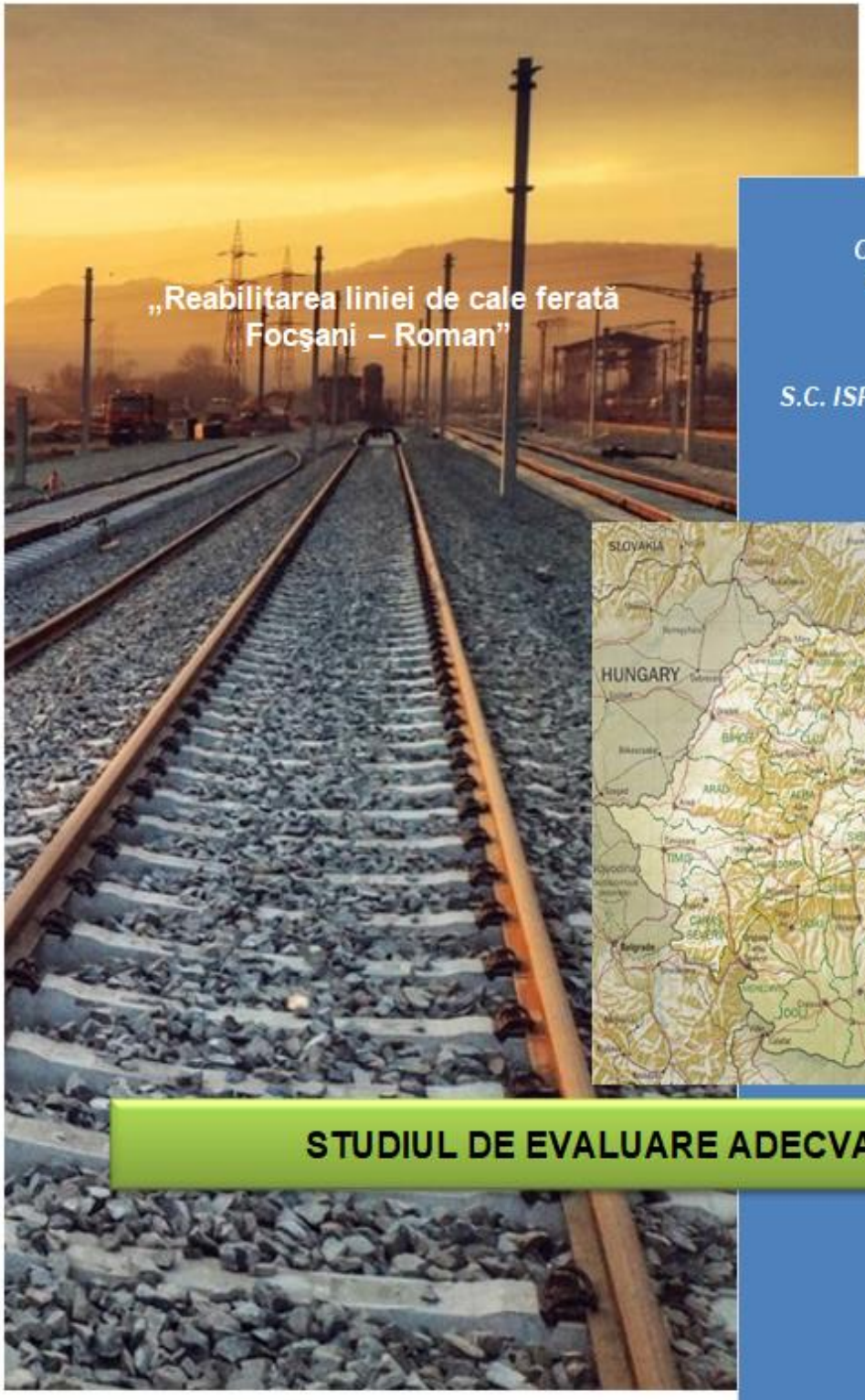


Beneficiar :
Compania Națională de Căi Ferate "CFR" S.A

Prestator:
Asocierea
S.C. ISPCF S.A. – S.C. TPF Inginerie SRL

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

IUNIE
2023

EVALUAREA ADECVATĂ

pentru proiectul

„Reabilitarea liniei de cale ferată Focşani-Roman”

Beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CFR S.A.

Proiectant: Asocierea I.S.P.C.F. S.A. - TPF Inginerie S.R.L.

Colectiv de elaborare	**Manager de proiect**
dr. biolog Gușă Delia Nicoleta	ing. George Văduva
ing. Stancu Daniela	
dr. biolog Zaharia Lacramioara	
dr. biolog Roșu George	
biolog Tudor Anca	
Gușă George	
ing. Alexe Florin	

Cuprins

I. INFORMAŢII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII: 8

I.1.INFORMAŢII PRIVIND PROIECTUL PROPUS: 8

I.1.a. Denumirea: 8

I.1.b. Obiectivele şi justificarea investiţiei 8

I.1.c. Descrierea proiectului, bilant teritorial, detalii de executie 12

I.1.d. Informaţii privind producţia şi necesarul resurselor energetice: 75

I.1.e. Informaţii despre materiile prime: 75

I. 1.f. Informaţii despre substanţele sau preparatele chimice utilizate 76

I.2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ŞI ADMINISTRATIVĂ CU PRECIZAREA COORDONATELOR STEREO 70: 77

I.2.a.Localizarea administrativ - teritorială 77

I.2.b.Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70 78

I.2.c.Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70 78

Areale sensibile 80

I.3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PP (DIN EXCAVARE, CONSOLIDARE, DRAGARE ETC.) ŞI CARE VOR AVEA LOC PE DURATA DIFERITELOR ETAPE DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI: 80

I.3.a.Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire: 80

I.3.b.Modificările fizice în perioada de exploatare: 97

I.3.c.Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare – refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției 97

I.4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PP (PRELUARE DE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE ETC.): 98

I.5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI/PROIECTULUI: 101

I.6. EMISII ŞI DEŞEURI GENERATE DE PP (ÎN APĂ, ÎN AER, PE SUPRAFAŢA UNDE SUNT DEPOZITATE DEŞEURILE) ŞI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA: 101

I.7. CERINŢELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUŢIA PROIECTULUI: 129

I.7.a. Categoria de folosinţă a terenului: 129

I.7.b. Suprafeţele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus: 130

I.8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PROPUS RESPECTIV MODALITATEA ÎN CARE ACCESAREA ACESTOR SERVICII SUPLIMENTARE POATE AFECTA INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE 133

I.9. DURATA CONSTRUCŢIEI, FUNCŢIONĂRII, DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ŞI EŞALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PP: 133

I.10. ACTIVITĂŢI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI PROPUS: 133

I.11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI: 156

I.12. CARACTERISTICILE PLANURILOR/PROIECTELOR EXISTENTE PROPUSE SAU APROBATE CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PP CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ŞI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ 157

I.12.1.Identificarea planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus care poate afecta ariile naturale protejate 157

I.12.2.Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate 159

I.12.3. Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative. 159

I.12.4. Identificarea căilor posibile de cumulare a impacturilor 160

I.12.5. Identificarea și evaluarea impactului cumulat intre proiectul analizat si proiectele existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus asupra ariilor naturale protejate 161

I.13. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE 163

II.INFORMAŢII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR/ARIA DE PROTECŢIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP 171

II.1. DATE GENERALE PRIVIND SITURILE NATURA 2000 SI REZERVATIILE DE INTERES NATIONAL AFLATE IN ZONA DE IMPLEMENTARE/INFLUENȚĂ A PROIECTULUI 176

II.2. DATE DESPRE PREZENŢA, LOCALIZAREA, POPULAŢIA ŞI ECOLOGIA SPECIILOR ŞI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAŢA ŞI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PP, MENŢIONATE ÎN FORMULARELE STANDARD AL ARIILOR SPECIALE DE CONSERVARE, AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR/AVIFAUNISTIC 197

II.3. DESCRIEREA FUNCŢIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ŞI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE ŞI A RELAŢIEI ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ÎNVECINATE ŞI DISTRIBUŢIA ACESTORA: 304

II.3.1. Descrierea factoriilor abiotici de pe amplasamentul lucrarilor 305
II.3.2. Descrierea comunităţilor vegetale şi animale identificate în zona lucrărilor propuse prin prezentul proiect. 310
II.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ŞI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR: 346
II.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ŞI DINAMICA POPULAŢIILOR DE SPECII AFECTATE (EVOLUŢIA NUMERICĂ A POPULAŢIEI ÎN CADRUL ARII NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR): 354
II. 6. RELAŢIILE STRUCTURALE ŞI FUNCŢIONALE CARE CREEAZĂ ŞI MENŢIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE AFLATE IN ZONA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI 359
II.6.1. Desrierea relatiilor structurale și functionale care creează şi menţin integritatea ariilor naturale protejate aflate in zona de implementare a proiectului 359
II.6.2. Coridoarele ecologice si modalitatea de asigurare a permeabilității/conectivității în conformitate cu distributia populațiilor de pe traseul căii ferate FOCSANI ROMAN 385
II. 7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE AFLATE IN ZONA DE INFLUENTA A PROIECTULUI, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE 416
II. 8.DESCRIEREA STARII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUTII/SCHIMBARI CARE SE POT PRODUCE ÎN VIITOR; 417
II.9. ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI ÎN EVOLUTIA NATURALA A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR; 419
II.9.1. Presiuni si amenințări la nivelul traseului căii ferate FOCSANI - ROMAN 419

III.IDENTIFICAREA ŞI EVALUAREA IMPACTULUI 421
III.1. DESCRIEREA METODOLOGIEI DE EVALUARE 421
Metodologia de evaluare a impactului asupra obiectivelor specifice de conservare – OSC respectă prevederile CIRCULAREI MMAP nr. 4654/02.07.2020. 434
III.2. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI DIRECT/INDIRECT/REZIDUAL ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR DIN ARIILE PROTEJATE AFLATE IN ZONA DE INFLUENȚĂ A IMPLEMENTARII PROIECTULUI 438
III.3. IDENTIFICAREA ȘI CUANTIFICAREA IMPACTURILOR ACTIVITATILOR/INTERVENTIILOR PREVAZUTE PRIN PROIECT ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DE INTERES CONSERVATIV 490
III.4. IDENTIFICAREA ȘI CUANTIFICAREA IMPACTURILOR CUMULATE 420
III.5. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL 502

IV. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI 505
IV. 1. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI 505
PROGRAM DE MONITORIZARE 510
IV.2. MĂSURI DE MENŢINERE ŞI/SAU RESTAURARE A STATUTULUI FAVORABIL DE CONSERVARE 516
IV.3. MĂSURI COMPENSATORII 516

V. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAŢIILOR PRIVIND SPECIILE ŞI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE 516
V.2. LISTA PERSONALULUI IMPLICAT 527

CONCLUZII 528

INDEX TABELE

Tabel 1 - Distanța traseu linie de cale ferată – arii naturale protejate
Tabel 2 - Tabel comparativ: linia existentă – linia proiectată
Tabel 3 - Suprafețe ocupate de lucrări pe teritoriul UAT– urilor
Tabel 4 - Caracteristicile fizice ale liniei de cale ferată Focșani – Roman – situaţia comparativă, linie existentă – linie proiectată
Tabel 5 - Treceri la nivel proiectate pe traseul de cale ferată Focșani – Roman
Tabel 6 - Centralizator treceri la nivel de cale ferată
Tabel 7 - Lucrări de consolidări proiectate pe traseul căii ferate Focșani-Roman
Tabel 8 - Lucrări de consolidari la pasaje (superioare) / de drum
Tabel 9 - Centralizator lucrări de consolidări
Tabel 10 - Poduri proiectate pe linia de cale ferată Focșani – Roman
Tabel 11 - Podețe proiectate pe linia de cale ferată Focșani – Roman
Tabel 12 - Lucrări proiectate pasaje inferioare
Tabel 13 - Lucrări proiectate pasaje superioare
Tabel 14 - Stații/H.m./P.o. de pe linia Focșani – Roman
Tabel 15 - Panouri fonoabsorbante dispuse în proximitatea zonelor rezidențiale
Tabel 16 - Locaţiile panourilor fonoabsorbante propuse în zona ariilor naturale protejate

Tabel 17 - Zonele în care se vor efectua lucrări de amenajare spații verzi
Tabel 18 - Valoare medie a înălțimii stratului de zăpadă
Tabel 19 - Viteza vântului – valoare medie/maximă și direcția predominantă la stațiile meteorologice Focșani, Adjud și Bacău
Tabel 20 - Schema de plantare și întreținere
Tabel 21 - Amplasare perdele naturale
Tabel 22 - Zonele în care proiectul propune defrişări ale vegetaţiei forestiere
Tabel 23 - Utilități existente pe traseul liniei de cale ferată
Tabel 24 - Centralizarea tipurilor de interventii/lucrari si descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de execuție
Tabel 25 - Centralizarea tipurilor de interventii/lucrari si descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de funcționare
Tabel 26 - Centralizarea tipurilor de interventii/lucrari si descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de închidere, dezafectare, demolare – refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției
Tabel 27 - Resurse naturale utilizate în perioada de execuție
Tabel 28 - Resurse naturale utilizate în perioada funcționare
Tabel 29 - Debit masic estimat privind emisiile de particule
Tabel 30 - Consum carburant
Tabel 31 - Debitele masice ale poluanţilor atmosferici
Tabel 32 - Debite masice ale poluanţilor atmosferici pentru autovehicule cu masa mai mare de 3,5t
Tabel 33 - Concentrații de poluanți atmosferici determinate pe baza modelarii matematice a dispersiei poluanților pe sectoarele liniei de cale ferată situate în apropierea zonelor locuite
Tabel 34 - Debite masice ale poluanților atmosferici în perioada de funcționare
Tabel 35 - Valorile nivelurilor de presiune acustică în benzi de o octavă corespunzătoare curbei Cz 50
Tabel 36 - Limite stabilite conform Ordin 119/2014 și STAS 10.009/2017 pentru zone rezidențiale
Tabel 37 - Funcționarea următoarelor utilaje, mijloace de transport și echipamente caracterizate din punct de vedere acustic
Tabel 38 - Suprafața perturbată pe timp de zi
Tabel 39 - Trafic trenuri de călători și marfă pe zi la nivelul anilor 2020, 2025 și 2055
Tabel 40 - Suprafața perturbată în etapa de funcționare
Tabel 41 - Categoriile de deșeuri generate și cantități estimate
Tabel 42 - Deșeuri generate în perioada de funcționare
Tabel 43 - Deșeuri generate în perioada dezafectare
Tabel 44 - Suprafața de teren OCUPATĂ DEFINITIV
Tabel 45 - Suprafețe ocupate de lucrări pe teritoriul UAT– urilor
Tabel 46 - Categorii de utilizare a terenului - ocupare din suprafața totală ocupată de lucrări
Tabel 47 - Suprafețe ocupate temporar (în ampriza căii ferate)
Tabel 48 - Bilanțul suprafețelor ocupate la nivelul siturilor Natura 2000
Tabel 49 - Organizări de șantier/depozite temporare
Tabel 50 - Platforme tehnologice prevăzute la poduri, podețe și pasaje
Tabel 51 - Centralizatorul lucrărilor de desființare și de demolare a liniilor de cale ferată
Tabel 52 - Tronsoanele liniei cf existente ce urmează a fi dezafectate si înlocuite cu sectoare de linie nouă pe alt amplasament
Tabel 53 - Evaluarea impactului cumulat intre proiectul analizat si proiectele existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus asupra ariilor naturale protejate
Tabel 54 - Distanța traseu linie de cale ferată – arii naturale protejate
Tabel 55 - Suprafaţa ocupată raportată la suprafaţa ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior şi a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia
Tabel 56 - Suprafaţa ocupată, raportată la suprafaţa ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior şi a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia
Tabel 57 - Suprafaţa ocupată, raportată la suprafaţa ROSAC0364/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman şi a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia
Tabel 58 - Date despre prezenţa, localizarea, populaţia şi ecologia speciilor şi/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafaţa şi în imediata vecinătate a PP, menţionate în formularele standard al ariilor speciale de conservare/arii de interes comunitar
Tabel 59 - Funcțiile ecologice ale speciilor si habitatelor din aria de implementare a proiectului
Tabel 60 - Distribuția corpurilor de apă subterană în raport cu traseul liniei de cale ferată
Tabel 61 - Rezultate monitorizare pescuit elective efectuate de echipa de specialisti ABA SIRET BACĂU (21/7/2022)

Tabel 62 - Avifauna identificata în zona de intersecție a traseului căii ferate cu ROSAC0162 / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Tabel 63 - Avifauna identificată în zona 2 de monitorizare
Tabel 64 - Avifauna identificată în zona 3 de monitorizare
Tabel 65 - Avifauna identificată în zona 4 de monitorizare
Tabel 66 - Avifauna identificata în zona 5 de monitorizare
Tabel 67 - Rezultate monitorizare pescuit elective efectuat de echipa de specialisti ABA Siret Bacau (22/8/2022)
Tabel 68 - Avifauna identificată în zona 6 de monitorizare
Tabel 69 - Statut de conservare pentru habitate si specii de interes conservativ din ariile naturale protejate de interes comunitar intersectate / situate în vecinatatea proiectului
Tabel 70 - Statut de conservare al speciilor de interes avifaunistc din siturile intersectate / din vecinatatea proiectului
Tabel 71 - Evoluția suprafeţelor habitatelor de interes conservativ specificate în Formularele Standard a siturilor aflate în zona de influență şi tendinţele acestora la nivel de bioregiune
Tabel 72 - Efectivele populaţionale şi suprafeţele de habitat favorabil, la nivel de bioregiune, a speciilor de interes conservativ specificate in Formularele Standard a siturilor aflate in zona de influenta, potenţial afectate şi tendinţele acestora din punct de vedere al populaţiei şi habitatului
Tabel 73 - Efectivele populaţionale şi suprafeţele de habitat favorabil, la nivel de bioregiune, a speciilor de păsări interes conservativ specificate in Formularele Standard a siturilor aflate in zona de influență, potenţial afectate şi tendinţele acestora din punct de vedere al populaţiei şi habitatului
Tabel 74 - Descrierea relațiilor structurale și funcționale
Tabel 75 - Cerinţe particulare pentru habitatele din siturile potenţial afectate de proiect
Tabel 76 - Relațiile structurale și funcționale ce se stabilesc între componentele biotice (habitatele, speciile) si componentele abiotice prezente pe amplasamentul caii ferate FOCSANI – ROMAN
Tabel 77 - Probabilitatea funcționalității subtraversărilor de către mamiferele mijlocii și mari în raport cu dimensiunile acestora
Tabel 78 - Distanţele maxime dintre structurile de trecere pentru diferite categorii de mamifere
Tabel 79 - Recomandări prevăzute în Ghidul de bune practici pentru planificarea şi implementarea investiţiilor din sectorul infrastructură rutieră, Bucuresti 2016, cu privire la amplasarea structurilor de trecere în functie de categoria de importanță caracteristica traseului căii ferate Focsani – Roman
Tabel 80 - Evaluarea funcționalității structurilor care asigura permeabilitatea de către mamiferele mici, mijlocii și mari în raport cu dimensiunile acestora
Tabel 81 - Amplasarea perdelelor naturale mixte
Tabel 82 - Amplasarea panourilor fonoabsorbante/anticoliziune pe traseul căii ferate
Tabel 83 - Obiectivele specifice de conservare a siturilor aflate în zona de influență a proiectului – Reabilitarea liniei de cale ferată FOCȘANI – ROMAN
Tabel 84 - Parametrii și variabilele analizate pentru evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor protejate
Tabel 85 - Forme de impact potențial asociate intervenţiilor propuse și efectelor identificate asociate tipurilor de intervenții în etapa de execuție
Tabel 86 - Forme de impact potențial asociate activităţilor din etapa de funcționare și efectelor identificate
Tabel 87 - Forme de impact asociate intervenţiilor/activităţilor și efectelor identificate în etapa de dezafectare
Tabel 88 - Evaluarea potențialelor efecte ale implementarii proiectului asupra habitatelor si speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ menţionate în formularele standard al ariilor speciale de conservare aflate in zona de influenta a proiectului
Tabel 89 - Evaluarea efectelor potențiale ale implementarii proiectului asupra speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ menţionate în formularele standard al ariilor de interes avifaunistic
Tabel 90 - Presiuni și amenințări conform formularelor standard ale siturilor Natura 2000
Tabel 91 - Presiuni si amenințări conform Planurilor de management ale siturilor
Tabel 92 - Identificarea și cuantificarea impacturilor cumulate asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ
Tabel 93 - Identificarea și cuantificarea impacturilor activitatilor/interventiilor prevazute prin proiect asupra speciilor si habitatelor de interes conservativ
Tabel 94 - Evaluarea impactului rezidual
Tabel 95 - Măsuri de reducere specifice asupra speciilor si habitatelor din zona traseului căii ferate FOCȘANI - ROMAN
Tabel 96 - Program de monitorizarea a implementării măsurilor de reducere asupra speciilor si habitatelor din zona traseului căii ferate FOCSANI - ROMAN
Tabel 97 - Calendarul implementării masurilor de reducere a impactului

Tabel 98 - Perioadele în care se vor efectua monitorizările avifaunei
Tabel 99 - Perioada de monitorizare
Tabel 100 - Perioada pentru colectarea probelor în funcție de decada lunii

INDEX FIGURI

Figura 1 - Traseul existent al liniei de cale ferată Focșani – Adjud
Figura 2 - Traseul existent al liniei de cale ferată Adjud – Roman
Figura 3 - Amenajare albie cu pereu din beton
Figura 4 - Prag de fund
Figura 5 - Amenajare albie cu ziduri din beton armat
Figura 6 - Exemplu de tablier cu grinzi metalice înglobate
Figura 7 - Exemplu grinzi metalice înglobate în beton
Figura 8 - Exemplu de tablier cu grinzi cu inimă plină cale jos
Figura 9 - Exemplu grinzi cu inimă plină cale jos
Figura 10 - Exemplu de podeț realizat din dale prefabricate din beton armat
Figura 11 - Exemplu de podeț realizat din cadre prefabricate din beton armat
Figura 12 - Amplasare plantări conform STATS 9298-90- Perdele și gardurii vii pentru protecția căii ferate
Figura 13 - Traseul proiectat al liniei de cale ferată Focșani – Roman
Figura 14 - Traseul proiectului în raport cu ariile naturale protejate
Figura 15 - Traseul proiectat al liniei cf Focșani – Roman în raport cu parcelele din fond forestier privat și de stat
Figura 16 - Traseul proiectat al liniei cf Focșani – Roman în raport cu parcelele din fond forestier privat și de stat
Figura 17 - Dispersia CO(mg/m3) – media zilnică
Figura 18 - Dispersia NO2 (µg/m3) – media anuală
Figura 19 - Dispersia PM10 ((µg/m3) – media anuală
Figura 20 - Dispersia CO (mg/m3) – media zilnică
Figura 21 - Dispersia NO2 (µg/m3) – media anuală
Figura 22 - Dispersia PM10 (µg/m3) – media anuală
Figura 23 - Dispersia CO (mg/m3) – media zilnică
Figura 24 - Dispersia NO2 (µg/m3) – media anuală
Figura 25 - Dispersia PM10 (µg/m3) – media anuală
Figura 26 - Dispersia CO (mg/m3) – media zilnică
Figura 27 - Dispersia NO2 (µg/m3) – media anuală
Figura 28 - Dispersia PM10 (µg/m3) – media anuală
Figura 29 - Utilizarea terenului
Figura 30 - Traseul existent al liniei de cale ferată Focșani – Roman
Figura 31 - Intersecția traseului de cale ferată cu corpurile de apă subterane
Figura 32 - Harta puncte monitorizare zona 1
Figura 33 - Imagini din perimetrul traseului căii ferate din ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Figura 34 - Harta punctelor de monitorizare zona 2
Figura 35 - Imagini din perimetrul traseului căii ferate - zona 2 de monitorizare
Figura 36 - Harta cu punctele de monitorizare din zona 3
Figura 37 - Harta cu punctele de monitorizare din zona 4
Figura 38 - Harta cu punctele de monitorizare zona 5
Figura 39 - Harta cu punctele de monitorizare
Figura 40 - Rutele de migrație a păsărilor din România
Figura 41 - Harta - conform proiectului ConnectGREEN sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu)
Figura 42 - Harta de conectivitate/permeabilitate a mamiferelor mari, conform proiectului ConnectGREEN sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu) – detaliu cu amplasarea traseului căii ferate FOCȘANI – ROMAN
Figura 43 - Harta distribuției aglomerărilor carnivorelor mari , urs, lup, râs - conform proiectului ConnectGREEN sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu)
Figura 44 - Harta barierelor conform proiectului ConnectGREEN , sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu)
Figura 45 - Reprezentarea grafică asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor zona de suprapunere cu ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Figura 46 - Harta asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor in zona de suprapunere cu ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Figura 47 - Harta asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor in vecinatatea ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
Figura 48 - Harta asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor în vecintatea ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești (lacul Galbeni) și ROSCI0434 Siretul Mijlociu
Figura 49 - Harta asociate alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor în vecintatea ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești (lac Răcăciuni)
Figura 50 - Harta asociate alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor in vecinătatea ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești (lac Berești)

I. Informaţii privind proiectul supus aprobării:

I.1.Informaţii privind proiectul propus:

I.1.a. Denumirea:

Denumirea lucrării:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

„Reabilitarea liniei de cale ferată Focşani-Roman”

Beneficiar:

Beneficiar: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE “CFR” SA

Adresa poștală, nr. de telefon, de fax și adresa de e-mail: Bulevardul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, București, Telefon/Fax: 021/312.30.59, tel. CFR 122.376.

Proiectant general: Asocierea ISPCF S.A. – TPF Inginerie S.R.L.

Autori ai STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ:

1. dr. biolog GUŞĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator Principal de Mediu - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.233/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB , tel 0745 509779, email mediuresearch@yahoo.com, deliagusa@yahoo.com
2. GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.235/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1 (Agricultură, silvicultură şi acvacultură),, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, tel 0721240686, email mediuresearch@yahoo.com, george_gusa@yahoo.com,
3. ing. DANIELA STANCU – Expert de Mediu atestat – Nivel Principal – CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.340/11.08.2022, Tipuri de Studii / Domenii RIM-11a, RIM-11c, RM-11a, RM-13b, BM-11a, EA, EGSC, tel 0745 028 612, email danastancu2005@yahoo.com, daniela.stancu@ispcf.ro

Documentația a fost elaborată:

- conform Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului şi pădurilor nr. 19/2010.
- Assessment of plans and projects, Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC – 2021 – sursa : https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.html

I.1.b. Obiectivele şi justificarea investiţiei

Obiectivul de investiție al proiectului îl constituie linia de cale ferată Focșani – Roman, cu o lungime totală a liniei (proiectată) de 147,7 km, care începe de la stația Focșani (include stația Focșani) km.pr.197+020 și se termină la intrarea în stația Roman (exclusiv stația Roman) la km.pr.344+728.

Obiectivele principale ale proiectului constau în:

- reconfigurarea în plan a traseului și îmbunătățirea parametrilor infrastructurii feroviare pentru creșterea vitezei maxime de circulație la 120km/h pentru trenurile de marfă și, respectiv 160 km/h pentru trenurile de călători;
- menținerea liniei de cale ferată dublă pe toată lungimea traseului, în sistem de alimentare de 25kV;

- reabilitarea lucrărilor de artă în conformitate cu recomandările expertizelor tehnice și a dimensionării hidraulice corespunzătoare debitelor de calcul cu probabilitatea de 1% stabilite prin Studiul Hidrologic și scoaterea de sub efectul inundațiilor pe zonele inundabile;
- reabilitarea construcțiilor civile din stații, cu accent pe îmbunătățirea condițiilor de călătorie, a accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă, precum și îmbunătățirea condițiilor de muncă pentru personalul de exploatare a căii ferate;
- peroane înalte și lungimea minimă a peronului de 250m în toate stațiile, respectiv 150m în punctele de oprire;
- introducerea instalațiilor de centralizare electronic/electrodinamic noi sau reabilitate, după caz, în stații și linie curentă și introducerea sistemului de siguranță ERTMS nivel 2 în conformitate cu Specificațiile Tehnice de Interoperabilitate (STI) și cu previziunile cererii de trafic de călători și de marfă național și internațional;
- modernizarea instalațiilor de electrificare pe toată lungimea (în sistem de alimentare de 25kV, 50Hz);
- modernizarea instalațiilor de telecomunicații feroviare;
- lucrări de protecția mediului.

Prin implementarea proiectului, linia de cale ferată va fi în acord cu cu parametrii tehnici ceruţi de standardele şi legislaţia europeană în vigoare. De asemenea, implementarea proiectului va contribui la realizarea obiectivelor următoarelor convenţii şi acorduri internaţionale:

- Reţelele de Transport Trans-European (TEN);
- Acordul european privind marile linii internaţionale de cale ferată (A.G.C.);
- Acordul european privind marile linii de transport combinat şi instalaţii conexe (A.G.T.C.);
- Calea Ferată Trans-Europeană (TER);
- Specificațiile Tehnice de Interoperabilitate (STI);
- Regulamentul (UE) nr.1315/2013 al Parlamentului European şi al Consiliului;
- Regulamentul (UE) nr.1316/2013 al Parlamentului European şi al Consiliului Axa feroviară 22 parte a Coridorului Orient/Est-Mediteranean;
- Regulamentul (UE) nr.1299/2014 privind specificaţia tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „infrastructură“ al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
- Regulamentul (UE) nr.1301/2014 al Comisiei privind specificaţiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană;
- Regulamentul (UE) nr.1300/2014 al Comisiei privind specificaţiile tehnice de interoperabilitate referitoare la accesibilitatea sistemului feroviar al Uniunii pentru persoanele cu handicap şi persoanele cu mobilitate redusă şi alte acte legislative în vigoare la data elaborării documentaţiei;
- Master Planul General de Transport al României (MPGT).

Justificarea necesității proiectului

Caracteristicile actuale ale liniei de cale ferată Focșani-Roman sunt:

- linie este dublă electrificată cu ecartament normal, parțial cu probleme de instabilitate (zone periculoase cauzate de terasamentul tasabil, instabil, cu pungi de balast, alunecări, zone cu infiltrații de apă etc);
- 14 puncte de secționare (stații de cale ferată și halte de mișcare).

În prezent, linia de cale ferată Focșani-Roman se află în diverse stadii de degradare din cauza uzurii fizice și morale, precum și a depășirii duratei normală de funcționare. Datorită restricțiilor de viteză, durata medie a călătoriei cu trenul pe tronsonul Focșani-Roman este de aproximativ 2 ore și 10 minute.

După analizarea datelor de intrare şi a vizitelor la teren pentru inspectarea situaţiei reale a căii ferate s-au indentificat următoarele deficienţe:

- elementele suprastructurii prezintă un grad avansat de uzură, cu traverse de lemn și beton cu degradări pronunțate;
- zone cu risc de inundații care duc la întreruperi ale circulației trenurilor, ca urmare a creșterii nivelului apei în zonele învecinate;
- trecerile la nivel cu calea ferată necesită reabilitare prin înlocuirea dalelor de beton existente cu dale elastice agrementate AFER;
- instalațiile de telecomunicații feroviare sunt uzate fizic, cât și moral (mare parte din ele peste durata garantată de producător);
- staţii, halte de mişcare şi puncte de oprire dotate cu construcţii şi instalaţii aferente (instalaţii electrice, sanitare şi termice), majoritatea clădirilor existente prezintă degradări datorită intemperiilor şi vechimii fiind neîntreţinute, iar în unele staţii grupurile sanitare sunt dezafectate;
- peroanele din stațiile CF și halte sunt în stare de degradare cu multe zone în care elementele prefabricate lipsesc;
- pe toată lungimea tronsonului de cale ferată Focșani Roman, peroanele nu respectă normele UE privind înălțimea față de NSS.

În urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zonă costieră, având în vedere că:

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în: Anexa 2
- pct. 10, lit. c) Construcția căilor ferate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, a instalațiilor de transbordare intermodală și a terminalelor intermodale;
- pct. 13, lit. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.
- proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia fiind situat în vecinătatea:

Prezentarea proiectului în raport cu ANPIC (ariile naturale protejate de interes comunitar)

În vederea identificării ariilor naturale protejate de interes comunitar potenţial afectate de proiect, s-a realizat o analiză spațială GIS care a luat în considerare toate elementele proiectului (inclusiv elemente situate la distanţă).

Modul de selectare a siturilor Natura 2000 potenţial afectate de proiect a a constat din următoarele etape:

- Identificarea tuturor siturilor Natura 2000 ale căror limite sunt intersectate de proiect,
- Identificarea Ariilor Speciale de Conservare (SAC) și respectiv Siturilor de Importanţă Comunitară (SCI) situate la o distanţă mică (în general sub 1 km) de proiect,
- Identificarea Siturilor de Protecţie specială Avifaunistică (SPA) situate la o distanţă mică (sub 6 km) de proiect,
- Identificarea Siturilor de Importanţă Comunitară (SCI) în care fac obiectul conservării specii de mamifere mari, şi care sunt conectate cu zona traseului prin intermediul coridoarelor ecologice,
- Identificarea siturilor Natura 2000 care prezintă legătură hidrologică (printr-un râu) cu zona proiectului.

Pe baza rezultatelor analizei siturilor potenţial a fi afectate conform criteriilor prezentate, a fost stabilită listă siturilor necesar a fi incluse în analiza impactului proiectului de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani - Roman.

Lista siturilor Natura 2000 incluse în analiză este prezentată mai jos.

Arii naturale protejate intersectate de traseul liniei de cale ferată Focșani – Roman:

- ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior,
- ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior,
- ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.

Arii naturale protejate de interes comunitar situate în vecinătate:

- ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești,
- ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu,
- ROSCI0434 Siretul Mijlociu,
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman,
- ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni.
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.

Distanţele dintre traseul liniei de cale ferată și ariile naturale protejate sunt prezentate în tabelul de mai jos împreună cu actul de aprobare al planului de management și obiectivele specifice de conservare/măsuri minime de conservare stabilite de către ANANP:

Tabel 1 - Distanța traseu linie de cale ferată – arii naturale protejate

Nr. crt.	Cod sit	Denumire	Distanța proiect – sit (km)	Act de aprobare a Planului de Management	Obiective specifice de conservare stabilite de care ANANP
1.	ROSAC/ ROSCI 0162	Lunca Siretului Inferior	*intersecție*	Ordinul nr. 949/2016	Decizie nr. 335/26.07.2021
2.	ROSPA0071	Lunca Siretului Inferior	*intersecție*		Decizie nr. 125/28.03.2022
3.	ROSAC/ROSCI0364	Râul Moldova între Tupilați și Roman	*intersecție*	Ordinul nr. 1554/2016	Decizie nr. 128/18.03.2021
4.	ROSPA0063	Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești	0,4	Ordinul nr. 2681/2012	Decizia nr. 624/23.11.2021
5.	ROSPA0072	Lunca Siretul Mijlociu	0,2	Ordinul nr. 1971/2015	Decizie nr. 166/19.04.2021 modificata cu Decizia 580/3.11.2021 și completate cu Decizia

					625/23.11.2021
6.	ROSCI0434	Siretul Mijlociu	0,8	-	NOTA nr.7258/23.11.2021
7.	ROSCI0378	Râul Siret între Pașcani și Roman	4,8	-	Nota nr.7253/23.11.2021
8.	ROSPA0138	Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni	5,7	-	Nota nr.7265/23.11.2021

- proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

I.1.c. Descrierea proiectului, bilanț teritorial, detalii de execuție

Traseul proiectat urmărește traseul liniei de cale ferată existente, iar pentru reducerea declivităţii şi creşterea vitezei operaţionale au fost incluse 5 sectoare de traseu nou (variante) de lungimi variabile, asa cum sunt prezentate mai jos:

- Varianta 1 este cuprinsă între km pr.225+700 și km pr.228+000 cu o lungimea de 2,30km. Varianta începe din capătul Y stația Pădureni după care se revine pe traseul existent al liniei c.f. în apropiere de P.o. Călimanești Vrancea. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- Varianta 2 este cuprinsă între km pr.237+200 și km pr.241+700 cu o lungime de 4,50km. Această variantă implica realizarea unui pod nou peste râul Trotuș. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- Varianta 3 este cuprinsă între km pr.262+200 și km pr.264+050 cu o lungime de 1,85km. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- Varianta 4 este cuprinsă între km pr.282+100 și km pr.284+050 și are lungimea de 1,95km. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- Varianta 5 este cuprinsă între km pr.316+800 și km pr.318+700 și are lungimea de 1,90km. Varianta de traseu se situează în zona P.o. Serbești Bacău. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.

Variantele 1-5 sunt parte a traseului liniei de cale ferată ce face obiectul proiectului și reprezintă sectoare noi de traseu ce înlocuiesc sectoarele corespunzătoare din traseul existent. Acestea totalizează 12,5km din lungimea traseului proiectat (147,708km), adică 8,46% din acesta.

Tabel 2 - Tabel comparativ: linia existentă – linia proiectată

Linia de cale ferată	**Linia existentă**		**Linia proiectată**	
	început traseu	**final traseu**	**început traseu**	**final traseu**
Linia de cale ferată Focșani-Roman	**km 197+569** (include stația Focșani)	**km 345+268** (exclusiv stația Roman)	**km 197+020** (include stația Focșani)	**km 344+728** (exclusiv stația Roman)
	Total lungime traseu existent = 147,69 km		**Total lungime traseu proiectat = 147,7 km**	

Descrierea situației existente

Linia de cale ferată existentă începe de la Cap X stația Focșani km ex.197+569 și se termină la intrarea în stația Roman Cap X de la km ex.345+268.

Lungimea totală a liniei de cale ferată este de 147,69 km, întreaga secțiune fiind **dublă electrificată.**

Din punct de vedere administrativ, traseul liniei de cale ferată traversează trei județe: **Vrancea, Bacău și Neamț** și este administrată de două **Sucursale Regionale** de căi ferate respectiv, **Galați și Iași.**

Pe traseul de cale ferată Focşani-Roman (exclusiv Roman) sunt în exploatare 6 staţii şi 8 halte de mişcare.

Descrierea traseului existent al liniei de cale ferată Focșani – Roman:

Între stațile Focşani și Adjud linia de cale ferată existentă este dublă, electrificată. Traseul, în cea mai mare parte, este paralel cu drumul național DN2, situat la distanțe cuprinse între 1600m (zona Garoafa, traversare peste râul Putna) și 150m (zona Domnești Târg), iar linia ferată este realizată fie în rambleu, fie la nivelul terenului.

În zona localității Tișița, traseul liniei de cale ferată se intersectează printr-un pasaj denivelat cu drumul național DN2. Traseul liniei este în general în aliniament, prezentând și curbe strânse, impuse de particularitățile zonei pe care le traversează.

Figura 1 - Traseul existent al liniei de cale ferată Focșani – Adjud

Intre stațiile Adjud și Roman traseul căii ferate în cea mai mare parte, este paralel cu drumul național DN2, situat la distanțe cuprinse între 1200m (zona Galbeni) și 50m (zona Sascut), linia ferată este realizată fie în rambleu fie la nivelul terenului. Această secțiune constă dintr-o linie dublă electrificată cuprinzând zona rezidențială a orașului Bacău împărțind orașul în două. Tot în zona orașului Bacău, traseul drumului național DN2 se intersectează printr-un pasaj denivelat cu traseul liniei căii ferate.

Viteza trenurilor pe acest sector este limitată la 120km/h, dar întâlnim și zone cu limitări de viteza datorită caracteristicilor geometrice ale traseului (zona cuprinsă între stația Fărăoani-P.o.Siretu, stația Bacău-stația Itești).Traseul liniei este în general în aliniament, dar prezintă și curbe destul de strânse, impuse de particularitățile zonei pe care le traversează.

Figura 2 - Traseul existent al liniei de cale ferată Adjud – Roman

Caracteristici proiectului – descrierea tipurilor de lucrari prevăzute prin proiect

Mărimea proiectului

Tronsonul de cale ferată vizat pentru reabilitare traversează intravilanul și extravilanul a 29 de unități administrativ-teritoriale astfel:

- Județul Vrancea: UAT Focșani, UAT Odobești, UAT Bolotești, UAT Garoafa, UAT Trifești, UAT Mărășești UAT Pufești, UAT Ruginești, UAT Adjud,
- Județul Bacău: UAT Bacău, UAT Sascut, UAT Valea Seacă, UAT Orbeni, UAT Parava, UAT Răcăciuni, UAT Cleja, UAT Fărăoani, UAT Nicolae Bălcescu, UAT Mărgineni, UAT Hemeiuș, UAT Itești, UAT Săucești, UAT Berești-Bistrița, UAT Filipești,
- Județ Neamț: UAT Moldoveni, UAT Secuieni, UAT Trifești, UAT Horia, UAT Roman.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele ocupate de lucrări din unitățile administrativ-teritoriale intersectate (29 UAT-uri) de linia de cale ferată Focsani - Roman:

Tabel 3 - Suprafețe ocupate de lucrări pe teritoriul UAT– urilor

Nr. crt.	UAT	Suprafața (m^2)
Județul Vrancea		
1.	Focșani	12956
2.	Odobești	32030
3.	Bolotești	202
4.	Garoafa	42673
5.	Tifești	43662
6.	Mărășești	207812
7.	Pufești	150657
8.	Ruginești	121445
9.	Adjud	122804
Total jud. Vrancea		***734.241m^2***
Județul Bacău		
10.	Sascut	98468
11.	Valea Seacă	131494
12.	Orbeni	49455
13.	Parava	14774
14.	Răcăciuni	95859
15.	Cleja	121897
16.	Fărăoani	53596
17.	Nicolae Bălcescu	87484
18.	Bacău	63767
19.	Mărgineni	17724

Nr. crt.	UAT	Suprafața (m^2)
Județul Vrancea		
20.	Hemeiuș	4658
21.	Săucești	0
22.	Ițești	104763
23.	Berești Bistrița	126968
24.	Filipești	110733
Total jud. Bacău		***1.081.640m²***
Județul Neamț		
25.	Horia	104084
26.	Moldoveni	12262
27.	Roman	15093
28.	Secuieni	55383
29.	Trifești	60310
Total jud. Neamt		***247.132m²***
TOTAL GENERAL: 2.063.013m²		

Conform Certificatului de Urbanism nr.281/20.07.2021, eliberat de Consiliul Județean Vrancea, se certifică:

Terenul ocupat cu lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani-Roman, este situat în intravilanul și extravilanul orașelor Focșani, Odobești, Mărășești și Adjud, a comunelor Bolotești, Garoafa, Tifești, Pufești și Ruginești.

Terenurile aparțin: proprietatea publică a UAT-urilor Focșani, Odobești, Mărășești, Adjud, Bolotești, Garoafa, Tifești, Pufești și Ruginești; în proprietatea județului în administrarea Consiliului Județean Vrancea (zone drumuri județene) și în proprietatea statului, în administrarea ANIF Vrancea (zone canale de irigații) și în administrarea Apele Române – SGA Vrancea (zone cursuri de apă clasificate), în administrarea CNAIR-DRDP Iași (zone drumuri naționale și intersecții cu drumul de mare viteză ce urmează a fi realizat – autostrada A7) și în administrarea Companiei Naționale de Căi Ferate ,,CFR" S.A.

Categoriile de folosință a terenului sunt zone drumuri de interes local, zone drumuri județene, zone cursuri de apă clasificate, zone canale de irigații, zone drumuri de interes național și zone de utilități publice.

Destinația terenurilor și construcțiilor – cale de comuncație terestră – linie de transport feroviar.

Conform Certificatului de Urbanism nr.159/14.09.2021, eliberat de Consiliul Județean Bacău, se certifică:

Terenul ocupat cu lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani-Roman, este situat în municipiul Bacău și în comunele Sascut, Valea Seacă, Orbeni, Parava, Răcăciuni, Cleja, Fărăoani, Nicolae Bălcescu, Mărgineni, Hemeiuș, Ițești, Săucești, Berești Bistrița și Filipești.

Categoriile de folosință a terenului sunt căi ferate, curți construcții, drum, ape, arabil și neproductiv.

Destinația stabilită în PUG este zonă căi de comunicație feroviară și amenajări aferente, zonă căi de comunicație rutieră, zonă ape, zonă terenuri agricole în extravilan.

Conform Certificatului de Urbanism nr.292/20.07.2021, eliberat de Consiliul Județean Neamț, se certifică:

Terenul ocupat cu lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani-Roman, este situat în comunele Moldoveni, Secuieni, Trifești și Horia și al municipiului Roman. Dreptul de proprietate asupra acestuia este constituit pentru Statul Român – domeniul public, în administrarea Ministerului Transporturilor, cu drept de concesiune în favoarea Companiei Naționale de Căi Ferate ,,CFR" S.A.

Categoria de folosință actuală a terenului căi ferate+curți-construcții+arabil+pășune+neproductiv+drum.

Pentru amplasarea organizărilor de șantier, depozitelor de materiale și platformelor tehnologice la poduri se vor ocupa temporar suprafețe de teren în interiorul coridorului lucrării (ampriza expropriată).

Elemente specifice caracteristice proiectului propus

Principalele avantaje ale traseului proiectat, față de traseul existent sunt:

- durata de parcurs mai mică pentru trenurile de călători și de marfă;
- atingerea unui procent de 93% din lungimea totală a traseului pe care se circulă cu viteza maximă de 160km/h, astfel viteza de circulație de 160km/h este asigurată pe o lungime de 137,75km din totalul de 147,7km ai traseului;
- facilităţi pentru persoane cu mobilitate redusă;
- creşterea capacităţii de transport;
- confort sporit pentru călători în timpul transportului;
- montarea panourilor fonoabsorbante de reducere a nivelului de zgomot, pe segmentele de cale ferată ce străbat localităţile aflate în vecinătate.

Tabel 4 - Caracteristicile fizice ale liniei de cale ferată Focșani – Roman – situaţia comparativă, linie existentă – linie proiectată

Linia de cale ferată Focșani – Roman			
Obiectiv	**UM**	**Situația existentă**	**Situația proiectată**
Viteza maximă de circulație proiectată	km/h	120	160
Declivitate maximă	‰	10	10
Gabarit de încărcare	-	GC	GC
Stații/H.m.	buc	14	6 Stații și 8 Halte de mișcare
P.o.	buc	9	9 Puncte de oprire
Lungime totală traseu	km	147,69	147,7 km, din care: 135,2 km linie de cale ferată dublă reabilitată, 12,5 km linie de cale ferată dublă traseu nou.
Treceri la nivel	buc	54	44 de treceri la nivel, dintre care: 42 demolate și reconstruite, 2 noi pe traseu nou.
Poduri	buc	53	63 de poduri pe traseu, din care: 37 poduri se reconstruiesc, 5 poduri se reabilitează, 16 poduri noi (13 poduri înlocuiesc podețe existente), 5 poduri fac obiectul proiectului ,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iași”,
Podețe	buc	79	– 66 de podețe pe traseu, din care: – 50 podețe se reconstruiesc, – 5 podețe se reabilitează, – 9 podețe noi (din care 3 înlocuiesc 3 poduri existente), – 2 podețe sunt reabilitate în proiectul ,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iași”
Pasaje superioare	buc	11	4 pasaje superioare, din care: 2 pasaje se reabilitează, 1 pasaj superior se reconstruiește, 1 pasaj nou (înlocuiește o trecere la nivel).
Pasaje inferioare	buc	4	4 pasaje inferioare, din care: 1 pasaj inferior nou, 2 pasaje se reconstruiesc, 1 pasaj inferior se reabilitează.
Consolidări	m	1148,0	6189,0 m

Linia de cale ferată Focșani – Roman			
Obiectiv	**UM**	**Situația existentă**	**Situația proiectată**
Clădiri noi și reabilitate	buc	11	14 clădiri, dintre care: 3 clădiri noi, 11 clădiri călători reabilitate.
Decantoare separatoare de hidrocarburi	buc	-	94 buc, dintre care: 14 buc în stații/P.o, Hm/substații tracțiune, 80 buc în lungul liniei de cale ferată.
Rezervoare etanș vidanjabile	buc	-	8 rezervoare etanș vidanjabile noi
Centrale termice pe gaze	buc	2	4 centrale termice, dintre care: 2 centrale termice se reabilitează, 2 centrale termice noi
Pompe de căldură	buc	-	11 pompe de căldură noi
Rețea de alimentare cu apă (în stații / halte de mișcare)	nr.	5	5 rețele de alimentare cu apă reabilitate
Puțuri forate	buc	-	8 puțuri forate noi
Panouri fonoabsorbante	ml	-	12510,0ml din care în arie protejată: 2020 ml
Amenajare spații verzi	m^2	-	2844,0
Panouri fotovoltaice	m^2	-	13899,0
Perdele forestiere	ml	6104,0	8000,0

*Ampriza proiectului intersectează un număr de 3 arii naturale protejate de interes comunitar (situri Natura 2000), 4 corpuri de apă subterane și 16 corpuri de apă de suprafață.

Proiectul propune următoarele **categorii de lucrări:**

- *Lucrări la terasamentele și suprastructura de cale ferată, treceri la nivel, drumuri;*
- *Lucrări la poduri, podețe, pasaje și lucrări hidrotehnice;*
- *Lucrări de construcții civile și instalații sanitare, termotehnologice și electrice;*
- *Drumuri tehnologice/de întreținere, drumuri de acces;*
- *Lucrări de consolidări;*
- *Lucrări de instalații feroviare (semnalizare, electrificare feroviară și telecomunicații);*
- *Lucrări pentru siguranța populației și protecția mediului;*
- *Lucrări pregătire a amplasamentului.*

În secţiunile următoare sunt prezentate lucrările propuse pe fiecare specialitate.

Lucrări la suprastructură

Lucrări proiectate la suprastructură sunt următoarele:

- înlocuirea materialului de cale existent pe liniile curente și liniile directe din stații cu material nou, şine montate pe traverse de beton monobloc pentru prindere elastică, iar prisma căii va fi constituită din piatră spartă nouă,
- înlocuirea materialului de cale existent pentru celelalte linii din stații cu material nou, şine montate pe traverse de beton monobloc pentru prindere elastică, iar prisma căii va fi constituită din piatră spartă ciuruită şi piatră spartă nouă,
- sudarea șinelor astfel realizându-se calea fără joante,
- sudarea reperele aparatelor de cale din capetele staţiilor şi înglobarea în calea fără joante,
- pe podurile cu cuvă de balast, suprastructura va fi la fel ca cea de pe restul traseului,
- liniile directe şi primele abateri aferente liniilor directe vor avea lungimi utile mai mari de 740m, cu excepția stațiilor Putna Seacă, Pădureni Putna și Galbeni,

- folosirea pietrei sparte noi la realizarea prismei căii aprovizionată din cariere agrementate de către AFER,
- eliminarea tuturor bretelelor de pe liniile directe şi liniile abătute, în locul lor introducându-se diagonale simple formate din schimbători de cale,
- eliminarea tuturor traversărilelor de pe liniile directe şi liniile abătute care se reabilitează,
- înlocuirea aparatele de cale existente cu schimbătoare de cale noi pe traverse de beton speciale noi.

Lucrări de terasamente

Platforma căii şi fața superioară a terasamentului a liniilor curente şi a liniilor directe, s-au proiectat cu pante transversale de 5%, pentru scurgerea rapidă a apelor meteorice.

La liniile de abatere din staţii, substratul căii va avea grosimea de minim 30cm. Platforma căii ferate şi fața superioară a terasamentului vor avea panta de 3%. La baza substratului liniilor de abatere se va prevede geotextil.

Substratul căii se va realiza dintr-un amestec de piatră spartă şi agregate naturale.

Lucrările de colectare şi scurgerea apelor constau din:

- şanţuri de platformă, din pământ sau beton, pentru colectarea şi evacuarea apelor meteorice,
- şanţuri de gardă pentru preîntâmpinarea degradării taluzurilor,
- drenuri longitudinale pentru colectarea apelor de infiltrație și a apelor subterane,
- rigole prefabricate acoperite simple.

În stații, dispozitivul de colectare și scurgere a apelor este constituit din drenuri longitudinale, dispuse din două în două linii, unde fața superioară a terasamentului este prevăzută a se amenaja cu coame și dolii, iar în zona peroanelor de o parte și de alta a acestora. Drenurile vor fi realizate cu tuburi PEHD și protejate cu geotextil cu rol de filtrare. Umplutura de deasupra tubului va fi din pietriș, iar peste geotextil se va așterne pietriș.

Drenurile sunt ferite de colmatare prin amplasarea materialului geotextil drenant pe toată suprafața săpăturii pentru dren, inclusiv deasupra, unde se petrec cele două margini ale geotextilului.

Pentru întreținerea drenurilor s-au prevăzut cămine de vizitare cu diametrul Ø=1000mm amplasate la distanță de 100m unul de altul. La jumătatea distanței dintre acestea, s-au prevăzut cămine de inspecție cu diametrul Ø=600mm. Pentru aducerea la cotă a părții superioare, se vor folosi elemente de racordare cu grosimea de 10cm.

În zona stațiilor, acolo unde drenul este amplasat între linii, căminele au fost proiectate cu cota capacului tot la nivelul platformei căii, fiind astfel în afara gabaritului de lucru al utilajelor de ciuruire.

De asemenea, toate căminele de descărcare vor asigura separarea grăsimilor și produselor petroliere, împiedicând deversarea apelor pluviale impurificate la teren sau in emisari.

Proiectul prevede instalarea a 80 buc. decantoare separatoare de hidrocarburi ce vor asigura valori ale concentrațiilor de produse petroliere în apele pluviale sub valorile limita stabilite de NTPA 001/2005.

Lucrări la drumuri

Pentru mărirea vitezei de circulație pe linia de cale ferată Focșani – Roman, au rezultat o serie de lucrări de drumuri, care să asigure continuitatea circulației pietonale și auto a localnicilor către proprietăți, întreprinderi, orașe sau alte puncte de interes social: spitale, primării, instituții ale statului, etc.

Lucrările de drumuri constau în:

- amenajarea drumurilor naționale, județene, comunale sau locale în zona intersecțiilor la nivel cu calea ferată,
- relocarea drumurilor clasificate în situația în care intersecțiile la nivel cu calea ferată au fost înlocuite cu pasaje superioare,
- realizarea drumurilor tehnologice în lungul liniei de cale ferată pe una dintre părți,
- drumuri de acces ce vor realiza legatura între drumurile existente și drumurile tehnologice.

Pentru drumurile clasificate sistemul rutier al zonei amenajate va fi corespunzător cu cel al drumului existent.

Amenajare drumuri nationale, județene, comunale sau locale

În cazul trecerilor la nivel cu calea ferată, panta longitudinală a drumurilor în zona trecerii la nivel, va fi stabilită ținându-se cont și de Instrucția nr.314/1989 care reglementează această situație.

Platforma drumului are o lățime de 7,00m, formată din parte carosabilă de 5,50m încadrată de două acostamente de 0,75m lățime fiecare – pentru drumuri comunale sau locale.

În aliniament, panta transversală a părții carosabile va fi de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4%. În funcție de înălțimea de rambleu necesară, acostamentele vor fi prevăzute cu rigolă de acostament.

Sistemul de colectare și scurgere al apelor pluviale va fi amenajat astfel încât să se realizeze continuitatea acestuia prin racordare la zonele de traseu existent. Apele pluviale colectate de acestea vor fi dirijate prin casiuri pe taluz până la șanțul din beton prevăzut la piciorul taluzului.

Relocări de drumuri clasificate pentru pasaje superioare

Neasigurarea la trecerea căii ferate și viteza excesivă sunt principalii factori de risc pentru producerea accidentelor rutiere.

Prin adoptarea soluțiilor tehnice ce fac obiectul acestui proiect, se dorește reducerea accidentelor rutiere produse pe drumurile publice la intersecția la nivel cu calea ferată și creșterea gradului de siguranță rutieră.

În acest sens, trecerile la nivel cu drumurile clasificate, acolo unde amplasamentul existent al celor două căi de comunicație a permis amenajarea de pasaje superioare, trecerile la nivel au fost înlocuite cu intersecții denivelate.

Pentru aceasta, traseul drumurilor clasificate a fost relocat sau și-a păstrat poziția inițială, astfel încât în profil longitudinal să fie posibilă amenajarea pentru asigurarea gabaritului de liberă trecere al căii ferate.

Platforma drumurilor și structura rutieră prevăzută va fi amenajată conform categoriei drumului existent deviat.

Drumuri tehnologice

Pentru realizarea lucrărilor de terasamente, în lungul liniei sunt necesare drumuri tehnologice. Aceste drumuri, după încheierea lucrărilor vor fi menținute și utilizate ca drumuri de întreținere. Drumuri tehnologice au fost proiectate și pe sectoarele de traseu nou. Acestea vor permite accesul la lucrare a utilajelor de lucru precum și aprovizionarea cu materiale.

Toate aceste drumuri se leagă la drumurile existente din zonă, permițând de asemenea și accesul la proprietățile agricole ce se găsesc în vecinătatea căii ferate.

Treceri la nivel

Pe traseul de cale ferată analizat există în prezent un total de 54 de treceri la nivel cu calea ferată. Dintre acestea, 42 se reconstruiesc, 2 se reamplasează pe sectoarele de traseu nou, 2 se demolează și devin pasaje superioare proiectate în Proiectul ,,Drumul de mare viteză ce urmează a fi realizat – Autostrada A7", 4 treceri la nivel devin pasaje superioare și 4 treceri se dezafectează definitiv.

În zona trecerilor la nivel ce se păstrează, de o parte și de alta a căii ferate, pe o distanță de minim 20,0m de la șina cea mai apropiată se amenajează drumul existent astfel încât să fie în aliniament.

Lucrările de reabilitare a trecerilor la nivel cu calea ferată vor consta din înlocuirea dalelor de beton existente cu dale elastice agrementate AFER, iar semnalele rutiere aferente trecerilor la nivel vor fi dotate cu elemente luminoase cu LED-uri.

Instalațiile din dotarea trecerilor la nivel trebuie adaptate la vitezele de circulație proiectate astfel că, toate trecerile la nivel vor fi echipate cu instalații BAT cu patru semicumpene, cu scopul de a asigura o protecție cât mai mare, atât traficului feroviar cât și celui rutier.

Categoriile de lucrări prevăzute la trecerile la nivel:

- realizarea șanțurilor și montarea cablurilor,
- realizarea fundațiilor pentru electromecanismele de barieră,
- dotarea cu instalație de semnalizare automată a apropierii trenurilor cu semibariere,
- reînnoirea tuturor elementelor constructive ale trecerii la nivel.

În tabelul următor este prezentată situaţia proiectată a trecerilor la nivel:

Tabel 5 - Treceri la nivel proiectate pe traseul de cale ferată Focșani – Roman

Nr. crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	Interval km pr. mediu	Categorie drum traversat	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
Jud. Vrancea							
1.	Statia Focșani	200+327	200+329	200+314-200+344	Strada	reconstruit	9,2km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Interval Focșani - Putna Seacă	203+822	203+825	203+810-203+840	Drum local	reconstruit	9,1km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Interval Focșani - Putna Seacă	208+514	208+514	208+499-208+529	DJ 205P	reconstruit	8,7km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	H.m. Putna Seacă	210+930	210+980	210+965-210+995	Drum local	Nou (reamplasată pe sector traseu nou)	7,2km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	Interval Putna Seacă - Mărășești	212+154	212+152	212+137-212+167	DJ 205E	reconstruit	7km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	Interval Mărășești – Pădureni	222+620	222+600	222+585-222+615	DJ 204E	reconstruit	700m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	H.m. Pădureni Putna – Cap Y	224+974	224+956	224+941-224+971	DJ 205H	reconstruit	1km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	Interval Pădureni – Pufești	227+950	228+901	228+886-228+916	DJ 205H	reconstruit	600m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
9.	Interval Pădureni –	231+090	231+043	231+028-231+058	DC 37	reconstruit	800m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului

Nr. crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	Interval km pr. mediu	Categorie drum traversat	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
	Pufești						Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
10.	H.m. Pufești – Cap X	232+205	232+160	232+145-232+175	DC 32	reconstruit	800m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
11.	H.m. Pufești – Cap Y	233+537	233+495	233+480-233+510	Drum local	reconstruit	1,4km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
12.	Interval Pufești – Adjud	235+695	235+657	235+642-235+672	DJ 205H	reconstruit	1,4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
13.	Interval Pufești – Adjud	236+475	236+433	236+418-236+448	Drum local	reconstruit	900m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
14.	Interval Pufești – Adjud	241+237	241+212	241+197-241+227	DC 22	reconstruit	200m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
15.	Interval Adjud - Sascut	249+950	249+981	249+966-249+996	DC 19	reconstruit	2,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Jud. Bacău							
16.	H.m. Sascut	257+310	257+342	257+327-257+357	DJ 119A	reconstruit	3,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
17.	Interval Sascut - Orbeni	262+115	262+168	262+153-262+183	Drum local	reconstruit	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
18.	H.m. Orbeni	266+112	266+073	266+058-266+088	Drum local	reconstruit	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
19.	Interval Orbeni - Fărăoani	268+560	268+525	268+510-268+540	Drum local	reconstruit	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
20.	Interval Orbeni - Fărăoani	272+600	272+589	272+574-272+604	Strada	reconstruit	1,9km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
21.	Interval Orbeni - Fărăoani	273+410	273+381	273+366-273+396	DJ 252E	reconstruit	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
22.	Interval Orbeni - Fărăoani	276+280	267+271	267+256-267+286	Drum local	reconstruit	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
23.	Interval Orbeni - Fărăoani	277+550	277+536	277+521-277+551	Drum local	reconstruit	900m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
24.	Interval Orbeni - Fărăoani	279+770	279+745	279+730-279+760	Drum local	reconstruit	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
25.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	284+970	284+782	284+767-284+797	Drum local	reconstruit	600m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
26.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	287+680	287+669	287+654-287+684	Drum local	reconstruit	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
27.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	289+630	289+651	289+636-289+666	DJ252D	reconstruit	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
28.	Stația Bacău	300+350	300+390	300+375-300+405	str. Alexei Tolstoi	reconstruit	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
29.	Interval Bacău - Itești	303+380	303+407	303+392-303+422	D. acc. DEU	reconstruit	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	Interval km pr. mediu	Categorie drum traversat	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
30.	Interval Bacău - Itești	305+740	305+783	305+768-305+798	Str. Trecatoare Gheraesti	reconstruit	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
31.	Interval Bacău - Itești	307+310	307+346	307+331-307+361	DN 15	reconstruit	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
32.	H.m. Itești -Cap X	313+580	313+600	313+585-313+615	Drum local	reconstruit	2,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
33.	H.m. Itești -Cap Y	314+640	314+648	314+633-314+663	DJ 207E	reconstruit	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
34.	Interval Itești - Galbeni	317+470	317+500	317+485-317+515	Drum local	Nou (reamplasată pe sector traseu nou)	5km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
35.	Stația Galbeni – Cap X	321+880	321+869	321+854-321+884	Drum local	reconstruit	1,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
36.	Stația Galbeni – Cap Y	323+650	323+644	323+629-323+659	DC 8	reconstruit	300m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
37.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	325+830	325+833	325+818-325+848	DJ 159	reconstruit	800m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
38.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	327+110	327+127	327+112-327+142	Drum local	reconstruit	2,3km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
39.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	329+080	329+076	329+061-329+091	Drum local	reconstruit	1,3km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
40.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	330+590	330+605	330+590-330+620	DC 537	reconstruit	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Jud. Neamț							
41.	H.m. Secuieni Roman	334+850	334+893	334+878-334+908	Drum local	reconstruit	1,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
42.	Interval Secuieni Roman - Roman	335+630	336+658	336+643-336+673	DJ 158	reconstruit	1,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
43.	Interval Secuieni Roman - Roman	338+250	338+318	338+303-338+333	Drum local	reconstruit	3,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
44.	Interval Secuieni Roman - Roman	341+630	341+646	341+631-341+661	DJ 157	reconstruit	900m față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

*Total treceri la nivel: 44
Total structuri de treceri la nivel din județul Vrancea: 15, din care în arii protejate: 0,
Total structuri de treceri la nivel din județul Bacău: 25, din care în arii protejate: 0,
Total structuri de treceri la nivel din județul Neamț: 4, din care în arii protejate: 0.

Tabel 6 - Centralizator treceri la nivel de cale ferată

Denumire	Județ	Situația existentă	Situația proiectată
Treceri la nivel	Vrancea	18	15
	Bacău	29	25
	Neamț	7	4
Total treceri la nivel		**54**	**44**
Trecere la nivel amenajată cu		dale de beton	dale elastice

Lucrări de consolidări

Pe traseul liniei de cale ferată Focșani – Roman, în funcție de condițiile din teren, s-au prevăzut următoarele tipuri de lucrări de consolidare:

- zid de sprijin din beton armat,
- zid de sprijin din pământ armat,
- consolidare teren cu coloane drenante,
- sprijinire cu piloți de diametru mare (coloane de beton armat).

Cosolidare teren de bază cu coloane drenante

Pe această zonă, pentru a coborî nivelul apelor subterane, se vor realiza în amplasamentul lucrării coloane drenante cu diametrul de 700mm.

Zid de sprijin din pământ armat

Zidurile de sprijin din pământ armat sunt prevăzute pentru asigurarea stabilității taluzului. În fața zidului se va realiza un șanț din beton pentru colectarea și evacuarea apelor.

Zid de sprijin din beton armat

Zidurile de sprijin de debleu vor susţine versanţi în care nu se pot practica săpături cu taluze obișnuite avand totodată rolul de reducere a volumului suprafeţei ocupate. În spatele zidului se va executa un dren longitudinal cu lăţimea 0,80m. Radierul drenului se va amenaja cu pante atât transversal cât şi în lung, spre barbacane.

Pentru scurgerea apelor din drenul zidului în şanţul din fața acestuia se vor monta barbacane din ţevi PVC având diametrul de 110mm. În faţa zidului se va realiza şanţul de platformă cu adâncimea minimă de 30cm.

Această soluție de consolidare are aplicabilitate pe intervalul Bacău-Itești.

Sprijinire cu piloți de diametru mare (coloane de beton armat)

Pentru punerea în siguranţă a liniei de cale ferată, pe zonele de debleu cu înălțime mare, ca lucrări de sprijinire s-au prevăzut coloane forate. Pentru realizarea acestor lucrări este necesară execuţia unei platforme tehnologice de balast.

Lucrarea de sprijinire constă din coloane de beton armat şi beton monogranular, secante, dispuse pe un rând, la o distanţă constantă faţă de axul liniei de cale ferată proiectat. Coloanele sunt solidarizate la partea superioară cu grindă de beton armat.

Pentru colectarea şi evacuarea apelor de pe taluzul din spatele lucrării de sprijinire se vor executa, în spatele grinzii de solidarizare a coloanelor, şanţuri de gardă din beton. Acestea vor evacua apele la capetele lucrărilor de sprijinire, la podeţe sau la emisar.

Taluzele de deasupra lucrării de sprijinire se vor proteja cu georeţea tridimensională şi pământ vegetal în grosime de 5cm (însămânțat).

Această soluție de consolidare are aplicabilitate pe intervalul Bacău – Itești.

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările de consolidări proiectate pe linia de cale ferată Focșani – Roman.

Tabel 7 - Lucrări de consolidări proiectate pe traseul căii ferate Focșani-Roman

Nr crt	Interval/ Stație	Interval km proiectat	Interval km pr. mediu	Tip lucrare (amplasare)		Distanța față de aria protejată
				stânga	dreapta	
Județul Vrancea						
1.	Interval Pădureni Putna-Pufești	227+150-227+745	227+100-227+795	consolidare teren de bază cu coloane drenate	consolidare teren de bază cu coloane drenante	1,8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Bacău						
2.	Interval Bacău-Itești	308+960-309+655	308+910-309+705	-	sprijinire cu coloane din beton armat, dreapta fir I	1,8km față de ROSPA0062 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
3.	Interval Bacău-Itești	309+510-310+105	309+460-310+155	sprijinire cu coloane din beton armat, stânga, fir II	-	1,7km față de ROSPA0062 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Nr crt	Interval/ Stație	Interval km proiectat	Interval km pr. mediu	Tip lucrare (amplasare)		Distanța față de aria protejată
				stânga	dreapta	
4.	Interval Bacău-Itești	310+045-310+480	309+995-310+530	zid de sprijin din beton armat , stânga, fir II	-	1,6km față de ROSPA0062 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu

*Total lucrări de consolidări proiectate: 4
Total lucrări de consolidări din județul Vrancea: 1, din care în arii protejate: 0,
Total lucrări de consolidări din județul Bacău: 3, din care în arii protejate: 0,
Total lucrări de consolidări la nivel din județul Neamț: 0, din care în arii protejate: 0.

Lucrările de consolidări la pasajele superioare

Lucrările de consolidări la pasajele superioare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 8 - Lucrări de consolidari la pasaje (superioare) / de drum

Nr crt	Interval/Stație	km ax proiectat	Lucrări de consolidări	Lungime (m)	Distanța față de ariile naturale protejate
Județul Vrancea					
1.	Interval Putna Seacă-Mărășești	215+593	zid de sprijin din pământ armant doar pe o parte a drumului	484,0 m rampa stângă	5km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Mărășești	218+875	zid de sprijin din pământ armat la rampele pasajului	780,0 m rampa stânga / 340,0 m rampa dreapta	3,8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Neamț					
3.	Interval Secuieni Roman-Roman	342+700	zid de sprijin din pământ armat la rampele pasajului	910,0 m rampa stânga / 760,0 m rampa dreapta	la limita ariei ROSAC/ ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Tabel 9 - Centralizator lucrări de consolidări

Lucrări de consolidări	Județul Vrancea (ml)	Județul Bacău (ml)	Județul Neamț (ml)	Total (ml)
zid de sprijin din beton armat	-	435,0	-	435,0
zid de sprijin din pământ armat	1604,0	-	1670,0	3274,0
consolidare teren cu coloane drenante	1190,0	-	-	1190,0
sprijinire cu piloți de diametru mare (coloane de beton armat)	-	1290,0	-	1290,0
Total	**2794,0**	**1725,0**	**1670,0**	**6189,0**

Lucrări hidrotehnice

Apărări de maluri la podurile și podețele existente

La podurile și podețele existente care necesită reparații s-au prevăzut lucrări de amenajare locală a albiei în zona lucrării de artă care constau în următoarele (tipuri de lucrări):

- curățarea albiei în dreptul podurilor/podețelor, dar și amonte și aval de acestea (îndepărtarea vegetației și depozitelor de sedimente),
- reparația/refacerea protecției taluzelor și malurilor,
- consolidarea patului albiei cu pereu din beton,
- pinteni din beton și saltele din anrocamente la capetele amenajării albiei podului/podețului,
- lucrări de calibrare a albiei,
- consolidarea și refacerea pragurilor existente,
- amenajarea unor praguri noi amonte de structură,
- refacerea și extinderea de apărari de mal cu saltele din gabioane și dale din beton.

Apărări de maluri la poduri/podețe noi

În scopul menținerii talvegului la o cota necesară pentru reducerea vitezei apei și pentru a limita afuierile în adâncime se realizează regularizarile de albii.

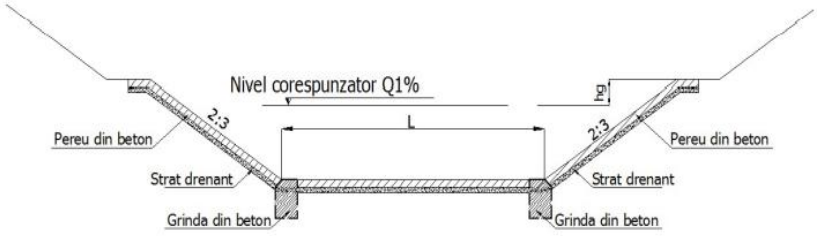
La podurile și podețele noi s-au prevăzut lucrări de amenajare locală a albiei care constau din următoarele tipuri de lucrări:

- protecții de taluze și maluri (taluzate cu anrocamente, pereu din beton, beton armat, materiale geosintetice acoperind malurile albiei, taluzele umpluturilor sau baza lor),
- consolidarea patului albiei cu pereu din beton,
- pinten din beton și saltea din anrocamente la capetele amenajării podului/podețului,
- lucrări de calibrare a albiei pentru a simplifica curgerea meandrată a râului sau pentru a reduce riscurile potențiale de eroziune,
- structuri de control a pantei râului constând din deversoare sau praguri proiectate să stabilizeze cota albiei râului expusă regresiunii din cauza modificării condițiilor naturale din curgere din amplasament.

În cazul podurilor noi, ca măsură de siguranță împotriva afuierilor, s-au prevăzut fundații indirecte (piloți, coloane). În funcție de viteza apei, de nivelul apei, de zona care trebuie aparată (malul cursului de apă, albia amonte, aval poduri, albia amonte, aval podețe, curs de apă deviat, etc.) se proiectează tipul de lucrare hidrotehnică.

Protecție albie cu pereu din beton

Pe zonele unde sunt necesare lucrări de dirijare a cusurilor de apă, amonte și/sau aval de poduri au fost prevăzute lucrări de protecție ale albiilor. Malurile cu pantă variabilă se prevăd pereate cu pereu din beton pe strat filtrant și filtru din geotextil. La partea inferioară pereul reazemă pe o grindă din beton.



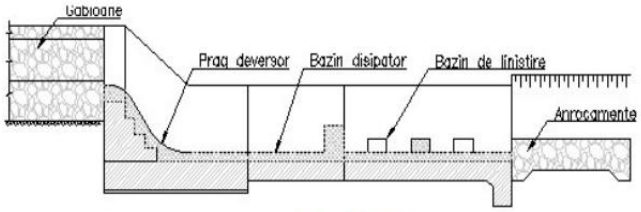
Amenajare albie cu pereu din beton

Figura 3 - Amenajare albie cu pereu din beton

Materialul rezultat din săpătura noi albii se va depozita în vechea albie pentru a evita revenirea cursului de apă la cel iniţial.

Praguri de fund

Pentru a reduce eroziunea malurilor, pentru stabilizarea talvegului albiilor și pentru a proteja infrastructura podurilor s-au prevăzut praguri de fund.



Prag de fund

Figura 4 - Prag de fund

Descărcări în trepte

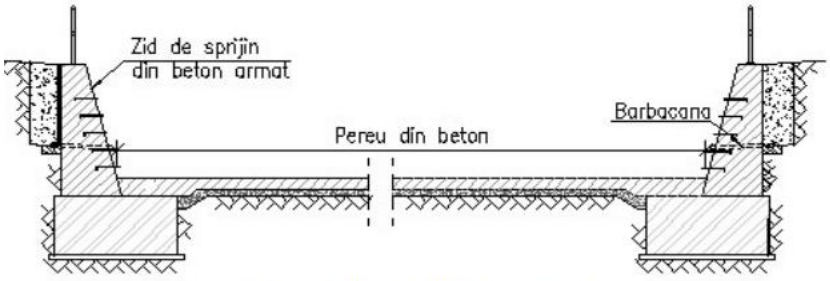
Pentru preluarea apelor de pe văi (cu panta terenului mai mare de 5%) se prevăd amenajări în trepte și camere de colectare pentru dirijarea apelor prin podeț.

Protecția albiei cu gabioane

Aceste lucrări au scopul de a prelua posibile afuieri și de a menține cotele albiei în dreptul traversărilor cursurilor de apă.

Amenajarea albiei cu ziduri din beton armat

Zidurile de sprijin sunt lucrări de susținere cu caracter continuu, la care presiunea din împingerea pământului se transmite integral pe toată suprafața de contact cu terenul din spatele lor și au rolul de a asigura stabilitatea albiei, a tendinței de alunecare și de a menține în echilibru malurile albiei pentru amenajarea cursurilor de ape.



Amenajare albie cu ziduri din beton armat

Figura 5 - Amenajare albie cu ziduri din beton armat

Lucrările hidrotehnice prevăzute la lucrările de artă sunt incluse în Tabelele - Tipuri de lucrări proiectate pentru poduri/podețe.

Poduri

Soluţiile propuse, în ceea ce priveşte interferenţa cu traseul existent, sunt compuse din:

- traseu proiectat care se suprapune traseului existent de cale ferată dublă,
- traseu proiectat în imediata vecinătate a celui existent (deplasări stânga/dreapta al unui fir sau a ambelor fire ale liniei existente),
- traseul proiectat este deviat de la traseul existent pe anumite sectoare.

Alegerea tipului de structură de realizat, depinde şi de alţi parametri, cum ar fi dimensiunile şi caracteristicile cursurilor de apă sau drumurilor traversate, care determină deschiderea/ numărul de deschideri, cât şi tipologia definitivă a tablierului.

Pentru alegerea soluţiei constructive s-a ţinut cont de criteriul economic şi de condiţiile particulare din teren, cum ar fi: mărimea obstacolului traversat, dimensiunile de gabarit, restricţiile din amplasament, montajul suprastructurilor, respectarea condiţiile de confort a pasagerilor.

Pentru susţinerea prismei căii, s-a optat pentru cuve. Cuve din beton armat în cazul podurilor cu deschideri mici, medii și mari (deschidere maximă 80m) și cuve metalice în cazul podurilor mari şi foarte mari (L>80m).

Avantajele adoptării soluţiei cu cuvă din beton armat si metal şi calea în prism de piatră spartă sunt următoarele:

- posibilitatea sporirii vitezei de circulaţie;
- înlocuirea traverselor de lemn cu traverse de beton precomprimat,
- reducerea efectelor dinamice generate de convoi şi atenuarea fenomenului de oboseală,
- repartizarea eforturilor provenite din convoi,
- eliminarea complicaţiilor generate de montarea şi întreţinerea căii la podurile amplasate în curbă,
- asigurarea întreţinerii căii pe poduri cu ajutorul utilajelor mecanizate, funcţionând în flux continuu,
- posibilitatea retrasării traseului căii în plan şi modificarea niveletei căii în profil longitudinal,
- elasticitatea căii pe pod este similară cu cea de pe terasament,
- capacitate bună de drenare a apei,
- atenuarea în mod semnificativ a zgomotului.

În vederea stabilirii soluţiei tehnice optime, pentru ca lucrările de artă să corespundă condițiilor impuse de reabilitarea liniei, (pentru viteză de 160km/h), au fost analizate următoarele tipuri de suprastructuri:

- tabliere din beton armat cu grinzi metalice înglobate (GMIB), pentru deschideri până la 20,00m,
- tabliere metalice - grinzi inimă plină, cale jos, cu cuvă din beton armat (GIPCJ), cu deschideri de 15,00-20,00m, acolo unde distanța între linii este de minim 5,00m,
- tabliere metalice grinzi cu zăbrele cu calea jos cu cuvă de beton armat (GZCJ) cu deschideri egale sau mai mari de 50,00m. Distanța proiectată între liniile de cale ferată, în linie curentă, este 4,20m.

Poduri cu deschideri mici (6m ≤ L ≤ 20m)

Grinzi metalice înglobate în beton (GMIB)

Tablierele GMIB sunt structuri mixte, oţel-beton, realizate din grinzi metalice laminate sau sudate, dispuse juxtapus, ce conlucrează (prin aderență) cu masa de beton turnat monolit care înglobează grinzile. Confinarea betonului între grinzi este realizată prin intermediul etrierilor, iar pentru preluarea încovoierii transversale şi a torsiunii la partea inferioară a grinzilor se prevăd armături continue (în inimile grinzilor se practică găuri coliniare, amplasate la cca. 50mm deasupra cordonului de sudură sau a zonei de racordare în cazul laminatelor).

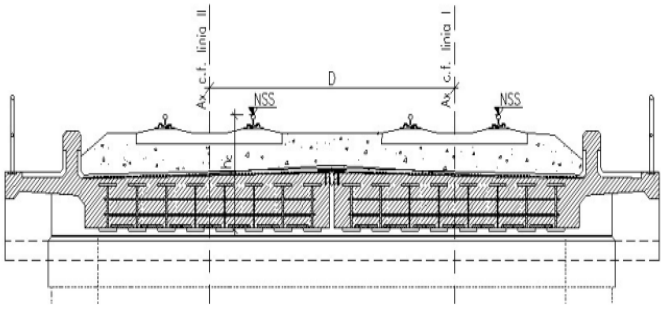


Figura 6 - Exemplu de tablier cu grinzi metalice înglobate

Figura 7 - Exemplu grinzi metalice înglobate în beton

Principalele avantaje ale tablierelor de tip GMIB:

- posibilitatea realizării tablierului fără eşafodaje, acest avantaj fiind unul esenţial în cazul realizării pasajelor inferioare peste artere circulate,
- suprafaţă de cofrare redusă (există posibilitatea eliminării complete a cofrajelor, prin adoptarea elementelor prefabricate),
- rigiditate mare a structurii, fiind o structură ideală în cazul liniilor de mare viteză,
- durabilitate mare,
- uşor de executat,
- costuri de mentenanţă reduse,
- comportament bun la oboseală.

Poduri cu deschideri cuprinse între 15,00 – 20,00m

Grinzi inimă plină cale jos, cu cuvă de balast GIPCJ

La acest tip de structură, susţinerea căii se realizează cu antretoaze în conlucrare cu o placă din beton cu rol de cuvă pentru prisma de piatră spartă. Aceste tabliere reprezintă o alternativă, din punct de vedere al înălţimii de construcţie, la tablierele de tip GMIB.

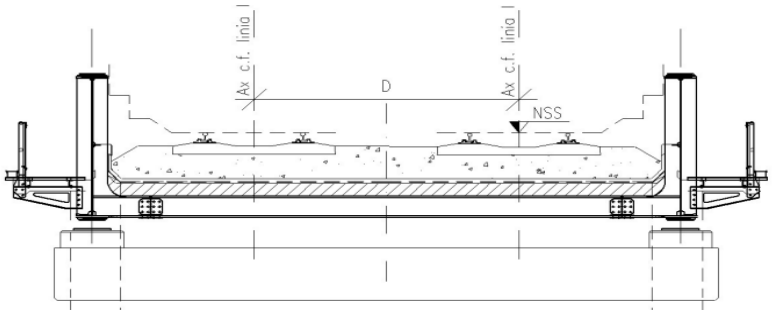


Figura 8 - Exemplu de tablier cu grinzi cu inimă plină cale jos

Figura 9 - Exemplu grinzi cu inimă plină cale jos

Principalele avantaje ale tablierelor de tip GIPCJ:

- înălţimea de construcţie redusă, avantaje pentru gabarit,
- posibilitatea realizării fără eşafodaje, acest avantaj fiind unul esenţial în cazul realizării pasajelor inferioare peste artere circulate,
- greutatea proprie redusă comparativ cu structuri tip GMIB.

Poduri cu deschideri mai mari de 50,00m

Grinzi cu zăbrele cu cale jos (GZCJ) cu cuvă din beton şi calea în prismă de piatră spartă

La acest tip de structură, soluţia de susţinere a căii se realizează cu antretoaze în conlucrare cu o dală din beton cu rol de cuvă. La aceste tipuri de suprastructuri, se pot dispune şi grinzi longitudinale (similare lonjeronilor), cu scopul limitării eforturilor de întindere din dală, generate de încovoierea generală.

Principalele avantaje ale tablierelor de tip GZCJ:

- acoperă o gamă foarte largă de deschideri (poduri medii, mari şi foarte mari),
- înălţime de construcţie redusă,
- structuri economice, datorită performanţei structurale a grinzii cu zăbrele şi dispunerii eficiente a materialului (oţelului) în funcţie de natura solicitării pentru fiecare bară în parte,
- posibilitatea realizării dalei din beton fără eşafodaje.

Poduri provizorii

Pentru asigurarea circulației trenurilor în perioada de execuție a lucrărilor la poduri s-a optat pentru înlocuirea temporară a structurii la care se vor executa lucrări cu un pod provizoriu.

Podul provizoriu este o grindă metalică utilizată pentru asigurarea circulației feroviare simultan cu lucrările de execuție a unui pod, este echipat cu traverse, șine, material mărunt de cale și se montează pe două fundații prefabricate, astfel încât circulația feroviară să se poată derula în condiții optime.

Introducere în cale a podului provizoriu:

- Se scoate din cale grinda podului existent,

- Se montează fundațiile prefabricate ale podului provizoriu,
- Se introduce în cale podul provizoriu cu macaraua,
- Se asigură continuitatea căii ferate la capetele podului provizoriu,
- Se redeschide circulația pe podul provizoriu cu restricție de viteză.

La adăpostul podului provizoriu se execută următoarele lucrări:

- Se demolează culeile podului existent,
- Se realizează săpătura pentru fundațiile noile culei,
- Se toarnă fundațiile culeilor,
- Se execută culeile până la cota permisă de intradosul podului provizoriu.

Scoaterea din cale a podului provizoriu:

- Se scoate din cale podul cu macaraua,
- Se execută culeile podului până la cota finală,
- Se reface terasamentul în spatele culeilor,
- Se introduce în cale tablierul podului nou,
- Se execută racordurile podului cu terasamentul,
- Se redeschide circulația pe calea ferată.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările proiectate pentru poduri:

Tabel 10 - Poduri proiectate pe linia de cale ferată Focșani – Roman

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
Judetul Vrancea								
1.	Stația Focșani	197+050	196+990-197+120	197+045-197+065	Reconstruit	-	-	10km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Focșani	200+288	200+233-200+355	200+288–200+300	Reconstruit	Sturzu (Cacaina Noua)	protecția albiei de formă trapezoidală cu pereu din beton, prevăzut cu pinteni transversali la capete, în aval așezată în două trepte pentru disiparea energiei apei datorită pantei talvegului, racordată la capete cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și aval, pe toată lățimea albiei	10km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Interval Focșani - Putna Seacă	200+678	200+621-200+737	200+676–200+682	Nou (înlocuiește podeț)	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	10km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	Interval Focșani - Putna Seacă	202+695	202+642-202+758	202+697-202+703	Nou (înlocuiește podeț)	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea	9km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	
5.	Interval Focșani - Putna Seacă	203+714	203+658-203+774	203+713-203+719	Nou (înlocuiește podeț)	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	9km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	Interval Focșani - Putna Seacă	204+985	203+926-205+042	204+981-204+987	Nou (înlocuiește podeț)	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	Interval Focșani - Putna Seacă	205+827	205+690-205+910	205+745-205+855	Reconstruit	Canal Siret - Baragan	-	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	Interval Focșani - Putna Seacă	206+126	206+061-206+191	206+116-206+136	Reconstruit	V. Șoimului	protecția talvegului albiei cu pereu din beton și a malurilor cu ziduri de sprijin atât amonte cât și aval	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
9.	Interval Focșani - Putna Seacă	206+983	206+932-207+052	206+987-206+997	Reconstruit	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
10.	Interval Focșani - Putna Seacă	208+201	208+144-208+260	208+199-208+205	Reconstruit	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
11.	Interval Focșani - Putna Seacă	208+803	208+769-208+839	208+799-208+808	Reparații pod	Gârla Morii	se va repara protecția de albie acolo unde pereul din beton este degradat și se va completa și reprofila racordarea cu terenul din saltea din anrocamente	8,3km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							atât amonte cât și aval	
12.	H.m. Putna Seacă	209+143	209+021-209+261	209+051-209+231	Reparații pod	Putna	se va repara protecția de albie acolo unde digurile din saltele de gabioane sunt degradate prin completarea acestora și acolo unde betonul de protecție este degradat	8,4km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
13.	H.m. Putna Seacă	210+799	210+745-210+867	210+800-210+812	Nou (înlocuiește podeț)	Putna Seacă	protecția albiei de forma trapezoidală cu pereu din beton prevăzut la capete cu pinteni de încastrare transversali albiei, iar racordarea cu albia existentă se va face cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval	7,4km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
14.	Interval Putna Seacă - Mărășești	211+687	211+624-211+754	211+679-211+699	Reconstruit	Gârla Morii	protecția talvegului albiei cu pereu din beton sub pod prevăzut cu pinteni de încastrare transversali albiei și a malurilor cu ziduri de sprijin atât amonte cât și aval	7,3km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
15.	Interval Putna Seacă - Mărășești	213+606	213+549-213+669	213+604-213+614	Reconstruit	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	6,3km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
16.	Interval Putna Seacă - Mărășești	214+641	214+549-214+739	214+604-214+684	Reconstruit	Șușița	protecția malurilor cu diguri din saltele din gabioane cu blocaj de anrocamente în fața lor, pe o lungime de 190.00 m mal drept și 185.00 m mal stâng	5km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
17.	Interval Putna Seacă - Mărășești	215+794	215+692-215+906	215+747-215+851	Reconstruit	Canal Siret - Baragan	-	4,7km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
18.	Stația Mărășești	218+966	218+880-218+988	218+930-218+937	Reparații pod	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele	4km față de ROSAC/ ROSCI0162 - Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele racordărilor cu terasamentul	
19.	Stația Mărășești	219+477	219+382-219+512	219+437-219+457	Reconstruit	Chimica	protecția albiei de forma trapezoidală cu pereu din beton prevăzut la capete cu pinteni de încastrare transversali albiei, iar racordarea cu albia existentă se va face cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval	3,7km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
20.	H.m. Pădureni Putna	223+295	223+192-223+452	223+247-223+397	Reconstruit	Canal Siret - Baragan	-	100m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
21.	H.m. Pădureni Putna	223+880	223+796-223+956	223+851-223+901	Reconstruit	Zabrauți	protecția albiei cu pereu din beton prevăzut în capete cu pintenilor transversali albiei	130m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
22.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	227+102-227+232	227+157-227+177	Nou	V. Câmpului	protecția talvegului albiei cu pereu din beton și a malurilor cu ziduri de sprijin, fundate indirect atât amonte cât și aval	1,4km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
23.	Interval Pădureni Putna - Pufești	231+626	231+454-231+634	231+509-231+579	Reconstruit	Carecna	protecția malurilor cu cu pereu din beton, în fața culeelor, pe lungimea L =34,60 m amonte și L =31,00 m aval de pod	700m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
24.	H.m. Pufești	233+565	233+463-233+579	233+518-233+524	Reconstruit	Torent Bahlui	protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime de 14.90 m amonte și 15.90 m aval prevăzută în capete cu pintenilor transversali albiei, racordarea cu albia existentă cu saltele din piatră brută	1,4km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
25.	Interval Pufești - Adjud	234+469	234+365-234+495	234+420-234+440	Reconstruit	Valea Boului	protecția talvegului albiei cu pereu din beton, sub pod și a malurilor cu ziduri de sprijin atât amonte cât și aval	1,6km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
26.	Interval Pufești - Adjud	238+996	239+146-239+276	239+201-239+221	Nou (înlocuiește podeț)	structură subtraversare faună (torent / revărsare)	protecția albiei cu pereu din beton pe o lungime de 17.50 m amonte și 17.50 m aval prevăzută în capete cu pintenilor transversali albiei	500m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
27.	Interval Pufești - Adjud	239+109	239+365-239+495	239+420-239+440	Reconstruit	structură subtraversare faună (torent / revărsare)	protecția talvegului albiei cu pereu din beton și a malurilor cu ziduri de sprijin atât amonte cât și aval pe lungimea de 71.40 m amonte și pe lungimea de 73.00 m aval	300m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
28.	Interval Pufești - Adjud	239+734	239+600-239+730	239+655-239+675	Reconstruit	structură subtraversare faună (torent / revărsare)	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod	100m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
29.	Interval Pufești - Adjud	240+278	239+744-239+874	239+799-239+819	Nou	structură subtraversare faună (torent / revărsare)	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod	în ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
30.	Interval Pufești - Adjud	240+830	240+489-241+059	240+544-241+004	Nou	Trotuș	-	în ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
31.	Interval Adjud - Sascut	250+139	250+111-250+229	250+166-250+174	Nou (înlocuiește podeț)	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	3km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 4,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
Județul Bacău								
32.	Interval Adjud - Sascut	253+502	253+468-253+598	253+523-253+543	Reconstruit	Conțești	protecția albiei cu pereu din beton, pe o lungime de 22.11 m amonte și 20.00 m aval și saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod	3,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
33.	H.m. Sascut	258+513	258+487-258+617	258+541-258+561	Reconstruit	Fântânele	protecția malurilor cu diguri din saltele din gabioane cu blocaj de anrocamente în fața lor, pe o lungime de 80.30 m amonte și 47.00 m aval de pod	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
34.	Interval Sascut - Orbeni	260+834	260+815-260+946	260+870-260+890	Reconstruit	Bolohanu	în amonte de pod protecția de albie pereată se va repara în zonele	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							degradate, iar sub pod și în aval de pod protecția pereeată se va reface pe lungimea de 70,50 m, continuată cu racordarea cu albia existentă printr-o saltea din anrocamente pe o lungime de 2.00 m	
35.	Interval Sascut - Orbeni	263+151	262+998-263+128	263+052-263+072	Reconstruit	Valea Seacă	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, în trepte pentru a reduce diferența de nivel a talvegului și pentru a reduce energia apei prin micșorarea pantei, pe lungimea de 27,25 m amonte și protecția pereeată a albiei se continuă în aval de pod pe 26,10 m, continuată cu racordarea cu albia existentă prin saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m în ambele capete	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
36.	Interval Sascut - Orbeni	263+897	263+691-263+821	263+746-263+766	Reconstruit	Cucova	protecția malurilor cu ziduri de sprijin pe o lungime de 76.81 m, atât în amonte, cât şi în aval de pod, pe lungimea de 142.45 m	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
37.	Interval Sascut - Orbeni	265+024	264+925-265+043	-	Reabilitat în cadrul proiectului „Lucrări de reabilitare poduri, podețe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a-faza studiu de fezabilitate - SRCF Iași"	vale	-	-
38.	H.m. Orbeni	265+669	265+558-265+684	265+613-265+628	Reconstruit	Scurta	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, în trepte pentru a reduce diferența de nivel a talvegului și pentru a reduce energia apei prin micșorarea pantei, pe lungimea de 16.12 m amonte și protecția pereeată a albiei se continuă în aval de pod pe 10.52 m, continuată cu racordarea cu albia	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							existentă prin saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m în ambele capete	
39.	H.m. Orbeni	267+548	267+329-267+463	267+384-267+406	Reconstruit	Orbeni	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, turnat între ziduri de sprijin, pe lungimea de 33.24 m amonte și protecția albiei se continuă în aval de pod pe 37.42 m, iar în aval de aceasta se va executa un prag de fund fundat indirect, cu lățimea deversorului de 12.00 m și lungimea bazinului de disipare de 24,90 m, cu scară de pești, racordarea cu albia existentă se va face prin saltele din casoaie articulate umplute cu piatră prevăzute în capăt cu saltea din anrocamente piatră bruta de 50-500 kg/bucată așezată pe geotextil pentru a reduce diferența de nivel a talvegului și pentru a reduce energia apei prin micșorarea pantei	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
40.	H.m. Orbeni	267+972	267+871-268+001	267+925-267+945	Reconstruit	Drăgușani	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, turnat între ziduri de sprijin, pe lungimea de 21.68 m amonte și protecția albiei se continuă în aval de pod pe 51.40 m	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
41.	Interval Orbeni - Fărăoani	273+280	273+189-273+319	273+244-273+264	Reconstruit	Răcăciuni	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, turnat între ziduri de sprijin, pe lungimea de 50.00 m amonte și protecția albiei se continuă în aval de pod pe 60.05 m, iar în aval de aceasta se va executa un prag de fund fundat indirect, cu lățimea deversorului de 12.00 m și lungimea bazinului de disipare de	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							24,90 m, cu scară de pești, racordarea cu albia existentă se va face prin saltele din casoaie articulate umplute cu piatră prevăzute în capăt cu saltea din anrocamente piatră bruta de 50-500 kg/bucată așezată pe geotextil pentru a reduce diferența de nivel a talvegului și pentru a reduce energia apei prin micșorarea pantei	
42.	H.m. Fărăoani	281+496	281+460-281+542	281+495-281+507	Reparații pod	Valea Mică	se va repara protecția betonată de albie atât în amonte cât și în aval acolo unde pereul este degradat prin completarea sau înlocuirea acestuia	400m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
43.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	284+444	284+198-284+324	284+253-284+268	Reconstruit	Cleja	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podului	700m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
44.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	285+994	285+948-286+066	286+003-286+011	Nou (înlocuiește podeț)	Cocacea	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, pe lungimea de 25,00 m și protecția pereeată a albiei se continuă în aval de pod pe 27,35 m, iar racordarea cu albia existentă se face cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m în ambele capete	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
45.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	287+694	287+665-287+787	287+720-287+732	Reconstruit	Valea Mare	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, realizat în amote pe lungimea de 9,50 m și în aval pe lungimea de 9,89 m	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
46.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	288+857	288+810-288+928	288+865-288+873	Nou (înlocuiește podeț)	Arinș	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, realizat în amote pe lungimea de 9,20 m și în aval pe lungimea de 9,70 m	
47.	Stația Valea Seacă	290+158	290+110-290+236	290+165-290+180	Reparații pod	Valea Seacă	se va repara protecția betonată de albie atât în amonte cât și în aval acolo unde pereul este degradat prin completarea sau înlocuirea acestuia	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
48.	Stația Valea Seacă	290+790	290+741-290+871	-	Reabilitat în cadrul proiectului ,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iași"	Bahna	-	-
49.	Interval Bacău - Itești	304+869	304+841-304+971	304+896-304+916	Reconstruit	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
50.	Interval Bacău - Itești	305+152	305+114-305+274	305+169-305+219	Reconstruit	Barnat	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, mal drept, pe lungimea de 30.00, cu zid de sprijin mal stâng pe lungimea 8,60 m și protecția albiei se continuă în aval de pod pe 67.54 m	900m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
51.	Interval Bacău - Itești	307+838	307+741-308+011	307+836-307+916	Reconstruit	Canal UHE	-	1,9km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
52.	Interval Bacău - Itești	308+793	308+646-308+996	-	Reabilitat în cadrul proiectului ,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iași"	Bistrița	-	-
53.	Interval Bacău - Itești	311+462	311+420-311+536	311+475-315+500	Reconstruit	Hălășeni	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 3,1km

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, cu lungimea amonte de 13,45 m și 13,97 m lungime aval de pod	față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
54.	Interval Itești - Galbeni	321+761	321+689-321+819	321+744-321+764	Reconstruit	Precista	protecția albiei se va face cu pereu prevăzut cu pinteni longitudinali și transversali albiei la capete pe lungimea de 34.54 m amonte până la podețul de drum și 31.86 m aval de pod	1,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
55.	Stația Galbeni	324+058	323+992-324+118	321+744-321+764	Reconstruit	-	-	200m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
56.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	325+314	325+251-325+385	324+047-324+062	Reconstruit	Turbata	protecția albiei se va face cu pereu prevăzut cu pinteni longitudinali și transversali albiei la capete pe lungimea de 24.00 m amonte și 49.00 m aval de pod	200m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
57.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	327+728	327+677-327+795	325+305-325+329	Nou (înlocuiește podeț)	V. Mitocului	protecția albiei se va face cu pereu prevăzut cu pinteni transversali albiei la capete pe lungimea de 24.00 m amonte și 27.05 m aval de pod	1,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
58.	Intervall Galbeni – Secuieni Roman	329+721	329+672-329+788	327+732-327+740	Nou (înlocuiește podeț)	-	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Județul Neamț								
59.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	330+626	330+586-330+704	330+641-330+648	Nou (înlocuiește podeț)	canale	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
60.	Interval Galbeni – Secuieni Roman	332+825	332+785-332+901	332+840-332+846	Nou (înlocuiește podeț)	canale	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea	2,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz.km ax existent	Interval km pr. mediu	Interval km proiectat	Tip lucrare	Denumire curs de apă/ obstacol	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							albiei în capetele pintenilor pereului de sub pod, continuat în capetele aripilor	
61.	H.m. Secuieni Roman	334+919	334+854-335+020	334+909-334+965	Reconstruit	Valea Neagră	protecția albiei cu diguri din saltele din gabioane pe o lungime de 58.75 m amonte și 138.20 m aval și protecția malurilor în continuarea culeelor cu pereu din beton prevăzut cu pinteni longitudinali cu lungimea de 10,00 m amonte la ambele culei și aval la culeea Focșani pe 19,00 m iar la culeea Roman cu lungimea de 10,00m	1,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
62.	Interval Secuieni Roman – Roman	338+480	338+441-338+557	-	Reabilitat în cadrul proiectul „Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iaşi”	-	-	-
63.	Interval Secuieni Roman – Roman	343+708	343+547-343+927	-	Reabilitat în proiectul „Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iaşi”	Moldova	-	-

*Total poduri: 63
Total poduri din județul Vrancea: 31, din care în arii protejate: 2,
Total poduri din județul Bacău: 27, din care în arii protejate: 0
Total poduri la nivel din județul Neamț: 5, din care în arii protejate: 0.

Din totalul de 63 de poduri aflate pe traseu 5 poduri fac obiectul altui proiect, 37 de poduri se reconstruiesc, 5 poduri se reabilitează, 16 poduri noi (din care 13 poduri inlocuiesc podețe).

Podețe

Podețele care nu mai corespund din punct de vedere tehnic, precum și cele care au calea rezemată direct pe grinzile căii se vor proiecta astfel încât să asigure debușeul debitului de calcul cu asigurare de 1%, urmând a fi înlocuite cu:

- cadre prefabricate din beton armat,
- dale prefabricate din beton armat,
- tabliere din beton armat cu grinzi metalice înglobate, pentru deschideri până la 20,00m.

Podeţele din elemente prefabricate din beton (de tip cadru sau dale, în funcţie de mărimea deschiderii), montate în săpătură deschisă cu ajutorul macaralei pe o fundaţie din beton armat, prin intermediul unui strat de mortar de nivelare (până la 3cm).

Principalele avantaje ale podeţelor alcătuite din elemente prefabricate, sunt:

- durată de execuţie redusă, comparativ cu cele monolite,
- datorită procesului tehnologic de execuţie în uzină (în general pentru orice tip de prefabricat), se obţin produse din beton de calitate superioară ce conduc la obţinerea unor elemente geometrice de dimensiuni reduse, comparativ cu cele monolite, fapt ce generează într-o anumită măsură economii de material,
- consumurile de resurse umane în şantier sunt reduse, comparativ cu cele necesare realizării unui podeţ monolit,
- calitatea execuţiei lucrărilor este influenţată doar de modul punerii prefabricatelor în operă.

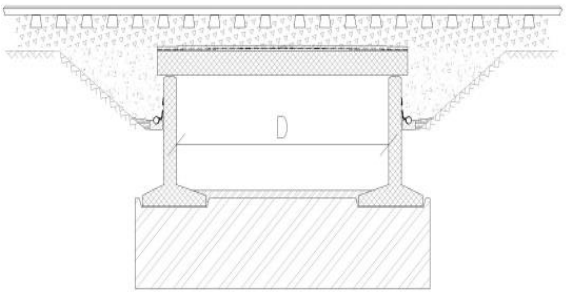


Figura 10 - Exemplu de podeț realizat din dale prefabricate din beton armat

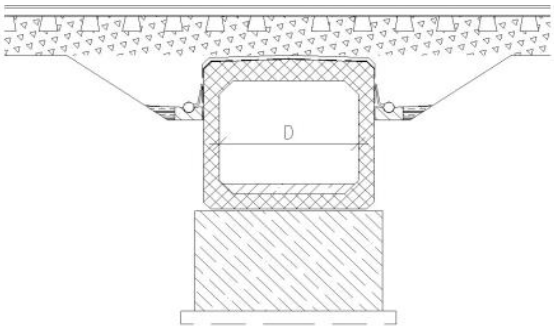


Figura 11 - Exemplu de podeț realizat din cadre prefabricate din beton armat

Podețele monolite sunt similare cu cele din elemente prefabricate, deosebirea fiind eliminarea fundației și a rosturilor transversale.

Principalele avantaje ale acestor structuri sunt:

- realizarea unor structuri continue ce elimină dezavantajele generate de prezența rosturilor transversale menționate anterior),
- se pot adapta la condițiile impuse din amplasament rezultând o geometrie optimă. Cu alte cuvinte podețele monolite conduc la optimizarea costurilor de execuție și mentenanță prin eficientizarea formei secțiunii podețului în funcție de lumina minimă necesară și înălțimea rambleului,
- niciuna din etapele de realizare nu necesită prezența macaralelor,
- costuri de transport reduse, comparativ cu elementele prefabricate.

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările de podețe:

Tabel 11 - Podețe proiectate pe linia de cale ferată Focșani – Roman

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
Jud. Vrancea								
1.	Stația Focșani	199+188	199+159-199+225	199+190-199+193	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	9,8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Focșani	199+277	199+244-199+310	199+275-199+278	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	9,8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Stația Focșani	199+633	199+602-199+668	199+633-199+636	Vale	Reconstruit	protecția albiei de formă trapezoidală cu pereu din beton, prevăzut cu pinteni longitudinali și transversali la capete, așezată în trepte pentru disiparea energiei apei datorită pantei mari a talvegului, racordată la capete cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și aval, pe toată lățimea albiei	9,4km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	Interval Focșani - Putna Seacă	201+446	201+415-201+481	201+446-201+449	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	10km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
5.	Interval Focșani - Putna Seacă	205+750	205+696-205+760	205+727-205+729	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	Interval Focșani - Putna Seacă	207+851	207+820-207+888	207+851-207+856	Vale	Nou (înlocuiește pod)	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	H.m. Putna Seacă	211+221	211+190-211+256	211+221-211+224	Vale	Reconstruit	protecția albiei de formă trapezoidală cu pereu din beton, prevăzut cu pinteni longitudinali și transversali la capete, așezată în trepte pentru disiparea energiei apei datorită pantei mari a talvegului, racordată la capete cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și aval, pe toată lățimea albiei	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	H.m. Putna Seacă	211+416	211+385-211+451	211+416-211+419	Vale	Reconstruit	protecția albiei de formă trapezoidală cu pereu din beton, prevăzut cu pinteni longitudinali și transversali la capete, așezată în trepte pentru disiparea energiei apei datorită pantei mari a talvegului, racordată la capete cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și aval, pe toată lățimea albiei	7km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
9.	Stația Mărășești	219+020	218+956-219+020	218+987-218+989	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	4km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
10.	Interval Mărășești –	222+081	222+018-222+090	222+052-222+056	Vale	Reparații podeț	se va repara protecția de albie acolo unde digurile din saltele de	1,5km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
	Pădureni Putna						gabioane sunt degradate prin completarea acestora și acolo unde betonul de protecție este degradat	Siretului Inferior
11.	Interval Mărășești – Pădureni Putna	222+537	222+481-222+545	222+512-222+514	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
12.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	226+462-226+528	226+493-226+496	Vale	Nou	-	1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
13.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	227+587-227+653	227+618-227+621	Vale	Nou	-	800m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
14.	Interval Pădureni Putna - Pufești	228+385	228+274-228+342	228+305-228+310	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	500m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
15.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	228+466-228+534	228+497-228+502	Vale	nou	-	500m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
16.	H.m. Pufești	232+443	232+330-232+398	232+361-232+366	Carecna Seacă	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	800m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
17.	Interval Pufești - Adjud	235+712	235+597-235+663	235+634-235+637	Torent	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,6km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
18.	Interval Pufești - Adjud	238+715	238+377-238+441	238+403-238+405	structură subtraversare faună (torent / revărsare)	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele	1,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							pintenilor pereului de sub podeț	
19.	Interval Adjud - Sascut	246+865	246+851-246+917	246+882-246+885	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
20.	Interval Adjud - Sascut	249+262	249+253-249+323	249+285-249+291	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	2,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Jud. Bacău								
21.	Interval Adjud - Sascut	251+762	251+763-251+829	251+794-251+797	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	3,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
22.	Interval Adjud - Sascut	252+696	252+664-252+730	252+694-252+699	Vale	Reparații podeț	se va repara protecția de albie acolo unde pereul este degradat prin completarea sau înlocuirea acestuia	3,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
23.	Interval Adjud - Sascut	253+108	253+102-253+168	253+132-253+137	Vale	Reparații podeț	se va repara protecția de albie acolo unde pereul este degradat prin completarea sau înlocuirea acestuia	3,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
24.	Interval Adjud - Sascut	254+884	254+887-254+955	254+918-254+923	Budoiu	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
25.	H.m. Sascut	258+987	258+996-259+060	259+027-259+029	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	2,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
26.	Interval Sascut - Orbeni	260+166	260+172-260+236	260+203-260+205	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
27.	Interval Sascut - Orbeni	261+713	261+720-261+784	261+751-261+753	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
28.	Interval Sascut - Orbeni	264+130	264+035-264+101	264+066-264+069	Canal	Reconstruit	protecția albiei de formă trapezoidală cu pereu din beton, prevăzut cu pinteni longitudinali și transversali la capete, așezată în trepte pentru disiparea energiei apei datorită pantei mari a talvegului, racordată la capete cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și aval, pe toată lățimea albiei	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
29.	Interval Sascut - Orbeni	264+368	264+297-264+361	264+328-264+330	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
30.	H.m. Orbeni	265+931	265+849-265+915	265+880-265+883	versant	Reparații podeț	se va repara protecția de albie acolo unde pereul este degradat prin completarea sau înlocuirea acestuia	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
31.	H.m. Orbeni	266+525	266+443-266+507	266+474-266+476	versant	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
32.	Interval Orbeni - Fărăoani	270+437	270+369-270+435	270+400-270+403	Capu Dacului	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea	700m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	
33.	Interval Orbeni - Fărăoani	271+645	271+586-271+652	271+617-271+620	versant	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
34.	Interval Orbeni - Fărăoani	275+721	275+669-275+735	275+700-275+703	balta	Reconstruit	protecția albiei de formă trapezoidală cu pereu din beton, prevăzut cu pinteni longitudinali și transversali la capete, așezată în trepte pentru disiparea energiei apei datorită pantei mari a talvegului, racordată la capete cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și aval, pe toată lățimea albiei	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
35.	Interval Orbeni - Fărăoani	276+382	276+337-276+405	276+368-276+373	Cornățel	Reconstruit	în amonte protecția albiei se va realiza cu pereu din beton, turnat între ziduri de sprijin, pe lungimea de 25.67 m amonte și protecția albiei se continuă în aval de pod pe 45.65 m	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
36.	Interval Orbeni - Fărăoani	277+187	277+149-277+213	277+180-277+182	versant	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
37.	Interval Orbeni - Fărăoani	278+019	277+979-278+043	278+010-278+012	versant	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	900m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
38.	Interval Orbeni - Fărăoani	278+903	278+870-278+934	278+901-278+903	Torent canalizat	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	900m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
39.	H.m. Fărăoani	281+020	281+003-281+071	281+034-281+039	torent	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	600m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
40.	H.m. Fărăoani	282+136	282+107-282+173	282+138-282+141	canal	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	600m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
41.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	-	283+040-283+110	283+073-283+076	vale	nou	-	400m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
42.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	-	283+360-283+430	283+393-283+396	vale	nou	-	600m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
43.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	-	283+575-283+645	283+608-283+611	vale	nou	-	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
44.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	285+546	285+527-285+595	285+558-285+563	versant	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	700m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
45.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	286+201	286+190-286+254	286+221-286+223	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
46.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	286+710	286+690-286+758	286+722-286+726	Vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
47.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	289+649	289+630-289+696	289+661-289+664	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	
48.	Stația Valea Seacă	290+612	290+598-290+662	290+629-290+631	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
49.	Stația Valea Seacă	292+476	292+465-292+531	292+496-292+499	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
50.	Interval Valea Seacă - Bacău	293+016	293+004-293+072	293+035-293+040	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
51.	Interval Valea Seacă - Bacău	295+575	295+571-295+639	295+602-295+607	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 800m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
52.	Interval Valea Seacă - Bacău	296+364	296+362-296+430	296+393-296+398	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 900m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
53.	Interval Valea Seacă - Bacău	296+629	296+628-296+694	296+659-296+662	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	2,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 900m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
54.	Interval Valea Seacă - Bacău	297+335	297+336-297+402	297+367-297+370	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele	2,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 1,7km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
							pintenilor pereului de sub podeț	
55.	Stația Bacău	302+612	302+621-302+689	302+652-302+657	vale	Reconstruit	-	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
56.	Interval Bacău - Itești	307+139	307+137-307+201	307+168-307+170	vale	Reparații podeț	se va repara protecția betonată de albie atât în amonte cât și în aval acolo unde pereul este degradat prin completarea sau înlocuirea acestuia	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
57.	Interval Itești - Galbeni	315+482	315+464-315+532	315+495-315+500	Izvoare	Nou (înlocuiește un pod)	în amonte protecția albiei se va face cu pereu turnat între ziduri de sprijin la ambele maluri, pe lungimea de 15,35 m și aval albia se va pereea până în capătul aripilor pe lungimea de 11,95 m. Racordarea aval cu albia existentă se va face cu saltea din piatră brută de 50-500 kg/bucată de 2,00 m lungime	3,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
58.	Interval Itești - Galbeni	316+585	316+569-316+637	316+600-316+605	Brad	Nou (înlocuiește un pod)	protecția albiei se va face cu pereu turnat pe toată lungimea podețului și este prevăzută cu pinteni transversali albiei, în capătul aripilor iar racordarile aval și amonte cu albia existentă se vor face cu saltea din piatră brută de 50-500 kg/bucată de 2,00 m lungime	5,3km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
59.	Interval Itești - Galbeni	317+010	316+977-317+043	317+025-317+028	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
60.	Interval Itești - Galbeni	318+924	318+875-318+941	318+906-318+909	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	2,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

Nr. crt.	Interval/ Stație	Poz. km ax existent	Interval km mediu	Interval km proiectat	Denumire curs de apă/ obstacol	Tip lucrare	Lucrări hidrotehnice	Distanța față de ariile naturale protejate
61.	Interval Iteşti - Galbeni	320+552	320+509-320+577	320+541-320+545	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	2,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
62.	Interval Iteşti - Galbeni	320+749	320+706-320+774	320+737-320+742	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	2,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
63.	Stația Galbeni	322+547	322+498-322+564	322+529-322+532	vale	Reconstruit	protecția albiei cu saltele din anrocamente pe o lungime de 2.00 m amonte și 2.00 m aval, pe lățimea albiei în capetele pintenilor pereului de sub podeț	300m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
64.	Stația Galbeni	322+646	322+599-322+669	322+631-322+637	-	Reabilitat în proiectul ,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iaşi”	-	-
65.	Intervalul Galbeni – Secuieni Roman	327+340	327+317-327+383	327+348-327+351	vale	Reconstruit	-	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Jud. Neamț								
66.	Interval Secuieni Roman – Roman	337+390	337+393-337+461	337+424-337+429	-	Reabilitat în proiectul ,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de fezabilitate - SRCF Iaşi”	-	-

*Total podețe: 66
Total podețe din județul Vrancea: 20, din care în arii protejate:0
Total podețe din județul Bacău: 45, din care în arii protejate: 0
Total podețe la nivel din județul Neamț: 1, din care în arii protejate:0

Din totalul de 66 podețe aflate pe traseu, 2 podețe fac obiectul altui proiect, 50 podețe se reconstruiesc, 9 podețe noi (din care 3 înlocuiesc poduri), 5 podețe se reabilitează.

Pasaje inferioare

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările proiectate la pasajele inferioare:

Tabel 12 - Lucrări proiectate pasaje inferioare

Nr. crt.	Interval/ Stație	km ax existent	km ax proiectat	Interval km proiectat	Interval km mediu	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
Județul Vrancea							
1.	Stația Focșani	197+824	197+822	197+757-197+887	197+707-197+937	reparații pasaj inferior	10km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Interval Fărăoani-Valea Seacă	-	282+947	282+888-283+006	282+838-283+056	Nou	500m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
Județul Bacău							
3.	Interval Bacău-Itești	304+110	304+081	304+144-304+207	304+094-304+257	reconstruit	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
4.	Interval Itești-Galbeni	320+085	320+006	320+071-320+136	320+021-320+186	reconstruit	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

*Total structuri de pasaje inferioare:4
Total structuri de pasaje inferioare din județul Vrancea: 2
Total structuri de pasaje inferioare din județul Vrancea aflate în arii protejate: 0
Total structuri de pasaje inferioare din județul Bacău: 2
Total structuri de pasaje inferioare din județul Bacău aflate în arii protejate: 0
Total structuri de pasaje inferioare din județul Neamț: 0
Total structuri de pasaje inferioare din județul Neamț aflate în arii protejate:0

Pasaje superioare

Având în vedere reabilitarea în perspectivă a liniei pentru circulație de până la 160 km/h a trenurilor, se propune desființarea unor treceri la nivel existente și realizarea unor pasaje superioare pentru sporirea siguranței circulației auto și evitarea producerii de accidente la traversarea căii ferate.

Prin construcția pasajelor superioare se estimează obținerea următoarelor îmbunătățiri:

- sporirea siguranței traficului rutier și feroviar,
- ameliorarea calității mediului prin diminuarea poluării cu emisii de gaze de eșapament și a zgomotului de la vehiculele care așteaptă la barieră trecerea trenurilor,
- fluidizarea traficului auto și feroviar.

În tabelul de mai jos sunt prezentate lucrările proiectate la pasajele superioare:

Tabel 13 - Lucrări proiectate pasaje superioare

Nr. crt.	Interval/Stație	km ax existent	km ax proiectat	Interval km proiectat	Interval km mediu	Tipul lucrării	Distanța față de ariile naturale protejate
Județul Vrancea							
1.	Stația Focșani	199+714	199+717	199+681-199+753	199+631-199+803	Reparații pasaj superior	9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Interval Putna Seacă-Mărășești	215+593	215+593	215+557-215+629	215+507-215+679	Reparații pasaj superior	5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Stația Mărășești	218+908	218+875	218+839-218+911	218+789-218+961	reconstruit	3,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Neamț							
4.	Interval Secuieni Roman - Roman	342+670	342+700	342+664-342+736	342+614-342+786	Nou (înlocuiește trecerea la nivel)	la limita ariei ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

*Total pasaje superioare:4
Total structuri de pasaje superioare din județul Vrancea: 3
Total structuri de pasaje superioare din județul Vrancea aflate în arii protejate: 0
Total structuri de pasaje superioare din județul Bacău: 0
Total structuri de pasaje superioare din județul Bacău aflate în arii protejate: 0
Total structuri de pasaje superioare din județul Neamț: 1
Total structuri de pasaje superioare din județul Neamț aflate în arii protejate: 0

Lucrări civile în stații

Lucrări civile în stații: instalații sanitare, electrice și termotehnologice

Obiectivul principal urmărit în cadrul reabilitării şi modernizării clădirilor staţiilor este cel de aducere a acestora la cerinţele standardelor europene, prin îmbunătăţirea serviciilor pentru călători şi adaptarea la normele privind persoanele cu deficienţe locomotorii.

În cadrul proiectului au fost prevăzute lucrări de reabilitare a clădirilor din stații cât și construcția unor clădiri noi.

Au fost prevăzute lucrări de construcții noi: în stația Focșani (clădire CCO – Centru de Control Operațional), H.m Pădureni Putna (Clădire Călători), H.m Sascut (Clădire Călători), stația Valea Seacă (Clădire Călători).

Lucrări de reabilitare (pentru Clădire Călători), au fost prevăzute astfel: în stația Focșani, H.m. Putna Seacă, H.m. Pufești, P.o Răcăciuni, H.m. Fărăoani, stația Bacău, H.m. Itești, stația Galbeni și H.m. Secuieni Roman.

Pentru toate clădirile vor fi prevăzute lucrări de resistematizare a modului de alimentare cu apă, cu agent termic și energie electrică.

Lucrările ce se vor executa sunt:

A. Reabilitare clădiri

A1. Reabilitare clădiri existente de călători şi CED

Lucrările la clădirile de călători și clădirile CED din stații și halte de mișcare, vor consta din:

- amenajare hol central ca centru vizual şi informativ al clădirii,
- amenajare grupuri sanitare pentru public care vor cuprinde şi un grup sanitar pentru persoanele cu deficienţe locomotorii şi îngrijirii copiilor mici,
- învelitoarea acoperişului clădirii de călători existente (şarpantă sau terasă) va fi înlocuită cu una nouă din ţiglă metalică plastifiată; în cazul învelitoarei de tip terasă, aceasta va fi desfăcută şi refăcută în întregime,
- parazăpezi pentru protecţia împotriva căderii zăpezii de pe învelitoare,
- termoizolarea cu vată minerală cu folie anticondens peste astereală,
- fereastra de la ghişeul de bilete va fi prevăzută cu folie antiefracţie, microfon şi casetă de transfer integrată în glaful ghişeului,
- ferestrele vor avea geam transparent și geam mat la grupurile sanitare,
- spaţiile tehnice vor avea uşi metalice proiectate conform normelor specifice,
- toate pardoselile şi pavajele exterioare şi interioare se vor realiza în funcţie de destinaţia încăperilor din materiale rezistente la uzură, antiderapante şi uşor de întreţinut (gresie, mozaic, parchet laminat, PVC antistatic, pardoseală tehnologică, etc.),
- la toate grupurile sanitare se va monta hidroizolaţie sub pardoseală,
- pereţii interiori vor fi tencuiţi, gletuiti şi zugrăviţi cu vopsele lavabile sau finisaje cu placaje ceramice în funcţie de destinaţie,
- în majoritatea spaţiilor s-au prevăzut plafoane suspendate (gips-carton, fibre minerale sau aluminiu) pentru mascarea diverselor conducte şi paturi de cabluri (instalaţii de telecomunicaţii, cablare structurată, instalaţii sanitare, instalaţii termice etc),
- tavanele din încăperile care nu au prevăzut plafon fals vor fi tencuite, gletuite şi zugrăvite cu vopsele lavabile,
- în zonele de circulaţie se prevăd benzi de ghidaj tactil şi benzi și suprafețe de avertizare ce servesc persoanelor cu deficienţe de vedere, executate din materiale ce contrastează cu fundalul, antiderapante cu o suprafaţă rugoasă pentru detectarea uşoară cu piciorul sau cu bastonul, culoarea fiind galbenă pentru a le creşte vizibilitatea,
- se vor înlocui jgheaburile şi burlanele cu elemente din tablă plastifiată cu instalaţii de degivrare,
- faţadele clădirii de călători vor fi prevăzute cu sistem termoizolant din vată minerală, peste care sunt prevăzute tencuieli și vopsitorii decorative, păstrând imaginea arhitecturală iniţială,
- toată tâmplăria existentă interioară se va înlocui cu tâmplărie nouă din aluminiu în spaţiile pentru călători şi personalul CF, iar la exterior cu tâmplărie din aluminiu cu geam termoizolant,
- refacerea acceselor în clădire (scări, rampe),
- pentru dezvoltarea si promovarea de noi concepte și tehnologii pentru energie verde regenerabilă, la nivelul acoperișului se vor integra, în concordanță cu arhitectura propusă, panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice și panouri solare pentru prepararea apei calde de consum.

Lucrările de rezistență la clădiri implică:

- injectarea tuturor fisurilor existente și mascarea rosturilor dintre clădiri,
- desfacerea pardoselilor și șipcilor la planșeele din lemn, înlocuirea grinzilor degradate, înlocuirea molozului dintre acestea cu fono-termo izolație, refacerea straturilor superior și inferior cu OSB pentru asigurarea rigidității similare pe cele două direcții principale,
- refacerea rețelelor de colectarea a apelor pluviale și dirijarea acestora către un sistem centralizat de canalizare,
- refacerea trotuarelor degradate și a învelitorii din tablă.

Reabilitarea clădirilor existente cuprinde următoarele etape principale:

- se decopertează elementele ce se consolidează (îndepărtarea straturilor de finisaj sau de beton degradat),
- se curăță de praf și de alte impurități rezultate,
- se montează armăturile,
- se aplică betonul sau mortarul prin torcretare sau turnare în cofraje speciale cu buzunare,
- se execută lucrările de tâmplărie, zidărie, zugrăveli, finisaje.

Clădirile de călători vor fi dotate cu: pictograme de informare, bănci pentru călători, recipienți colectare selectivă a deșeurilor, dotări PSI - extinctoare cu pulbere şi CO_2, ştergătoare de picioare cu grătar, jardiniere.

Clădirile CED vor fi dotate cu: recipienți colectare selectivă a deșeurilor, dotări PSI - extinctoare cu pulbere şi CO_2, ştergătoare de picioare cu grătar, jardiniere.

Pentru persoanele cu deficiențe (fizice, de vedere și lipsite de vedere, de auz și lipsite de auz) se vor respecta regulamentele specifice în vigoare și vor fi prevăzute următoarele facilități:

- scări – benzi antiderapante pe marginea fiecărei trepte; treapta trebuie să fie prevăzută cu benzi de marcaj, de preferinţă galbene sau albe,
- toaletele pentru persoanele cu deficienţe – toate utilităţile obişnuite ale unui grup sanitar; pardoseală antiderapantă; balustrade de fixare pe fiecare parte a vasului de w.c. şi un sistem de alarmă, cu buton, fixat pe peretele de lângă vasul de w.c. sau pe podea; uşa se va deschide spre exterior,
- ghişee – o înălţime de 0.80m, poliţă de sprijinire, de scris, de depozitare a unei genţi, echipate cu un sistem cu bucla de inductie pentru aparate auditive, prevazute cu interfon, etc,
- rampe pietonale – pantă nu mai mare de 6%, suprafaţă antiderapantă,
- benzi de ghidaj tactil și materiale ce contrastează cu fundalul, antiderapante cu o suprafaţă rugoasă pentru detectarea uşoară cu piciorul sau cu bastonul, culoarea fiind galbenă pentru a le creşte vizibilitatea,
- benzi de avertizare tactilă,
- vânzarea automată a biletelor – automate speciale cu comandă prin tastatură sau cu comandă prin atingere,
- telefoane – difuzor cu paletă liberă pentru persoanele cu deficienţe de auz, litere şi cifre scrise în relief,
- informatii în Braille sau litere/numere volumetrice.

A.2. Reabilitare substație de tracțiune

În cadrul lucrărilor de reabilitare a substației de tracțiune sunt necesare următoarele lucrări:

- lucrări la blocul de comandă existent,

- blocul de comandă existent se va păstra ca amplasament și compartimentare (camera de comandă, atelier + magazie, cameră de acumulatoare),
- reparații și înlocuire a finisajelor existente, zugrăveli antistatice, lavabile,
- înlocuire a tâmplariei interioare și exterioare (uși și ferestre) cu tâmplarie din aluminiu și geam termoizolant.,
- tencuieli decorative și refacere trotuar de gardă,
- acoperişul tip șarpantă se va revizui, iar învelitoarea va fi înlocuită cu una nouă, din ţiglă metalică plastifiată,
- parazăpezi pentru protecţia împotriva căderii zăpezii de pe învelitoare,
- pentru termoizolare se va utiliza vata minerală cu folie anticondens peste astereală,
- se vor înlocui jgheaburile şi burlanele cu elemente din tablă plastifiată cu instalaţii de degivrare.

Apele pluviale din cuvele transformatoarelor vor fi preluate cu ajutorul unei reţele de canalizare nou prevăzută, epurate local cu ajutorul unui separator de nămol şi hidrocarburi şi deversate (gravitaţional sau prin intermediul unei stații de pompare) la un emisar natural sau reţea de canalizare.

Apele pluviale infiltrate în canalele de cabluri prin rosturile neetanşe ale capacelor vor fi preluate şi evacuate împreună cu apele pluviale din cuvele transformatoarelor, după ce au fost epurate în prealabil.

Reabilitare/refacere construcţii conexe

Pe lângă reabilitarea clădirilor de călători și CED în proiect au fost prevăzute și alte clădiri de reabilitat (locuințe de serviciu, spații anexe, locuințe de serviciu, etc.), conform recomandărilor expertizei tehnice.

Reabilitare Clădire Grup Electrogen şi Post Trafo

Lucrările de reabilitare constau în:

- reparații tencuieli și pardoseli din ciment, vopsitorii lavabile,
- înlocuire tâmplărie existentă cu tâmplărie nouă din aluminiu,
- la exterior s-au prevăzut reparații tencuieli și vopsitorii lavabile,
- învelitoarea va fi desfăcută şi refăcută în întregime cu învelitoare din tablă plastifiată,
- se vor înlocui jgheaburile şi burlanele cu elemente din tablă plastifiată.

Clădiri noi

Clădiri noi de călători

Lucrările la clădirile de călători din stația Mărășești, stația Adjud sunt incluse în proiectul ,,Modernizare/reabilitare a 47 de stații de cale ferată din România derulat de Sucursala Regională Galați.

În H.m. Pădureni Putna, P.o. Călimănești Vrancea, P.o. Domnești Târg, P.o. Adjudul Vechi, P.o. Șișcani, H.m. Sascut, P.o. Siretu Bacău, Stația Valea Seacă, P.o Șerbești Bacău și P.o. Trifești clădirea de călători se demolează.

În H.m. Pădureni Putna, H.m. Sascut și stația Valea Seacă sunt prevăzute clădiri de călători noi.

Clădirea de călători proiectată răspunde cerinţelor europene de siguranţă la seism, factori climatici, siguranţă în exploatare şi la incendiu, asigurând servicii pentru călători şi spaţii specifice activităţilor feroviare, inclusiv spatii necesare instalatiilor TTR .

Se vor respectă cerinţele normativelor UIC privind utilizarea pictogramelor şi accesul în staţie a persoanelor cu deficienţe fizice, de vedere şi de auz.

Clădirea de călători este dispusă cu latura lungă paralelă cu liniile de cale ferată şi va cuprinde urmatoarele funcţiuni:

- la parter: sală de aşteptare, grupuri sanitare pentru călători, spaţiu comercial, casă de bilete, birou şef staţie, spatii necesare traficului feroviar – birou IDM, repartitor şi spaţii anexe (centrală termică, sala baterii, grup electrogen),
- la etaj: spații necesare instalațiilor TTR – sala echipamente TTR, școală personal, grup sanitar și vestiar pentru personalul cfr și o locuință de serviciu,
- holul central va fi amenajat pentru a fi centrul vizual şi informativ al clădirii, unde se vor regăsi casă de bilete și birou de informaţii, spaţii de aşteptare pentru călători, panou cu afişarea orelor de sosire şi plecare a trenurilor. Se vor amplasa casete pentru bagaje de mână, de dimensiuni diferite, prevăzute cu USB și prize pentru încărcarea telefoanelor mobile și a laptopurilor.

Grupurile sanitare pentru public vor cuprinde şi un grup sanitar pentru persoanele cu deficienţe locomotorii destinat şi îngrijirii copiilor mici. Aceste dotări şi funcţiuni respectă recomandările din normativelor UIC.

În zonele de circulaţie se prevăd benzi de ghidaj tactil şi benzi si suprafete de avertizare ce servesc persoanelor cu deficienţe de vedere, executate din materiale ce contrastează cu fundalul, antiderapante.

Clădirea de călători va avea acoperişul tip şarpantă din lemn, cu învelitoarea din ţiglă metalică plastifiată, colectarea apelor realizându-se prin jgheaburi şi burlane din tablă plastifiată cu instalaţii de degivrare.

S-au prevăzut parazăpezi pentru protecţia împotriva căderii zăpezii de pe învelitoare. Pentru termoizolare se va utiliza vată minerală cu folie anticondens peste astereală.

Pentru dezvoltarea și promovarea de noi concepte și tehnologii pentru energie verde regenerabilă, la nivelul acoperișului se vor integra, în concordanță cu arhitectura propusă, panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice și panouri solare pentru prepararea apei calde de consum.

Faţadele clădirii de călători vor fi prevăzute cu sistem termoizolant din vata minerala, peste care sunt prevăzute tencuieli structurate sau placaje cu cărămidă aparentă.

Tâmplăria exterioară este din aluminiu cu geam termoizolant. Tâmplăria interioară este din aluminiu, iar fereastra de la ghişeul de bilete va fi prevăzută cu folie antiefracţie, microfon şi casetă de transfer integrată în glaful ghişeului. Ferestrele vor avea geam transparent și geam mat la grupurile sanitare. Spaţiile tehnice vor avea uşi metalice proiectate conform normelor specifice.

Toate pardoselile şi pavajele exterioare şi interioare se vor realiza în funcţie de destinaţia încăperilor din materiale rezistente la uzură, antiderapante şi uşor de întreţinut (gresie, piatră naturală, parchet, PVC antistatic, pardoseala tehnologica, etc.). Treptele scarilor vor fi prevăzute cu marcaj vizual pe muchia treptei.

La toate grupurile sanitare se va monta hidroizolaţie sub pardoseală. Pereţii interiori vor fi tencuiţi, gletuiti şi zugrăviţi cu vopsele lavabile sau finisaje cu placaje ceramice în funcţie de destinaţie.

S-au prevăazut plafoane suspendate (gips-carton, fibre minerale sau aluminiu) pentru mascarea diverselor conducte şi paturi de cabluri (instalaţii de telecomunicaţii, cablare

structurată, instalaţii sanitare, instalaţii termice etc.). Tavanele din încăperile care nu au prevăzut plafon fals vor fi tencuite, gletuite şi zugrăvite cu vopsele lavabile.

Clădirea de călători va fi dotată cu:

- pictograme de informare,
- bănci călători,
- recipienți colectare selectivă a deșeurilor,
- dotări PSI - extinctoare cu pulbere şi CO_2,
- ştergătoare de picioare cu grătar,
- jardiniere.

Pentru persoanele cu deficienţe fizice (de vedere, de auz sau cu deficienţe locomotorii) se prevăd următoarele:

- toaletele pentru persoanele cu deficienţe – toate utilităţile obişnuite ale unui grup sanitar; pardoseală antiderapantă; balustrade de fixare pe fiecare parte a vasului de w.c. şi un sistem de alarmă, cu buton, fixat pe peretele de lângă vasul de w.c. sau pe podea; uşa se va deschide spre exterior,
- ghişee – o înălţime de 0.80m, poliţă de sprijinire, de scris, de depozitare a unei genţi, echipate cu un sistem cu buclă de inductie pentru aparate auditive, prevăzute cu interfon, etc,
- rampe pietonale – pantă nu mai mare de 6%, suprafaţă antiderapantă,
- benzi de ghidaj tactil ce servesc persoanelor lipsite de vedere, cu deficienţe de vedere-materiale ce contrastează cu fundalul, antiderapante cu o suprafaţă rugoasă pentru detectarea uşoară cu piciorul sau cu bastonul, culoarea fiind galbenă pentru a le creşte vizibilitatea,
- benzi de avertizare tactilă ce servesc persoanelor lipsite de vedere şi cele cu deficienţe de vedere sau orice alte persoane – materiale ce contrastează cu fundalul,
- vânzarea automată a biletelor – automate speciale cu comandă prin tastatură sau cu comandă prin atingere,
- telefoane – difuzor cu paletă liberă pentru persoanele cu deficienţe de auz, litere şi cifre scrise în relief, cu taste cât mai mari,
- informații în Braille sau litere/numere volumetrice pe mâna curentă sau pe pereții la îndemână,
- informații privind plecarea trenurilor – trebuie să fie disponibile în cel puțin un loc din gară la o înălțime de 1,60m.

Lucrările de construire a unor clădiri noi implică următoarele etape de execuție:

- săparea gropii pentru fundația clădirii, cu sprijinirile necesare,
- turnarea fundațiilor clădirii,
- realizarea umpluturilor în jurul fundației clădirii,
- montare de cofraje metalice sau de lemn pe pozițiile necesare pe eșafodaje (în cadrul șantierului din amplasamentul construcției),
- montarea armăturilor și turnarea betonului,
- se execută lucrările de tâmplărie, zidărie, zugrăveli, finisaje.

Clădire container CE nouă

În stația Sascut se va realiza o clădire container CE, ca urmare a redistriburii funcțiunilor, clădirea va cuprinde spații necesare traficului feroviar și instalațiilor TTR, precum și spaţii de depozitare și grupuri sanitare pentru personalul cfr, cu o suprafață de 160,0mp.

Clădire nouă Centru de Control Operațional

Pentru conducerea centralizată a circulației pe tronsonul Focșani-Roman, în stația de cale ferată Focșani s-a prevăzut un Centru de control operațional.

Construcţia, cu regim de înălţime parter și etaj, are formă dreptunghiulară și o structură de rezistență realizată din cadre și planșee de beton armat, închiderile fiind realizate din zidărie de cărămidă și respectiv cele interioare din zidărie de cărămidă plină și gips-carton, având o suprafață de 700mp asigurând spaţii specifice pentru desfășurarea activităţilor feroviare necesare pentru conducerea centralizată a circulației, inclusiv spații necesare instalațiilor CE și TTR.

La interior clădirea se împarte în două zone delimitate clar: zona tehnică-parter și zona comandă- etaj.

Zona tehnică-parter, pe lângă accesul principal, scara și lift, grupuri sanitare, încorporează toate spațiile tehnice necesare funcționării centrului de control, după cum urmează: supraveghere, echipamente Tc, electroalimentare, grup electrogen, transformator, acumulatori.

Zona comandă-etaj cuprinde următoarele spații: cameră de odihnă, cameră diagnostic, cameră de pregătire, cameră de control, coordonator trafic, cameră de criză, responsabil trafic, birou întreținere, grupuri sanitare, vestiare.

Clădirea are învelitoarea de tip terasă, colectarea apelor meteorice realizându-se prin intermediul receptorilor de terasă prevăzuți cu parafrunzare și conducte pluviale poziționate în holurile de circulație, evitându-se cu precădere încăperile de comandă și zonele cu aparatură sensibilă. Terasa este termoizolată cu vată minerală.

Pentru dezvoltarea și promovarea de noi concepte și tehnologii pentru energie verde regenerabilă, la nivelul terasei se vor integra, în concordanță cu arhitectura propusă, panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice și panouri solare pentru prepararea apei calde de consum.

Faţadele clădirii vor fi prevăzute cu sistem termoizolant din vată minerală, peste care sunt prevăzute tencuieli structurate decorative sau placaje din placi compozite din aluminiu.

Tâmplăria exterioară este din aluminiu cu geam termizolant. Tâmplăria interioară este din aluminiu, iar spaţiile tehnice vor avea uşi metalice proiectate conform normelor specifice.

Toate pardoselile şi pavajele interioare se vor realiza în funcţie de destinaţia încăperilor din materiale rezistente la uzură, antiderapante şi uşor de întreţinut (gresie, parchet, PVC antistatic, pardoseala tehnologica, etc.). Treptele scarilor vor fi prevazute cu marcaj vizual pe muchia treptei.

La toate grupurile sanitare se va monta hidroizolaţie sub pardoseală.

Pereţii interiori vor fi tencuiţi, gletuiti şi zugrăviţi cu vopsele lavabile sau finisaje cu placaje ceramice în funcţie de destinaţie.

În majoritatea spaţiilor s-au prevazut plafoane suspendate (gips-carton, fibre minerale sau aluminiu) pentru mascarea diverselor conducte şi paturi de cabluri (instalaţii de telecomunicaţii, cablare structurată, instalaţii sanitare, instalaţii termice etc.). Tavanele din încăperile care nu au prevăzut plafon fals vor fi tencuite, gletuite şi zugrăvite cu vopsele lavabile.

În ceea ce privește dotările centrului de comandă și control au fost prevăzute următoarele:

- recipienți colectare selectivă a deșeurilor,
- dotări PSI - extinctoare cu pulbere și CO_2,
- ștergătoare de picioare cu grătar.

Pentru persoanele cu dizabilități fizice se prevăd următoarele:

- toaletele pentru persoanele cu dizabilități locomotorii – toate utilităţile obişnuite ale unui grup sanitar, pardoseală antiderapantă, balustrade de fixare pe fiecare parte a vasului de w.c. şi un sistem de alarmă, cu buton, fixat pe peretele de lângă vasul de w.c. sau pe podea; uşa se va deschide spre exterior,
- scări - benzi antiderapante pe marginea fiecărei trepte,
- rampe pietonale - pantă nu mai mare de 6%, cu suprafaţă antiderapantă.

Cabină Post Secționare (PS)

În H.m. Pădureni Putna, pe intervalul Sascut- Orbeni, stația Bacău și intervalul Secuieni Roman – P.o. Trifești au fost prevăzute cabine PS noi.

Cabina PS este o construcție parter având forma dreptunghiulară în plan 2,50 x 2,00m, cu structura din beton armat amplasate în afara gabaritului de liberă trecere și acoperișul tip terasă din membrană hidroizolantă cu strat de protecție din ardezie, cu calităţi superioare.

Cabina PS este prevăzută cu instalație de încălzire, cu ventilație și filtre de aer. Finisajele sunt: pardoselă din ciment, tencuieli și zugrăveli lavabile, ușă metalică și grile de ventilație metalice. Dala din beton pe care este așezată construcția are dimensiunile 4,50 x 4,00m.

În tabelul de mai jos sunt prezentate stațiile/haltele de mișcare/punctele de oprire pe tronsonul c.f.

Tabel 14 - Stații/H.m./P.o. de pe linia Focșani – Roman

Nr.crt.	Stație/H.m/P.o.	km. ex.	km. pr.	Distanța față de ariile protejate
Județul Vrancea				
1.	Stația Focșani	197+569-199+607	197+020-200+048	9,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	H.m. Putna Seacă	208+091-211+189	209+024-211+475	8,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Stația Mărășești	216+517-219+524	216+427-219+533	4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	H.m. Pădureni Putna	223+443-225+500	223+101-225+651	700m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	P.o. Călimănești Vrancea	228+690	228+055	600m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	H.m. Pufești	232+050-233+845	231+679-234+198	1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	P.o. Domnești Târg	236+146	235+657	1,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	Stația Adjud	241+790-246+545	241+682-246+636	1,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
9.	P.o. Adjudul Vechi	248+510	248+014	1,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
10.	P.o. Șișcani	251+445	250+944	3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Bacău				
11.	H.m. Sascut	256+795-258+780	255+737-259+222	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
12.	H.m. Orbeni	265+700-267+500	265+422-268+387	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
13.	P.o. Răcăciuni	274+216	273+836	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
14.	H.m. Fărăoani	280+646-282+300	280+350-282+824	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
15.	P.o. Siretu Bacău	288+244	287+669	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti

Nr.crt.	Stație/H.m/P.o.	km. ex.	km. pr.	Distanța față de ariile protejate
16.	Stația Valea Seacă	290+420-292+560	290+150-292+816	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
17.	P.o.Letea	-	296+500	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 900m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
18.	Stația Bacău	300+320-304+140	300+360-304+024	6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
19.	H.m.Itești	313+140-315+000	312+900-315+340	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
20.	P.o Șerbești Bacău	318+088	317+454	4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
21.	Stația Galbeni	322+250-324+125	321+820-324+346	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Județul Neamț				
22.	H.m. Secuieni Roman	333+460-335+060	333+107-335+593	2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijloicu
23.	P.o. Trifești	338+995	338+319	3,5km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijloicu și 3,5km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

*Total Stații/H.m./P.o.: 23
Total Stații/H.m./P.o.din județul Vrancea: 10, din care în arii protejate: 0,
Total Stații/H.m./P.o.din județul Bacău: 11, din care în arii protejate: 0,
Total Stații/H.m./P.o.din județul Neamț: 2, din care în arii protejate: 0.

Instalații sanitare în statii/halte

Alimentarea cu apă se va face din rețeaua existentă, iar acolo unde nu există se va face un puț forat.

Evacuarea apelor uzate se va face la rețeaua de canalizate existentă, iar acolo unde nu există apele uzate vor fi dirijate la un rezervor etanș vidanjabil.

Instalaţia de alimentare cu apă rece de consum va fi comună cu instalaţia pentru combaterea incendiilor la interior. Se păstrează pe cât posibil, din punctul de vedere al poziţionării, racordurile existente la reţele exterioare de apă şi canalizare, acolo unde acestea există.

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate este adaptat în funcție de condițiile din fiecare Stație/H.m./P.o.

Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrică a tabloului instalaților pentru CE se face din tabloul electric general al stațiilor.

Alimentarea cu energie electrică a stației se va face după întocmirea documentației de racordare și obținerea avizului tehnic de racordare din partea distribuitorului de energie.

Alimentarea cu energie electrică a stației se va face din reţeaua de distribuţie de MT existentă în zonă, prin intermediul unui post de transformare MT/JT nou.

Pentru dezvoltarea și promovarea de noi concepte si tehnologii pentru energie verde regenerabila, la nivelul acoperișului clădirilor de călători si CED se vor integra, în concordanță cu arhitectura propusă, panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice.

Sistemele de producere a energiei electrice regenerabile vor respecta reglementările tehnice în vigoare astfel încât să se poată injecta excesul de energie electrică în reţea.

Pentru iluminatul peroanelor se folosesc corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din metal cu înălțimea de 4,00m, alimentarea cu energie electrică în zona peronului se face cu cabluri nearmate din cupru montate îngropat şi protejate în ţeavă tip PEID.

Învelitoarea copertinelor de la peroane va fi de tipul — acoperiş fotovoltaic cu zona centrală din policarbonat. Iluminatul pasarelei pietonale, tunelului pietonal se va face cu corpuri de iluminat LED cu aprindere sigură. Pasarelele vor avea închideri laterale cu tablă perforată şi policarbonat compact prevăzut cu grile de ventilație pe toată lungimea pasarelei, acoperișul fiind dotat cu panouri fotovoltaice.

Pentru zona de parcare din piața gării este prevăzut un iluminat exterior. Acesta se realizează cu corpuri de iluminat pentru exterior montate pe stâlpi metalici.

Pentru iluminatul exterior în zona macazurilor se folosesc corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton cu înălțimea de 10,00m.

Pentru iluminatul trecerilor la nivel auto, amplasate în afara stațiilor, se folosesc corpuri de iluminat LED pentru exterior montate pe stâlpi din beton cu înălțimea de 10,00m.

Comanda iluminatului se face automat prin intermediul unei fotocelule electrice amplasată pe tabloul TD.

Alimentarea cu energie electrică pentru iluminatul trecerilor la nivel din interiorul stațiilor se face din instalația de iluminat exterior din zona macazurilor.

Lucrări la instalațiile feroviare

Lucrări la instalația de semnalizare

Lucrările constau în înlocuirea tuturor subsistemelor existente cu sisteme de semnalizare noi, cum ar fi CE (centralizare electrodinamică) cu BLAI (Bloc de Linie Automat Integrat), INDUSI, BAT (instalații semnalizare la trecerile la nivel - bariere automate), precum si introducerea sistemelor ETCS nivel 2, CCTV, DCOS (sistem de detecție a osiilor calde), ERTMS (European Rail Traffic Management System – Sistem european de management al traficului feroviar), etc. Instalațiile noi de semnalizare vor avea ca bază sistemul de semnalizare TMV.

Proiectul va include și introducerea unui sistem IMTF (Instalație Management Trafic Feroviar) pentru managementul trenurilor pe toată zona de cale ferată.

Semnalele rutiere aferente trecerilor la nivel vor fi dotate cu elemente luminoase cu LED-uri. De asemenea, semnalele de acoperire ale pasajelor rutiere vor fi echipate cu astfel de surse luminoase cu LED-uri.

În sistemul proiectat, protecția trenurilor se va face prin sistemul ETCS nivelul 2. Întrucât nu toate trenurile care vor circula pe zona reabilitată vor fi echipate cu sistem ETCS nivel 2, sistemul actual de protecție al trenurilor, de tip INDUSI (securizarea inductivă a semnalului), se va păstra și reabilita.

Lucrări la instalațiile de telecomunicaţii

Scopul lucrărilor de telecomunicaţii este de a asigura: instalațiile de telecomunicații pentru comunicațiile operative, instalaţiile de telecomunicații din stații, demontarea vechilor instalații TTR.

Sistemul de telecomunicații (TLC) care se va implementa pe linia de cale ferată Focșani-Roman, este prezentat sub forma următoarelor categorii de instalații Tc:

- TC-FO = Cabluri FO pentru telecomunicații,
- TC-OCC = Instalații TC pentru clădirea OCC,
- TC-ST = Instalații TC în stații,
- SIP/SAP = Sisteme de Informare/Anunțare a Pasagerilor,
- RTD = Rețeaua de Transmisiuni Digitale TC,
- RCI = Rețeaua de Comutație ISDN.

Lucrările de telecomunicații constau din:
- relocarea și protejarea cablului FO existent (aerian și subteran) pentru asigurarea continuității în funcționare pe durata executării lucrărilor de construcții,
- instalarea de cabluri F.O. pe noile variante de traseu,
- înlocuirea porțiunilor necorespunzătoare ale cablului FO-TC existent pentru aducerea lui în parametrii normali de funcționare,
- instalarea de cabluri FO de interconectare,
- demontarea cablului telefonic inter-stații existent.

Lucrări la instalaţii de electrificare feroviară

Instalațiile de electrificare, pentru care sunt prevăzute lucrări de reabilitare de pe traseul Focșani– Roman sunt următoarele:
- energoalimentare (substații de tracțiune - STE, posturi de secționare-PS, posturi de legare în paralel - PLP, posturi de alimentare și protecție - PAP, fiderii de alimentare, fiderii de întoarcere),
- comanda la distanță a separatoarelor din linia de contact,
- telecomandă prin sistem SCADA de la DEF Focșani a instalațiilor de electrificare,
- electroalimentare a încăzitoarelor de macaz, a centralizării electrodinamice din stații feroviare și a posturilor GSMR,
- încălzitoare macazuri din stațiile feroviare,
- linie de contact,
- protecția instalațiilor din cale și vecinătăți (PICV).

Sistemul de electrificare adoptat, va permite alimentarea liniei de contact cu energie electrică la tensiunea alternativă monofazată 25kV - frecvența nominală 50Hz și va avea parametrii tehnici adecvați pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță și de exploatare necesari circulației trenurilor cu viteze sporite.

În stațiile Focșani, Mărășești, Pădureni Putna, Putna Seacă, Pufești, Adjud, Săscut, Orbeni, Fărăoani, Valea Seacă, Bacău, Itești, Galbeni, Secuieni Roman vor fi prevăzute posturi de transformare racordate la linia de contact pentru alimentarea centralizarii electronice și a instalațiilor de topire a gheții și a zăpezii la macazuri.

Pentru alimentarea instalațiilor de centralizare electronică se va prevedea un post de transformare aerian monofazat PTA 25/0,230kV- 50KVA, amplasat lângă clădirea stație feroviare, iar alimentarea instalațiilor de încălzire macazuri se va face, în toate stațiile feroviare din două posturi de transformare aeriene PTA 25/0,230kV amplasate în capetele stației feroviare.

Toate stațiile vor fi prevăzute cu alimentări din linia de contact pentru instalațiile de încălzire a macazurilor și pentru instalațiile de centralizare electronică.

Lucrări pentru siguranța populației și protecţia mediului

Pentru dezvoltarea unui mod de transport prietenos cu mediul înconjurător, au fost prevăzute o serie de lucrări:
- prindere elastică a șinei și utilizarea șinei sudate fără joante pentru asigurarea unui nivel de zgomot mai redus datorat traficului pe calea ferată,

- adoptarea soluției cu cuvă din beton armat sau metal și calea în prism de piatră spartă pentru lucrările de artă, acestea prezentand o serie de avantaje din punct de vedere al protecției mediului printre care si reducerea nivelului de zgomot generat de traficul feroviar pe pod,
- utilizarea geogrilelor și a geotextilelor pentru asigurarea protecției solului și subsolului (soluție prezentată la lucrările de terasamente și suprastructură),
- sisteme de colectare, dirijare și epurare a apelor pluviale (decantoare separatoare de hidrocarburi), prezentate în cadrul lucrărilor de terasamente și suprastructură,
- lucrări de colectare și dirijare a apelor uzate menajere în canalizare sau bazinele etanș vidanjabile, după caz,
- structuri pentru subtraversarea faunei – sisteme de îmbunătățire a conectivității ecologice,
- panouri fonoabsorbante pe segmente de traseu ce se situează în proximitatea zonelor rezidențiale/ariilor naturale protejate,
- asigurarea iluminatului economic de tip LED,
- reducerea consumului de resurse și creșterea eficienței energetice a clădirilor,
- utilizarea sistemelor de producere a energiei electrice din surse regenerabile – panouri fotovoltaice,
- centrale termice cu consum mic de gaze și emisii minime de emisii atmosferice,
- garduri de protectie între linii,
- gestionarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor propuse prin proiect cu respectarea H.G. nr.856/2002, a O.U.G. nr.92/2021 privind regimul deșeurilor și a Normei Tehnice Feroviare NTF nr.71-002:2006, aprobată prin Ordinul M.T.C.T. nr.1403/2006; detalii privind deșeurile generate, cantități estimate și modalități de gestionare a deșeurilor sunt prezentate în capitolul Gestiunea deșeurilor,
- adoptarea unor soluții de decontaminare pentru zonele cu poluare istorică cu hidrocarburi,
- amenajarea de spaţii verzi,
- refacerea cadrului natural,
- plantarea unor perdele naturale noi sau îndesirea celor existente. Acestea vor reduce riscul de înzăpezire a liniei de cale ferată.

Panouri fonoabsorbante pe segmente de traseu ce se situează în proximitatea zonelor rezidențiale/ariilor naturale protejate

În tabelul de mai jos sunt prezentate panourile fonoabsorbante propuse a se realiza în proiect, precum şi distanţa în raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate.

Tabel 15 - Panouri fonoabsorbante dispuse în proximitatea zonelor rezidențiale

Nr. crt.	Interval/ Stație/H.m./ P.o	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de ariile protejate
Județul Vrancea						
1.	Stația Focșani	-	-	197+850-198+300	260,0	9,7km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Focșani	200+340-200+390	50,0	-	-	9km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație/H.m./ P.o	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de ariile protejate
3.	Interval Focșani-Putna Seacă	-	-	208+370-208+500	130,0	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	Interval Focșani-Putna Seacă	208+370-208+500	130,0	-	-	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	Interval Focșani-Putna Seacă	208+530-208+590	60,0	-	-	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	H.m. Putna Seacă	-	-	210+160-210+380	220,0	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	H.m. Putna Seacă	-	-	210+480-210+680	200,0	8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	Interval Mărășești-Pădureni Putna	223+500-223+680	180,0	-	-	100m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
9.	H.m. Pădureni Putna	224+660-224+760	100,0	-	-	500m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
10.	H.m. Pufești	-	-	232+170-232+350	180,0	600m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
11.	H.m Pufești	232+380-232+500	120,0	-	-	600m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
12.	Interval Pufești-Adjud	-	-	235+300-235+550	250,0	2km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
13.	Stația Adjud	244+100-244+270	170,0	-	-	2km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
14.	Stația Adjud	244+340-244+430	90,0	-	-	2,2m față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca

Nr. crt.	Interval/ Stație/H.m./ P.o	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de ariile protejate
						Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Bacău						
15.	H.m. Sascut	257+200-257+340	140,0	-	-	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
16.	H.m. Sascut	257+340-257+390	50,0	-	-	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
17.	H.m. Sascut	258+020-258+470	450,0	-	-	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
18.	H.m. Sascut	258+610-258+820	210,0	-	-	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
19.	H.m. Sascut	259+120-259+250	130,0	-	-	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
20.	Interval Sascut-Orbeni	266+540-266+720	180,0	-	-	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
21.	Interval Orbeni-Răcăciuni	272+700-273+130	430,0	-	-	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
22.	Interval Orbeni-Răcăciuni	273+300-273+360	60,0	-	-	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
23.	Interval Orbeni-Răcăciuni	-	-	273+300-273+360	60,0	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
24.	P.o. Răcăciuni	274+310-274+360	50,0	-	-	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
25.	Interval Valea Seacă-Bacău	295+730-295+810	80,0	-	-	800m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
26.	Interval Valea Seacă-Bacău	-	-	297+450-297+750	300,0	800m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
27.	Interval Valea Seacă-Bacău	-	-	297+810-298+100	290,0	1,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
28.	Interval Valea Seacă-	-	-	298+400-298+800	400,0	2,4km față de ROSCI0434 Siretul

Nr. crt.	Interval/ Stație/H.m./ P.o	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de ariile protejate
	Bacău					Mijlociu
29.	Interval Valea Seacă-Bacău	-	-	299+100-300+400	1300,0	2,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
30.	Interval Valea Seacă-Bacău	298+100-300+360	2260,0	-	-	2,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
31.	Stația Bacău	-	-	302+950-303+300	350,0	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
32.	Interval Bacău-Itești	-	-	303+800-304+150	350,0	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
33.	Interval Bacău-Itești	-	-	305+450-305+780	330,0	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
34.	Interval Bacău-Itești	-	-	305+800-305+900	100,0	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
35.	H.m Itești	-	-	314+610-314+660	50,0	4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
36.	H.m. Itești	-	-	314+660-314+720	90,0	4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
37.	Stația Galbeni	321+870-321+920	50,0	-	-	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
38.	Stația Galbeni	-	-	321+870-321+920	50,0	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
39.	Stația Galbeni	322+170-322+450	280,0	-	-	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
40.	Stația Galbeni	322+690-322+790	100,0	-	-	300m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
41.	Stația Galbeni	-	-	323+410-323+620	210,0	200m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

*Lungimea totală a panourilor fonoabsorbante proiectate este de **10490,0ml**, din care:

- 2140,0ml în județul Vrancea,
- 8350,0ml în județul Bacău.

Înălțimea panourilor fonoabsorbante va fi de maxim 3m, iar amplasarea se va face la o distanță de 3,5m de axul ultimei șine.

Tabel 16 - Locaţiile panourilor fonoabsorbante propuse în zona ariilor naturale protejate

Nr crt	Interval/ Stație/ H.m./P.o	Interval panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante stânga c.f.	Interval panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Lungime panouri fonoabsorbante dreapta c.f.	Distanța față de ariile protejate
Județul Vrancea						
1.	Interval Pufești - Adjud	-	-	239+100-241+060	960,0	în ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Interval Pufești - Adjud	240+000-241+060	1060,0	-	-	în ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

*Lungimea totală a panourilor fonoabsorbante proiectate în zona ariilor natural protejate este de **2020,0ml**.

Panourile fonoabsorbante în zona ariilor naturale protejate au ca scop principal reducerea nivelului zgomotului generat de către proiect şi implicit reducerea nivelului de perturbare asupra speciilor de faună. De asemenea, acestea au şi un rol secundar, acela de a împiedica pătrunderea speciilor de faună pe calea ferată, dar şi de a menţine zborul păsărilor, liliecilor şi nevertebratelor zburătoare, la nivelul panourilor, astfel încât să nu ajungă în zona de risc, scăzând astfel rata de mortalitate prin coliziune.

Pe porţiunea traseului ce se suprapune cu ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (km pr.239+100 – km pr.241+060), se propun panouri fonoabsorbante pe ambele sensuri de mers pentru a reduce nivelul de perturbare a speciilor prin zgomotul generat pe perioada de funcționare a proiectului. Un avantaj al utilizării acestor panouri fonoabsorbante, cum a fost menţionat anterior, este reprezentat de rolul lor pentru reducerea coliziunii trenurilor cu speciile de faună ce se găsesc în acest sit.

Panourile pentru reducerea riscului de coliziune a păsărilor cu trenurile în mișcare trebuie să aibă înălțimi egale cu înălțimea maxima a trenurilor, dar nu mai mică de 3m. Acestea trebuie să permit observarea lor de la distanțe mari de către păsări, fiind astfel preferabile panourile realizate din material opac sau vopsite. Pentru creșterea vizibilității panourilor, acestea pot avea culori diferite, amplasate alternativ.

Pentru stabilirea dimensiunilor, formei, materialului, culorii și gradului de transparență al panourilor pentru reducerea riscului de coliziune în rândul păsărilor pot contribui și la reducerea altor forme de impact: nivelul de zgomot, poluarea luminoasă, mortalitatea în rândul altor specii de faună.

Conform studiilor recente din literatura de specialitate, panourile transparente simple sau cele prevăzute cu siluete de păsări răpitoare nu au dat dovadă de eficienţă în timp în ceea ce priveşte numărul de coliziuni ale păsărilor cu acestea. Drept urmare, panourile transparente considerate a fi cele mai eficiente în prezent sunt cele prevăzute cu linii negre (de 0,5-2cm lăţime) dispuse pe orizontală la interdistanţe foarte mici (cca. 28mm) sau dispuse pe verticală.

Amenajarea de spaţii verzi

În proiect se propune amenajarea spaţiilor verzi din zona staţiilor, haltelor şi punctelor de oprire, pe o suprafaţă totală de 2628,0m^2, distribuţia acestora fiind prezentată în tabelul următor:

Tabel 17 - Zonele în care se vor efectua lucrări de amenajare spații verzi

Nr. crt.	Stația/H.m./P.o	Suprafață spații verzi (m^2)	Distanța față de ariile protejate
Județul Vrancea			
1.	Stația Focșani	150,0	9,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	H.m. Putna Seacă	120,0	8,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	H.m. Pădureni Putna	108,0	700m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	P.o. Călimănești	144,0	600m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	H.m. Pufești	120,0	1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	P.o. Domnești Târg	144,0	1,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	P.o. Adjudul Vechi	144,0	1,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	P.o. Șișcani	144,0	3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Bacău			
9.	H.m. Sascut	108,0	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
10.	H.m. Orbeni	108,0	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
11.	P.o. Răcăciuni	60,0	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
12.	H.m. Fărăoani	120,0	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
13.	P.o. Siretu Bacău	108,0	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
14.	Stația Valea Seacă	108,0	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
15.	P.o. Letea	216,0	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 900m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
16.	Stația Bacău	150,0	6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
17.	H.m. Itești	144,0	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
18.	P.o. Șerbești Bacău	108,0	4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
19.	Stația Galbeni	108,0	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Județul Neamț			
20.	H.m. Secuieni Roman	108,0	2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijloicu
21.	P.o. Trifești	108,0	3,5km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijloicu și 3,5km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Perdele naturale de protecție antiînzăpezire

Pentru protejarea căilor de comunicații împotriva înzăpezirii, perdelele forestiere de protecție reprezintă soluția cea mai eficientă, acestea acționând ca parazăpezi biologice.

Pentru a asigura o protecţie optimă împotriva înzăpezirii liniei de cale ferată Focșani – Roman se propune realizarea de perdele naturale noi acumulatoare de zăpadă precum și îndesirea celor existente, impenetrabile care în condițiile indicatorilor climatici ai teritoriului străbătut de traseul liniei de cale ferată pot să reducă viteza vântului şi să acumuleze în faţa şi interiorul lor întreaga cantitate de zăpadă transportată de vânt.

Cantitatea medie de zăpadă înregistrată la stațiile meteorologice Focșani, Adjud și Bacău, este prezentată mai jos.

Tabel 18 - Valoare medie a înălțimii stratului de zăpadă

Perioada	Valoarea medie	Data cea mai tarzie	Data cea mai timpurie	Stația
2010-2018	15.4	21.04.2017	17.11.2018	Focșani
2010-2018	10.3	21.04.2017	26.11.2015	Adjud
2010-2018	13.8	22.04.2017	17.11.2018	Bacău

Tabel 19 - Viteza vântului – valoare medie/maximă și direcția predominantă la stațiile meteorologice Focșani, Adjud și Bacău

Perioada	**Valoarea medie (m/s)**	**Valoare maxima (m/s)**	**Frecvența/ direcția**	**Stația**
2010-2018	2,0	5,2	NNV	Focșani
2010-2018	3,1	6,2	NNV și NV	Adjud
2010-2018	1,5	4,2	NNV	Bacău

Perioada de analiză a valorii medii a vitezei vântului (anii 2010 – 2018), în zona de implementare a proiectului, a evidențiat valori ale vitezei vântului cuprinse între 1,5 – 3,1 m/s.

Valoarea medie a vitezei la rafală este cuprinsă între 4,2 si 6,2 m/s cu o maxima de 28 m/s la Focșani.

Se apreciază pentru viitor o tendință de ușoară creștere a frecvenței de apariție a vânturilor puternice.

Având în vedere statisticile analizate, evenimentele recenzate și evoluția variabilelor climatice este necesar să se planteze în zonele afectate de înzăpeziri perdele de protecție - plantări de arbori și arbuști.

O parte dintre perdelele naturale existente pe traseu se vor îmbunătăți / îndesi sau dezvolta, iar pe variantele de traseu locale se vor realiza peredele naturale noi.

Ca regulă generală pentru perdelele naturale nou înființate, distanța dintre axul liniei celei mai apropiate de zona plantată este de 20m, iar lățimea perdelei forestiere de 40m.

Perdelele naturale vor fi realizate din arbori și arbuști din flora locală adaptate tipului de sol, iar speciile forestiere selectate vor respecta o serie de criterii:

- creștere rapidă astfel încât perdeaua să devină funcțională într-o perioadă cât mai scurtă,
- să asigure o bună regenerare naturală și longevitate ridicată,
- să nu adăpostească dăunători ai culturilor agricole din suprafețele pe care le protejează,
- să ofere avantaje din punct de vedere economic.

Perdelele naturale vor avea un rol polifuncţional:

- reduc nivelul zgomotului generat de traficul feroviar,
- temperează excesele climatice de orice fel,
- stocheaza importante cantități de CO_2 din atmosferă,
- amelioreaza solul prin descompunerea aparatului foliar,
- amelioreaza peisajul monoton,
- sporesc rezerva de apă din sol în raza de acțiune și contribuie astfel la creșterea producției agricole,
- rețin noxele și praful,
- oferă adăpost și hrană unor specii de păsări și animale mici al căror areal a fost restrans de agricultura intensivă pe suprafete mari,
- la maturitate pot deveni sursa de produse lemnoase (din tăieri de igienă și de regenerare).

Alcătuirea plantațiilor

Amplasarea plantațiilor feroviare , conform STAS 9298-90 - Anexa B, se face în funcție de capacitatea de retenție (m^3/m) a sistemului de plantare. Pentru zona supusă fenomenelor de înzăpezire de pe tronsonul Focșani – Roman este propus un sistem de plantare cu retenție >210 m^3/m.

În vederea sporirii impermeabilității plantațiilor feroviare și a ameliorării funcției estetice se recomandă introducerea în amestec a speciilor de arbori și arbuști, preferate fiind speciile repede crescătoare care rețin zăpada.

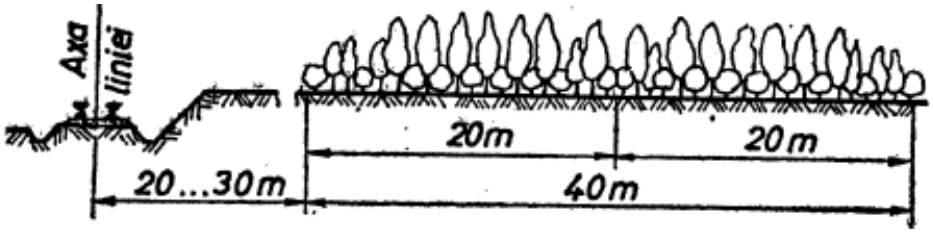


Figura 12 - Amplasare plantări conform STATS 9298-90- Perdele și gardurii vii pentru protecția căii ferate

La alegerea și dispunerea speciilor se au în vedere următoarele:

- primul rând dinspre linia de cale ferată va fi de arbuști care au în general și valențe peisagistice,
- pe rândurile din interior alternează arborii cu arbuștii,
- speciile alese trebuie să fie rezistente la insolație, ger, vânt, noxe și în general adaptate climatului zonal,
- speciile de arbori cu potențial mare de drajonare nu se plantează la mai puțin de 2m de construcțiile proiectate,
- culoarele de protecție a LEA vor fi plantate cu specii de arbuști și arbori talie mică spre extremitațile culoarului.

Alegerea speciilor

Alegerea speciilor de arbori, arbuşti şi pomi pentru perdelele de protecţie trebuie făcută cu mare atenţie, ţinând seama în special de cerinţele acestora faţă de sol şi climă. Speciile alese trebuie să fie rezistente la condiţiile pedoclimatice din stepă și vor fi folosite cu precadere specii autohtone adaptate condițiilor fitoclimatice din zonă.

Perdelele de tip impenetrabil, acumulatoare de zăpadă trebuie să aibă o structură verticală tip închis și consistenţa plină. Pentru realizarea acestui tip de structură, în compoziție vor participa arbori de mărimea I, II și III.

Speciile care intră în componenţia perdelelor de protecţie se clasifică în:

- ***I. specii principale sau de bază***, - constituie partea principală a perdelei, care depășesc 25m înălțime, au rolul de a asigura înălţimea și desimea în partea de sus a perdelei. Ca specia de bază se folosește: **stejarul (***Quercus robur*)**, platanul (***Platanus acerifolia)***, teiul** (*Tilia cordata*)**, salcâmul,** (poate fi plantat în afara zonelor protejate și la recomandarea unui biolog**), ulmul** (*Ulmus pumilla*)**, frasinul** (*Fraxinus excelsior/ Fraxinus angustifolia*)**), plopul** (Populus alba) etc.
- ***II. specii secundare sau însoţitoare*** - au rolul de a stimula creşterea în înălţime a speciilor principale. Ca specii secundare se folosesc: **arţarul tătăresc** *(Acer platanoides*)**, jugastrul** (*Acer campestre*)**, cornul**, etc., cu înălțimi cuprinse între 15 și 25 m;
- **III. speciile de a*rbuşti*** - au rolul de a umbri solul, protejându-l împotriva îmburuienirii. Se folosesc ca arbuşti: **păducel** (*Crataegusmonogyna*), **măceș** (*Rosa canina*), **scumpie** (*Cotynus coggygria*), **soc negru** (*Sambucus nigra*), **lemn câinesc** (*Ligustrum vulgare*), **salbă moale** (*Euonymus europaeus*), etc., care sunt plante lemnoase cu înălțimi la maturitate până la 7m și, adesea au un număr mare de tulpini, ramificate de la baza, sub formă de tufă.

Plantările se fac intercalat toamna în perioada 15 septembrie - 15 octombrie. Gropile pot fi realizate manual sau mecanizat. Plantarea puieților pentru arbori se va face la o distanță de 1m, iar pentru arbuști (garduri vii) la o distanță de 0,5m. Pentru realizarea stării de masiv se estimează o perioada de 5-6 ani.

În această perioada puieții au nevoie de o serie de lucrări de întreținere (plantări de refacere cu pregătirea terenului) ce vor rezulta în urma controlului anual al regenerărilor.

Puieții necesari realizării plantațiilor se vor transporta cu autocamionul pe drumurile publice până la locul de plantare.

Se impune ca zona de plantare să respecte următoarele cerințe:

- în zona de securitate pentru linia de cale ferată se vor îndepărta arborii supuși doborturilor de vânt, cei rupți de zăpezi, uscați sau deperisanți;
- daca în zona se află linii de înalta tensiune, plantarea va fi întreruptă pe aceasta zonă.

În tabelul de mai jos este prezentată schema de plantare și întreținere.

Tabel 20 - Schema de plantare și întreținere

Compoziție	**Specificații tehnologice**	**Anii**					
		I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Cvercinee **Foioase** **Arbuști ornamentali**	pregătirea terenului	a treia săptamână din lună septembrie					
	plantări	X					
	completări		X (25%)	X (15%)			
	reproducție	X – 2/an	X – 3	X – 3	X – 2	X – 1	X – 1

	curățire și degajare				X - 1	X – 1	X – 1
	întreținere mecanică	X – 2/an	X – 3	X – 3	X – 2	X – 1	X – 1
	revizuiri			X	X	X	X
	tratarea rădăcinilor	100%	25%	15%			
	combatere dăunători	100%	100%	100%			

Conform situaţiei proiectate, perdelele propuse şi caracteristicile dimensionale ale acestora sunt următoarele:

Tabel 21 - Amplasare perdele naturale

Nr. crt.	Jud.	Interval/Stație	Interval km pr. plantare	Partea pe care se înființează perdeaua naturală	Lungimea plantată (ml)	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
1.	VN	Interval Pădureni Putna - Pufești	km.226+200-km.226+450	stânga	250,0	0,8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	VN	Interval Pădureni Putna – H.m. Pufești	km.226+600-km.227+050	stânga	450,0	1km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	VN	Interval Pufești - Adjud	km.237+500-km.238+100	stânga	600,0	0,8km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	VN	Interval Pufești - Adjud	km.238+550-km.239+100	stânga	550,0	0,6km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	VN	Stația Adjud	km.241+750-km.241+850	stânga	100,0	0,5km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	BC	Interval Sascut - Orbeni	km.259+250-km.259+650	stânga	400,0	2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
7.	BC	Interval Sascut - Orbeni	km.261+400-km.261+900	stânga	500,0	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
8.	BC	Interval Sascut - Orbeni	km.262+400-km.263+000	stânga	600,0	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Jud.	Interval/Stație	Interval km pr. plantare	Partea pe care se înființează perdeaua naturală	Lungimea plantată (ml)	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
9.	BC	H.m. Orbeni	km.267+050-km.267+150	stânga	100,0	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
10.	BC	Interval Fărăoani - Valea Seacă	km.283+650-km.283+900	stânga	250,0	0,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
11.	BC	Interval Fărăoani - Valea Seacă	km.287+800-km.288+200	stânga	400,0	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
12.	BC	Interval Fărăoani - Valea Seacă	km.288+900-km.289+400	stânga	500,0	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
13.	BC	Interval Bacău – Itești	km.309+300-km.310+000	stânga	700,0	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
14.	BC	Interval Itești - Galbeni	km.317+100-km.317+350	stânga	250,0	5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 5 km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
15.	BC	Interval Itești - Galbeni	km.320+550-km.320+700	stânga	150,0	2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
16.	BC	Interval Itești - Galbeni	km.320+800-km.321+100	stânga	300,0	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
17.	BC	Interval Galbeni-Secuieni Roman	km.325+900-km.326+200	stânga	300,0	0,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
18.	BC	Interval Galbeni-Secuieni Roman	km.327+400-km.327+700	stânga	300,0	1,3km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
19.	NT	Secuieni Roman - Roman cap X	km.333+200-km.333+700	stânga	500,0	1,9km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
20.	NT	Secuieni Roman - Roman cap X	km.341+000-km.341+400	stânga	400,0	1km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
21.	NT	Secuieni Roman - Roman cap X	km.341+800-km.342+200	stânga	400,0	0,3km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
TOTAL					**8000,0ml**	

Separatoare de hidrocarburi

Apele pluviale ce ajung în zona terasamentului se vor colecta prin intermediul şanţurilor şi drenurilor prevăzute în proiect. Au fost prevăzute separatoare de hidrocarburi pentru epurarea apelor pluviale potenţial contaminate la toate punctele de descărcare din sistemul de drenaj și în 14 puncte de sectionare (stații, halte, puncte de oprire) și respectiv substații de tracțiune.

Proiectul prevede instalarea a 94 de separatoare de hidrocarburi, dintre care 14 buc. decantoare separatoare de hidrocarburi în zona punctelor de sectionare și substațiilor de tracțiune și 80 buc în lungul liniilor de cale ferată. Acestea vor asigura valori ale concentrațiilor de produse petroliere în apele pluviale sub valorile limita stabilite de NTPA 001/2005.

Garduri de protecţie

Pe liniile directe din fiecare stație și haltă de mișcare s-au prevăzut garduri de protecţie a călătorilor și însoțitorilor acestora. Gardurile vor fi realizate din stâlpi metalici şi panouri din plasă, fundate prin înfingerea prin vibrare în pământ.

I.1.d. Informaţii privind producţia şi necesarul resurselor energetice

Nu este cazul, prin implementarea proiectului nu se va obține o producţie, proiectul prevede reabilitarea liniei c.f.

În faza de funcționare, linia c.f. reabilitată va fi destinată traficului feroviar de persoane şi marfă, fără să implice procese de producţie.

Având în vedere specificul activităților care se vor desfășura pentru realizarea lucrărilor analizate în prezenta lucrare, acestea nu realizează o producție, lucrările de reabilitare propuse contribuind la îmbunătățirea condițiilor tehnice și a siguranței circulației pe linia de cale ferată permițând trenurilor să circule cu viteza maximă de 160km/h (trenuri călători) respectiv cu 120km/h (trenurile de marfă).

I.1.e. Informaţii despre materiile prime

Materii prime: Aprovizionarea cu materialele necesare execuţiei lucrării (balast, piatră spartă, geotextil, geogrilă, panouri fonoabsorbante, şină, traverse de beton, cofraje, beton, armătură, mixtură asfaltică, elemente prefabricate, etc.) se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora. În acest sens, se vor alege furnizorii autorizați de materiale: balastiere/staţii de betoane/stație de mixturi asfaltice, furnizori de materiale, etc. Atât pentru execuția lucrărilor propriu-zise și cât și în procesele tehnologice se vor utiliza numai materii și materiale de construcție conforme cu reglementările în vigoare.

Bilanţul principalelor materiale folosite în lucrare sunt următoarele: balast, piatră spartă nouă, șină, aparate de cale, traverse de beton, traverse de lemn speciale, geotextile, geogrile, betoane, armătură metalică, prefabricate, separatoare, panouri fonoabsorbante, decantoare, stâlpi metalici, dale elastice, cofraje din lemn și metal, etc.

Materiile prime necesare realizării lucrării nu se vor depozita pe amplasamentul organizărilor de şantier decât în cantităţi reduse, pentru punerea imediată în operă. Acestea vor fi transportate etapizat, cu mijloace de transport specifice.

Betonul de ciment nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ci în stații autorizate din zonă și transportate cu mijloace de transport specifice.

Prefabricate de beton vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite şi vor putea fi aduse cu autovehicule de la fabrici specializate existente.

Emulsia cationică pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua şi diluantul pentru marcaje, vor fi aduse pe amplasamentul lucrării în recipienți etanși din care vor fi descărcate în utilajele/echipamente de lucru specifice aplicării lor.

Energia electrică necesară desfăşurării activităţilor de construcţie va putea fi furnizată din sistemul energetic naţional, prin branşarea la reţeaua locală de energie electrică și/sau de la generatoare de curent (la punctele de lucru).

Apa necesară pentru procesele tehnologice (ca de exemplu: apa pentru asigurarea umidității optime de compactare pentru punerea în operă a terasamentelor etc), pentru stropirea drumurilor de întreținere se va asigura din rețeaua publică locală (dacă este cazul), sau din surse locale.

Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor şi mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate). În amplasamentul lucrării şi în organizarea de şantier nu vor fi depozitaţi carburanţi.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în şantier în stare de funcţionare, având toate reviziile tehnice şi schimburile de lubrifianţi efectuate. Schimbarea lubrifianţilor se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua şi schimburile de uleiuri hidraulice şi de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operaţii de întreţinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în şantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua şi schimburile de anvelope.

I. 1.f. Informaţii despre substanţele sau preparatele chimice utilizate

În perioada de execuție a lucrării, substanţele toxice şi periculoase sunt:

- motorina - carburant utilizat la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport;
- benzină - carburant utilizat la funcționarea mijloacelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline);
- vopsele, diluanți – utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere și marcaje rutiere.

Manipularea, depozitarea, transportul acestor substanțelor și preparatelor chimice periculoase, se vor realiza prin respectarea condițiilor impuse în fișele de date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecția și sănătate în muncă. Recipienții folosiți vor fi recuperați și valorificați prin firme autorizate.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcţionare, având reviziile tehnice şi schimburile de lubrifianţi.

În cazul unei poluări accidentale (scurgeri de carburanți, lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci și evacuarea de pe amplasament, prin firme specializate.

Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor şi mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

Se va folosi personal instruit în vederea eliminării pierderilor accidentale.

Vopseaua folosită pentru marcajul rutier din zona trecerilor la nivel se va depozita temporar în containere din organizarea de şantier. La finalizarea lucrării de vopsitorie, recipienții se vor returna fabricantului.

I.2. Localizarea geografică şi administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:

I.2.a.Localizarea administrativ - teritorială

Tronsonul de cale ferată Focșani-Roman este amplasat pe teritoriul administrativ a trei județe: Vrancea și Bacău și Neamț și traversează intravilanul și extravilanul a 29 de unități administrativ-teritoriale astfel:

- Județul Vrancea: UAT Focșani, UAT Odobești, UAT Bolotești, UAT Garoafa, UAT Trifești, UAT Mărășești, UAT Pufești, UAT Ruginești, UAT Adjud,
- Județul Bacău: UAT Bacău, UAT Sascut, UAT Valea Seacă, UAT Orbeni, UAT Parava, UAT Răcăciuni, UAT Cleja, UAT Fărăoani, UAT Nicolae Bălcescu, UAT Mărgineni, UAT Hemeiuș, UAT Itești, UAT Săucești, UAT Berești-Bistrița, UAT Filipești,
- Județ Neamț: UAT Moldoveni, UAT Secuieni, UAT Trifești, UAT Horia, UAT Roman.

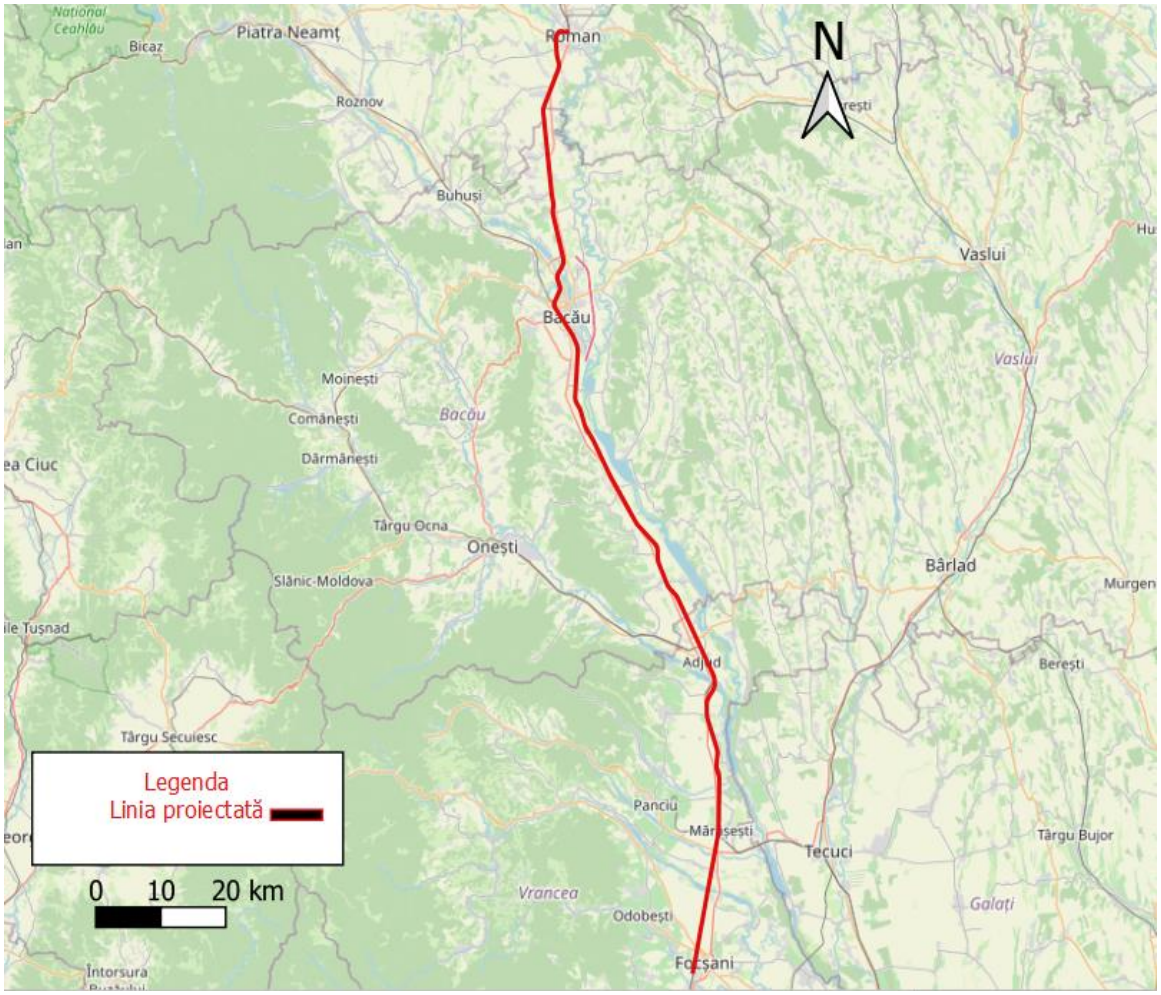


Figura 13 - Traseul proiectat al liniei de cale ferată Focșani – Roman

.

I.2.b.Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70

Pentru înlesnirea execuţiei lucrărilor au fost întocmite studii topografice în sistemul de proiecţie STEREO 70.

Coordonatele Stereo 70 ale traseului liniei cf FOCȘANI - ROMAN sunt prezentate în anexa la Raportul privind impactul asupra mediului.

I.2.c.Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70

Arii naturale protejate intersectate de traseul liniei de cale ferată Focșani – Roman:

- ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior,
- ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior,
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.

Arii naturale protejate de interes comunitar situate în vecinătate:

- ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești – la cca. 400m,
- ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu – la cca. 200m,
- ROSCI0434 Siretul Mijlociu - la cca. 800m,
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman – la cca. 4,8km,
- ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni – la cca. 5,7km.

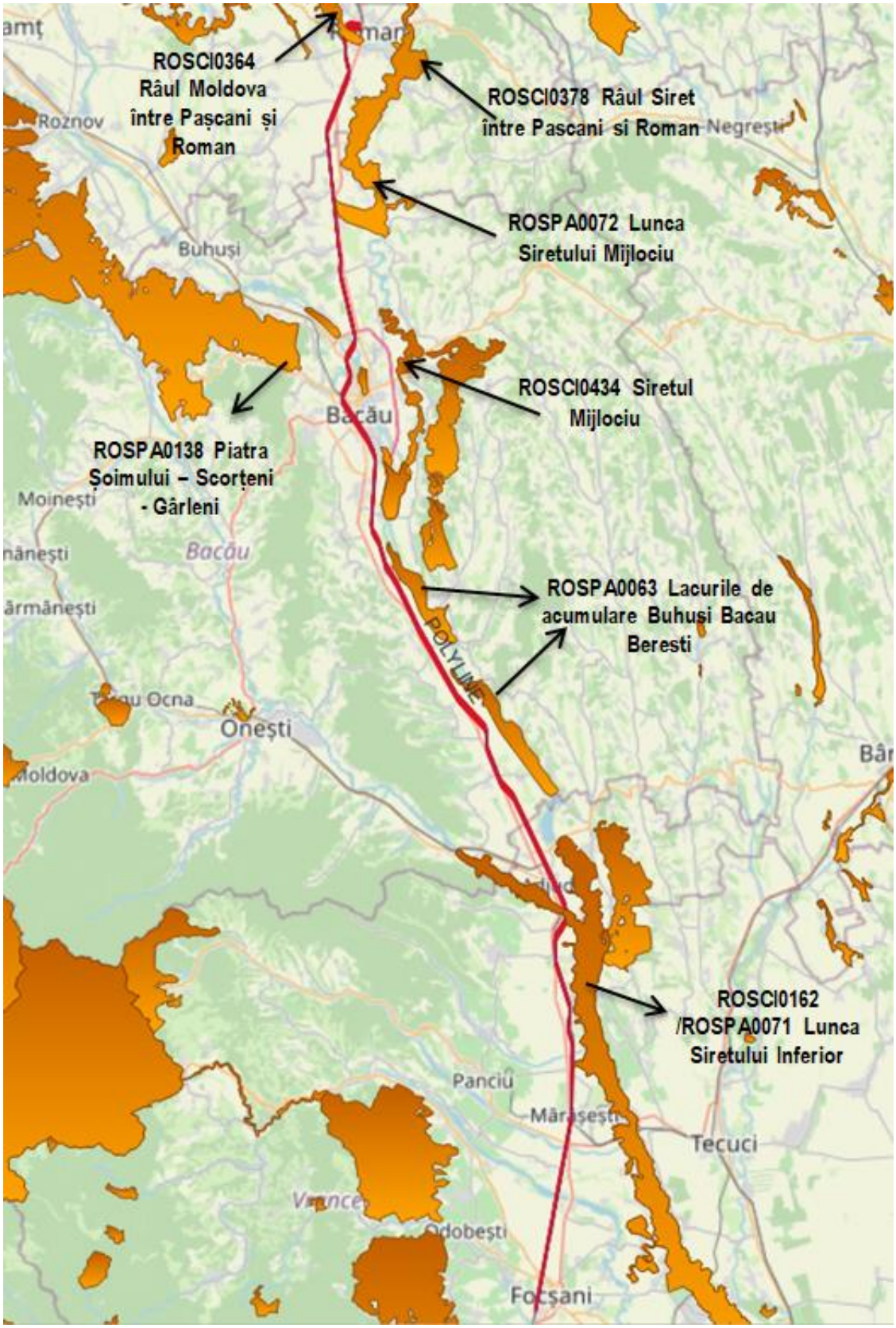


Figura 14 - Traseul proiectului în raport cu ariile naturale protejate

Areale sensibile

Arealele sensibile din zona proiectului care necesită o analiză mai atentă în ceea ce priveşte potenţialele efecte pe care le poate avea proiectul asupra acestora sunt reprezentate de: ariile naturale protejate, corpurile de apă subterane şi de suprafaţă şi zonele rezidenţiale.

Corpuri de apă subterane

Amplasamentul pe care urmează să se implementeze proiectul se suprapune cu patru corpuri de apă subterană:

- două corpuri de apă subterană – freatice, aferente Bazinului hidrografic Siret,
- un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Argeș – Vedea,
- un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Prut – Bârlad.

Corpuri de apă de suprafaţă

Proiectul intersectează 16 corpuri de apă de suprafaţă care fac parte din bazinul hidrografic Siret.

Dintre acestea 6 corpuri de apă de suprafață se află pe teritoriul județului Vrancea, 9 corpuri pe teritoriul județului Bacău și 2 corpuri pe teritoriul județului Neamț.

Linia de cale ferată Focşani – Roman traversează spațiul hidrografic Siret, administrat de Administrația Bazinală de Apă Siret și intersectează 16 corpuri de apă de suprafață. Totodată, traseul liniei de cale ferată traversează o serie de corpuri de apă subterană de adâncime și freatice aparținând spațiilor hidrografice Siret, Argeș - Vedea și Prut - Bârlad astfel:

- două corpuri de apă subterană – freatice, aferente Bazinului hidrografic Siret,
- un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Argeș – Vedea,
- un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Prut – Bârlad.

I.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) şi care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului:

I.3.a.Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire:

Proiectul vizează reabilitarea liniei feroviare Focșani - Roman.

Reabilitarea căii ferate presupune lucrări pentru reabilitarea propriu-zisă a liniei feroviare (terasamente, suprastructură, lucrări pentru scurgerea apelor, consolidări, lucrări civile în stații, drumuri tehnologice, drumuri de acces, treceri la nivel, instalații de semnalizare, electrificare feroviară și telecomunicații, lucrări de protecția mediului), la care se adaugă lucrări de artă.

Pentru reabilitarea propriu-zisă a liniei feroviare, inițial sunt necesare lucrări de terasamente. Acestea susțin calea de rulare, asigură racordarea acesteia la terenul natural si trebuie să reziste, păstrându-și capacitatea portantă constantă, la variația în timp a condițiilor climatice.

• Faza 1 - Lucrări pregătitoare începerii execuției

Pentru pregătirea amplasamentului proiectului se vor realiza următoarele lucrări:

tăierea vegetaţiei din amplasamentul lucrărilor, inclusiv a vegetaţiei spontane de talie mică, crescute în amplasamentul căii ferate şi în zona de siguranţă feroviară (arbuşti, tufişuri, vegetaţie ierboasă),

tăieri de arbori (din fondul forestier sau din afara acestuia),
relocări de reţele de utilităţi,
demolări de construcţii cu specific feroviar.

• Faza 2 - Lucrări de defrișare

Defrișări şi tăieri de vegetaţie

O categorie de lucrări pregătitoare pentru realizarea obiectivului de investiţie cu impact asupra mediului, o reprezintă curățarea vegetaţiei (arboricole, arbustive, ierboase) de pe terasamentul existent al căii ferate și defrişarea unor suprafeţe din UAT Mărășești și UAT Pufești, jud. Vrancea.

Proiectul se referă la reabilitarea infrastructurii existente cu sectoare de traseu nou ce totalizează 12,5 km pentru asigurarea creșterii vitezei de circulație.

Impactul asupra vegetaţiei în zona lucrărilor va fi unul de dimensiuni reduse, în comparaţie cu un proiect de realizare a unui obiectiv nou.

Menționăm că numai pe două dintre cele 5 sectoarele unde traseul suferă uşoare modificări (zona de traversare a râului Trotuș si zona localității Călimănești, jud. Vrancea) există vegetaţie în fondul forestier de stat și privat. Celelalte zone cu modificări ale traseului nu presupun defrişare din fond forestier ci doar curațare de vegetație spontană.

Pentru realizarea lucrărilor se va curăța vegetaţia de talie mică pe toate zonele de pe traseul liniei de cale ferată, unde aceasta a apărut spontan, invadând spaţiul alocat elementelor constitutive ale căii ferate.

Lucrările de reabilitare sau reconstrucţie a clădirilor şi construirea de clădiri noi, în cadrul proiectului, nu vor impune curăţarea terenului de vegetaţie, dat fiind faptul că aceste construcţii se vor realiza în perimetrul staţiilor de cale ferată unde terenul este în prezent amenajat.

Prezentăm în tabelul de mai jos zonele unde sunt propuse defrișări de vegetație forestieră din fondul forestier de stat și privat pentru realizarea proiectului.

SUPRAFAȚA DEFRIȘATĂ

→ TOTAL vegetație forestieră defrișată = 4,383 ha,
- vegetație forestieră din fond forestier public reprezintă 4,216 ha,
- vegetatie forestieră din fond privat 0,2 ha.

→ În interiorul limitelor ariilor naturale protejate (ROSAC0162 /ROSCI0162 și respectiv ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior) = 2,917 ha.
- defrisarea vegetației forestiere pe lungimea de 446 m pentru realizarea traseului nou de cale ferată (km 240+040 - km-240+486), ocupă o suprafață totală de 3,104 km ce reprezinta 0,008% din suprafața totală a sitului.

În figurile de mai jos sunt prezentate zonele împădurite și unitățile amenajistice corespunzătoare care vor necesita lucrări de defrişare pentru realizarea sectoarelor de traseu nou pe linia de cale ferată Focșani – Roman.

Tabel 22 - Zonele în care proiectul propune defrişări ale vegetaţiei forestiere

Nr. crt.	U.A.T.	Suprafata (ha)	Tip vegetație	Ocol silvic	UP	UA	Domeniu	Arie Naturală Protejată	Suprafață ocupată în areal (ha)	Distanța față de aria naturală protejată
1.	Mărășești	1,266	Pădure	Focșani	X	93MM	Public	Nu	-	1,2km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
		0,17	Pădure	Pers. fizice Legea 18/1991	X	92Leg	Privat	Nu	-	1,1km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
		0,03	Pădure	Pers. fizice Legea 18/1991	X	93Leg	Privat	Nu	-	1,1km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Pufești	2,917	Padure	Ocolul silvic Panciu-Valea Carnegie	III	26A	Public	ROSAC/ROSCI0162 / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	2,917	în ROSAC/ ROSCI0162 / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
TOTAL		**4,383**							**2,917**	

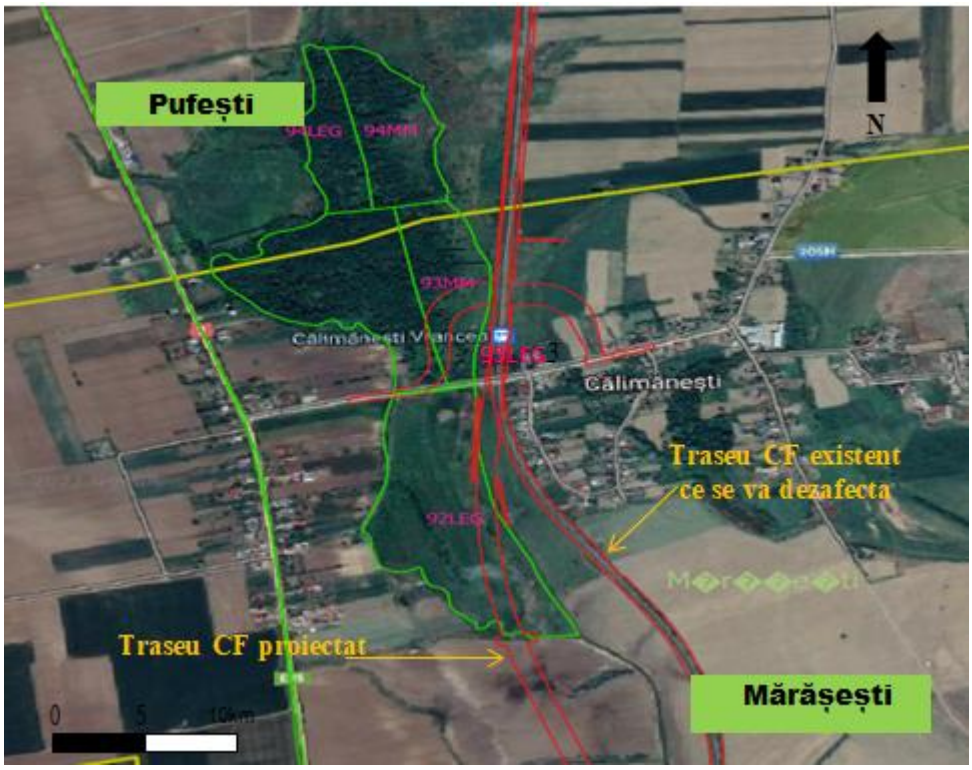


Figura 15 - Traseul proiectat al liniei cf Focșani – Roman în raport cu parcelele din fond forestier privat și de stat

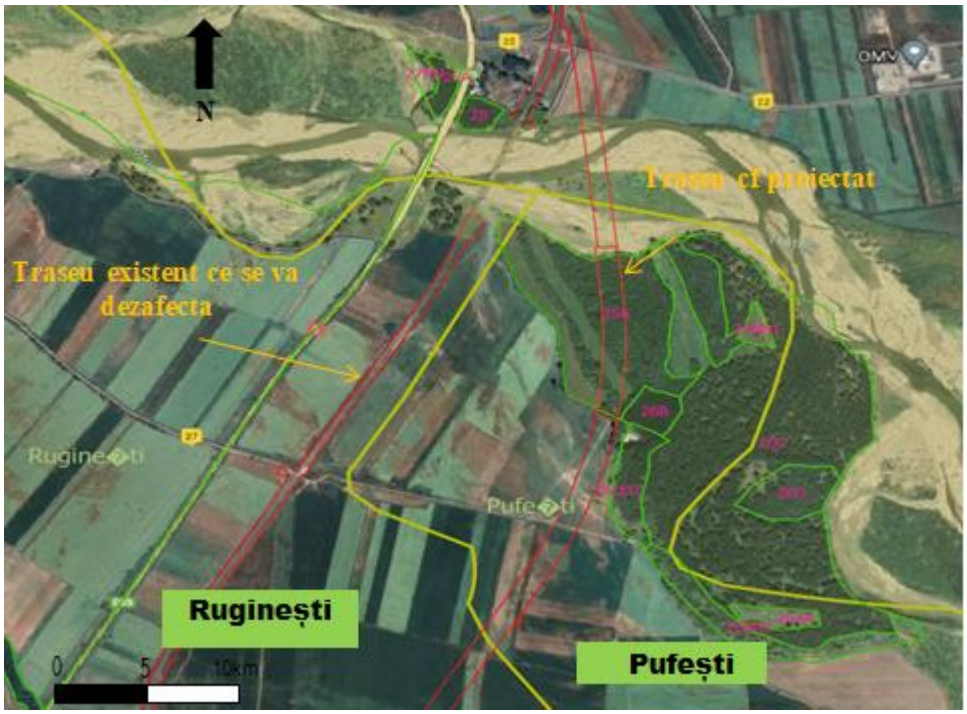


Figura 16 - Traseul proiectat al liniei cf Focșani – Roman în raport cu parcelele din fond forestier privat și de stat

Faza 3 – Lucrări de relocări utilități

Pentru realizarea lucrărilor este necesară relocarea/protejarea retelelor de utilități situate în zona traseului liniei de cale ferată.

Prezentăm în tabelul de mai jos rețelele de utilități identificate în zona liniei de cale ferată Focșani – Roman.

Tabel 23 - Utilități existente pe traseul liniei de cale ferată

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
197+789	CABLU ELECTRIC	IRE BACAU	10,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
197+790	CONDUCTA APA	ITA VRANCEA	10,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
197+790	CONDUCTA GAZE	IECMGM MEDIAS	10,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
197+809	CABLU ELECTRIC	VINEXPORT FOCSANI	10,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
197+820	CONDUCTE TERMOFICARE	FUPSICH FOCSANI	10,1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
197+840	CABLU ELECTRIC	IRE BACAU	10,1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
198+610	CABLU ELECTRIC	CT3 ADJUD	9,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
199+200	CANALIZ.ARE	IGO FOCSANI	9,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
199+700	CABLU TELEFONIC	CENTRALA ODOBESTI	9,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
199+706	CABLU ELECTRIC	FRUCTEXPORT FOCSANI	9,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
199+710	CONDUCTA GAZE	REGIONALA GAZE GALATI	9,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
200+310	CANAL COLECTOR	CUP FOCSANI	9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
201+771	CONDUCTA TITEI	IPS PLOIESTI	9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
201+771	CONDUCTA GAZE	IECMGM MEDIAS	9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
203+645	CABLU ELECTRIC	IRE BACAU	8,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
208+492	CABLU ELECTRIC	IRE GALATI	8,1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
209+675	CABLU TELEFONIC	DJPTT VRANCEA	7,6km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
211+715	CONDUCTA APA	IEELIF FOCSANI	7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
212+325	CONDUCTA APA	IEELIF FOCSANI	6,9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
214+808	CONDUCTA PETROLIERA	ITTC PLOIESTI	5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
214+808	CONDUCTA PETROLIERA	ITTC PLOIESTI	5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
214+952	CABLU TELEFONIC	DIR.PTT GALATI	5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
215+250	CABLU OPTIC	DIR.TELECOM.V N	4,9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
217+700	CONDUCTA APA	UM 02216	4,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
219+000	CABLU ELECTRIC	IRE BACĂU	3,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
219+070	CONDUCTA APA	CUP FOCȘANI	3,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
219+530	CANALIZARE	CHIMICA MĂRĂȘEȘTI	3,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
219+600	CONDUCTA APA	CHIMICA MĂRĂȘEȘTI	3,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
219+619	CONDUCTA GAZE	IECMGM MEDIAȘ	3,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
219+800	CONDUCTA GAZE	PRIMARIA MĂRĂȘEȘTI	3,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
222+100	CONDUCTA GAZE	IECMGM MEDIAȘ	1,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
222+100	CONDUCTA GAZE	REGIONALA GAZE GALAȚI	1,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
222+683	CABLU OPTIC	DIR.TELECOM.V N	0,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
217+468	CABLU OPTIC	SC RDS SA	4,1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
222+595	CABLU ELECTRIC	SC PETOSOLAR S.A.	0,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
226+570	CONDUCTA APA	IEELIF FOCȘANI	0,9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
229+250	CONDUCTA APA	IEELIF FOCȘANI	0,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
231+095	CABLU OPTIC	DIR.TELECOM.V N	0,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
231+100	CABLU ELECTRIC	IRE BACĂU	0,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
249+200	Cond.irigatii de 300/500mm	IEELIF VRANCEA	2,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
249+940	Cablu telefonic75/prot.PVC	IRE BACĂU	2,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 4,7 km față ROSPA0063
253+408	Cond.irigatii de 1000mm	IEELIF BACĂU	5,6km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 5,6km față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 3,2km față ROSPA0063
253+550	Cond.apa de 400si800mm	IEELIF BACĂU	5,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 5,8km față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 3,2km față ROSPA0063
254+670	Cond.irigatii de 100mm	IAS BACĂU	6,9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 6,9km față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 2,9km față ROSPA0063
256+000	Cable telefonice	DJPTc BACĂU	8,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 8,2km față ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și 3,1km față ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
256+230	Cond.apa de 100mm	IAS BACĂU	8,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 8,5km față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 3,2km față ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
249+950	Cable electrice	Divizia Instalatii IASI	2,7km față ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, 2,7km față ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 4,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
257+180	Cond. apa de 150mm	SMA Sascut	3,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
257+200	Cablu electric	Heiteanu Pantelimon	3,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
257+300	Cond. apa	IAS Rogoaza	3,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
257+300	Cable telefonice	DJPTc BACĂU	3,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
257+321	Cable fibra optica	DJPTc BACĂU	3,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
258+020	Cond. apa	Fabrica zahar Sascut	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
258+495	Cond. apa de 150mm	Dir. Comerciala Bacau	2,9km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
258+512 sub pod	Cond.apa2"/canal400 mm	Fabrica zahar Sascut	2,9km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
259+578	Cond.irigatii de 800mm	IEELIF BACAU	2,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
266+120	Cable telefonice	DJPTc BACAU	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
262+160	Cond.canalizare de 125mm	Primaria Racaciuni	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
267+435sub pod	Cond apa de150mm/cab.ele	IAS BACĂU	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
268+635	Cond.apa de 800mm	IEELIF BACĂU	0,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
271+435	Cond.apa de 600mm	IEELIF BACĂU	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
271+750	Cable telefonice	DJPTc BACĂU	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
272+300	Cond. Gaz metan	Intreprinderea	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
272+600	Cabluri electrice si FO	SC ENERGY RMK Moinesti	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
273+274 sub pod	Cablu telefonic	Teleconstructia Bacău	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
273+325	Cond. apa	As.Intercoop.Bacău	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
273+420	Cable telefonice	DJPTc BACĂU	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
273+870	Cable telefonice	DJPTc BACĂU	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
274+320	Cond.canalizare de 300mm	Primaria Racaciuni	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
274+361	Cond.apa de 160 mm	Prrimaria Racaciuni	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
274+530	Cable electrice	Primaria Racaciuni	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
274+875	Cablu electric 1kv	Primaria Racaciuni	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
274+534	Cond. colectoare de 300mm	Primaria Racaciuni	1,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
275+190	Cond.apa Cablu electric Cond.canalizare	SMA Racaciuni	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
275+290			1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
280+800	Cond. apa	ISCIP Bacău	0,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
281+100	Cond. apa	IAS BACĂU	0,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
281+494 sub pod	Cond. irigatii de 500 mm	IEELIF BACĂU	0,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
281+516	Cablu electric de 20 kv	Intr.C-TII Montaj IASI	0,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
282+116	Conducta transport apa	Primaria Cleja	0,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
282+980	Cond.apa de 80mm	IEELIF BACAU	0,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
283+042	Conducta transport apa	Primaria Cleja	0,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
287+540	Cond. irigatii de 400 mm	IEELIF BACAU	2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
287+693 sub pod	Cond. irigatii de 200 mm	AESCIP Racaciuni	2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
288+550	Cond.irigatii de 800PREMO	IEELIF BACAU	1,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,5km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
289+630	Cond.irigatii	OIF BACAU	1,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,2km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
289+645	Cablu telefonic	Grup Santiere,,Siriu"Bc	1,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,2km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
289+910	Cond.irigatii	IEELIF BACAU	1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
290+190	Cond.apa de 1000mm	IEELIF BACAU	1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
			Berești
290+650	Cablu electric	IRE BACAU	0,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,9km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
290+655	Cond. apa	IEELIF BACAU	0,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,9km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
290+770	Conducta canalizare	Prim. Com N.Balcescu	0,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,9km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
292+172	Cable telefonice	Romtelecom Bacau	1,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
292+550	Cond. apa	IEELIF BACAU	1,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,2km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
292+800	Cond. apa	ISCIP Bacau	1,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
293+074	Cond. apa	ISCIP Bacau	1,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
293+075	Cond. apa	ISCIP Bacau	1,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
294+805	Cablu telefonic	CET BACAU	0,8km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
294+860	Cond.gaz metan de 300mm	Primaria Bacau	0,8km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
294+870	Cablu telefonic	Romtelecom Bacau	0,8km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
294+950	Cond.gaz metan de 400mm	IRIDGM TG-MURES	0,8km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
295+025	Cond.gaz metan	SC Distrigaz-Nord Bac.	0,8km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 0,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
296+364	Canal colector	Fabrica Masini unelteBc.	0,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
296+380	Cond. apa	Intrep.C-tii Montaj Bac.	0,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
296+510	Cond.gaz metan de 323mm	CET BACAU	0,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 1,9km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
296+627	Cond. apa	SC,,Robinete"SA Bac.	1,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
296+670	Cablu electric	Uzina Metalurgica Bac.	1,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
297+670	Cond.gaz metan 150mm	Primaria Bacau	1,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
297+690	Cablu FO	SCBronislaw Telecom.	1,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
297+710	Cable telefonice	CIC Bacau	1,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
	Cond.apa de 500mm	CET BACAU	1,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+130	Canal colector de 1000mm	U.M. 03149	2,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,5km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+300	Cable electrice	IRE BACAU	2,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+320	Cablu telefonic	UZ.Metalurgica Bacau	2,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+325	Cable electrice de 6 KV.	I.Av. Bacau	2,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+390	4 Cabluri 20 KV	E-on Moldova	2,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+580	Cable electrice de 6 KV.	DACIA SERVICE Bac.	2,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+647	Cond.Termoficare 620mm	IJGCL BACAU	2,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+708	Canal ovoidal	Intr. Comunala Bacau	2,7km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,8km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
298+990	Cablu electric	IRE BACAU	3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,6km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+000	Cable electrice de 6 KV.	IRE BACAU	3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,6km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+010	Cablu electric de 20 kv	IRE BACAU	3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,6km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+091	Conducta gaz metan	CCH LETEA BACAU	3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,5km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+155	Cond. apa fierbinte 300mm	CET BACAU	3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,6km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+200	Cable telefonice	Dir.Tc.Bacau	3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,4km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+209	TUNEL PIETONAL LETEA	Primaria Bacau	3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,4km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+225	Cable telefonice	DJPTc BACAU	3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,4km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+235	Cablu fibra optica	Transelectrica Bucures.	3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,4km

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
			ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+300	Cable electrice de 20 KV.	E-on Moldova	3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,4km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+324	2 Conducte termoficare	IJGCL BACAU	3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,4km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+588	Cond.gaz metan	Cons. Pop. Bacau	3,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+593	Cable telefonice	FRE BACAU	3,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+600	Cablu electric	IRE BACAU	3,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+606	Cond. apa	IJGCL BACAU	3,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+620	Cond. apa	IJGCL BACAU	3,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3,1km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
299+900	Cable electrice de 20 KV.	E-on Moldova	3,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 3km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+153	Cond.gaz metan	Cons. Pop. Bacau	4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+240	Conducta apa de 600 mm	IJGCL BACAU	4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+352	Cable telefonice	DJPTc BACAU	4,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+358	Canal colector	ICR. BACAU	4,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+360	Cable telefonice	DJPTc BACAU	4,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+370	Canal scurgere	ICRA. BACAU	4,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+380	Cond. apa	I.C.R.A.Bacau	4,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,7km ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
300+570	Canal scurgere	I.C.R.A.Bacau	2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 7,5km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
300+595	4cable electrice	F.R.E.Bacau	2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 7,5km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
300+604	Cablu electric	IRE BACAU	2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 7,5km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
300+608	2cable electrice 6KV	IRE BACAU	2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 7,5km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
300+793	Cond.apa de 250mm	I.C.R.Bacau	2,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 7,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
301+139	Cable telefonice	DJPTc BACAU	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 6,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
301+135	Cable telefonice	DJPTc BACAU	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 6,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
301+715	Cable telefonice	DJPTc BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 6,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+110	Cond.gaz metan	Reg.distrib.gaze Bacau	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+115	Pasaj pietonal subteran	Statia Bacau	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+612	Cond. apa	IJGCL BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+750	Cond. apa de 110mm	Depoul Bacau	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,5km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+870	Cable electrice	IRE BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+885	Cable electrice	E-on Moldova	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+886	4cable electrice 20KV	E-on Moldova	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+890	Cable telefonice	DJPTc BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+900	Cablu electric	Divizia Instalatii IASI	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+900	Cablu electric	IRE BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
			Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+905	Cond.gaz metan	Intr.Metalurgica Bacau	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+907	Cond. apa	Cons. Pop. Bacau	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+909	Cond. apa de 600mm	RAGC BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+910	Cond.gaz metan	Cons. Pop. Bacau	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+913	Cond. apa	C.I.L.BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+920	Conducta scurgere	Fab.bere,,Margineni"Bc.	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+920	2 cable electrice	I.V.C. BACAU	2,2 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5 km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4 km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+921	Cond.gaz metan	Int.Dist. gaz Medias	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+925	Cablu electric de 6 kv	Intrep.Morarit Bacau	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+925	2 cable electrice de 10 kv	Intrep.,,Proletarul"Bac.	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+930	Cond. apa	C.I.L.BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
302+940	Cablu telefonic	DJPTc BACAU	2,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5 km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,4km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
303+118	Canal ovoidal	Intrep.Comunala Bacau	2,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
303+400	Cablu electric	SC,,Diana Forest"SABc.	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
303+920	Cond. apa 600mm	Prim. Bacau	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 6,1km față de ROSCI0434

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
			Siretul Mijlociu și 5,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
304+112 sub pod	Cond. apa	IJGCL BACAU	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
304+112 sub pod	Cablu telefonic F.O.	SC Orange Romania"SA	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
304+670	Cond. apa	Intrep.,,Avicola" Bacau	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
305+200	2 cable electrice	IRE BACAU	0,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
305+700	Cablu telefonic	DJPTc BACAU	0,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
305+725	cond. canalizare 160mm	pers fizica	0,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
305+730	cond apa 160mm	pers fizica	0,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
305+760	Cable telefonice	DJPTc BACAU	0,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
306+880	Cond. apa	Trustul Constructii Bac.	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 4,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
306+930	Cond. apa	Fca Bere Margineni Bc.	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 4,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+120	Canalizare de 250mm	SC Comp.Reg.Apa Bc	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 4,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+130 sub podet	Cablu televiziune FO	UPC ROMANIA	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 4,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+296	Cablu FO telefonie	Romtelecom Bacau	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+300	Conducta canalizare 90mm	HIT-Parc ind..Hemeiusi	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 5,4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+690	2 cabluri electrice de	Intrep.,,Avicola" Bacau	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
	20 kv		Buhuși-Bacău-Berești, 5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+760	Cond. apa de 400 mm	Fca Bere Margineni Bc.	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+770	Cond. apa de 1000 mm	Primaria Bacau	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+800	6 Cable electrice	E-on Moldova(Bacau)	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 5,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+845 sub pod	Cablu telefonic	DJPTc BACAU	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 5,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
307+845 sub pod	Conducta gaz metan 63mm	SC.Hidroserv Piatra Nt.	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 5,3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,2km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
308+075	9 Cabluri electrice de 20 kv	IRE BACAU	1,9km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 5,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,3km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
308+785 Pe trotuar pod LI	Cablu FO telefonie	SC ORANGE Romania.	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,9km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
310+790	Cond. apa de 350 mm	IEELIF BACAU	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
311+505	Cablu FO telefonie	Vodafone Romania	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,7km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
312+086	Cond. apa de 250 mm	OIF BACAU	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
312+450	Conducta dejectii	IAS BACAU	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
312+505	Conducta apa	IAS BACAU	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
312+700	Conducta apa	IAS BACAU	2,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,12km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
314+040	Cable electrice	IRE BACĂU	2,9km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, 3,6km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,7km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
314+640	Cablu FO telefonie	Romtelecom Bacău	3,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
314+650	Conducta apa de 110mm	Primaria Itesti	3,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti,4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 5,9km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
314+973	Conducta apa irigatii	OIF BACĂU	3,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti, 4,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 6km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni
317+750	Conducta apa	IAS BACĂU	4,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu, 5,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 6,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
317+950	Cond. apa de 300 mm	OIF BACĂU	4,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu, 5,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 6,2km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
321+230	Cablu FO telefonie	SC ORANGE Romania	1,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
321+825	Cond. apa de 140 mm	Primaria Filipesti	1,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
322+123	Cond. apa de 150 mm	CAP FILIPESTI	0,9km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
322+124	Cablu electric	-	0,9km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
322+350	2 Conducte apa de 150mm	OIFCA BACAU	0,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
322+520	2 Conducte apa	DGAIA BACAU	0,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
	1 cablu de 220 V	-	0,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
323+650	Cablu FO telefonie	SC ORANGE Romania.	0,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
323+698	Cond. gaz metan 125mm	Primaria Filipesti	0,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
325+620	Cablu FO	SC.Eurocablu TGA SA	0,5km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
325+823	Cablu electric joasa tens.	Filimon Constantin	0,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
327+622	Conducta gaz metan	Int.Expl.Gaz Metan Bc.	1,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
328+679	Conducta gaz metan	SNGN ROMGAZ-Medias	1,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
328+691	Conducta gaz metan	Int.Expl.Gaz Metan Bc.	1,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
329+790	Conducta gaz metan	IRIDGM MEDIAS	1,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
330+575	Conducta gazolina	GAZ METAN ROMAN	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
330+624	Conducta apa	Intrep. Foraj Tecuci	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
330+635	Conducta apa zacamint	SC ROMGAZ MEDIAS	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
330+962	Conducta apa	IPFF PLOIESTI	1,9km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
330+970	Conducta apa	Intr.Expl.Cond.Mag.Med.	1,9km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
331+330	Conducta apa	Trst.C-Tii Imb.Func.Glti.	2,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
328+700	Cabluri	CMICT IASI	1,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
341+930			0,6km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
343+975			0,1km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
330+105	Conducta apa de 400 mm	IPIF GALATI	1,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
330+580	Conducta gaz metan	Filip International Comp.	2,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
333+700	Cabluri telefonice	DJPTc BACAU	1,9km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
334+350			1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu
336+060	Cabluri telefonice	Directia Telec.Bacau	1,5km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu, 5,9km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman și 6,7km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
335+650	Cablu FO telefonie	Directia Telec.Bacau	1,5km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu, 6,4km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman și 7km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
341+650			0,8km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
335+670	Cablu FO	RDS-RCS SA BUC.	1,5km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu, 6,4km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman și 7km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
336+430	Conducta gaz metan	SC.Ragesor srl Bacau	1,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu, 5,6km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman și 6,5km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
338+105	Conducta apa de 400 mm	ICCA SECUIENI R.	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu, 5,4km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman și 4km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
341+175	Conducta gaz metan	GAZ METAN ROMAN	1,2km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 4,9km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 4,4km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
341+620	Cablu FO	SC.UPC Romania SA.	0,8km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
342+155	Conducta gaz metan	SC ROMGAZ MEDIAS	0,4km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 4,9km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
342+195	Conducta gaz metan	SC ROMGAZ MEDIAS	0,4km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 4,9km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
342+693	Cablu FO telefonie	SC ORANGE' Romania	In ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
342+685	Cabluri telefonice	Directia Telecom Neamt	In ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
342+700	Cablu FO telefonie	Directia Telec.Bacau	In ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
342+705	Conducta gaz metan	Prim. Horia-Neamt	In ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și

km. existent	Tipul rețelei de utilități	Beneficiar/proprietar	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
			Roman, 5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
342+710	Cabluri telefonice	Directia Telec.Neamt	In ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
343+714	Conducta apa de 800 mm	GOSCOM ROMAN	In ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5,1km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
343+870	Conducta gaz metan 550mm	SC ROMGAZ MEDIAS	In ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,6 km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5 km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
343+965	Conducta apa de 400 mm	CIFC SAVINESTI	0,1 km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
343+972	Conducta apa de 1,5''	Remiza locom. Roman	0,1km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman
343+976	Conducta gaz metan	IRIDGM MEDIAS	0,1km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 5,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu și 5km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman

Faza 4 - Lucrări de execuție

Înainte de începerea execuției se va elabora un grafic de eșalonare a lucrărilor, în care se va ține seama de acele operațiuni care se pot executa numai în anumite perioade ale anului, la anumite temperaturi. Execuția lucrărilor va fi făcută concomitent în mai multe fronturi de lucru.

Lucrările vor fi executate pe categorii, astfel încât suprapunerea diferitelor lucrări sa fie minimă și pe o perioadă scurtă de timp.

Tabel 24 - Centralizarea tipurilor de interventii/lucrari si descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de execuție

Nr.crt	Interventie/Lucrari	Descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de executie
I.E.1.	Realizarea organizărilor de şantier şi a zonelor de depozitare a materialelor	Lucrări de amenajare a terenurilor în vederea realizării obiectivelor costructive aferente organizărilor de şantier (birouri, platforme tehnnologice şi de depozitare) – curăţare vegetaţie, decopertare sol fertil, excavaţii, compactare sol, trafic de şantier (emisii atmosferice, zgomot).
I.E.2.	Realizare drumuri tehnologice/ de întreţinere	Curăţarea vegetaţiei, demolări, curăţare teren, decopertare strat vegetal şi trafic auto de şantier (emisii atmosferice, zgomot).
I.E.3.	Relocarea reţelelor de utilităţi	Modificări ale reţelelor subterane şi supraterane de utilităţi. Lucrări de excavaţii,foraje dirijate, suduri. În urma lucrărilor se vor întrerupe temporar, pe termen scurt, reţelele ce vor necesita relocare.
I.E.4.	Lucrări de demolare	Demolarea construcţiilor şi structurilor existente (inclusiv a terasamentului căii ferate, a podurilor şi podeţelor), funcţionarea utilajelor de mare tonaj utilizate în lucrările mecanizate, depozitări temporare de deşeuri, trafic auto de şantier (emisii atmosferice, zgomot).

I.E.5.	Lucrări de suprastructură şi terasamente	Lucrări de defrişare sau curăţare a vegetaţiei, excavaţii în profil, excavaţii şi umpluturi, depozitări temporare de materiale, montarea suprastructurii de cale ferată ce include realizarea următoarelor elemente: terasamentul CF, infrastructura de electrificare CF (stâlpi, conductoare electrice, transformatoare etc.), rigole de apă pluvială prevăzute la marginea terasamentului, treceri la nivel, semnalizări, telecomunicaţii CF, panouri fonoabsorbante, garduri.
I.E.6.	Lucrări de artă	Realizarea de poduri, viaduct, podeţe şi pasaje, activităţi ce includ şi realizarea platformelor tehnologice temporare aferente acestora şi lucrări de deviere temporară a apei (în cazul podurilor şi podeţelor, dacă este cazul). Activităţile aferente acestui tip de intervenţie mai includ: excavaţii, lucrări de turnare a betonului, forarea piloţilor pentru fundaţii, suduri, trafic de şantier.
I.E.7.	Lucrări civile	Construcţia de clădiri noi de călători sau alte construcţii anexe ale căii ferate. Sunt incluse activităţi de excavaţii pentru realizarea fundaţiilor şi turnarea betonului, precum şi lucrări de realizare a instalaţiilor electrice şi sanitare.
I.E.8.	Lucrări de consolidare	Cuprind activităţi de curăţare de vegetaţie, forarea piloţilor (emisii atmosferice, zgomot, vibraţii), depozitarea materialului extras în urma forării, depozitarea deşeurilor din bentonită, excavări (emisii atmosferice, zgomot, vibraţii), depozitarea materialului extras în urma excavărilor, depozitări şi manipulări ale materialului de umplutură utilizat în realizarea anrocamentelor;
I.E.9.	Lucrări de refacere la finalul construcţiei	Refacerea amplasamentului pe care s-au realizat lucrări şi reabilitarea suprafeţelor utilizate temporar. Lucrări de degajare a tuturor instalaţiilor, utilajelor şi deşeurilor şi de reinstalare a stratului de sol vegetal pe suprafeţele care au fost utilizate temporar.

I.3.b.Modificările fizice în perioada de exploatare

Activitatea pe calea ferata nu generează modificari fizice. Acestea ar putea aparea doar in situatia unor reparatii la calea de rulare.

Tabel 25 - Centralizarea tipurilor de interventii/lucrari si descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de funcționare

Nr. crt	Interventie/Lucrari	Descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de executie
I.O.1.	Desfăşurarea traficului feroviar	Traficul feroviar pe calea ferată.
I.O.2.	Gestionarea precipitaţiilor	Evacuarea apelor pluviale colectate de pe suprafaţa terasamentului căii ferate.
I.O.3.	Activităţile din staţii şi din haltele de mişcare	Operaţiuni specifice de organizare a activităţilor de transport feroviar în urma cărora rezultă: deşeuri şi ape uzate menajere de la grupurile sanitare.
I.O.4.	Lucrări de întreţinere şi mentenanţă	Inclusiv reparaţii la nivelul terasamentului căii ferate (schimbări şine, podeţe, piatră spartă), gestionare deşeuri, controlul vegetaţiei (metode mecanizate sau chimice-erbicidare).

I.3.c.Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare – refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Refacerea cadrului natural

La finalizarea lucrărilor de construcție, titularul are obligația reconstrucției ecologice, a terenurilor ocupate temporar sau afectate și situate de-a lungul traseului (inclusiv organizări de șantier).

Lucrările de refacere a cadrului natural se referă la:

a. suprafețele ocupate temporar în scopul realizării lucrărilor,
b. suprafețele de teren ce rezultă în urma dezafectării liniilor.

Tabel 26 - Centralizarea tipurilor de interventii/lucrari si descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de închidere, dezafectare, demolare – refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Nr.crt	Interventie/Lucrari	Descrierea activitatilor ce se vor realiza in perioada de executie
I.D.1.	Realizarea organizărilor de şantier	Birouri, platforme de depozitare, instalaţii concasare deşeuri din demolări.
I.D.2.	Lucrări de demolare	Demolare construcţii (inclusiv structuri), depozitarea temporară şi gestionarea deşeurilor din demolări.
I.D.3.	Lucrări de refacere	Reabilitarea suprafeţelor şi redarea lor în circuitul natural şi economic, inclusiv lucrări de terasamente (excavaţii şi umpluturi).

I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):

Materii prime

Materiile prime şi materialele vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel:

- materialele ambalate se depozitează pe platforme betonate pentru a evita eventualele scurgeri şi degradări ale solului,
- agregatele, balastul, piatra spartă se depozitează în padocuri supraterane pe sorturi, iar agregatele fine vor fi acoperite pentru evitarea împrăştierii lor,
- combustibilii se depozitează în rezervoare etanşe, supraterane.

Modul de amenajare, depozitare a materiilor prime şi materialelor, va fi responsabilitatea Antreprenorului.

Se vor utiliza numai materiale, procedee de montaj şi echipamente cu marcaj CE sau cu agrement tehnic.

Materiile prime necesare pentru reabilitarea liniei cf sunt:

- pământ de umplutură extras din depozit (umplutură material necoeziv) - pentru refacerea terasamentelor,
- piatră spartă nouă pentru realizarea prismei căii,
- pământ vegetal pentru protecţia taluzelor,
- apă industrială pentru udarea straturilor de pământ şi a taluzurilor îmbrăcate cu pământ vegetal,
- metal (şină şi material mărunt de cale),
- balast (pentru substratul căii).

Se interzice înființarea de balastiere/cariere destinate realizării lucrărilor prevăzute în prezentul proiect. De asemenea, nu se vor folosi resurse naturale din arii naturale protejate.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora. De asemenea, proveniența nisipului, pietrișului și pietrei sparte va fi numai din balastiere și cariere autorizate de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale.

Caracteristicile fizico-mecanice ale agregatelor naturale vor fi cele impuse prin normativele și stas-urile în vigoare pentru tipurile de lucrări la care vor fi folosite.

Aprovizionarea cu materiale necesare se va realiza treptat, astfel încât să se evite stocarea materialelor pe termen lung şi eficientizarea proceselor de transport al materialelor.

Tabel 27 - Resurse naturale utilizate în perioada de execuție

Nr. crt.	Resurse naturale	U.M.	Cantitatea necesară	Cantitate recuperată din cale	Material nou
Perioada de execuție					
1.	pământ	m^3	2063167,0	178257,0	2959845,0
2.	piatră spartă	m^3	1071035,0		
3.	umplutură din pietriș	m^3	3900,0		
4.	umplutură de balast	m^3	3134630,0	744138,0	2390492,0
5.	lemn	m^2	650,0	-	-
6.	energie electrică	MWh/an	8317,0		
7.	apă industrială	m^3/an	31680,0		
8.	apă potabilă	m^3/an	25327,0		

Tabel 28 - Resurse naturale utilizate în perioada funcționare

Nr. crt.	Resurse naturale	Cantitatea	U.M.
Perioada de funcționare			
1.	piatră spartă	2616000,0	m^3/an
2.	apă potabilă	110068,0	m^3/an
3.	gaze naturale	25527,0	m^3/an
4.	energie electrică	2407225810	kWh/an

Materiile prime necesare realizării lucrărilor nu se vor depozita pe amplasamentul organizării de şantier decât în cantităţi mici, pentru punerea imediată în operă. Acestea vor fi transportate etapizat, cu mijloace de transport specifice.

Betonul de ciment se va prepara în organizările de șantier dotate cu bază de producție /stație de betoane mobilă, iar mixtură asfaltică va fi achiziționată de către antreprenori de la staţiile de mixturi asfaltice autorizate şi va fi transportată în ampriza lucrărilor cu mijloace de transport specifice.

Elementele metalice ale podurilor vor fi aduse pe amplasament vopsite, nemaifiind necesară vopsirea în situ.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în şantier în perfectă stare de funcţionare, având toate reviziile tehnice şi schimburile de lubrifianţi. Schimbarea lubrifianţilor se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua şi schimburile de uleiuri hidraulice şi de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operaţii de întreţinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în organizările de şantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua şi schimburile de anvelope.

Alimentarea cu carburanţi a utilajelor şi mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar cu personal instruit (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse din fronturile de lucru - alimentare de la staţiile autorizate).

Pentru realizarea proiectului nu vor utiliza următoarele tipuri de substanțe: azbest, carbolineum, uleiuri sau lubrifianţi cu conţinut de PCB, vopsele şi grunduri ce au în compoziţie plumb.

În perioada de execuţie se va folosi:

Apa potabilă pentru consum individual va fi achizitionată din comerţ în bidoane de plastic de unică folosinţă sau din punctele de secționare unde este asigurată alimentarea cu apă potabilă.

Apa pentru execuţia lucrărilor se va aduce la fronturile de lucru şi în organizările de şantier cu ajutorul cisternelor auto. Alimentarea cisternelor de apă se va asigura de către Antreprenor de la reţeaua de apă existentă, din surse proprii sau locale.

Apa este necesară pentru:

- organizarea de şantier şi procesele tehnologice din organizarea de șantier cu baze de producție (producția de betoane);
- executarea lucrărilor de refacere a cadrului natural (udare/însămânţare, umplutură pământ).

Energia electrică pentru organizarea de şantier se va asigura prin generatoare electrice sau racordarea la reţeaua electrică locală. Instalaţiile pentru organizarea de şantier nu vor fi utilizate ca instalaţii definitive de alimentare cu energie electrică pentru noile obiective şi se dezafectează la terminarea lucrărilor de construcţie.

Combustibilul utilizat (în perioada de execuţie) – motorină.

Se estimează o cantitate de 1400l/zi motorină ce se va utiliza pentru funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport auto.

Pentru realizarea lucrărilor se vor utiliza următoarele tipuri de mijloace auto și utilaje specific lucrărilor:

- utilaje pentru efectuarea lucrărilor (buldozer scarificator, buldozer, repartitor finisor, cilindru compactor, etc.),
- mijloace de transport pentru materialele de construcţie (autobasculante, autocamioane cu platformă, autocisternă, autovehicule uşoare de marfă, autoturisme de teren, autobetoniere, autocisterne pentru transport motorină, etc.).

<u>Racordarea la rețelele de utilități existente în zonă</u>

Rețelele de utilități existente care interferează cu traseul liniei de cale ferată reabilitată vor fi protejate și/sau relocate funcție de situația din teren.

Conductele (apă, canalizare, gaze) sau cablurile (electrice, fibre optice, telecomunicații) care au un traseu paralel sau oblic față de calea ferată în zona de siguranță a căii ferate (20,00m din ax) vor relocate și protejate corespunzător.

Rețelele (apă, canalizare, gaze, electrice, fibre optice, telecomunicații) care subtraversează linia de cale ferată vor fi relocate și/sau protejate conform normelor în vigoare, astfel încât să nu fie afectate de lucrarile la linia de cale ferată.

Liniile electrice aeriene de medie și de înaltă tensiune existente care supratraversează liniile de cale ferată vor fi reglementate în funcție de gabaritul (pe verticală și orizontală) față de linia de contact a căii ferate.

În cazurile în care gabaritul nu este conform stas-urilor în vigoare, se va proceda la reglarea LEA sau modificarea traseului LEA prin relocarea a 1 sau 2 stâlpi adiacenți căii ferate.

În perioada de funcționare, alimentarea cu energie electrică necesară obiectivului se va face din reţeaua de distribuţie din zonă. Tablourile generale din fiecare staţie sau haltă de mişcare

se vor echipa cu aparate automate pentru protecţie la suprasarcină, scurtcircuit şi protecţie la curenţi reziduali.

I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:

Resurse naturale: În perioada de execuție, resurse naturale folosite vor fi: agregatele naturale (pietriș, nisip, balast, piatră spartă, anrocamente etc), lemn, apă; combustibil tip benzină şi/sau motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii autorizați existenți.

Nu vor fi exploatate resurse naturale din ariile protejate intersectate sau aflate în vecinătate.

I.6. Emisii şi deşeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafaţa unde sunt depozitate deşeurile) şi modalitatea de eliminare a acestora:

Emisii atmosferice

Surse si poluanti generati in perioada de execuție

Sursele de poluare ale aerului:

- excavarea şi transportul solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfăşurate (transportul materialelor necesare diferitelor faze ale construcţiei, transportul muncitorilor).

Emisiile conţin în principal următorii poluanţi:

- pulberi în concentraţii nesemnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiţiei.

Praful rezultat din descărcarea nisipului şi pietrişului din benele autobasculantelor conţine: $CaCO_3$, $MgCO_3$, SiO_2 şi Fe_2O_3. Cantitatea prafului generat este infimă deoarece pietrişul şi nisipul necesare sunt descărcate din mijloacele de transport prin bascularea benei.

Arderea carburanţilor în motoarele mijloacelor de transport conduce la eliminarea în atmosferă a gazelor de ardere cu conţinut de: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi nearse, dioxid de sulf, compuşi organici.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale şi ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcţie rezultă gaze de eşapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantităţile de substanţe cu potenţial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos. Emisiile vehiculelor şi utilajelor sunt reglementate prin inspecţiile tehnice periodice.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje şi mijloace de transport: excavator, betonieră, macara, basculante.

În etapa de construcţie vor fi folosite utilaje şi mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă obişnuite, la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcţionare. În concluzie, putem afirma că emisiile de poluaţi atmosferici rezultaţi pe suprafaţa amplasamentului acestora se încadrează în limitele STAS- ului 12574/87.

După cum am menţionat anterior, poluanţii rezultaţi din arderea carburaţilor sub forma gazelor de eşapament sunt:

- Particulele (PM10)
- Dioxidul de sulf (SO2),
- Monoxidul de carbon (CO),
- dioxidul de carbon (CO2)
- oxizii de azot (NOx)
- compuşii organici volatili(COV).

Efectele poluării aerului înconjurător asupra ecosistemelor

Poluarea aerului înconjurător afectează ecosistemele influenţând negativ dezvoltarea faunei şi florei, care uneori sunt mult mai sensibile decât organismul uman la acţiunea diverşilor poluanţi.

Efectele poluanţilor atmosferici sunt diverse, în funcţie de natura lor:

- gazele acide (monoxidul de carbon, dioxidul de sulf, oxizii de azot) în combinație cu apa din precipitații produc ploile acide care afectează vegetaţia);
- compușii azotului şi sulfului contribuie la formarea smogului, care împiedică fotosinteza normală şi respiraţia animalelor;
- derivații halogenilor provoacă arsuri la plante și boala numită fluoroză la animale (deformarea oaselor și căderea dinților);
- particulele reduc transparenţa atmosferică afectând fotosinteza şi afectează animalele provocând afecţiunii respiratorii similare cu cele ale oamenilor.

Efectele poluării aerului înconjurător asupra solului şi vegetaţiei

Poluanţii emişi în atmosferă sunt supuşi unor procese de diluţie şi sedimentare, condiţionate de proprietăţile acestora şi de condiţiile mediului atmosferic în care pătrund. Suspensiile au o stabilitate mai mică în atmosferă decât gazele şi o capacitate de difuzie mai redusă, invers proporţionale cu masa şi dimensiunea lor, astfel au capacitatea mai redusă de a se dilua în aer în raport cu gazele, în schimb se sedimenteză mai uşor. Principalele efecte ale poluării aerului înconjurător asupra solului și vegetaţiei sunt eutrofizarea (generată de compuşii cu azot proveniţi din atmosferă prin sedimentare şi depunere prin precipitaţii) și acidifierea (generată de ploile acide, care au ca sursă gazele cu caracter acid: CO2, SO2, NOx).

Expunerea ecosistemelor la eutrofizare şi acidifiere

Indicatorul prezintă ecosistemele sau zonele cultivate care sunt supuse depunerilor sau concentraţiilor atmosferice de poluanţi care depăşesc aşa-numitele “praguri critice” sau concentraţia pentru un anumit ecosistem sau arie cultivată. Totodată, acest indicator prezintă starea de modificare a nivelurilor acidifierii, eutrofizării şi ozonului pentru mediul înconjurător. Riscul pentru fiecare locaţie este estimat prin referire la „nivelul critic”, acesta reprezentând o estimare cantitativă a expunerii la poluanţi sub care nu apar efecte dăunătoare şi semnificative pe termen lung, având în vedere cunoştinţele prezente.

Estimarea emisiilor în perioada de execuție a obiectivului

Emisii atmosferice generate de surse mobile, prin arderea carburantilor (motorina) în motoarele utilajelor și mijloacelor de transport, ce degajă în atmosferă gaze de esapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO_2), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO_2), compusi organici volatili (COV), pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosfera depind de: puterea,

regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc. Consumul orar de carburanți în timpul funcționării principalelor utilaje și mijloace de transport folosite în procesul tehnologic este în medie de 10,0 l/h.

În funcție de nivelul tehnologic al procesului, echipamentelor și instalațiilor folosite, operațiile aferente fazelor de construcție se constituie în surse de poluare a atmosferei. Se menționează că aceste surse sunt temporare, efectul lor resimțindu-se numai pe perioada de execuție.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală la nivel global fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere si cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Precizăm că emisiile de poluanți în atmosferă variază adesea de la o zi la alta, acestea depinzând în principal de tipul de activitate desfășurată, de specificul operației și de condițiile meteorologice.

Emisii din surse staţionare nedirijate

În perioada de execuţie a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice nedirijate vor fi reprezentate de:

- activităţile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare - descărcare, transport), a unor materiale de construcţie (nisip, pietris, balast) si a deseurilor de construcţie - surse staţionare nedirijate. Poluanţi: pulberi în suspensie si pulberi sedimentabile;
- eroziunea eoliană de pe suprafeţele de teren perturbate sau lipsite de vegetaţie — surse
- staţionare nedirijate. Poluanţi: pulberi în suspensie si pulberi sedimentabile;
- grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie — sursă staţionară dirijată. Poluanţi: NO2, SO2, CO, pulberi;
- alimentarea cu combustibil a autovehiculelor/utilajelor. Poluanţi: compusi organici volatili;
- activităţi de sudură/ tăiere a elementelor metalice — surse staţionare nedirijate. Poluanţi: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/ tăiere;
- sursele de emisie mobile (vehicule si utilaje ce participă la amenajarea terenului si la transportul materialelor si echipamentelor, precum si la aprovizionarea cu substanţe si materiale pe durata executării lucrărilor de construcţie. Poluanţi: NOx, SOx, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Emisii de poluanţi atmosferici vor fi generate prin lucrări necesare desfăsurării întregului proces de construcţie, începând cu săpături si excavaţii si continuând cu lucrările de umplutură, realizarea suprastructurii căii ferate, realizarea lucrărilor de artă. Zona fronturilor de lucru va constitui cea mai importantă sursă de emisii întrucât cumulează activitatea mai multor factori poluanţi.

Lucrările de construcţii presupun surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfăsurării lucrărilor de amenajare a terenului si de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcţii, precum si de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcţie, dar si de vehiculele necesare evacuării deseurilor de pe amplasament.

Funcţionarea acestora va fi intermitentă, în funcţie de programul de lucru si de graficul lucrărilor.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, instalaţie de foraj etc.).

Se apreciază că poluarea specifică activităţilor de alimentare/utilizare cu carburanţi, întreţinere şi reparaţii utilaje este redusă şi poate fi neglijată.

Pentru zonele limitrofe arealului analizat, se estimează că valorile concentraţiilor de poluanţi nu vor depăşi limitele impuse privind calitatea aerului atmosferic.

Emisii de particule rezultate în timpul execuției lucrărilor

În perioada de execuţie o sursă importantă de poluare este reprezentată de operaţiile de decapare a solului, manevrare sol și agregate naturale.

Pentru estimarea emisiilor de particule se foloseşte metodologia US EPA/AP - 42 pentru diferite operaţii -factori de emisie pentru estimarea emisiilor de particule (TSP) pentru şantiere de mare anvergură.

Tabel 29 - Debit masic estimat privind emisiile de particule

Nr. crt.	Operaţii/tip lucrări	Factori de emisie (kg/t)	Cantităţi emisii particule – front de lucru (kg)	Debit masic (g/s)
1.	Decapare sol vegetal	0,029	41,10	0,57
2.	Încărcare pământ/sol vegetal în camion	0,018	25,51	0,35
3.	Descărcare pământ din auto	0,02	28,35	0,39
4.	Descărcare agregate din auto	0,0035	9,3	0,13
5.	Descărcare nisip din camioane	0,0011	1,38	0,019

→ Conform aprecierilor US EPA/AP – 42, pentru:
- particulele cu diametrul mai mare de 100µm - zona unde se depun nu depăşeşte 10m de la frontul de lucru,
- particulele cu diametrul cuprins între 30-100µm - zona unde se depun nu depăşeşte 100m de la marginea frontului de lucru.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea şi depozitarea pământului vegetal, decaparea straturilor de pământ şi balast contaminate, săpături şi umpluturi din pământ şi balast în terasamentul căii ferate, execuţia lucrărilor de artă, a sistemului căii ferate, şanţurilor, etc, vehicularea materialelor în staţia c.f. şi în bazele de producţie ale betonului, etc.

Principalii poluanţi emişi în atmosfera pe durata execuţiei lucrărilor sunt:
Particule de pulberi în suspensie,
Monoxid de carbon (CO),
Oxizi de azot (NOx),
Metan (CH_4),
Compuşi organici volatili (NMCOV).

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanţilor atmosferici sunt surse la sol (exceptând lucrările de artă amplasate la înălţimi ridicate faţă de nivelul solului), libere, deschise si mobile sau staţionare difuze/ dirijate.

Emisii din surse mobile din perioada de de execuție a obiectivului

Emisii din surse mobile non-rutiere (utilaje)

În perioada de execuţie în amplasamentul lucrărilor este posibil să existe depăşiri ale concentraţiilor de pulberi în suspensie pe intervale scurte de timp în zona de lucru şi zona adiacentă acesteia, concentraţiile putând fi menţinute sub control prin implementarea unor măsuri de reducere a emisiilor de particule şi utilizarea unor utilaje moderne.

Tehnologia clasică pentru lucrările ce urmează a fi realizate presupune utilizarea utilajelor clasice ce sunt prezentate în tabel cu consumurile specifice estimative în conformitate cu specificaţiile tehnice ale utilajelor, pentru un front de lucru deschis pe o distanță de 2km.

Tabel 30 - Consum carburant

Nr. crt.	Tip utilaj	Timp de funcţionare (h/zi)	Consum carburant (l/h)	Nr. utilaje	Consum carburant (l/zi)	Consum carburant (kg/zi)
1.	Excavator	8	9	4	288	123,84
2.	Buldozer	8	9	2	144	115,00
3.	Autobasculantă	8	9	6	432	346,00
4.	Autogreder	8	15	1	120	96,00
5.	Compactor	8	9	2	128	102,00
6.	Generator	8	5	2	80	64,00

*Consumul zilnic de motorină al utilajelor pentru lucrări de infrastructură a fost calculat pentru aproximativ 870kg/zi.

Tabel 31 - Debitele masice ale poluanţilor atmosferici

Nr. crt.	Poluant	Consum carburant (kg/s)	Factor de emisie (g/kg)	Debit masic (g/s)
1.	NOx	0,03	42,70	1,28
2.	CO	0,03	34,20	1,03
3.	COV	0,03	8,16	0,24
4.	Pulberi	0,03	4,00	0,12
5.	SO_2	0,03	10,00	0,30
6.	CH_4	0,03	0,25	0,01
7.	N_2O	0,03	0,12	0,00
8.	CO_2	0,03	3,138	94,14

Emisii din arderea combustibililor în motoarele autovehiculelor grele pentru lucrări de infrastructură şi lucrări de artă:

Tabel 32 - Debite masice ale poluanţilor atmosferici pentru autovehicule cu masa mai mare de 3,5t

Nr. crt.	Natura poluantului	Factor de emisie (g/km)	Debit masic (g/s)
1.	NOx	10,9	0,218
2.	CO	8,71	0,174
3.	COV	2,08	0,041
4.	Pulberi	2,35	0,047
5.	CH4	0,06	0,0012
6.	N2O	0,03	0,0006
7.	CO2	800	16,00

Pentru calculul debitului masic s-a considerat viteza de deplasare a autovehiculelor de 25km/h pe o distanță de 30km.

Ordinul 462/1993 nu prevede limite pentru sursele mobile. Ordinul indica faptul ca emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la inspectiile tehnice ce se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara.

Emisii în perioada de execuție

Pentru estimarea concentraţiilor de poluanţi atmosferici rezultate în urma execuției lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată ca urmare a funcţionării utilajelor specifice proceselor tehnologice a fost realizată cu ajutorul software-ului COPERT 5, utilizând modelul de calcul CalinePRO (model de calcul bazat pe ecuația gaussiană) modelarea poluanților atmosferici.

Modelarea dispersiei poluanților atmosferici

Pentru modelarea dispersiei poluantilor atmosferici din zona lucrărilor de construcție în cadrul proiectului - Reabilitarea liniei de cale ferată Focșani - Roman, a fost utilizat programul bazat pe modelul matematic de dispersie CALINEPRO (un model de dispersie bazat pe ecuația gaussiană), model de dispersie a surselor mobile recomandat de US EPA (Agenția de protecția a Mediului din America).

Au fost utilizate următoarele date de intrare: factorii de emisie, traseul liniei de cale ferată în raport cu zonele locuite și ariile naturale protejate situate în vecinătate, fluxurile estimate de trafic în perioada de execuţie (autovehicule și autoutilitare), funcționare utilaje, condiţii meteorologice din zona (viteza vântului, direcția predominantă a vântului, temperatura aerului).

Volumul și compoziția traficului autovehiculelor grele de-a lungul sectorului de cale ferată reabilitat, considerat pentru analiza, în perioada execuției lucrărilor împreună cu volumul de utilaje estimate pentru realizarea lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată.

Receptorii sunt locații specifice care este posibil să fie afectate de emisiile generate. În scopul evaluării impactului asupra aerului, au fost identificați receptorii sensibili pe o zonă de influență imediată de 500 m, pe fiecare parte a coridorului proiectului precum si ariile naturale protejate traversate sau situate în vecinatate.

Modelarea dispersiei poluanților PM_{10}, CO, NO_X, SO_2 s-a realizat pentru tronsoanele de cale ferată situate în apropierea localităţilor unde traseul liniei de cale ferată traversează sau se apropie de zonele locuite și pentru ariile naturale protejate situate în zona de influență. Aceste sectoare sunt considerate cele mai defavorabile din punct de vedere al creșterii concentrațiilor de impurificatori atmosferici.

Pentru modelarea dispersiei poluanților atmosferici generați de traficul autovehiculelor grele și a utilajelor utilizate pentru reabilitarea liniei de cale ferată au fost selectate sectoare de cale ferată situate în apropierea unor receptori sensibili (localități și arii naturale protejate) astfel:

- sectorul de cale ferată ce traversează și se află în vecinătatea ROSAC0162 / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (zona râului Trotuș) și a municipiului Adjud, jud. Vrancea,
- localitatea Nicolae Bălcescu, jud. Bacău - linia c.f. este situată la cca. 1 km în raport cu siturile suprapuse teritorial ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău – Berești și ROSCI0434 Siretul Mijlociu,

- localitatea Filipești, Jud. Bacau - linia c.f. este situată la distanța minimă de 0,2 km în raport cu ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu,
- sectorul de cale ferată ce intersectează limitele arealului ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman în apropierea localității Horia.

Prezentăm mai jos rezultatele modelărilor dispersiei poluanţilor atmosferici.

- Sectorul de cale ferată ce traversează ROSAC0162/ROSPA0071Lunca Siretului Inferior
- (râul Trotuș) și mun.Adjud, jud.Vrancea

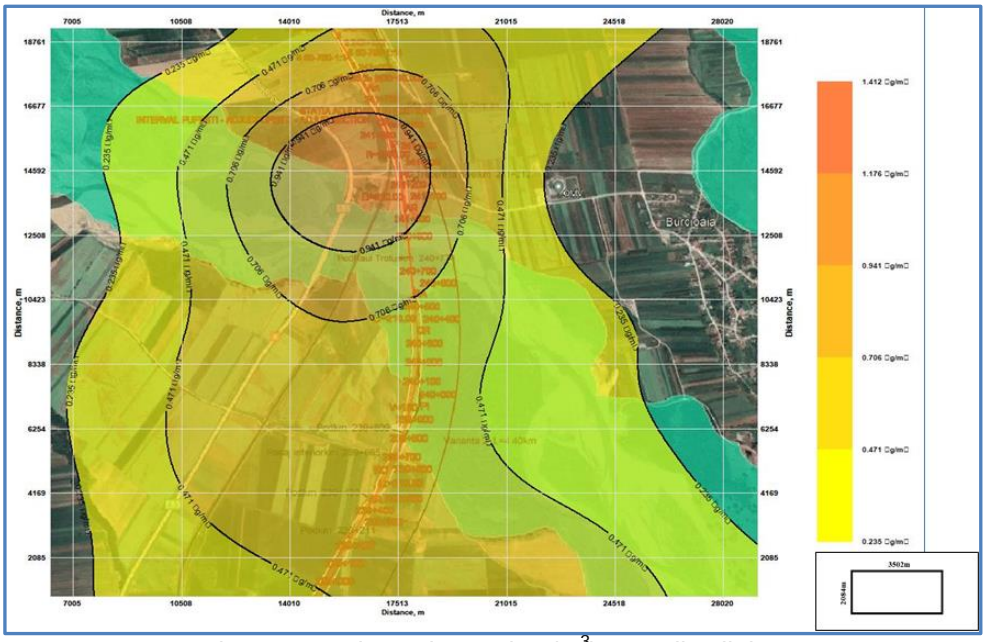


Figura 17 - Dispersia CO(mg/m^3) – media zilnică

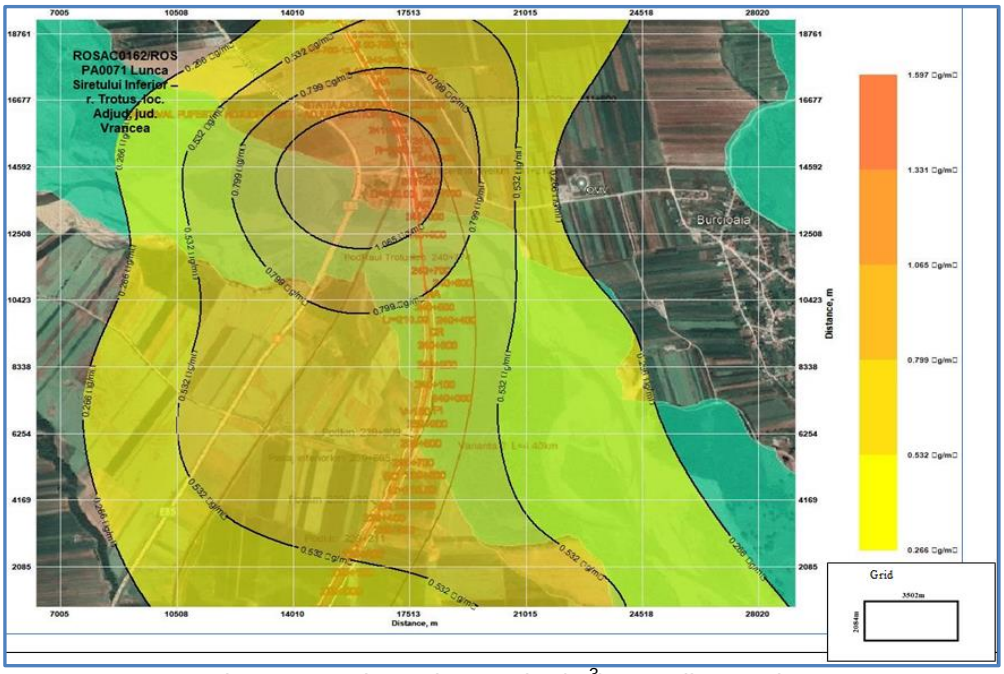


Figura 18 - Dispersia NO_2 (µg/m^3) – media anuală

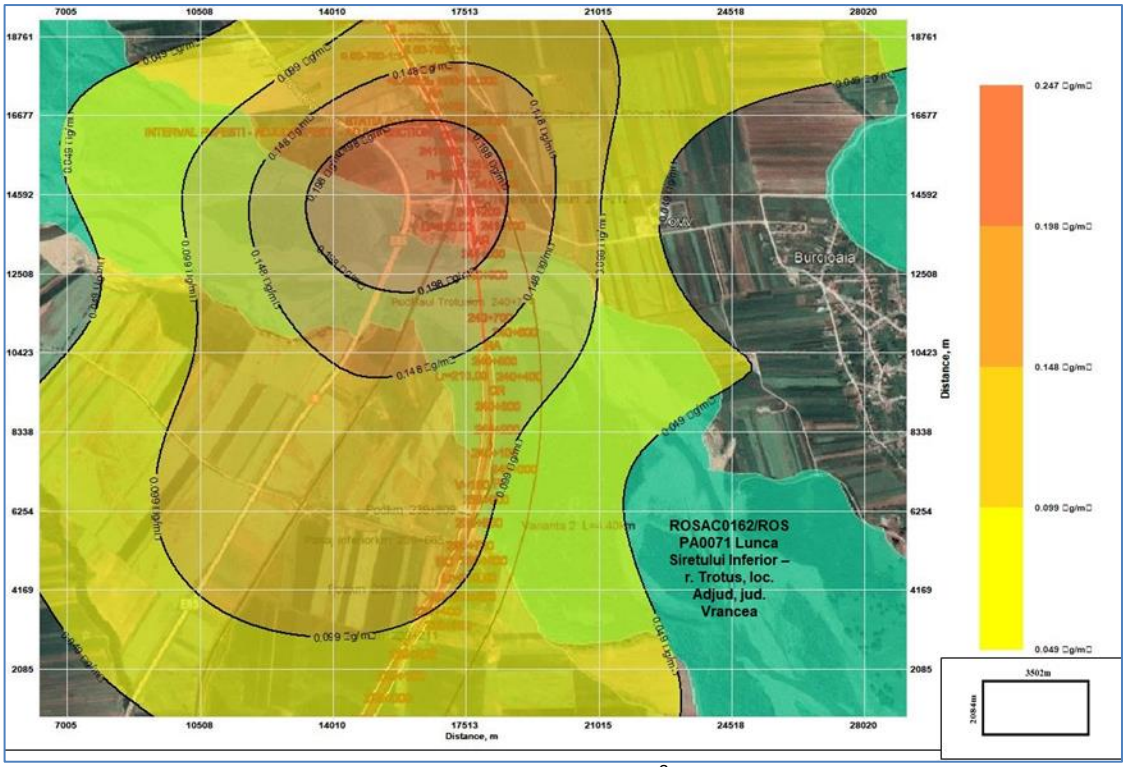


Figura 19 - Dispersia PM_{10} ((µg/m^3) – media anuală

II. Localitatea Nicolae Bălcescu, jud. Bacău - linia c.f. este situată la cca. 1 km în raport cu siturile suprapuse teritorial ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău – Berești și ROSCI0434 Siretul Mijlociu

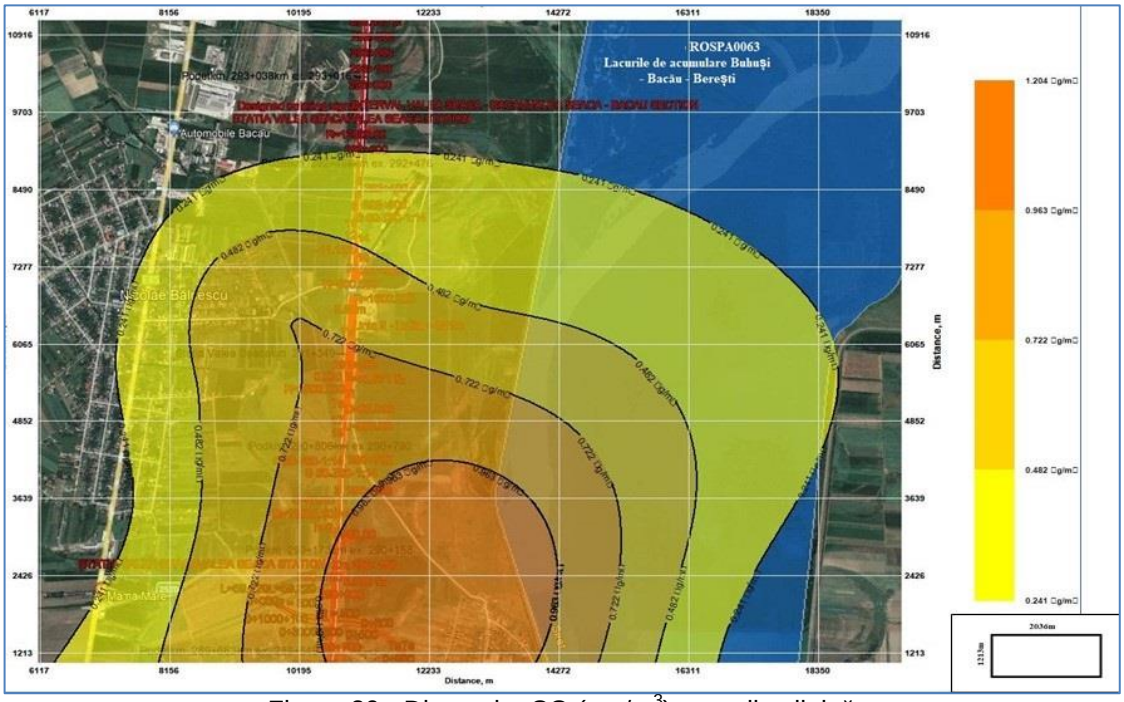


Figura 20 - Dispersia CO (mg/m^3) – media zilnică

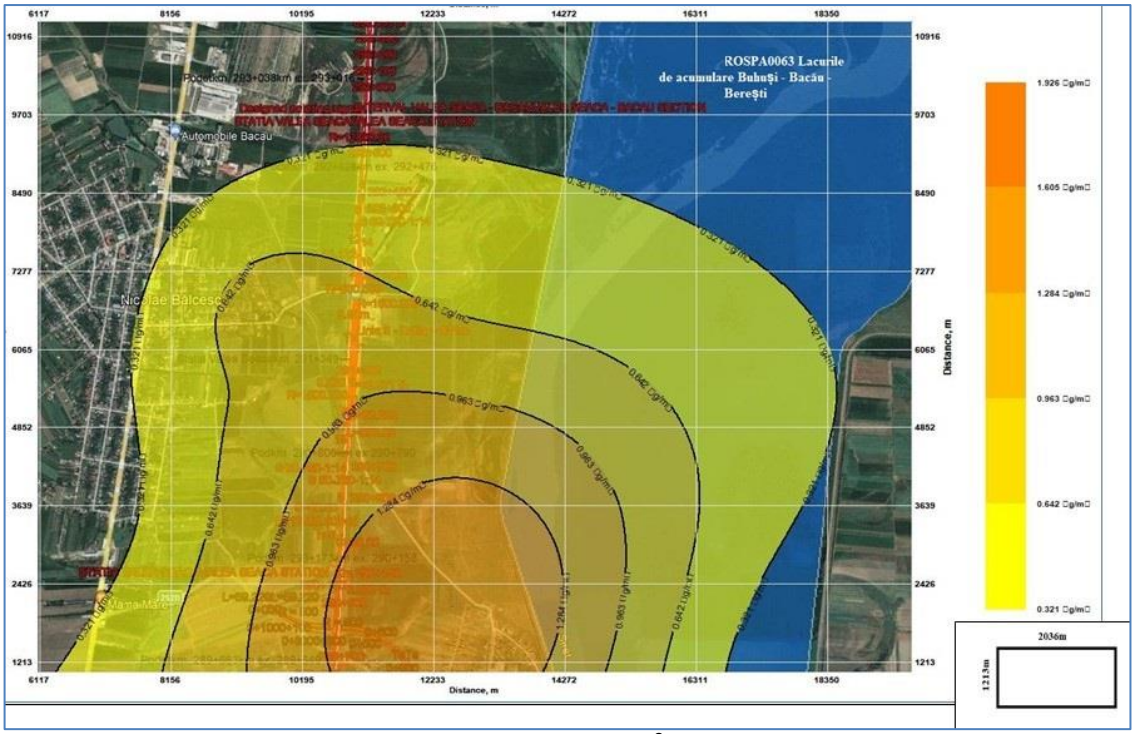


Figura 21 - Dispersia NO_2 (µg/m^3) – media anuală

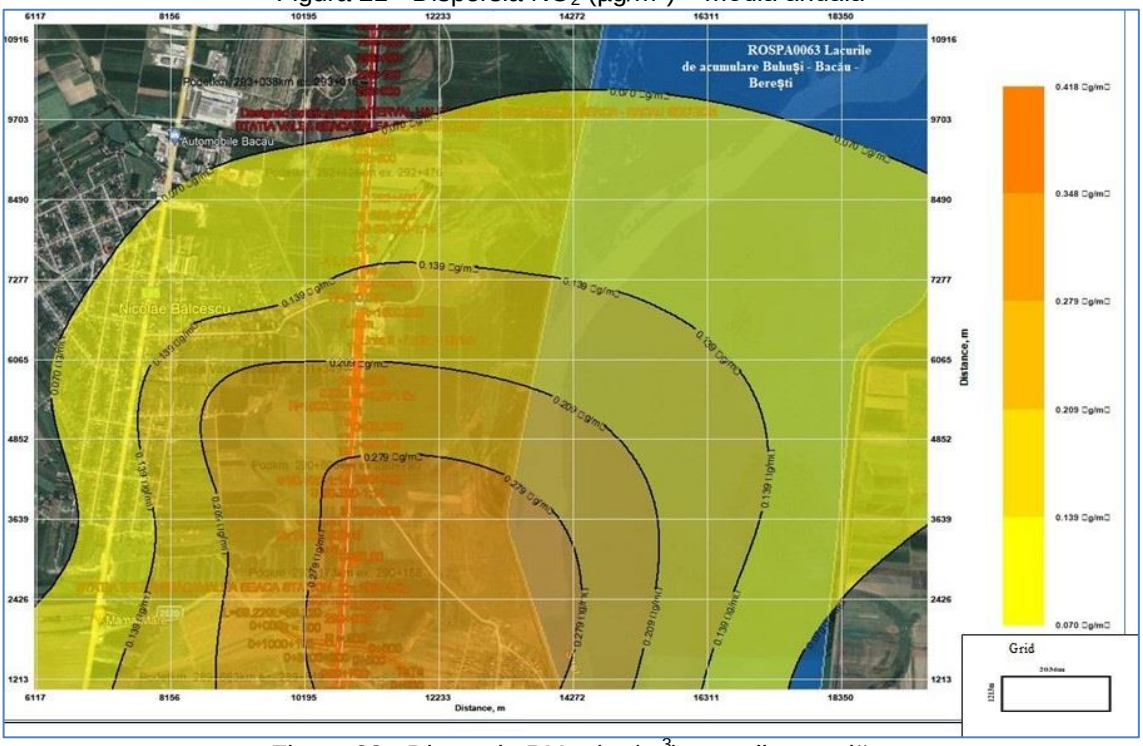


Figura 22 - Dispersia PM_{10} (µg/m^3) – media anuală

III. Localitatea Filipeşti, Jud. Bacău - linia c.f. este situată la distanţa minimă de 0,2 km în raport cu ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

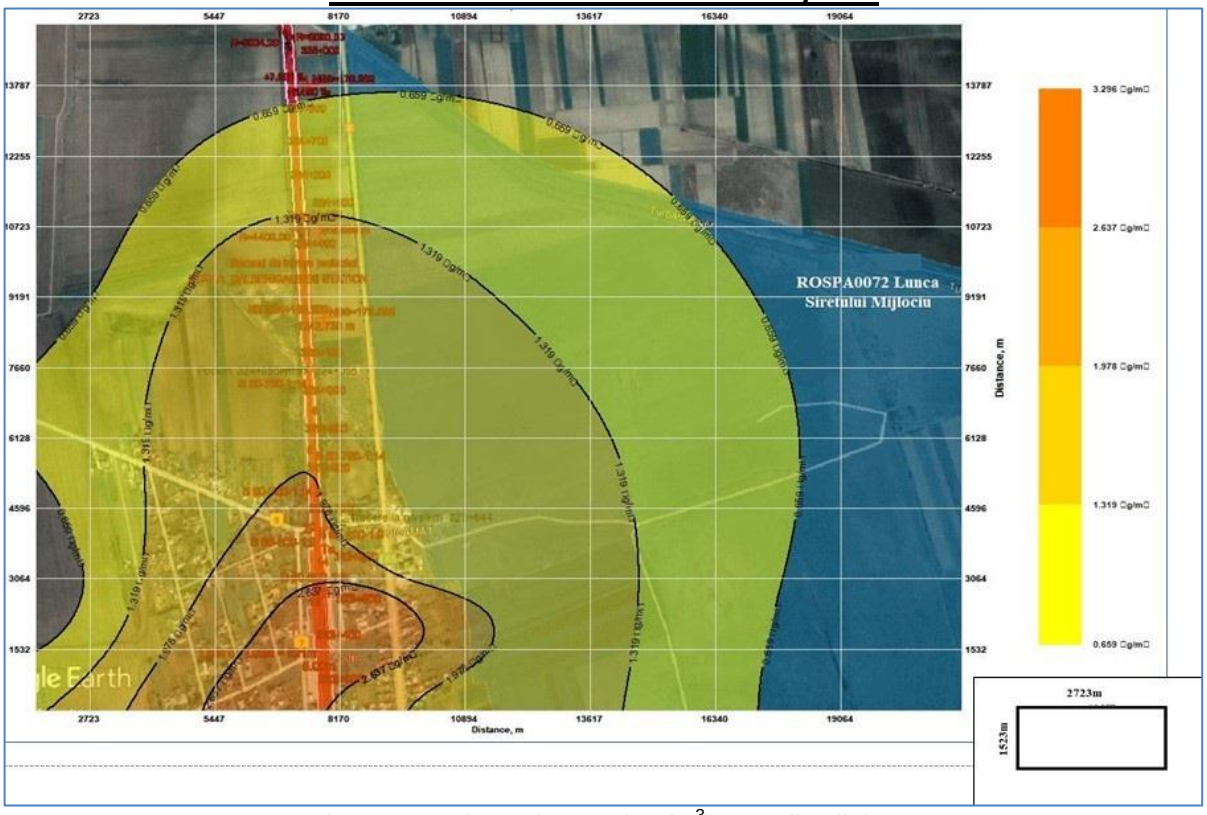


Figura 23 - Dispersia CO (mg/m^3) – media zilnică

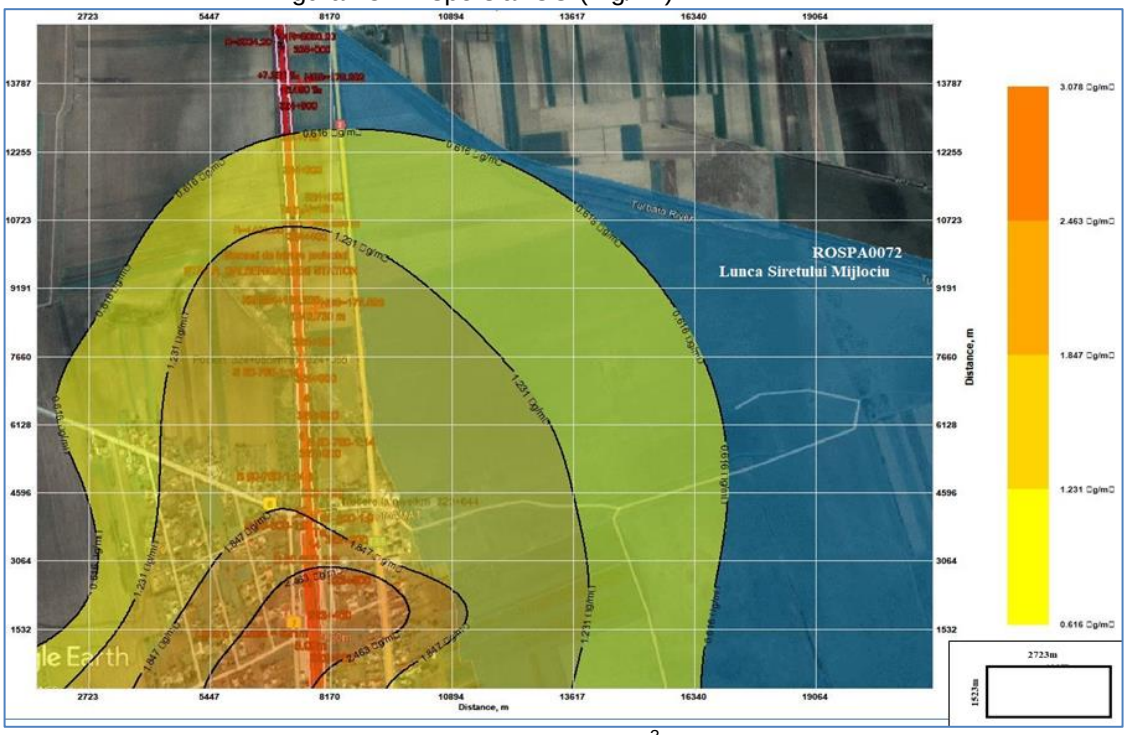


Figura 24 - Dispersia NO_2 ($\mu g/m^3$) – media anuală

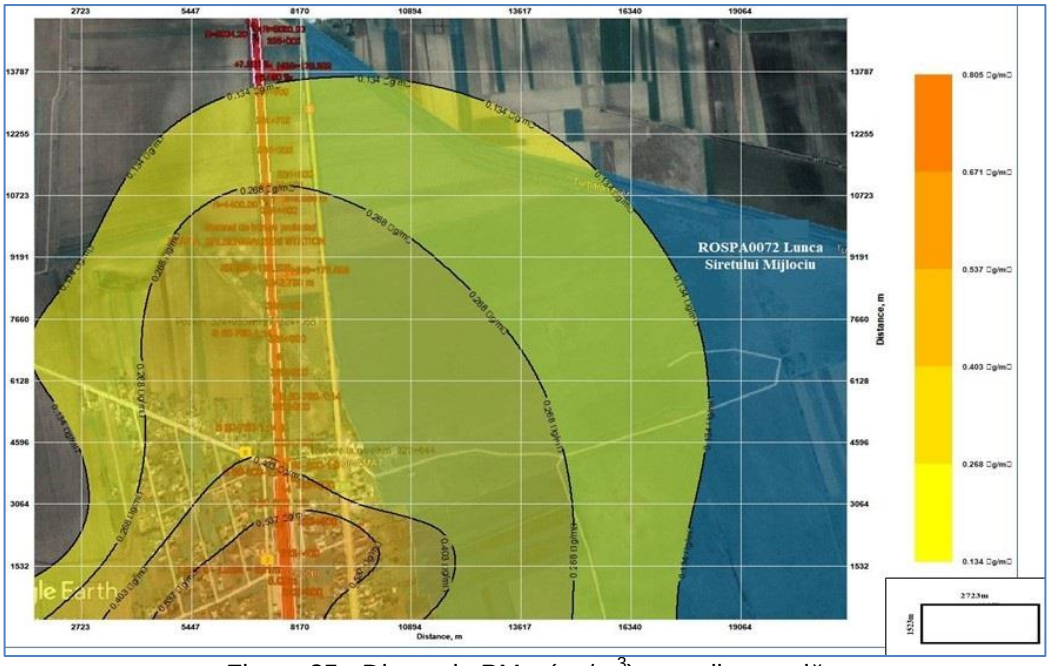


Figura 25 - Dispersia PM_{10} (µg/m^3) – media anuală

IV. Sectorul de cale ferată ce intersectează limitele arealului ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman în apropierea localității Horia

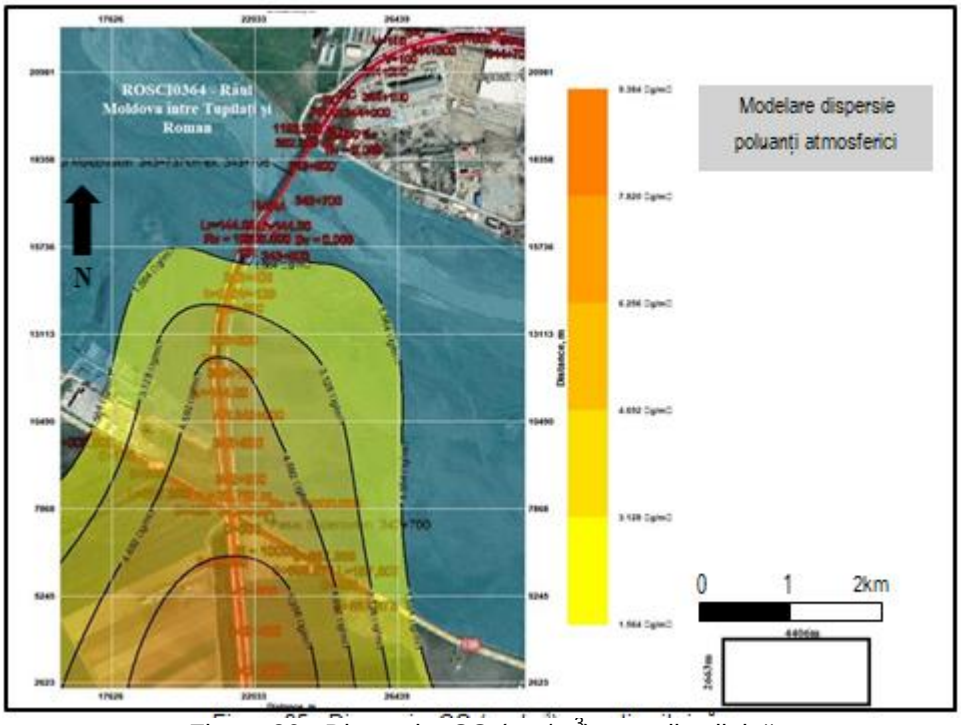


Figura 26 - Dispersia CO (mg/m^3) – media zilnică

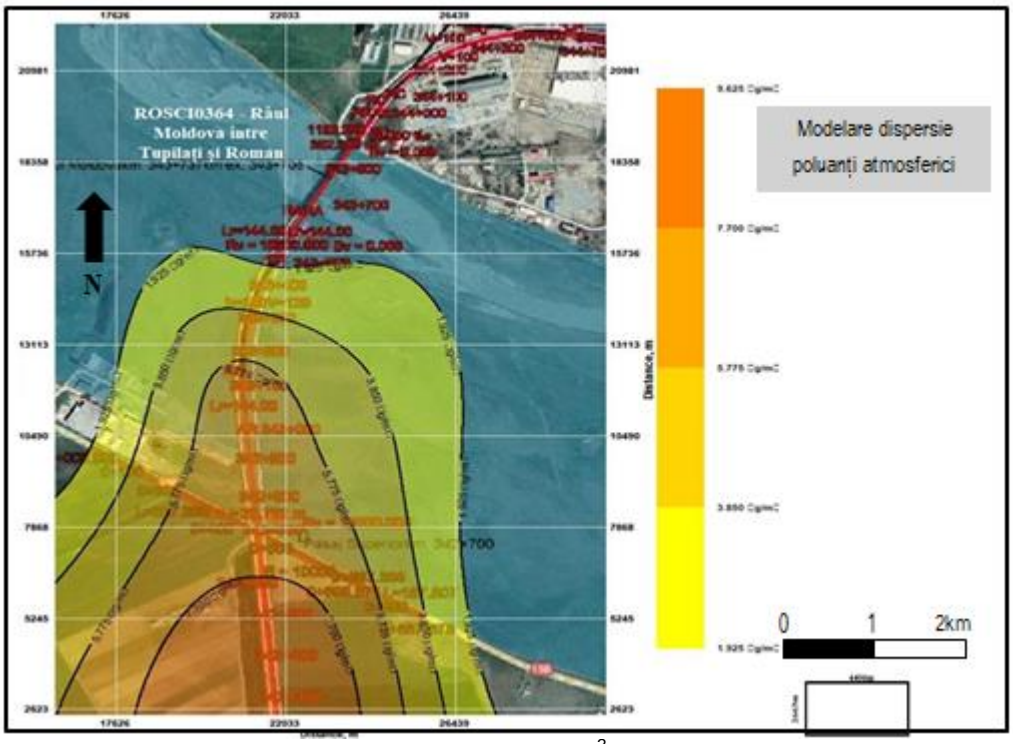


Figura 27 - Dispersia NO_2 (µg/m^3) – media anuală

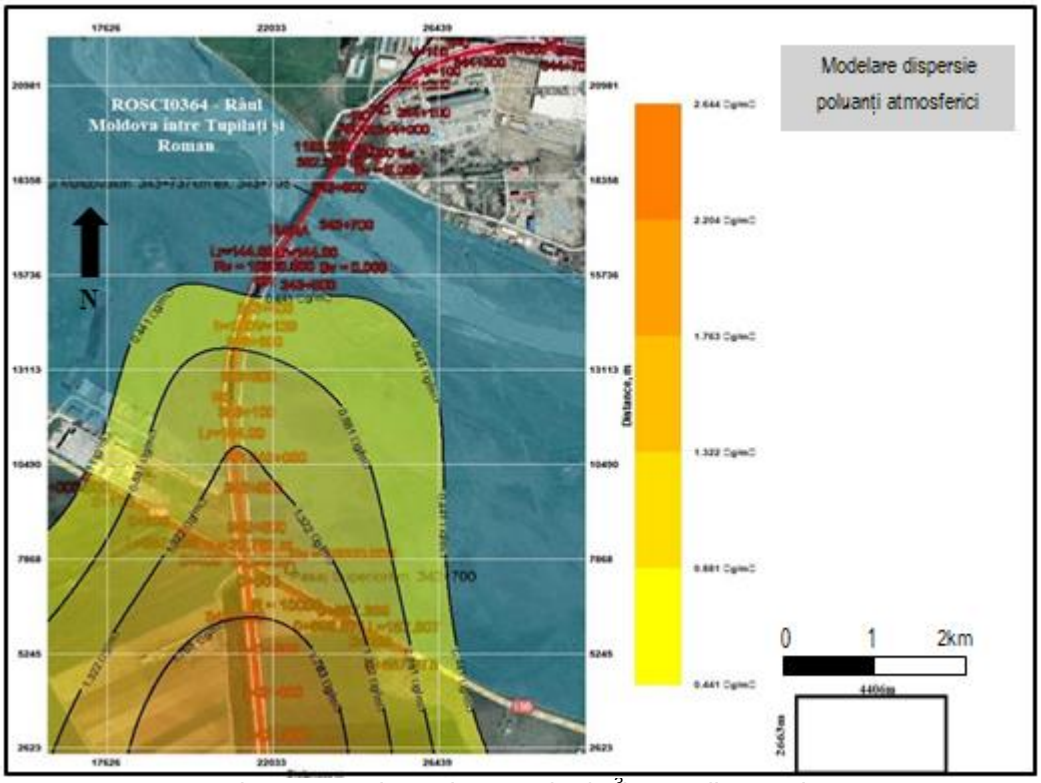


Figura 28 - Dispersia PM_{10} (µg/m^3) – media anuală

Au fost determinate concentrațiile de poluanți (PM_{10}, CO, NO_X) generate de volumul utilajelor și autovehiculelor grele estimate a fi necesare pentru lucrările de reabilitare a liniei de cale ferata pentru sectoarele cu receptori sensibili și arii naturale protejate situate în zona de influenta directa a proiectului.

Tabel 33 - Concentrații de poluanți atmosferici determinate pe baza modelarii matematice a dispersiei poluanților pe sectoarele liniei de cale ferată situate în apropierea zonelor locuite

Interval km	Indicatori		
	CO ($\mu g/m^3$)	NO_2 ($\mu g/m^3$)	PM10 ($\mu g/m^3$)
	Limitele conform Legii 104/2011		
	CO: 10mg/m³ - valoarea limită pentru protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore)	*NO2: 40 µg/m³ – valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane.*	*PM10: 40 ug/m³ - valoarea limită anuală pentru protecția sănătăţii umane*
sectorul cf ce traversează și se află în vecinătatea ROSAC0162 / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (zona râului Trotuş) și a municipiului Adjud, jud. Vrancea			
km 239+000 – km.242+000	0.235-0.941 µg/m3 (0.000235 – 0.000941 mg/m^3)	1,065 – 0,266 $\mu g/m^3$	0,049 – 0,198 $\mu g/m^3$
localitatea Nicolae Bălcescu, jud. Bacău - linia c.f. este situată la cca. 1 km în raport cu siturile suprapuse teritorial ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău – Berești și ROSCI0434 Siretul Mijlociu			
km.289 +400 – km.293+300	0,963 – 0,241 $\mu g/m^3$ (0,000963 – 0,000241 mg/m^3)	1,284 – 0,321 $\mu g/m^3$	0,279 – 0,070 $\mu g/m^3$
localitatea Filipești, Jud. Bacau - linia c.f. este situată la distanța minimă de 0,2 km în raport cu ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu			
km.323+400 – km.325+000	2,637 – 0,659 $\mu g/m^3$ (0,002637 – 0,000659 mg/m^3)	0,616 – 2,463 $\mu g/m^3$	0,134 – 0,537 $\mu g/m^3$
sectorul de cale ferată ce intersectează limitele arealului ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman în apropierea localității Horia			
km.342+200 - km.343+900	6,256 –1,564 $\mu g/m^3$ (0,006256 – 0,001564 mg/m^3)	7,700 – 1,925 $\mu g/m^3$	1,763 – 0,441 $\mu g/m^3$

Valorile concentrațiilor de impurificatori atmosferici determinate pe baza modelarii indică faptul că nu sunt estimate depăşiri ale valorilor limită pentru concentraţiile medii anuale ale indicatorilor PM_{10} şi NO_2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO.

Valoarea maximă pentru indicatorul NO_2 este prognozată a înregistra 7,700 $\mu g/m^3$ aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 $\mu g/m^3$).

În cazul indicatorului PM10 rezultatele modelării nu indica o depăşire a valorii limită conform Legii 104/201.

În perioadele secetoase și cu vânturi puternice există posibilitatea apariției unor depasiri ale acestui parametru punctual în zonele decopertate. Se apreciază că depășirile s-ar putea manifesta până la o distanţă de cca. 100 m faţă de frontul de lucru.

Depăşiri ale concentraţiilor indicatorului PM10 sunt foarte probabil să se înregistreze în fronturile de lucru, în special în etapa de manevrare a maselor de pământ (surse de suprafaţă nedirijate), dacă aceste lucrări se vor desfăşura în perioade secetoase ale anului sau în condiţii nefavorabile dispersiei.

Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitarea liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.

Estimarea emisiilor atmosferice în perioada de funcţionare

În perioada de funcționare a obiectivului, sursele de poluanţi atmosferici vor fi mobile, reprezentate de garniturile de tren cu locomotive diesel ce vor circula pe calea ferată.

Conform ghidului EMEP/ EEA CorineAir, principalii poluanţi emişi de către traficul feroviar sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NOx, NMVOC);
- gaze cu efect de seră (CO_2, CH_4, N2O);
- substanţe acidifiante (NH_3, SO_2);
- particule în suspensie (PM);
- substanţe cancerigene (HAP şi POP);
- metale grele.

În cea mai mare parte pe linia de cale ferată FOCȘANI - ROMAN se va circula cu locomotive electrice, existând și posibilitatea, în unele cazuri, de a fi folosite și locomotive diesel.

Sursele de poluare în perioada de funcționare sunt reprezentate de traficul feroviar și funcționarea instalațiilor termotehnologice și de ventilație/climatizate. Estimarea emisiilor de poluanți generați de traficul feroviar s-a realizat conform metodologiei EMEP/EEA (ghid de inventar al emisiilor de poluanți atmosferici 2019).

Rezultatele estimărilor emisiilor generate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 34 - Debite masice ale poluanților atmosferici în perioada de funcționare

Nr. crt.	Denumire sursă	Debit masic (g/s)							
		NOx	CO	COVnm	TSP	PM_{10}	N_2O	CH_4	CO_2
1.	Locomotivă	3,83	1,09	0,29	0,10	0,073	1,46	11,07	191,01
2.	Manevră	1,36	0,27	0,12	0,08	0,05	0,6	4,4	79,75
3.	Vagoane	0,59	0,16	0,07	0,02	0,02	0,36	2,67	46,75

Valorile debitelor masice sunt similare celor înregistrate în perioada actuală de funcționare.

În etapa de funcționare a liniei de cale ferată nu sunt aşteptate impacturi semnificative asupra calităţii aerului generate de traficul feroviar, acesta fiind în totalitate desfășurat pe linie electrificată.

Activitățile desfășurate în stațiile și haltele de cale ferată nu reprezintă surse importante de emisie a poluanților atmosferici.

Estimarea emisiilor atmosferice în perioada de dezafectare

În etapa de dezafectare a proiectului, sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de construcţie, lucrările fiind realizate cu aceleaşi tipuri de utilaje.

Se estimează că emisiile de poluanţi în aer în etapa de dezafectare a proiectului vor avea valori similare cu cele din etapa de execuţie a proiectului, deoarece în aceasta etapă se vor utiliza aproximativ aceleaşi tipuri de utilaje.

Emisii de poluanţi în mediul acvatic

În perioada de execuție/dezafectare principalele surse de poluanţi pentru ape sunt reprezentate de:

- lucrările de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafaţă. În cazul unor cantităţi mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidităţii apei și afectarea florei și faunei acvatice;
- traficul din santier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcţie;
- scurgeri accidentale de substanţe chimice, carburanţi si uleiuri provenite de la funcţionarea utilajelor implicate în lucrările de construcţie sau cauzate de manevrarea defectuoasă a autovehiculelor de transport;
- manipularea si punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuţia lucrărilor (beton, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafaţă prin antrenarea de către apele pluviale;
- extragerea agregatelor minerale (nisip, balast, pietris) în mod necorespunzător;
- depozitarea si gestionarea necorespunzătoare a deseurilor rezultate în urma lucrărilor de construcţie;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizărilor de santier, gestionarea asigurându-se în mod corespunzător prin intermediul unor operatori autorizaţi;
- spălarea utilajelor si a mijloacelor de transport la nivelul organizării de santier.

***În perioada de* funcţionare** o sursă de poluanţi pentru ape o pot constitui apele uzate menajere provenite de la stațiile de cale ferată și haltele de mișcare, însă majoritatea sunt racordate la canalizare, iar cele care nu au această posibilitate vor colecta apele uzate menajere în bazine vidanjabile Preluarea apelor uzate menajere se va face periodic (ori de câte ori e necesar) prin contract cu o firmă specializată și se va transporta la o stație de epurare autorizată din apropriere.

Singurele surse de evacuare controlată în emisari vor fi reprezentate de apele pluviale colectate de pe zonele de parcare din incinta stațiilor c.f./haltelor de călători. Acestea, fiind potenţial contaminate cu hidrocarburi, vor fi preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi prevăzute în proiect înainte de evacuarea în emisarii naturali sau canalele existente în zonă.

Emisii asupra solului şi subsolului

Sursele potenţiale de poluanţi pentru sol, subsol si ape subterane sunt reprezentate de:

În etapa de execuţie/dezafectare

• Gestionarea necorespunzătoare a materialelor de construcţii si a deseurilor rezultate în urma lucrărilor, precum si a deseurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuţia lucrărilor;

• Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianţi si alte substanţe chimice de la autovehiculele si utilajele implicate în realizarea lucrărilor;

• Gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate generate în etapa de execuţie a lucrărilor (ape uzate menajere, ape uzate tehnologice);

• Traficul vehiculelor si utilajelor implicate în realizarea obiectivului. Odată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanţii atmosferici să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia.

***În etapa de* funcţionare:**

• Particulele de praf si cele metalice generate de curenţii de aer produsi de miscarea trenului si saboţii metalici de frânare;

• Colectarea necorespunzătoare a deseurilor menajere în stațiile de cale ferată, , hatelor de mișcare și a punctelor de oprire;

• Accidente ce pot surveni la vagoanelor care transportă substanţe chimice, aflate în circulație;

• Scurgerile de combustibili, lubrifianţi, în situaţii de accidente.

Instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităţilor care vor avea loc în amplasamentul căii ferate sunt surse libere, deschise, de suprafață, având cu totul alte particularităţi decât sursele aferente unor activităţi industriale sau asemănătoare.

Stațiile de betoane vor fi prevăzute cu silozuri metalice dotate cu filtre depulverizatoare montate la sol. Acestea vor asigura valori ale concentrațiilor de pulberi în suspensie sub valorile maxim admise la imisie.

Zgomot și vibraţii

Nivelul zgomotului de fond în zona de implementare a proiectului

În scopul evaluarii nivelului actual al zgomotului de fond din zona proiectului s-au analizat sursele de zgomot existente în zona de studiu.

Astfel, s-a constatat că principalele surse de zgomot sunt:
-activităţile industriale şi traficul rutier de pe străzile din apropierea liniei de cale ferată în localitățile: Focșani, Adjud, Mărășești, Sascut, Bacău, Roman,
-traficul rutier de pe DN2 (E85) în zona localităţilor Făurei și Bizighești (UAT Garoafa), Mărășești, Haret, Călimănești, Pufești, Domnești Târg, Adjud, Sascut, Răcăciuni, Bacău, Dumbrava, Filipești, Secuienii Noi unde traseul căii ferate se desfăşoară paralel cu drumul care se suprapune cu zgomotul generat de traficul feroviar pe magistrala de cale ferată 500 București Nord – Vicșani.

Pe baza unui set de puncte de măsurare dispuse în lungul liniei de cale ferată s-a realizat evaluarea nivelului de zgomot. Valorile nivelului de zgomot înregistrat au fost raportate la valorile limită maxim admise conform legislației aplicabile:
-STAS 6156-86 - Acustica în construcţii. Protecţia împotriva zgomotului în construcţii civile şi social - culturale. Limite admisibile şi parametri de izolare acustică,
-Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației,
-STAS 10.009/2017 – Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

Prezentăm mai jos valorile nivelurilor de presiune acustică în benzi de o octavă corespunzătoare curbei Cz 50.

Tabel 35 - Valorile nivelurilor de presiune acustică în benzi de o octavă corespunzătoare curbei Cz 50

Curba	Frecvențe medii în Hz								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
	Nivel de presiune acustică, în dB								
Cz 50	89,4	75	65,2	58,5	53,5	50	47,2	45,2	43,5

Limite stabilite conform Ordin 119/2014 și STAS 10.009/2017 pentru zone rezidențiale:

Tabel 36 - Limite stabilite conform Ordin 119/2014 și STAS 10.009/2017 pentru zone rezidențiale

Limite	Interval	LAeq (dB)	Observații
1.	Ziua	50	Pentru nivelul zgomotului actual de fond de 50dB ziua și 40dB noaptea
	Noaptea	40	
2.	Ziua	55	Pentru nivelul zgomotului actual de fond de 55dB ziua și 45dB noaptea
	Noaptea	45	

Analiza măsurătorilor de zgomot în 21 puncte de măsurare dispuse în stații sau pe interval a evidențiat următoarea situație:

-puncte de măsurare au fost înregistrate valori ale Leq sub 50dB ziua,

-puncte de măsurare au fost înregistrate valori ale Leq peste 50dB ziua.

Astfel, conform limitelor stabilite de Ordinul 119/2014 și a STAS 10.009/2017 rezultă că în zonele unde au fost identificate valori peste 50 dB, deci un nivel mai ridicat al zgomotului, proiectul nu va trebui să genereze valori ale nivelului de zgomot care să conducă la depășirea valorii de 55 dB (A) la exteriorul locuinței ziua și 45 dB (A) noaptea.

În zonele cu un nivel sub 50 dB proiectul nu trebuie să genereze valori ale nivelului de zgomot care să conducă la depăsiri ale valorii de 50 dB (A) ziua si 40 dB(A) noaptea.

Etapa de execuție/dezafectare

Amplasamentul aferent proiectului de investiţie se situează în vecinătatea unor zone cu funcţiuni rezidenţiale - receptori sensibili privind zgomotul.

Procesele tehnologice de execuție a tronsonului de cale ferată (decapare strat vegetal, săpături, umpluturi în corpul tronsonului de cale ferată și a drumurilor de întreținere aferente, execuţia lucrărilor de construcții în stațiile de cale ferată, vehicularea materialelor de construcție etc.) implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate.

Aceste utilaje, aflate în lucru, reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

<u>Surse generatoare de zgomot și vibrații:</u>

-Activitatea din fronturile de lucru la obiectivul de investiții;

-Traficul: circulaţia mijloacelor de transport ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcţii, preluarea si transportul deseurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de santier.

-Funcţionarea și deplasarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcţii; manevrarea echipamentelor / instalaţiilor;

-Lucrările de demolare din stațiile cf și haltele de mișcare.
Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcţie, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibraţii.

Pentru realizarea lucrărilor se vor utiliza simultan o serie de utilaje, echipamente și mijloace de transport greu care generează nivele de zgomot diferite, având timpi de funcționare diferiți în funcție de categoria lucrărilor executate.

Luăm în considerare funcționarea următoarelor utilaje, mijloace de transport și echipamente caracterizate din punct de vedere acustic de următoarele nivele de zgomot și nivel de atenuare cu distanța:

Tabel 37 - Funcționarea următoarelor utilaje, mijloace de transport și echipamente caracterizate din punct de vedere acustic

Nr. crt.	Tip utilaj	Nr. utilaje	Nivel de emisie (dB)	Nivel de zgomot la 10 m de sursă	Nivel de zgomot la 20 m de sursă	Nivel de zgomot la 30 m	Nivel de zgomot la 50 m de sursă
1.	Încărcător frontal	1	90	80	76	72	58
2.	Excavator	2	117	82	78	74	60
3.	Buldozer	2	115	80	76	72	58
4.	Basculantă (camion)	2	95	81	77	73	59
5.	Automacara	1	96	82	75	70	56

Modelarea matematică a fost realizată cu ajutorul aplicației DhwaniPRO. Modelul utilizat oferă o metodă de prognoză privind impactul zgomotului asupra receptorilor. S-a realizat modelarea propagării zgomotului generat de fluxul de trafic si de funcționarea utilajelor în ampriza lucrărilor.

Modelarea zgomotului a fost realizată având în vedere caracteristicile reliefului, date meteorologice specifice zonei (temperatura aerului, viteza și direcția vântului, umiditatea relativa), poziția receptorilor sensibili în raport cu sursele de zgomot, vitezele medii de deplasare ale autovehiculelor, numar de utilaje, echipamente și autovehicule.

Având în vedere atenuarea nivelului de zgomot din fronturile de lucru cu distanța, considerăm ca valoarea maximă admisă la receptor ziua 50 dB(A) (pentru zone cu nivel de zgomot mai scăzut) va fi atinsă la o distanța maximă de 100m în raport cu frontul de lucru, iar valoarea de 55 dB(A), ce constituie valoarea maximă admisă pe timp de zi pentru zone cu nivel de zgomot de fond ridicat, va fi atinsă la cca. 75m de sursă.

Analizăm suprafețele de teren din zonele locuite perturbate în funcție de tipul localității (cu nivel de zgomot de fond scăzut (<50dB) sau cu zgomot de fond mai ridicat (>50dB), de limitele intravilanului și de nivelul de zgomot înregistrat în perioada de execuție.

Tabel 38 - Suprafața perturbată pe timp de zi

Nr. crt.	Localitate	Nivel zgomot de fond înregistrat	Suprafața perturbată pe timp de zi*	
			m^2	% din intravilan
1.	Pătrășcani	Zgomotul de fond nu depășește: 50 dB (ziua) și 40 dB (noaptea)	4,98	11,1
2.	Mărășești		1,12	0,42
3.	Haret		3,44	8,3

4.	Domnești Târg		16,7	12
5.	Dumbrava		0,68	1,45
6.	Secuienii Noi		4,32	12,2
7.	Focșani	Zgomotul de fond nu depășește: 55 dB (ziua) și 45 dB (noaptea)	52,37	5,01
8.	Făurei		4,73	5,12
9.	Pădureni		1,2	2,16
10.	Ciorani		2,57	3,02
11.	Pufești		16,73	12,2
12.	Adjud		115	28
13.	Sascut		33,7	23
14.	Răcăciuni		31,12	12,4
15.	Bacău		74,4	3,34
16.	Filipești		20,5	19

*Suprafețele de teren din intravilan au fost evaluate având în vedere limitele intravilanelor traversate de linia de cale ferată conform portalului ANCPI.

Precizăm ca zonele locuite identificate pe baza analizei anterioare vor fi afectate temporar, pe o perioadă de timp scurtă, în perioada de execuție a lucrărilor ce se vor desfășura în ampriza proiectului.

Pentru zonele care vor înregistra depășiri ale nivelului de zgomot, în perioada de execuție a lucrărilor, vor fi instalate panouri de protectie împotriva zgomotului sau se vor depozita în ampriza lucrărilor volume de materiale ce vor asigura ecranarea zgomotului pe direcția receptorilor sensibili (locuințe, arii natural protejate).

Zgomotul produs în etapa de perioada de o funcționare pe calea ferată

În etapa de funcționare, sursele principale de zgomot datorate traficului feroviar sunt motoarele locomotivelor, zgomotul de rulare și zgomotul aerodinamic.

Zgomotul motoarelor este specific în zona haltelor sau punctelor de oprire, zgomotul aerodinamic este relevant pentru viteze ridicate ale materialului rulant, iar zgomotul de rulare ridicat este specific materialului rulant slab întreținut.

În domeniul de viteze până la 160km/h, principalele surse de zgomot de luat în considerare sunt zgomotul de rulare şi zgomotul locomotivelor.

În vederea alinierii transportului feroviar de călători la normele europene, CFR Călători a utilizează următoarele ranguri pentru trenurile de călători: Intercity (IC), InterRegio (IR) și Regio (R).

-trenurile Intercity - oferă servicii suplimentare de transport și viteza medie minimă de 55 km/h,
-trenurile InterRegio opresc în principalele gări care asigură conexiuni convenabile cu celelalte trenuri de călători şi circulă cu o viteza medie de 45 de km/h,
-trenurile de tip Regio au funcţia unor trenuri personale - asigură transportul pentru arii geografice restrânse, cu o viteză de minima 35km/h (circulă în intervalul orar 23:00 - 4:00 oprind în toate staţiile şi haltele).

Sursele de zgomot sunt variabile în timp şi se vor manifesta atât ziua cât şi noaptea, în funcţie de programul traficului feroviar ce va fi stabilit.

Reabilitarea liniei de cale ferată va contribui la reducerea nivelului de zgomot prin soluțiile tehnice adoptate (prinderea elastică a șinei, șină sudată fără joante) și totodată prin reducerea timpului de parcurs, creșterea siguranței și confortului pasagerilor și încurajarea utilizării infrastructurii feroviare, în special dacă aceasta înlocuieşte utilizarea infrastructurii rutiere.

Pe linia de cale ferată Focşani - Roman (exclusiv Roman) se află în exploatare 6 staţii şi 8 halte de mişcare, cu următoarea succesiune: staţia Focșani, H.m. Putna Seaca, staţia Mărășești, H.m. Pădureni Putna, H.m. Pufesti, stația Adjud H.m. Sascut, H.m. Orbeni, H.m. Fărăoani, stația Valea Seacă, stația Bacău, H.m. Itești, stația Galbeni, H.m. Secuieni Roman.

Prezentăm în tabelul de mai jos în conformitate cu datele studiului de trafic, traficul la nivelul anului 2020 și traficul prognozat pentru trenuri de călători și marfă la nivelul anilor 2025 și 2055.

Tabel 39 - Trafic trenuri de călători și marfă pe zi la nivelul anilor 2020, 2025 și 2055

Interval/secțiune	2020		2025		2055	
	Nr. perechi trenuri marfă/zi	Nr. perechi trenuri călători/zi	Nr. perechi trenuri marfă/zi	Nr. perechi trenuri călatori/zi	Nr. perechi trenuri marfă/zi	Nr. perechi trenuri călători/zi
Focșani - Mărășești	7	26	18	46	19	36
Mărășești – Adjud, cuprinde un sector cf în ROSPA0071 / ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	7	25	18	28	19	20
Adjud - Bacău	5	16	10	25	13	18
Bacău – Roman, cuprinde un sector cf în ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	4	19	8	20	11	14

Categorii de trenuri ce vor circula pe linia de cale ferată: trenuri tractate electric, tractate cu locomotive Diesel, trenuri dotate cu frâne cu saboți sau cu frâne cu discuri și saboți, trenuri de mare viteză.

Pentru estimarea nivelului de zgomot s-a luat în calcul traficul feroviar de la nivelul anului 2055 traficul de marfă și călători cu trenuri interregio.

Analizăm suprafețele de teren din zonele locuite perturbate în funcție de tipul localității (cu nivel de zgomot de fond scăzut (<50dB) sau cu zgomot de fond mai ridicat (>50dB), de limitele intravilanului și de nivelul de zgomot înregistrat în perioada de execuție.

Tabel 40 - Suprafața perturbată în etapa de funcționare

Nr. crt.	Localitate	Nivel zgomot de fond înregistrat	Suprafața perturbată în etapa de funcționare	
			ha	% din intravilan
1.	Pătrășcani	Zgomotul de fond nu depășește: 50 dB (ziua) și 40 dB (noaptea)	1,2	2,97
2.	Mărășești		1,09	0,47
3.	Haret		1,4	3,25
4.	Domnești Târg		1,7	2,09
5.	Dumbrava		0,3	0,6
6.	Secuienii Noi		0,9	2,9
7.	Focșani	Zgomotul de fond nu depășește: 55 dB (ziua) și 45 dB (noaptea)	4,9	1,48
8.	Făurei		1,6	1,7
9.	Pădureni		0,3	0,54
10.	Ciorani		0,98	1,19
11.	Pufești		3,8	2,79
12.	Adjud		29	7,05
13.	Sascut		3,4	3,1

14.	Răcăciuni		4,1	1,64
15.	Bacău		26,7	1,2
16.	Filipești		4,1	3,9

*Suprafețele de teren din intravilan au fost evaluate având în vedere limitele intravilanelor traversate de linia de cale ferată conform portalului ANCPI.

Suprafața totală perturbată în perioada de funcționare în intravilan, datorită traficului feroviar este de 85,47ha, ceea ce reprezintă un procent de 36,87% din suprafața intravilanului traversat de linia de cale ferată.

Pentru reducerea nivelului de zgomot generat de traficul feroviar la receptorii sensibili, în perioada de funcționare a căii ferate, vor fi dispuse panouri fonoabsorbante.

Zgomotul produs în etapa de dezafectare

Zgomotul produs în etapa de dezafectare a proiectului se estimează că va avea valori similare cu cele din etapa de execuţie a proiectului, întrucât în aceasta etapă se vor utiliza aproximativ aceleasi tipuri de utilaje.

Gestiunea deşeurilor

În perioadele de execuție, funcționare și dezafectare a investiției se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deşeuri generate. Se va face o colectare selectivă și o depozitare în conformitate cu cerințele legale pentru fiecare tip de deșeu sau materiale scoase din cale.

Prezentăm în tabelul de mai jos categoriile de deșeuri generate în perioada de execuție a liniei de cale ferată, estimarea cantităților de deșeuri rezultate în urma lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată și modul de gestionare al acestora:

Tabel 41 - Categoriile de deșeuri generate și cantități estimate

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
Etapa de execuție						
resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07*	17 05 08	S	m^3	735353,0	Lucrările la terasamente cf	Depozitat temporar în locuri special amenajate și refolosit în cadrul lucrărilor
resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase	17 05 07*	S	tone	14934,0	Lucrările la terasamente cf	Depozitat în zone special amenajate, impermeabile, prevăzute cu şanțuri de colectare a scurgerilor. Ulterior va fi decontaminat şi refolosit în cadrul lucrărilor, sau ca umpluturi cu acordul autorităților locale
pământ și pietre altele decât specificate la 17 05 03	17 05 04	S	m^3	162156,9	Lucrările la terasamente cf	Depozitat temporar în locuri special amenajate și refolosit în cadrul lucrărilor
pământ şi pietre cu conținut de substanțe periculoase	17 05 03*	S	tone	13168,0	Lucrările la terasamente cf	Depozitat în zone special amenajate, impermeabile prevăzute cu şanțuri de colectare a scurgerilor. Ulterior va fi decontaminat şi refolosit în

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
						cadrul lucrărilor, sau ca umpluturi cu acordul autorităților locale
cupru	17 04 01	S	tone	1848,0	Dezafectare instalații	Se vor colecta şi depozita separat până la predarea spre valorificare
fier și oțel	17 04 05	S	tone	9514,0	Demolare poduri și podețe, dezafectare /demontare instalatii	Periodic vor fi ridicate de către beneficiar și transportate în vederea valorificării
uleiuri izolante şi de transmitere a căldurii cu conţinut de PCB	13 01 01*	L	t	126,0	Dezafectare lucrări de energoalimentare	Colectate în butoaie metalice cu pereți dubli, inscripționate și depozitate în spații asigurate și predate operatorilor autorizați
plăcuțe PVC/polietilenă/ cauciuc	20 01 39	S	kg	6300,0	Lucrări la suprastructură cf	Se vor colecta și depozita în spații special amenajate în cadrul organizării de şantier. Vor fi ridicate de către operatori autorizați şi transportate în vederea valorificării
țiglă și materiale ceramice	17 01 03	S	m^3	377,0	Dezafectare/demolare clădiri	Vor fi depozitate în containere şi ulterior preluate de operatori autorizaţi
sticlă, materiale plastice sau lemn cu conţinut de sau contaminate cu substanţe periculoase	17 02 04*	S	buc	36979,0	Lucrări terasamente cf - traverse de lemn împregnate	Vor fi colectate şi depozitate temporar în spații special amenajate, prevăzute cu materiale impermeabile şi şanțuri de colectare a apelor pluviale potențial contaminate. Deşeurile vor fi preluate de către contractori autorizați în vederea eliminării prin valorificare energetică
beton	17 01 01	S	t	66596,0	Dezafectare/demolare structuri din beton armat	Colectate și depozitate temporar urmând a fi concasate, iar fierul valorificat
fier și oțel	17 04 05	S	t	16649,0		
beton	17 01 01	S	t	59668,0	Traverse din beton scoase din cale	Periodic vor fi ridicate de către beneficiar şi transportate în vederea refolosirii la alte lucrări , iar cele declasate vor fi concasate. Betonul rezultat din concasare va fi refolosit la lucrare, iar fierul va fi valorificat.
fier și oțel	17 04 05	S	t	14950,0		
beton	17 01 01	S	t	3104,0	Dezafectare linie contact – stâlpi din beton	Periodic vor fi ridicate de către beneficiar şi transportate în vederea refolosirii la alte lucrări, iar cele declasate vor fi concasate. Betonul rezultat din concasare va fi refolosit la lucrare, iar fierul va fi valorificat.
fier și oțel	17 04 05	S	t	776,0		
lemn	17 02 01	S	t	2000,0	Demolări	Vor fi colectate și depozitate temporar în vederea valorificării
cărămizi	17 01 02	S	t	150,0	Demolări	Vor fi colectate și depozitate temporar în vederea predării la operatori autorizați
sticlă	17 02 02	S	t	1,0	Demolări construcții	Vor fi colectate și depozitate

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
						temporar în vederea predării la operatori autorizați
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	S	t	4,0	Demontare aparate și instalații electrice	Vor fi colectate și depozitate temporar în vederea predării la operatori autorizați
beton	17 01 01	S	m^3	1998,0	Demolări/ Dezafectări construcții	Va fi colectat şi depozitat temporar, urmând să fie concasat și reutilizat la lucrare
alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	L	t	4,5	Întreținere utilaje	Vor fi colectate în recipienți închişi, etichetați, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării şi valorificării
tuburi fluorescente	20 01 21*	S	buc	930,0	Demolări construcții	Vor fi colectate şi depozitate temporar în spații special amenajate, Deşeurile vor fi preluate de către contractori autorizați
asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	17 03 02	S	m^3	1000,0	Lucrări efectuate la suprafața carosabilă a drumurilor în zona trecerilor la nivel	Se vor colecta în vederea predării către operatori autorizați
anvelope scoase din uz	16 01 03	S	t	50,0	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor	Vor fi depozitate în locuri special amenajate și predate către unități autorizate
nămoluri de la separatoarele apă/ ulei	13 05 02*	SS	m^3	200,0	Curățare decatoare/separatoare	Predate operatorilor autorizați pentru gestionare
ambalaje hârtie/carton, ambalaje materiale plastice, ambalaje lemn, ambalaje metalice	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04	S	t	50,0	Activități specifice personal de execuție	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de șantier și în fronturile de lucru
absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în alta parte), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	S	t	1,0	Întreținerea utilajelor	Se vor colecta în saci etanși, depozitați în spații special amenajate și predate operatorilor autorizați în vederea eliminării
deșeuri menajere	20 03 01	S	m^3	5000,0	Activitate birouri/fronturi de lucru	Se vor colecta și depozita în spații special amenajate și predate către firme de salubritate autorizate
Etapa de funcționare						
deșeuri	20 03 01	S	t/an	250,0	Activitatea din stațiile	Se vor realiza spații special

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
municipale amestecate					de cale ferată	amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților
ambalaje hârtie și carton	15 01 01	S	t/an	2,5	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile cf amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
ambalaje metalice	15 01 04	S	t/an	1,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile cf amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	S	t/an	1,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile cf amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
metale	20 01 40	S	t/an	1,0	Activitatea de întreținere	Se vor colecta separat și vor fi predate operatorilor autorizati în vederea valorificării
materiale plastice	20 01 39	S	t/an	3,2	Activitatea de întreținere	Se vor colecta separat si vor fi predate operatorilor autorizati in vederea valorificarii
amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09	19 08 10*	SS	m^3/an	250,0	Separatoare de hidrocarburi	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi şi se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării
nămoluri din fosele septice	20 03 04	SS	m^3/an	100,0	Curățare bazine etanș vidanajabile	Se vor vidanaja de catre operatori autorizați și se vor transporta la stațiile de epurare din proximitate
Etapa de dezafectare						
deșeuri municipale amestecate	20 03 01	S	t/an	25,0	Activitatea socială a angajaţilor	Se vor realiza spaţii special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate la depozitele de deşeuri sau la staţiile de transfer ale localităţilor
hârtie și carton	20 01 01	S	t/an	0,2		Reciclare și valorificare
materiale plastice	20 01 39	S	t/an	0,2		
metale	20 01 40	S	t/an	0,2		
amestecuri metalice	17 04 07	S	t/perioada dezafectare	13.400	Dezafectare elemente de infrastructură: şine, poduri, stâlpi etc.	Se vor colecta selectiv în spaţii de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de şantier şi în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate în vederea

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
						valorificării
lemn	17 02 01	S	t/an	450,0	Dezafectare clădiri	Reciclare și valorificare
materiale plastice	17 02 03	S	t/an	41,0		
sticlă	17 02 02	S	t/an	0,1		
Alte uleiuri de motor, de transmisie şi de ungere	13 02 08*	S	t/an	1,5	Întreţinerea utilajelor	Vor fi colectate în recipienţi închişi, etichetați, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi predate către unităţi autorizate în vederea colectării şi valorificării
Amestecuri de beton, cărămizi, ţigle şi produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07	S	t/an	120,0	Dezafectare clădiri şi elemente de infrastructură cf (inclusiv lucrări de artă şi traverse de beton)	Vor fi depozitate în containere şi ulterior transportate de operatori autorizaţi la depozite de deşeuri
beton	17 01 01	S	t/an	250000,0	Demolare/ dezafectare clădiri/ structuri	Depozitate în zona fronturilor de lucru şi ulterior valorificare la un depozit de umplutură cu acordul autorităților locale
pământ şi pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	17 05 04	S	t/an	362000,0	Dezafectarea terasamentului cf	Depozitate în zona fronturilor de lucru şi ulterior valorificare la un depozit de umplutură cu acordul autorităților locale
componente periculoase demontate din echipamente casate	16 02 15*	S	t/an	1,2	Dezafectare aparate electrice de semnalizare şi telecomunicaţii	Se vor colecta şi depozita separat, în zone special destinate. Acestea se vor preda operatorilor economici autorizaţi pentru colectarea deşeurilor de echipamente electrice şi electronice (DEEE)
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	S	t/an	5,5	Demontarea aparatelor şi instalaţiilor electrice	e vor colecta şi depozita separat până la predarea spre valorificare

* Stare fizică: Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS.
** În conformitate cu Lista cuprinzând deşeurile, prevăzută în Decizia Comisiei Europene 2014/955/UE şi în Anexa nr.2 din HG nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioare.

În perioada de execuție

- în incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuţiei lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipienţi special destinaţi depozitării temporare a deșeurilor,
- platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societăţile autorizate contractate, în condiţii de siguranţă,
- depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeului,

- colectarea deșeurilor menajere se va realiza separat, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeţelor special amenajate în organizările de șantier.

În cazul deşeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de depozitare (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina solul. Se va menține evidența gestiunii deşeurilor conform HG nr. 856/2002, OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor şi respectiv Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, cu modificările şi completările ulterioare.

Materialele de cale rezultate în urma lucrărilor de reabilitare vor fi gestionate în conformitate cu Norma tehnică feroviară N.T.F. nr. 71-002:2006 aprobată prin Ordinul M.T.C.T. nr. 1403/2006 privind „Infrastructura feroviară. Reutilizarea materialelor de cale recuperate în urma lucrărilor de întreținere şi reparație a căii.

Deșeuri în perioada de funcționare

În etapa de funcționare a căii ferate reabilitate vor rezulta deşeuri din stațiile de cale ferată, spațiile de servicii (birouri, WC-uri, coletărie, peroane, săli de așteptare), spații comerciale, de la activitățile de întreținere care se vor desfăşura de-a lungul căii ferate.

Cantitățile de deşeuri rezultate sunt în funcție de numărul de călători şi numărul celor care folosesc spațiile de servicii din cadrul stațiilor de cale ferată.

Deşeurile rezultate din activitățile de întreținere şi reparații vor fi cele legate de reparațiile curente la echipamentele de semaforizare, liniile electrice, şine, poduri etc. Aceste deşeuri vor fi colectate separat, în funcție de tip şi vor fi predate spre valorificare/eliminare către unități autorizate.

În etapa de funcționare se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase.

Tabel 42 - Deșeuri generate în perioada de funcționare

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
Etapa de funcționare						
deșeuri municipale amestecate	20 03 01	S	t/an	250,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților
ambalaje hârtie și carton	15 01 01	S	t/an	2,5	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile cf amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
ambalaje metalice	15 01 04	S	t/an	1,0	Activitatea din stațiile de cale ferată	Se vor colecta selectiv în spații de depozitare special amenajate din stațiile cf amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
ambalaje de	15 01 02	S	t/an	1,0	Activitatea din	Se vor colecta selectiv în

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
materiale plastice					stațiile de cale ferată	spații de depozitare special amenajate din stațiile cf amenajate și eliminate pe bază de contract cu agenți economici autorizați
metale	20 01 40	S	t/an	1,0	Activitatea de întreținere	Se vor colecta separat și vor fi predate operatorilor autorizati în vederea valorificării
materiale plastice	20 01 39	S	t/an	3,2	Activitatea de întreținere	Se vor colecta separat si vor fi predate operatorilor autorizati in vederea valorificarii
amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apă/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09	19 08 10*	SS	m^3/an	250,0	Separatoare de hidrocarburi	Se vor colecta din căminele de decantare ale separatoarelor de hidrocarburi şi se vor transporta prin operatori autorizați în vederea eliminării
nămoluri din fosele septice	20 03 04	SS	m^3/an	100,0	Curățare bazine etanș vidanajabile	Se vor vidanaja de catre operatori autorizați și se vor transporta la stațiile de epurare din proximitate

* Stare fizică: Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS.
** În conformitate cu Lista cuprinzând deşeurile, prevăzută în Decizia Comisiei Europene 2014/955/UE şi în Anexa nr.2 din HG nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioare.

În perioada de funcționare, titularul va inspecta periodic perimetrul căii ferate în vederea colectării și evacuării eventualelor deșeuri abandonate din imediata vecinătate a liniei de cale ferată. Deșeurile menajere din stațiile c.f./haltele de mișcare/punctele de oprire vor fi colectate în pubele și evacuate prin contract cu firme autorizate.

Deșeurile metalice vor fi colectate și valorificate la centrele de fier vechi.

În etapa de dezafectare

În perioada de dezafectare a investiției materialele scoase din cale vor fi gestionate în conformitate cu legislația de mediu aplicabilă. Materialele scoase din cale și componentele liniei vor fi reutilizate sau valorificate.

Deșeurile rezultate din construcții/demolări care vor fi sortate direct la sursă și colectate selectiv în vederea selectării opțiunii de gestionare în așa fel încât 70% să fie reutilizate sau valorificate, conform Directivei 2008/98/CE.

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea deşeurilor generate. Toate deşeurile generate în urma proiectului, în toate etapele, vor fi depozitate temporar pe suprafețe special amenajate. În cazul deşeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deşeurilor sau solul.

Tabel 43 - Deșeuri generate în perioada dezafectare

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
Etapa de dezafectare						
deșeuri municipale amestecate	20 03 01	S	t/an	25,0	Activitatea socială a angajaţilor	Se vor realiza spaţii special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate la depozitele de deşeuri sau la staţiile de transfer ale localităţilor
hârtie și carton	20 01 01	S	t/an	0,2		Reciclare și valorificare
materiale plastice	20 01 39	S	t/an	0,2		
metale	20 01 40	S	t/an	0,2		
amestecuri metalice	17 04 07	S	t/perioada dezafectare	13.400	Dezafectare elemente de infrastructură: şine, poduri, stâlpi etc.	Se vor colecta selectiv în spaţii de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de şantier şi în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizaţi şi transportate în vederea valorificării
lemn	17 02 01	S	t/an	450,0	Dezafectare clădiri	Reciclare și valorificare
materiale plastice	17 02 03	S	t/an	41,0		
sticlă	17 02 02	S	t/an	0,1		
Alte uleiuri de motor, de transmisie şi de ungere	13 02 08*	S	t/an	1,5	Întreţinerea utilajelor	Vor fi colectate în recipienţi închişi, etichetați, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platformă betonată. Vor fi predate către unităţi autorizate în vederea colectării şi valorificării
Amestecuri de beton, cărămizi, ţigle şi produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07	S	t/an	120,0	Dezafectare clădiri şi elemente de infrastructură cf (inclusiv lucrări de artă şi traverse de beton)	Vor fi depozitate în containere şi ulterior transportate de operatori autorizaţi la depozite de deşeuri
beton	17 01 01	S	t/an	250000,0	Demolare/ dezafectare clădiri/ structuri	Depozitate în zona fronturilor de lucru şi ulterior valorificare la un depozit de umplutură cu acordul autorităților locale
pământ şi pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	17 05 04	S	t/an	362000,0	Dezafectarea terasamentului cf	Depozitate în zona fronturilor de lucru şi ulterior valorificare la un depozit de umplutură cu acordul autorităților locale
componente periculoase	16 02 15*	S	t/an	1,2	Dezafectare aparate electrice	Se vor colecta şi depozita separat, în zone special

Denumire deșeu	Cod deșeu	Starea fizică*	U.M.	Cantitate estimată a fi generată	Loc generare	Mod de gestionare
demontate din echipamente casate					de semnalizare şi telecomunicaţii	destinate. Acestea se vor preda operatorilor economici autorizaţi pentru colectarea deşeurilor de echipamente electrice şi electronice (DEEE)
cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	S	t/an	5,5	Demontarea aparatelor şi instalaţiilor electrice	Se vor colecta şi depozita separat până la predarea spre valorificare

* Stare fizică: Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS.
** În conformitate cu Lista cuprinzând deşeurile, prevăzută în Decizia Comisiei Europene 2014/955/UE şi în Anexa nr.2 din HG nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioare.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deşeurilor din zona de generare către zonele de depozitare/prelucrare/evacuare pe măsura producerii acestora, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere şi apariţia unor depozite neorganizate şi necontrolate de deşeuri.

Antreprenorul va ţine evidenţa deşeurilor conform H.G. nr. 856/2002 şi O.U.G nr. 92/2021 cu privire la regimul deșeurilor și va respecta Planul Național de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Prevenire a Generării Deșeurilor, aprobat prin Hotărârea nr. 942/2017.

Antreprenorul are obligația de sortare, reutilizare, reciclare, eliminare a deşeurilor din construcţii şi demolări de pe șantiere.

I.7. Cerinţele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuţia proiectului

I.7.a. Categoria de folosinţă a terenului

Conform Certificatului de Urbanism nr. 281/30.07.2021, eliberat de Consiliul Județean Vrancea, se certifică:

Terenul ocupat cu lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani-Roman, este situat în intravilanul și extravilanul orașelor Focșani, Odobești, Mărășești și Adjud, a comunelor Bolotești, Garoafa, Tifești, Pufești și Ruginești.

Terenul este în proprietatea publică a UAT-urilor Focșani, Odobești, Bolotești, Garoafa, Tifesti, Mărășești, Pufești, Ruginești și Adjud, în proprietatea județului în administrarea Consiliului Județean Vrancea (zone drumuri județene) și în proprietatea statului, în administrarea ANIF Vrancea (zone canale de irigații) și în administrarea Apele Române –SGA Vrancea (zone cursuri de apă clasificate), în administrarea CNAIR-DRDP Iași (zone drumuri naționale și intersecții cu drumul de mare viteză ce urmează a fi realizat – Autostrada A7) și în administrarea Companiei Naționale de Căi Ferate ,,CFR” SA.

Folosința: zone drumuri de interes local, zone drumuri județene, zone cursuri de apă clasificate, zone canale și irigații, zone drumuri de interes național și zone de utilități publice.

Destinația: cale de comunicație terestră, linie de transport feroviar.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 159/14.09.2021, eliberat de Consiliul Județean Bacău, se certifică:

Terenul și/sau construcțiile sunt situate în județul Bacău, Municipiul Bacău și comunele Sascut, Valea Seacă, Orbeni, Parava, Răcăciuni, Cleja, Faraoani, Nicolae Bălcescu, Mărgineni, Hemeiuș, Itești, Săucești, Berești Bistrița, Filipești.

Folosința actuală: căi ferate, curți construcții, drum, ape, arabil, neproductiv.

Destinația stabilită în P.U.G.: zona căi de comunicație feroviară și amenajări aferente, zona căi de comunicație rutieră, zona ape, zona terenuri agricole în extravilan.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 292/20.07.2021, eliberat de Consiliul Județean Neamț, se certifică:

Imobilul și terenul aferent este situat pe teritoriul administrativ al comunelor Moldoveni, Secuieni, Trifești și Horia și al municipiului Roman.

Categoria de folosință actuală a terenului: căi ferate, curți-construcții, arabil, pășune, neproductiv și drum.

Conform prevederilor PUG Moldoveni, imobilul este încadrat în extravilanul comunei. Conform prevederilor PUG Secuieni și a Regulamentului local de urbanism imobilul este încadrat în extravilanul comunei și în intravilanul satului Secuienii Noi – Trup 2-UTR nr.9 – zona CC – pentru căi de comunicație și construcții aferente – subzona CCf – căi feroviare.

Conform prevederilor PUG Trifești și a Regulamentului local de urbanism imobilul este încadrat în extravilanul comunei și în intravilanul satului Trifești – UTR nr.6 – subzonă CCf – zonă pentru căi de comuncație feroviară.

Conform prevederilor PUG Roman și a Regulamentului local de urbanism imobilul este încadrat în UTR nr.8 și UTR nr.9 – zona CC-căi de comunicație și construcții aferente- subzona CCf-căi ferate și funcțiuni complementare.

I.7.b. Suprafeţele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus

Tabel 44 - Suprafața de teren OCUPATĂ DEFINITIV

Suprafața de teren ocupată definitiv	**Suprafața (m^2)**
Suprafață ocupată de calea ferată și construcțiile aferente (noi și existente)	7.552.693
din care:	
Administrare / gestiune CNCF “CFR” SA	5.489.680
Alți deținători	2.063.013

Tabel 45 - Suprafețe ocupate de lucrări pe teritoriul UAT– urilor

Nr. crt.	**UAT**	**Suprafața (m^2)**
Județul Vrancea		
1.	Focșani	12956
2.	Odobești	32030
3.	Bolotești	202
4.	Garoafa	42673
5.	Tifești	43662
6.	Mărășești	207812
7.	Pufești	150657
8.	Ruginești	121445
9.	Adjud	122804
Total jud. Vrancea		***734.241m^2***
Județul Bacău		
1.	Sascut	98468
2.	Valea Seacă	131494
3.	Orbeni	49455

Nr. crt.	UAT	Suprafața (m^2)
4.	Parava	14774
5.	Răcăciuni	95859
6.	Cleja	121897
7.	Fărăoani	53596
8.	Nicolae Bălcescu	87484
9.	Bacău	63767
10.	Mărgineni	17724
11.	Hemeiuș	4658
12.	Săucești	0
13.	Itești	104763
14.	Berești Bistrița	126968
15.	Filipești	110733
Total jud. Bacău		***1.081.640m²***
Județul Neamț		
1.	Horia	104084
2.	Moldoveni	12262
3.	Roman	15093
4.	Secuieni	55383
5.	Trifești	60310
Total jud. Neamt		***247.132m²***
TOTAL GENERAL: 2.063.013m²		

Suprafața ocupată definitiv cu obiective construite va fi destinată exclusiv desfășurării transportului feroviar.

Tabel 46 - Categorii de utilizare a terenului - ocupare din suprafața totală ocupată de lucrări

Categorii de utilizare a terenului	Suprafata (m^2)	Procent ocupare (%)
Arabil	1420497	68,85
Drumuri	194851	9,44
Neproductiv	118733	5,75
Ape	94534	4,58
Curți construcții	28016	1,35
Cale ferată (alte companii cf)	8338	0,40
Pășuni	130791	6,33
Bălți naturale, lacuri	892	0,04
Vie	7169	0,34
Fânețe	957	0,04
Livezi	56	0,002
Drum exploatare	12448	0,60
Drum județean	181	0,008
Străzi, uliță	392	0,019
Drum comunal	1328	0,064
Pădure	43830	2,12
TOTAL	**2.063.013**	**100%**

Suprafețe de teren ocupate temporar

Organizările de șantier, platformele tehnologice precum și depozitele de materiale și deșeuri se vor realiza pe terenuri aparținând titularului lucrărilor.

Tabel 47 - Suprafețe ocupate temporar (în ampriza căii ferate)

Tip lucrări	Suprafața ocupată temporar (ha)
Organizări de șantier	13,75
Platforme tehnologice	16,68
Depozite de materiale și deșeuri	14,70
TOTAL	45,13

Organizările de șantier, platformele tehnologice precum și depozitele de materiale și deșeuri se vor realiza pe terenuri din interioul coridorului de expropriere a lucrării, pe teren aparținând C.N.C.F. “C.F.R.” S.A.

Tabel 48 - Bilanțul suprafețelor ocupate la nivelul siturilor Natura 2000

Tip	Suprafață (ha)
Suprafața totală ocupată în situri Natura 2000	4,746
din care:	
- suprafața totală la nivelul ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	3,216
- suprafata totală la nivelul ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	1,53
Suprafața totală defrișată	4,383
din care:	
- suprafața defrișată în ROSAC0162 /ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	2,917

Utilizarea terenurilor pe traseul liniei de cale ferată Focșani - Roman

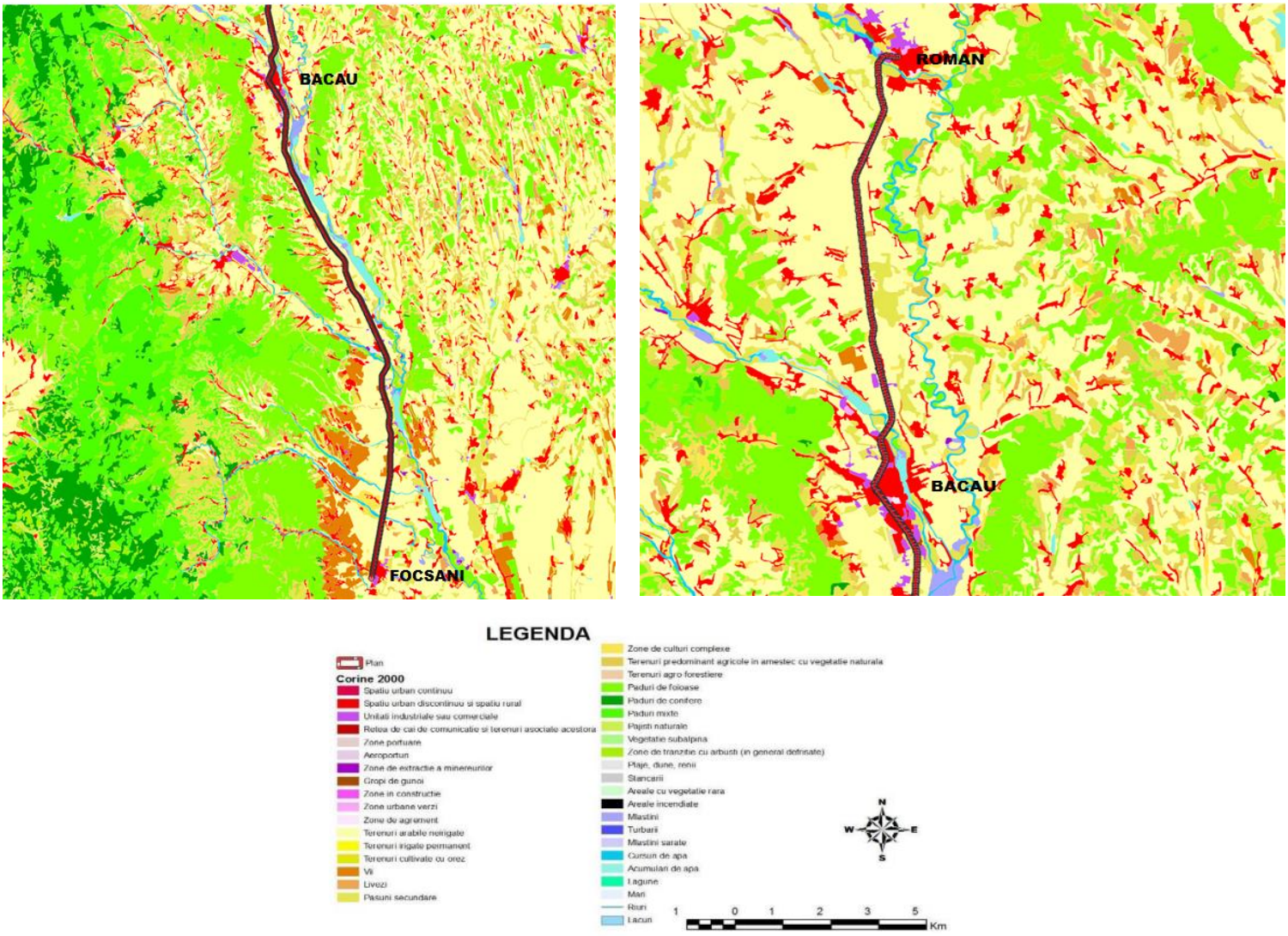


Figura 29 - Utilizarea terenului

I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate

Pentru implementarea proiectului analizat nu sunt necesare servicii suplimentare care sa afecteze integritatea ariilor protejate aflate în zona de influență.

I.9. Durata construcţiei, funcţionării, dezafectării proiectului şi eşalonarea perioadei de implementare a PP:

Conform graficului de execuție a lucrărilor, durata de execuție este de 48 de luni, din care 12 luni proiectarea și 36 de luni executia.

Perioada de funcționare este nelimitată, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere şi de reparații conform normativelor în vigoare.

Perioada de dezafectare, în situația închiderii liniei de cale ferată este estimată la 2 ani.

I.10. Activităţi care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Lucrările necesare organizării de şantier vor cuprinde:

- construcţii şi instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligaţiile de execuţie şi calitate, de relaţii cu Beneficiarul, precum şi cele privind controlul execuţiei,
- toate materialele, instalaţiile şi dispozitivele, sistemele de control necesare execuţiei, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

De asemenea, pentru realizarea lucrărilor de artă (poduri, podeţe şi pasaje) s-au prevăzut platforme tehnologice amplasate în proximitatea lucrărilor. Pentru depozitarea materialelor scoase din cale, dar şi a materialelor necesare în etapa de construcţie se vor utiliza şi spaţiile existente în staţii, halte de mişcare sau puncte de oprire, acestea fiind delimitate strict în limita stabilită a proiectului.

Proiectul conduce la crearea a aproximativ 3.700 de locuri de muncă în perioada realizării investiției.

Pe amplasamentul selectat pentru dispunerea organizarii de șantier cu baza de producție se execută lucrări pregătitoare şi anume:

- curăţarea terenului (dacă este cazul se va face tăierea vegetației, demolări şi îndepărtarea deșeurilor, se colectează deşeurile rezultate selectiv pe tip de deşeu),
- îndepărtarea şi evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal pentru orizontalizarea terenului şi executarea platformei tehnologice,
- aşternerea de pietriş cu grosimea stratului de 0,2m, sau executarea unei platforme betonate,
- îndepărtarea şi evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal pentru orizontalizarea terenului şi executarea căilor de acces,
- realizarea unui depozit temporar pentru pământul vegetal excavat în vederea refolosirii acestuia la refacerea cadrului natural,
- executarea căilor de acces interioare,

- executarea şanţurilor de scurgere a apelor pluviale, başe de colectare (dacă este cazul instalarea pompelor pentru epuismente),
- împrejmuirea terenului aferent amplasamentului ales cu porţi de acces.

Organizarea de şantier cu bază de producție necesară executării lucrărilor de reabilitare a infrastructurii feroviare va cuprinde:

- căile de acces racordate la reţeaua de drumuri din zonă: drumuri tehnologice, naţionale, judeţene şi locale,
- platformele de parcare ce vor fi amenajate în interiorul organizării de şantier cu bază de producţie vor fi dotate cu sisteme de colectare ape pluviale,
- reţelele de drumuri de incintă cu legături la platformele de parcare,
- birouri realizate din compartimente metalice prefabricate tip "container" amplasate pe platforme betonate ce pot fi P+E în funcţie de necesităţile de personal,
- container tip sanitar (grup sanitar – wc, apă curentă, săpun, etc.),
- containere pentru amenajarea unei cantine amplasată pe o platformă betonată cu toate facilităţile prevăzute de legislaţia în vigoare,
- containere dormitor - containere tip vestiar, pentru asigurarea condiții de muncă conform cerințelor H.G. nr. 300/2006,
- statie de betoane mobilă,
- racordarea la utilităţi apă, energie, etc.,
- magazie cu: unelte, scule, dispozitive, utilaje şi mijloace necesare în procesul de execuţie a lucrărilor, special amenajată, din hale metalice, amplasate în interiorul şantierului, bine delimitat cu iluminat permanent,
- spaţii pentru laboratoare de încercare a materialelor ce vor fi puse în operă,
- atelier de reparaţii şi întreţinere, ce va fi realizat din compartimente metalice tip "hale metalice", amplasat pe platformă betonată,
- depozite temporare - unde vor fi stocate materialele (materiale noi de construcţie, materiale scoase din cale, deşeuri, etc.),
- suprafeţele de depozitare vor fi alese în funcţie de spaţiile disponibile ale Beneficiarului, ţinând cont şi de distanţa de transport minimă şi fără un impact asupra mediului. Aceste spaţii vor fi stabilizate la nivel de fundare în vederea asigurării capacităţii portante adecvate pentru scopul lor, vor fi împrejmuite şi păzite (după caz în funcţie de destinaţia şi tipul de material) pentru a delimita zonele.

Localizarea organizării de şantier

Organizările de șantier nu se află amplasate în interiorul ariilor naturale protejate aflate în zona de influență a căii ferate.

La selectarea amplasamentelor organizărilor de şantier cu baze de producție au fost avute în vedere următoarele criterii:

- să dispună de spațiu suficient pentru desfăşurarea activităţilor specifice organizarii de șantier cu bază de producție,
- accesibilitate din punct de vedere al căilor de comunicaţie existente în zonă (drumuri),
- să nu se amplaseze în zone sensibile care ar putea fi afectate (arii naturale protejate, zone de protecţie sanitară, corpuri de apă, şcoli, spitale, zone de odihnă etc.),
- să nu afecteze suprafețe teren din fondul forestier pentru care ar fi necesar să se realizeze defrişări,

- nu se vor amenaja în apropierea cursurilor de apă sau în zone cu situri arheologice,
- amplasamentul trebuie să dispună de posibilităţi de racordare la reţele de utilităţi (alimentare cu apă şi canalizare, energie electrică etc.).

Frecvența transporturilor efectuate în sau din organizările de șantier va depinde de ritmul de lucru, aprovizionarea urmând să se facă etapizat în functie de stadiul efectiv al lucrărilor.

În organizarea de şantier vor fi depozitate temporar doar o parte din materiale, multe dintre acestea vor fi aduse în amplasamentul lucrării şi puse direct în operă (fără depozitarea temporară în organizarea de şantier) – panouri de cale, traverse, piatră spartă, mixtură asfaltică, etc.

În amplasamentul organizărilor de șantier stația de betoane va ocupa circa 900 m^2 și pentru funcționarea acesteia se vor asigura alimentarea cu energie electrică și apă.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în şantier în stare de funcţionare, având reviziile tehnice şi schimburile de lubrifianţi la zi. Schimbarea lubrifianţilor se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua şi schimburile de uleiuri hidraulice şi de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operaţii de întreţinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua şi schimburile de anvelope.

Au fost selectate pentru amplasarea organizărilor de șantier cu baze de producție, depozitelor de materiale și platformelor tehnologice următoarele amplasamente și suprafețe de teren:

Tabel 49 - Organizări de șantier/depozite temporare

Organizări de șantier				
Nr. crt.	**Interval/ Stație**	**Amplasare poz. km pr.**	**Suprafața (m^2)**	**Distanța față de ariile protejate**
1.	Stația Mărășești	218+000-218+300	10000,0	4,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Mărășești	218+400-218+500	30000,0	4,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior
3.	Stația Valea Seacă	290+980-291+300	12000,0	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
4.	H.m. Iteşti	314+700-314+950	30000,0	3,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
5.	Interval Iteşti-Galbeni	319+400-320+000	18000,0	3,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
6.	Interval Galbeni-Secuieni Roman	325+900-326+180	10000,0	1,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
7.	Interval Secuieni	335+700-336+000	10600,0	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

	Roman-Roman			
8.	Interval Secuieni Roman-Roman	335+700-336+780	6500,0	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
9.	Interval Secuieni Roman-Roman	344+800-345+180	10400,0	1km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
Total suprafață organizări de șantier			**137500,0 m^2**	
Depozite temporare				
1.	Stația Mărășești	217+100-217+500	86000,0	4,2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Adjud-Cap Y	244+650-244+800	5200,0	2km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior
3.	H.m. Orbeni	266+900-267+140	7900,0	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
4.	H.m. Fărăoani Cap X	281+300-281+480	4200,0	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
5.	H.m. Fărăoani Cap Y	281+850-282+110	1000,0	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
6.	Stația Valea Seacă	291+470-291+750	7500,0	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
7.	Stația Bacău	301+300-301+720	8000,0	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 6,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
8.	Stația Bacău	302+200-302+450	6500,0	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
9.	Stația Bacău	302+150-303+300	5500,0	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
10.	H.m. Itești	314+350-314+650	7600,0	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
11.	Stația Galbeni	321+950-322+250	7900,0	1,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
12.	Interval Galbeni-Secuieni Roman	325+400-325+560	4800,0	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
13.	Interval Galbeni-Secuieni Roman	327+750-328+130	8200,0	1,3km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
14.	H.m. Secuieni Roman	334+970-335+200	6500,0	1,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Total suprafață depozite temporare			**166800,0 m^2**	

Tabel 50 - Platforme tehnologice prevăzute la poduri, podețe și pasaje

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
Județul Vrancea						
1.	Stația Focșani	197+050	196+990 - 197+120	2000	pod	10km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Focșani	197+824	197+757 - 197+887	300	pasaj inferior	10km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Stația Focșani	199+188	199+159 - 199+225	300	podeț	9,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	Stația Focșani	199+277	199+244 - 199+310	300	podeț	9,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	Stația Focșani	199+633	199+602 - 199+668	300	podeț	9,4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	Stația Focșani	199+714	199+681 - 199+753	1000	pasaj inferior	9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	Stația Focșani	200+288	200+233 - 200+355	2000	pod	10km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	Interval Focșani - Putna Seacă	200+678	200+621- 200+737	1000	pod	10km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
9.	Interval Focșani - Putna Seacă	201+446	201+415- 201+481	300	podeț	10km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
10.	Interval Focșani - Putna Seacă	202+695	202+642- 202+758	1000	pod	9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
11.	Interval Focșani - Putna Seacă	203+714	203+658- 203+774	1000	pod	9km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
12.	Interval Focșani - Putna Seacă	204+985	203+926 - 205+042	1000	pod	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
						Inferior
13.	Interval Focșani - Putna Seacă	205+750	205+696 - 205+760	300	podeț	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
14.	Interval Focșani - Putna Seacă	205+827	205+690- 205+910	2000	pod	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
15.	Interval Focșani - Putna Seacă	206+126	206+061- 206+191	2000	pod	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
16.	Interval Focșani - Putna Seacă	206+983	206+932- 207+052	2000	pod	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
17.	Interval Focșani - Putna Seacă	207+851	207+820- 207+888	1200	podeț	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
18.	Interval Focșani - Putna Seacă	208+201	208+144- 208+260	1000	pod	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
19.	Interval Focșani - Putna Seacă	208+803	208+769- 208+839	300	pod	8,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
20.	H.m. Putna Seacă	209+143	209+021- 209+261	300	pod	8,4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
21.	H.m. Putna Seacă	210+799	210+745- 210+867	2000	pod	7,4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
22.	H.m. Putna Seacă	211+221	211+190- 211+256	300	podeț	8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
23.	H.m. Putna Seacă	211+416	211+385- 211+451	300	podeț	7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
24.	Interval Putna Seacă - Mărășești	211+687	211+624- 211+754	2000	pod	7,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
25.	Interval Putna Seacă - Mărășești	213+606	213+549-213+669	2000	pod	6,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
26.	Interval Putna Seacă - Mărășești	214+641	214+549-214+739	2000	pod	5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
27.	Interval Putna Seacă - Mărășești	215+593	215+557-215+629	2000	pasaj inferior	4,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
28.	Interval Putna Seacă - Mărășești	215+794	215+692-215+906	2000	pod	4,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
29.	Stația Mărășești	218+908	218+839-218+911	2000	pasaj superior	3,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
30.	Stația Mărășești	218+966	218+880-218+988	500	pod	4km față de ROSAC/ROSCI0162 - Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
31.	Stația Mărășești	219+020	218+956-219+020	300	podeț	4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
32.	Stația Mărășești	219+477	219+382-219+512	2000	pod	3,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
33.	Interval Mărășești – Pădureni Putna	222+081	222+018-222+090	300	podeț	1,5km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
34.	Interval Mărășești – Pădureni Putna	222+537	222+481-222+545	300	podeț	1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
35.	H.m. Pădureni Putna	223+295	223+192-223+452	2000	pod	100m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
36.	H.m. Pădureni Putna	223+880	223+796-223+956	2000	pod	130m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
37.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	226+462-226+528	300	podeț	1km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
38.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	227+102-227+232	2500	pod	1,4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
39.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	227+587-227+653	300	podeț	800m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
40.	Interval Pădureni Putna - Pufești	228+385	228+274-228+342	1200	podeț	500m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
41.	Interval Pădureni Putna - Pufești	-	228+466-228+534	1200	podeț	500m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
42.	Interval Pădureni Putna - Pufești	231+626	231+454-231+634	2000	pod	700m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
43.	H.m. Pufești	232+443	232+330-232+398	1200	podeț	800m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
44.	H.m. Pufești	233+565	233+463-233+579	1000	pod	1,4km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
45.	Interval Pufești - Adjud	234+469	234+365-234+495	2000	pod	1,6km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
46.	Interval Pufești - Adjud	235+712	235+597-235+663	300	podeț	1,6km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
47.	Interval Pufești - Adjud	238+715	238+377-238+441	300	podeț	1,7km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
48.	Interval Pufești - Adjud	238+996	239+146-239+276	2500	pod	500m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
49.	Interval Pufești - Adjud	239+109	239+365-239+495	2500	pod	300m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
						Inferior
50.	Interval Pufești - Adjud	239+734	239+600-239+730	2500	pod	100m față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
51.	Interval Pufești - Adjud	240+278	239+744-239+874	2500	pod	în ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
52.	Interval Pufești - Adjud	240+830	240+489-241+059	5000	pod	în ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
53.	Interval Adjud - Sascut	246+865	246+851-246+917	300	podeț	1,8km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
54.	Interval Adjud - Sascut	249+262	249+253-249+323	300	podeț	2,3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
55.	Interval Adjud - Sascut	250+139	250+111-250+229	1000	pod	3km față de ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și 4,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
Județul Bacău						
56.	Interval Adjud - Sascut	251+762	251+763-251+829	300	podeț	3,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
57.	Interval Adjud - Sascut	252+696	252+664-252+730	300	podeț	3,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
58.	Interval Adjud - Sascut	253+108	253+102-253+168	300	podeț	3,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
59.	Interval Adjud - Sascut	253+502	253+468-253+598	2000	pod	3,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
60.	Interval Adjud - Sascut	254+884	254+887-254+955	1200	podeț	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
61.	H.m. Sascut	258+513	258+487-258+617	2000	pod	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
62.	H.m. Sascut	258+987	258+996-259+060	300	podeț	2,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
63.	Interval Sascut - Orbeni	260+166	260+172-260+236	300	podeț	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
64.	Interval Sascut - Orbeni	260+834	260+815-260+946	2000	pod	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
65.	Interval Sascut - Orbeni	261+713	261+720-261+784	300	podeț	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
66.	Interval Sascut - Orbeni	263+151	262+998-263+128	2000	pod	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
67.	Interval Sascut - Orbeni	263+897	263+691-263+821	2000	pod	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
68.	Interval Sascut - Orbeni	264+130	264+035-264+101	300	podeț	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
69.	Interval Sascut - Orbeni	264+368	264+297-264+361	300	podeț	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
70.	H.m. Orbeni	265+669	265+558-265+684	2000	pod	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
71.	H.m. Orbeni	265+931	265+849-265+915	300	podeț	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
72.	H.m. Orbeni	266+525	266+443-266+507	300	podeț	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
73.	H.m. Orbeni	267+548	267+329-267+463	2000	pod	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
74.	H.m. Orbeni	267+972	267+871-268+001	2000	pod	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
75.	Interval Orbeni - Fărăoani	270+437	270+369-270+435	300	podeț	700m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
76.	Interval Orbeni - Fărăoani	271+645	271+586-271+652	300	podeț	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
77.	Interval Orbeni - Fărăoani	273+280	273+189-273+319	2000	pod	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
78.	Interval Orbeni - Fărăoani	275+721	275+669-275+735	300	podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
79.	Interval Orbeni - Fărăoani	276+382	276+337-276+405	1200	podeț	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
80.	Interval Orbeni - Fărăoani	277+187	277+149-277+213	300	podeț	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
81.	Interval Orbeni - Fărăoani	278+019	277+979-278+043	300	podeț	900m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
82.	Interval Orbeni - Fărăoani	278+903	278+870-278+934	300	podeț	900m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
83.	H.m. Fărăoani	281+020	281+003-281+071	1200	podeț	600m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
84.	H.m. Fărăoani	281+496	281+460-281+542	300	pod	400m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
85.	H.m. Fărăoani	282+136	282+107-282+173	300	podeț	600m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
86.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	-	282+888-283+006	2000	pasaj inferior	500m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
87.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	-	283+040-283+110	300	podeț	400m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
88.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	-	283+360-283+430	300	podeț	600m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
89.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	-	283+575-283+645	300	podeț	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
90.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	284+444	284+198-284+324	2000	pod	700m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
91.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	285+546	285+527-285+595	1200	podeț	700m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
92.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	285+994	285+948-286+066	1000	pod	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
93.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	286+201	286+190-286+254	300	podeț	700m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
94.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	286+710	286+690-286+758	1200	podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
95.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	287+694	287+665-287+787	2000	pod	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
96.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	288+857	288+810-288+928	1000	pod	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
97.	Interval Fărăoani – Valea Seacă	289+649	289+630-289+696	300	podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
98.	Stația Valea Seacă	290+158	290+110-290+236	300	pod	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
99.	Stația Valea Seacă	290+612	290+598-290+662	300	podeț	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
100.	Stația Valea Seacă	292+476	292+465-292+531	300	podeț	1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
101.	Interval Valea Seacă - Bacău	293+016	293+004-293+072	1200	podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
102.	Interval Valea Seacă - Bacău	295+575	295+571-295+639	1200	podeț	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 800m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
103.	Interval Valea Seacă - Bacău	296+364	296+362-296+430	1200	podeț	1,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 900m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
104.	Interval Valea Seacă - Bacău	296+629	296+628-296+694	300	podeț	2,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 900m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
105.	Interval Valea Seacă - Bacău	297+335	297+336-297+402	300	podeț	2,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 1,7km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
106.	Stația Bacău	302+612	302+621-302+689	1200	podeț	2,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
107.	Intervalul Bacău - Iteşti	304+110	304+081-304+207	2000	pasaj inferior	1,4km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
108.	Intervalul Bacău - Iteşti	304+869	304+841-304+971	2000	pod	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
109.	Intervalul Bacău - Iteşti	305+152	305+114-305+274	2000	pod	900m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
110.	Intervalul Bacău - Iteşti	307+139	307+137-307+201	300	podeț	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
111.	Intervalul Bacău - Iteşti	307+838	307+741-308+011	2000	pod	1,9km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
112.	Intervalul Bacău - Iteşti	311+462	311+420-311+536	1000	pod	1,6km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti și 3,1km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
113.	Intervalul Iteşti - Galbeni	315+482	315+464-315+532	1200	podeț	3,8km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti
114.	Intervalul Iteşti - Galbeni	316+585	316+569-316+637	1200	podeț	5,3km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

Nr. crt.	Interval/ Stație	km existent	Interval km pr.	Suprafață platformă tehnologică (m^2)	Tip lucrare de artă (poduri /podețe/ pasaje)	Distanța față de ariile naturale protejate
115.	Intervalul Iteşti - Galbeni	317+010	316+977-317+043	300	podeț	5,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
116.	Intervalul Iteşti - Galbeni	318+924	318+875-318+941	300	podeț	2,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
117.	Intervalul Iteşti - Galbeni	320+085	320+006-320+136	2000	pasaj inferior	2,5km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
118.	Intervalul Iteşti - Galbeni	320+552	320+509-320+577	1200	podeț	2,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
119.	Intervalul Iteşti - Galbeni	320+749	320+706-320+774	1200	podeț	2,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
120.	Intervalul Iteşti - Galbeni	321+761	321+689-321+819	2000	pod	1,2km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
121.	Stația Galbeni	322+547	322+498-322+564	300	podeț	300m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
122.	Stația Galbeni	324+058	323+992-324+118	2000	pod	200m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
123.	Intervalul Galbeni – Secuieni Roman	325+314	325+251-325+385	2000	pod	200m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
124.	Intervalul Galbeni – Secuieni Roman	327+340	327+317-327+383	300	podeț	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
125.	Intervalul Galbeni – Secuieni Roman	327+728	327+677-327+795	1000	pod	1,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
126.	Intervalul Galbeni – Secuieni Roman	329+721	329+672-329+788	1000	pod	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Județul Neamț						
127.	Intervalul Galbeni – Secuieni Roman	330+626	330+586 330+704	1000	pod	1,8km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
128.	Intervalul Galbeni – Secuieni Roman	332+825	332+785 332+901	1000	pod	2,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
129.	H.m. Secuieni Roman	334+919	334+854 335+020	2000	pod	1,6km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
130.	Intervalul Secuieni Roman – Roman	-	342+664 342+736	2000	pasaj superior	la limita ariei ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

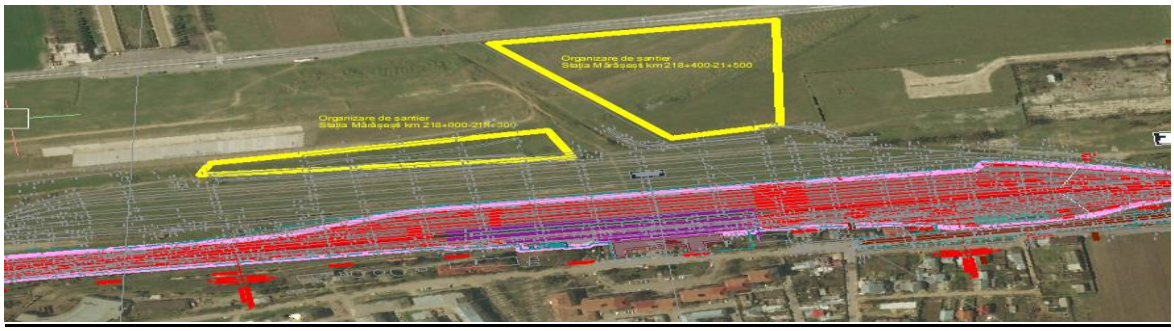
Total suprafață platforme tehnologice = 147.000 m^2

Platformele tehnologice se vor amenaja în limita amprizei expropriate.

Prezentăm mai jos amplasamentele propuse pentru organizări de șantier/depozite temporare de-a lungul liniei de cale ferată Focșani-Roman.

Amplasamente propuse pentru organizări de șantier

Organizările de șantier Mărășești (km pr. 218+000-218+300 și km pr. 218+400-218+500). Acestea vor fi amplasate în stația de cale ferată Mărășești în intervalele km pr.218+000 - 218+300 și km pr. 218+400-218+500 și vor ocupa o suprafață de cca.10000,0 m^2 și respectiv 30000,0 m^2. Amplasamentul selectat are următoarele vecinătăți: N-V: E85; S: cale ferată.

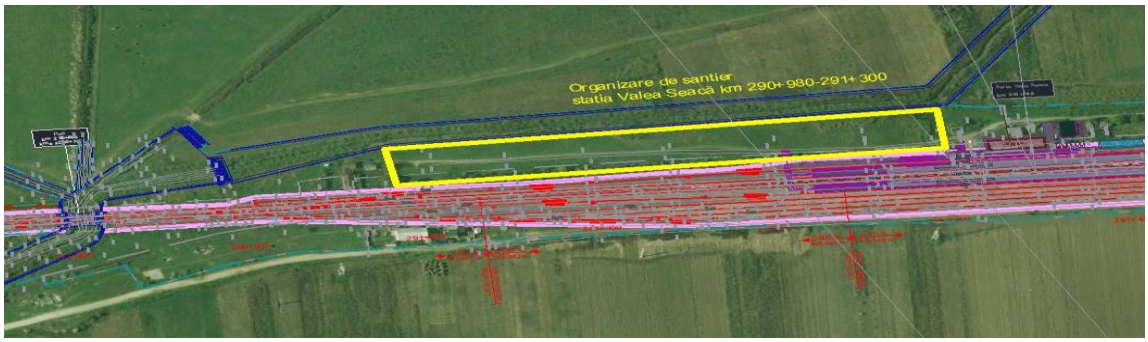


Localizarea spațială a organizărilor de șantier din stația Mărășești
(km pr.218+000-218+300 și km pr.218+400-218+500)

Coordonatele STEREO 70 pentru organizările de șantier din stația Mărășești
(km pr. 218+000-218+300 și km pr. 218+400-218+500)

Interval/ Stație	Suprafață (m^2)	km. pr.	Coordonate STEREO 70		Distanța față de arii protejate
			X	Y	
Stația Mărășești	10000,0	218+000-218+300	671837.649	488249.091	4,2km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior
			671855.344	488236.861	
			671867.505	488557.434	
			671821.271	488541.545	
Stația Mărășești	30000,0	218+400-218+500	671846.804	488645.105	4,2km față de ROSAC/ ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior
			671676.184	488510.555	
			671668.832	488757.234	
			671837.453	488739.183	

Organizarea de șantier se va amplasa în stația Valea Seacă km pr. 290+980-291+300. Aceasta ocupa cca. 12000,0m^2 și are următoarele vecinătăți: N: DC89; S: teren extravilan.

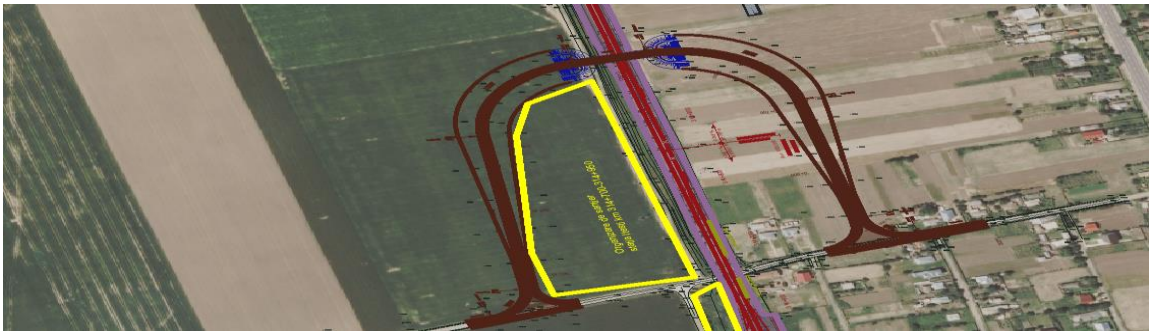


Localizarea spațială a organizării de șantier (km pr. 290+980-291+300)

Coordonatele STEREO70 organizării de șantier km pr. 290+980-291+300

Interval/ Stație	Suprafață (m^2)	km. pr.	Coordonate STEREO70		Distanța față de arii protejate
			X	Y	
Stația Valea Seacă	12000,0	290+980-291+300	648641.262	554764.288	1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
			648678.312	554764.288	
			648674.883	554451.324	
			648639.088	554449.195	

Organizare de șantier se va amplasa în H.m. Itești, pe partea stângă a stației, având o suprafață de 30000,0m^2. Vecinătăți: N: DJ207E.

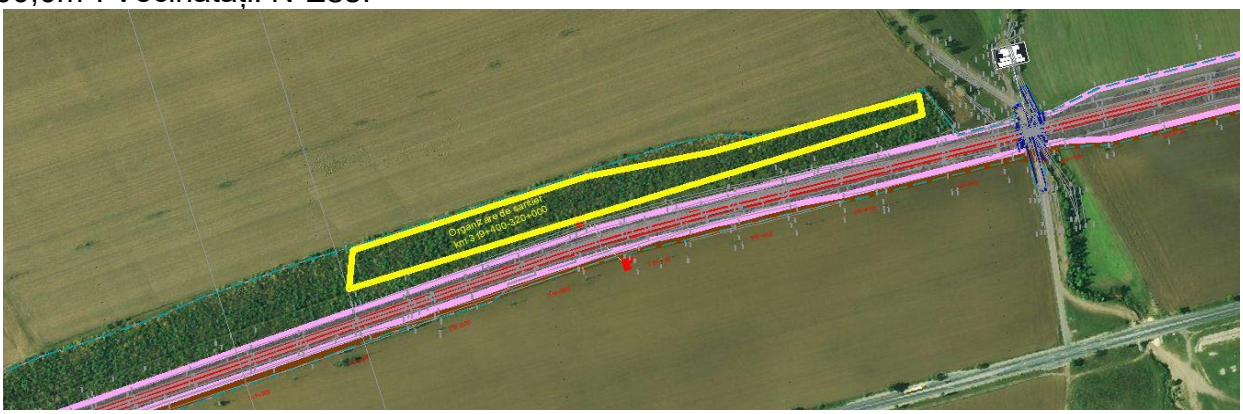


Localizarea spațială a organizării de șantier
(km pr. 314+700-314+950)

Coordonatele STEREO70 organizării de șantier km pr. 314+700-314+950

Interval/ Stație	Suprafață (m^2)	km. pr.	Coordonate STEREO70		Distanța față de arii protejate
			X	Y	
H.m. Itești	30000,0	314+700-314+950	645119.314	576408.547	3,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
			645005.630	576380.570	
			644984.412	576778.232	
			645119.314	576408.547	

Organizare de șantier se va amplasa în zona km pr. 319+400-320+000, având o suprafață de 18000,0m^2. Vecinătăți: N-E85.

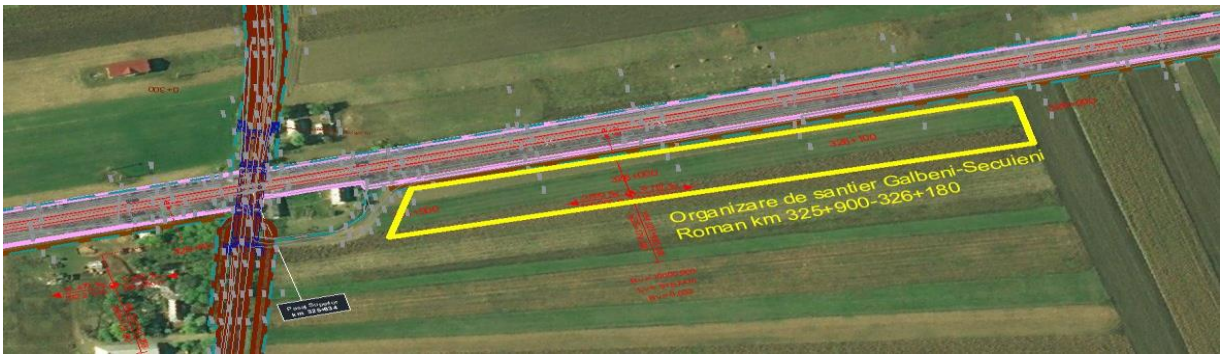


Localizarea spațială a organizării de șantier (km pr. 319+400-320+000)

Coordonatele STEREO70 organizării de șantier km pr. 319+400-320+000

Interval/ Stație	Suprafață (m^2)	km. pr.	Coordonate STEREO70		Distanța față de arii protejate
			X	Y	
Iteşti-Galbeni	18000,0	319+400-320+000	644248.706	581620.306	3,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
			644268.047	581621.678	
			644369.895	581065.006	
			644332.654	581073.585	

Organizare de șantier se va amplasa în intervalul Galbeni-Secuieni Roman, având o suprafață de 10000,0m^2. Vecinătăți: S:E85; N:DJ159.

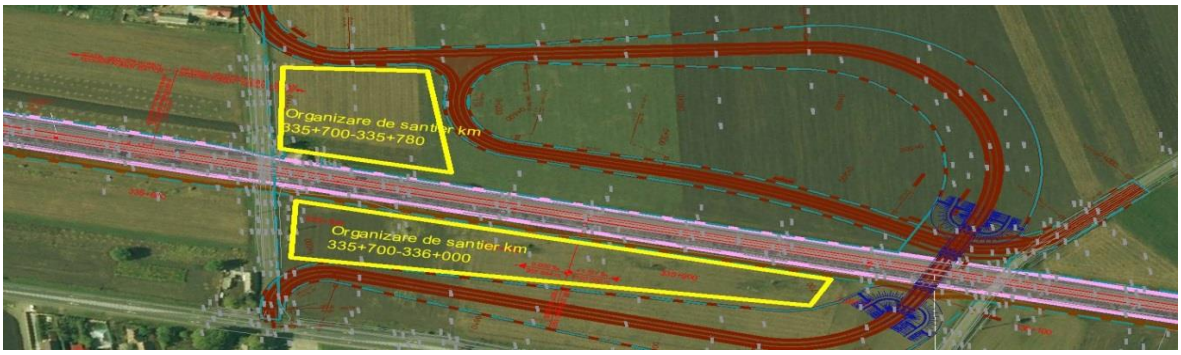


Localizarea spațială a organizării de șantier
(km pr. 325+900-326+180)

Coordonatele STEREO70 ale organizării de șantier, km pr. 325+900-326+180

Interval/ Stație	Suprafață (m^2)	km. pr.	Coordonate STEREO70		Distanța față de arii protejate
			X	Y	
Galbeni-Secuieni Roman	10000,0	325+900-326+180	643602.150	587492.622	1,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
			643569.907	587506.675	
			543540.691	587779.262	
			643573.048	587783.534	

Organizări de șantier amplasate în intervalul Secuieni Roman-Roman, având suprafețele ocupate temporar de 10600,0m^2 și respectiv 6500 m^2. Vecinătăți: N:DJ158; S:E85.

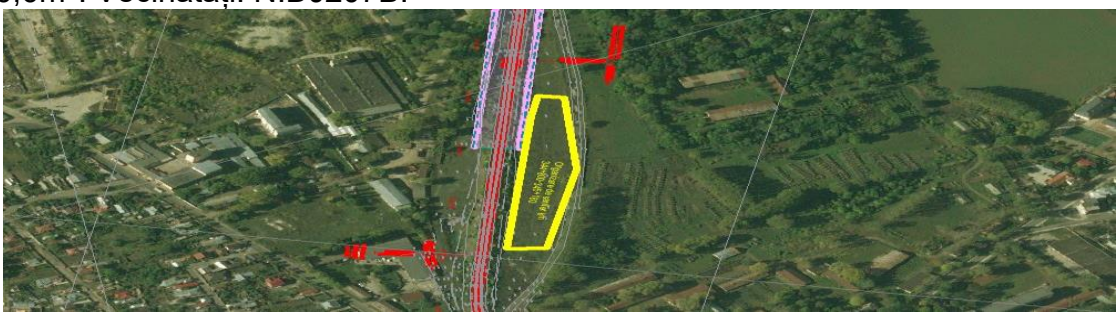


Localizarea spațială a organizării de șantier (km pr. 335+700-366+000 și km pr. 335+700-335+780)

Coordonate STEREO70 organizării de șantier km pr. 335+700-336+000 și km pr. 335+700-335+780

Interval/ Stație	Suprafață (m^2)	km. pr.	Coordonate STEREO70		Distanța față de arii protejate
			X	Y	
Secuieni Roman-Roman	10600,0	335+700-336+000	597035.112	597035.112	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
			597025.239	597025.239	
			597116.156	597116.156	
			597113.414	597113.414	
Secuieni Roman-Roman	6500,0	335+700-335+780	643830.971	597035.112	1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
			643897.467	597025.239	
			643928.907	597116.156	
			643843.983	597113.144	

Organizare de șantier se va amplasa în intervalul Secuieni Roman-Roman, având o suprafață de 10400,0m^2. Vecinătăți: N:DJ207B.



Localizarea spațială a organizării de șantier (km pr. 344+800-345+180)

Coordonate STEREO70 organizării de șantier km pr. 344+800-345+180

Interval/ Stație	Suprafață (m^2)	km. pr.	Coordonate STEREO70		Distanța față de arii protejate
			X	Y	
Secuieni Roman-Roman	10400,0	344+800-345+180	645467.011	605252.011	1km față de ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
			645746.988	605199.823	
			645743.112	605165.532	
			645460.761	605228.438	

**Total suprafețe organizări de șantier: 137500,0 m^2*

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În perioada de execuţie a lucrării

Alimentarea cu energie electrică

Pentru organizările de şantier alimentarea cu energie electrică se va face pe cât posibil de la reţeaua publică. Se vor adopta soluţii de alimentare cu energie electrică în funcţie de tehnologia adoptată pentru fiecare tip de lucrări şi în funcţie de amplasamentul fronturilor de lucru.

Pentru stația de betoane energia electrică se va asigura de la un post electric de transformare.

Pentru lucrările de infrastructura ce se vor realiza cu tehnologia clasică şi pentru lucrările de artă, alimentarea cu energie electrică se va face cu ajutorul grupurilor electrogene. Numărul acestora va fi stabilit în funcţie de necesarul de energie specific fiecărui tip de lucrări. Organizarea de şantier pentru lucrări civile în staţii va beneficia de facilităţile de alimentare cu energie electrică de la reţeaua existentă în staţie.

Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru consum individual va fi transportată în recipiente de unica folosinţă. Apa industrială adusă cu cisterna va fi depozitată în rezervoare cuplate cu o staţie de pompare şi hidrofor.

Pentru stația de betoane alimentarea cu apă se va face dintr-un puţ forat dotat cu hidrofor sau de la rețeaua de alimentare existentă în zona organizării de șantier.

Evacuare ape uzate

Evacuarea apelor uzate provenite de la atelierul de reparaţii şi întreţinere, grupurile sanitare, birouri, dormitoare, cantină etc., se va realiza printr-un sistem de conducte conectat la o staţie de epurare. Apa epurată va fi deversată în emisar/vidanjată pe baza de contract cu o firmă specializată și autorizată.

Evacuarea apelor rezultate din activităţile umane (toalete ecologice) sau din spălarea utilajelor şi staţiilor, va fi periodic făcută de firme specializate şi autorizate pentru astfel de activităţi care vor efectua şi activităţile de curăţare.

Apa uzată tehnologică provenită din procesul de fabricare al betonului împreună cu apa rezultată din procesul de spălare al betonierelor va fi epurată într-un decantor separator și apoi recirculată în cadrul aceluiași proces.

Apele pluviale ce spală platformele organizării de şantier vor fi colectate, iar înainte de a fi evacuate în mediul natural acestea vor trece printr-un separator de nămol şi hidrocarburi. Rampa de spălare va fi amenajată la ieşirea din organizarea de şantier unde se vor spăla obligatoriu roţile autovehiculelor înainte de a părăsi şantierul.

În perioada de exploatare a lucrării

Alimentare cu apă

În perioada de funcționare, alimentarea cu apă a stațiilor c.f. și haltelor de mișcare se va realiza din rețeaua publică locală de apă potabilă.

Evacuare ape uzate

Apele uzate provenite din clădirile stațiilor c.f./haltelor de mișcare, vor fi colectate și evacuate prin racord, la rețeaua publică locală de canalizarea sau vor fi evacuate în bazine vidanjabile, după caz. În acest ultim caz, preluarea apelor uzate (vidanjarea periodică) se va face prin contract/contracte cu o firmă autorizată/firme autorizate.

Evacuarea apelor meteorice

Apele pluviale (meteorice) infiltrate în terasamentul c.f. vor fi colectate astfel:

- în șanțuri și evacuate la poduri/podețe. Înainte de evacuare, apele colectate în șanțuri vor fi preepurate (ape convenţional curate) în separatoarele de hidrocarburi prevăzute prin proiect.
- în drenuri și evacuate la poduri/podețe.

În centrul fiecărui peron va exista o rigolă care va colecta apa pluvială de pe suprafața peronului. Rigola se va racorda în capătul peronului la căminele rețelei de drenaj a căii ferate, de unde vor fi evacuate, împreună în emisarii naturali din apropiere.

Apa pluvială colectată de pe suprafața pasajelor pietonale supraterane va fi dirijată la căminele rețelei de drenaj a căii ferate, de unde vor fi evacuate, împreună în emisarii naturali din apropiere.

Pasajul pietonal subteran din stația cf Suceava (Burdujeni) va fi prevăzut cu o rigolă ce va avea radierul în pantă, poziționat pe centrul pasajului, ce vor conduce la o bașă, iar cu ajutorul unei pompe va colecta și evacua apa pluvială în sistemul de colectare care va fi racordat la căminul rețelei de drenaj al căii ferate.

În cazul parcărilor din stațiile cf/haltele de mișcare panta transversală a părții carosabile va avea pantă unică pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale în rigola carosabilă/șanțuri proiectate și după aceea într-un separator de hidrocarburi. Din separatorul de hidrocarburi vor fi deversate în emisarul aflat în apropiere.

Alimentare cu energie electrică

Energia electrică necesară desfăşurării activităţilor de funcționare şi întreţinere a căii ferate (staţii c.f./halte de mișcare, puncte de oprire, clădiri anexe, spaţii pentru servicii, instalaţii feroviare, site GSM-R) este furnizată din sistemul energetic naţional. În fiecare stație cf/haltă de mișcare sunt propuse posturi de transformare noi, iar în site-urile GSM-R grupuri electrogene.

Asigurarea agentului termic

În perioada de funcționare, încălzirea și ventilarea clădirilor din stațiile c.f. și haltele de mișcare se va realiza pentru clădirile container GSM-R, necesarul de căldură va fi asigurat de instalaţii de aer condiţionat cu inverter, și funcţionare în regim de încălzire/răcire şi dezgheţare automată.

Descrierea lucrărilor de demolare necesare

În urma efectuării expertizelor tehnice pentru construcţii civile, lucrări de artă (poduri şi podeţe) şi linii cf. a rezultat necesitatea demolării/dezafectării celor care nu mai prezintă utilitate funcţională şi tehnologică, fiind uzate atât fizic cât şi moral.

Demolarea construcțiilor cuprinse în proiect este necesară deoarece construcţiile existente:
- se suprapun cu lucrările proiectate,
- trebuie refăcute, deoarece consolidarea acestora nu este fezabilă,
- se vor demola (poduri/podețe, treceri la nivel, clădiri, etc).

Demolarea construcțiilor este necesară deoarece menţinerea acestora pe poziţiile actuale poate conduce la apariţia condiţiilor de producere de accidente și nu în ultimul rând, crează un impact vizual negativ.
Terenurile ocupate cu organizarea de șantier, au caracter provizoriu și vor fi utilizate/vor funcționa numai în perioada execuției lucrărilor prevăzute în proiectul de investiție, fiind dezafectate la terminarea acestora.

După execuția lucrărilor, constructorul va elibera suprafețele de teren ocupate cu organizarea de șantier și va avea obligația asigurării curățeniei acestora.

În cele ce urmează se prezintă obiectivele ce vor fi demolate/dezafectate odată cu realizarea proiectului, pe fiecare categorie de lucrări în parte (prin categorie de lucrări se poate înțelege și componentă a infrastructurii feroviare, așa cum este aceasta definită în reglementările specifice).
Prezentăm în tabelele de mai jos lucrările de demolare și dezafectare prevăzute în cadrul proiectului:

Tabel 51 - Centralizatorul lucrărilor de desființare și de demolare a liniilor de cale ferată

Denumire	**Lungimea (km)**
Linii de cale ferată dezafectate	10,15
Linii de cale ferată demolate (se vor reconstrui pe același amplasament)	137,54
Total traseu existent (m)	**147,69**

Toate materialele scoase din cale vor fi predate Beneficiarului și se va întocmi un proces verbal de predare – primire.
Excavarea pietrei sparte/balastului/solului după demontarea liniei cf. se va face după prelevarea unor probe de piatră spartă/balast/sol în vederea stabilirii gradului de contaminare cu produse petroliere.
După finalizarea demontării și interpretarea rezultatelor analizelor se va excava piatra spartă/solul contaminat (în funcție de gradul de contaminare) și se va transporta în vederea decontaminării conform legislației specifice de mediu.

1. Demolarea/desființarea podurilor

Podurile și podețele cf ce vor fi demolate sunt:
- → cele care au fost utilizate în trecut ca podețe de descărcare, iar prin modificarea situației din teren în timp au devenit inutilizabile (sunt colmatate sau configurația terenului s-a modificat),
- → poduri și podețe ce se află pe segmente de traseu ce se vor dezafecta (fără reconstruire),
- → poduri și podețe ce urmează a fi reabilitate.

→ 42 de poduri se demolează dintre care:
- 3 poduri se demolează și se construiesc podețe (pod km 207+851, pod km 315+482, pod km 316+585),
- 1 pod se demolează definitiv (pod km 246+639),
- 37 se demolează și se reconstruiesc.

→ 65 de podețe se demolează dintre care:
- 13 podețe se demolează și se reconstruiesc poduri (podeț km 200+678, 202+695, 203+714, 204+985, 210+799, 238+996, 250+139, 285+994, 288+857, 327+728, 329+721, 330+626, 332+825),
- 2 podețe se desființează (demolare) – podeț km 281+033 și podeț km 299+605,
- 50 podețe se demolează și se reconstruiesc.

Echipamente și utilaje

Lucrările de demolare se vor desfăsura după tehnologii şi cu echipamente obişnuite folosite uzual la acest gen de lucrări. Vor fi folosite echipamente adecvate pentru susțineri temporare ale elementelor de rezistență în timpul desfacerii acestora:
- platformele de susţinere de tip modulat, se vor asambla prin procedee mecanice şi, după caz, prin procedee termice,
- modulele rezultate precum şi scările, podeţele, balustradele de protecţie vor fi manevrate, transportate şi depozitate cu grijă, deoarece starea lor tehnică actuală le conferă posibilitatea de a fi reutilizate la alte lucrari sau, după caz, în alte scopuri,
- buldozer,
- autocamioane,
- macara.

Proces tehnologic

Se va împrejmui construcția ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare se vor instala pancarde de avertizare.

Ordinea operațiilor va fi:
- demontarea elementelor structurale metalice sau din beton armat ce se vor desface/tăia la dimensiuni potrivite având în vedere greutatea și mărimea acestora,
- demolarea părţilor componente ale podurilor trebuie astfel executate, încât demolarea unui element de construcţie să nu atragă prăbuşirea neprevăzută a altei părţi sau altui element din beton și beton armat,
- depozitarea temporară, pentru o colectare selectivă a materialelor rezultate în urma operatiilor de demolare, de unde se va asigura încărcarea și transportul ritmic în locurile special amenajate pentru care s-a obţinut aprobare,
- dezafectarea drumului tehnologic și a platformei (cale din balast, umplutură de pământ protejată cu anrocamente).

Materialul rezultat din desființarea drumurilor de acces la poduri va fi folosit integral la drumuri locale sau valorificat la terți.

2. Lucrări de demolare clădiri din zidărie

Demolarea părților componente ale clădirii trebuie astfel executată încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau a altui element. În perioada demolării clădirea va fi protejată cu plasă antipraf și tot pentru evitarea emisiilor de pulberi, clădirea (pe porțiuni) poate fi stropită cu apă.

Procesul tehnologic de demolare a clădirilor:

- se delimitează zona de lucru cu bandă de semnalizare,
- se realizează montarea schelei de lucru – dacă este necesar – conform procedurii interne; dacă nu este necesară montarea unei schele, se vor utiliza scările de metal,
- se realizează întreruperea alimentarii cu apă, energie electrică și gaz în zona de lucru,
- se începe demolarea propriu-zisă, de sus în jos.

Succesiunea operaţiilor de demolare este următoarea:

- demontare șarpantă,
- demolarea elementelor instabile, a elementelor de umplutură, a elementelor de rezistenţă. Periodic, se realizează stropirea părților de zidărie spre a evita producerea și răspândirea prafului,
- se realizează astuparea sau împrejmuirea gropilor rămase după demolare,
- demolarea grinzilor metalice sau a bolților, în vederea evitării prăbușiri acestora, în situația staționării muncitorilor în acele zone periculoase este interzisă,
- cărămizile/blocurile de zidărie întregi sunt tăiate şi cioplite cu atenţie, pentru a corespunde calitativ scopurilor în care sunt utilizate,
- se transportă şi se depozitează materialele recuperate, cu grijă şi atenţie, pentru a fi conservată calitatea acestora în depozite temporare până la finalizarea lucrărilor de demolare,
- se realizează curățenia completă a zonei de lucru, prin îndepartarea molozului și a tuturor elementelor rezultate în urma demolarii →transportul materialului, ce a fost colectat selective către depozite autorizate.

3. Dezafectarea lucrărilor de construcții

Dezafectarea se realizează prin demontarea și manevrarea (în funcție de greutate și gabarit) manuală și/sau mecanică (cu macaraua) a prefabricatelor cu sortare și stivuire pentru prefabricatele recuperabile.

Se va transporta materialului rezultat, respectiv deșeurile conform legislației în vigoare.

Prefabricatele degradate se concasează cu mijloace mecanice urmând a fi reutilizate.

Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, se vor efectua următoarele lucrări:
-materialele și eventualele deșeuri rezultate din construcție, utilajele, echipamentele și mijloacele auto folosite în perioada de execuție se vor evacua din amplasamente;
-din organizările de șantier se vor demonta și evacua toate facilitățile/construcțiile provizorii;
-amplasamentele organizărilor de șantier și platformelor ecologice temporare se vor curăța de toate materialele, eventuale deșeuri, etc. Platformele de balast și geotextil se vor îndepărta, evacua și folosi la alte șantiere. Ulterior, amplasamentele vor fi nivelate și acoperite de solul vegetal excavat anterior și redat folosințelor anterioare. La finalul lucrărilor, amplasamentele

fostelor organizări de șantier și platforme tehnologice temporare vor trebui să redea morfologia terenului inițială.
-se vor executa lucrări de acoperire cu sol vegetal a taluzelor unde au fost dezafectate liniile c.f. rezultate în urma alternativelor de traseu și ajustări ale curbelor;
- în zona trecerilor la nivel reabilitate se va reface sistemul rutier;
- drumurile afectate de traficul rutier specific lucrărilor de reabilitare vor fi aduse la starea inițială, (dacă este cazul).

***Refacerea cadrului natural în zonele ocupate temporar*, în perioada execuției lucrărilor, va cuprinde:**
- lucrări de demolare a clădirilor provizorii,
- retragerea utilajelor specifice activității de demolare,
- evacuarea (încărcarea şi transportul) tuturor barăcilor, containerelor, a pubelelor, toaletelor ecologice, precum şi a deşeurilor şi a eventualelor materiale rămase, demolare platforme betonate),
- curățarea terenului în vederea reamenjarii suprafețelor,
- reamenajarea suprafețelor de teren afectate temporar, în scopul reconstrucţiei ecologice și peisagistice (așternere pământ vegetal, plantare semințe și împrăștiere îngrășăminte organice, udare suprafețe însămânțate),
- verificarea conformității lucrărilor realizate cu prevederile proiectului.

Toate lucrările se execută în conformitate cu prevederile şi prescripţiile tehnice aflate în vigoare:
- GE 022 - 97 Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcţii din beton și beton armat,
- Reglementări privind protecţia şi igiena muncii în construcţii,
- Norme generale de protecţia împotriva incendiilor la proiectarea şi realizarea construcţiilor şi instalaţiilor,
- Normele securitate și sănătate în muncă (SSM).

Lucrările de refacere a cadrului natural pe suprafețele de teren unde au avut loc dezafectări ale liniilor

Acestea se realizează după demontarea suprastructurii liniilor (șină, material mărunt de cale, traverse, etc.) și excavarea pietrei sparte și balastului.
Toate materialele scoase din cale vor fi predate beneficiarului.
După dezafectare linii și excavare piatra spartă se va așterne un strat de pământ vegetal și se va înierba zona.
Pentru reabilitarea suprafețelor după dezafectare vor fi utilizate specii vegetale similare celor existente în zonă la momentul dezafectării.
Se vor dezafecta liniile de cale ferată existente pe sectoarele unde acestea se vor înlocui cu linie nouă.
Situația lungimii liniilor dezafectate este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 52 - Tronsoanele liniei cf existente ce urmează a fi dezafectate si înlocuite cu sectoare de linie nouă pe alt amplasament

Nr. crt.	Interval/Stație	km. ex.	Lungime linie de cale ferată dezafectată (km)
Județul Vrancea			
1.	Interval Pădureni Putna-Pufești	225+720-228+050	2,33
2.	Interval Pufești-Adjud	237+250-241+700	4,45
Județul Bacău			
3.	Interval Sascut-Orbeni	262+150-264+115	1,96
4.	Interval Fărăoani -Valea Seacă	282+150-284+230	2,08
5.	Interval Iteşti-Galbeni	316+680-318+720	2,04
TOTAL			12,86

I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:

Metodele ce vor fi folosite pentru reabilitarea liniei c.f. (respectiv pentru infrastructură și suprastructură c.f., poduri, podețe, lucrări de consolidare, treceri la nivel cu calea ferată, reabilitări, igienizări, consolidări ale clădirilor c.f., peroane, pasaje supraterane pietonale, amenajări exterioare, instalații de semnalizare și telecomunicații, linii de contact, instalații de energoalimentare, etc), sunt metodele uzuale pentru astfel de proiecte de cale ferată; acestea sunt în conformitate cu cerinţele tehnice şi legale în vigoare, precum şi în conformitate cu proiectele tehnice, caietele de sarcini care vor sta la baza atribuirii lucrărilor de execuţie.

Lucrările de demolare implică dezafectarea unor linii de cale ferată, aparate de cale, peroane, treceri la nivel, poduri, podeţe, instalații de telecomunicații, semnalizare, construcții civile în zona stațiilor c.f./halte de mișcare/puncte de oprire.

Frontul de lucru se va deplasa în lungul căii ferate.

Pe tronsonul c.f. FOCSANI - ROMAN (linie de cale ferată dublă) circulația trenurilor se va realiza pe un fir de circulație, iar pe al doilea fir de circulație se vor realiza lucrări de reabilitare. Ulterior, după finalizarea lucrărilor de reabilitare a primei linii c.f. traficul feroviar va fi deviat pe acesta, iar pe cealaltă linie c.f. vor fi executate lucrări de reabilitare.

În general, lucrările care necesită închideri de linie se vor executa fie în ferestre de circulație, fie în închideri de linie, fără afectarea circulației trenurilor de călători.

Perioada de funcţionare este nelimitată, în condiţiile realizării lucrărilor de întreținere şi de reparaţii conform normativelor în vigoare.

Materiile prime necesare realizării lucrării se vor depozita pe amplasamentul organizărilor de şantier doar în cantităţi reduse şi vor fi puse în operă în cel mai scurt timp posibil. Acestea vor fi transportate etapizat (cu precădere pe calea ferată, dar şi cu auto), cu mijloace de transport specifice.

Depozitarea materialelor în stivă sau în grămezi se va face cu grijă, iar manipularea se face cu respectarea condiţiilor impuse de fiecare material în parte şi a Normelor de Tehnică a Securităţii Muncii.

Betonul de ciment/mixtura asfaltică nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ci se vor prepara în staţiile de betoane/mixtură asfaltică contractate şi vor fi transportate pe ampriza lucrărilor cu mijloace de transport specifice.

Lucrările de organizare de şantier vor cuprinde construcţii şi instalaţii, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligaţiile de execuţie şi calitate, de relaţii cu Beneficiarul, precum şi cele privind controlul execuţiei.

Toate lucrările vor fi semnalizate conform normelor în vigoare și se vor menţine căile de acces libere, curate, astfel încât să împiedice producerea unor accidente de muncă.

Pe toata durata execuţiei lucrărilor se va respecta legislaţia privind protecţia mediului și Acordul de Mediu emis de Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Tehnologia de execuţie a lucrărilor de suprastructură

În general, lucrările la suprastructura căii ferate se vor realiza prin următoarele etape:

- demontarea şinelor şi traverselor;
- excavarea stratului de piatră spartă;
- lucrări de săpătură în ampriză până la cota prevăzută în proiect;
- nivelarea şi compactarea platformei de pământ;
- pozarea geotextilului şi a geogrilei;
- aşternerea şi compactarea stratului de formă (PSS);
- protejarea taluzurilor cu pământ vegetal și cu georețea;
- realizarea prismei căii din piatră spartă nouă;
- introducerea în cale a panourilor c.f. și sudarea șinelor;
- burarea căii.

Etapele principale de execuţie a podurilor și podeţelor sunt următoarele:

- lucrări pregătitoare;
- demontare suprastructură CF;
- demolare şi demontare pod/podeţ;
- introducerea în cale a podului provizoriu;
- lucrări de infrastructură pod/podeț;
- lucrări de suprastructură pod/podeț;
- montare suprastructură CF;
- lucrări de amenajare albie.

Pentru finalizarea în bune condiţii a lucrărilor la poduri/podețe/pasaj inferior este absolut necesar ca acestea să se coreleze cu lucrările de reabilitare a liniei.

I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare şi care poate afecta aria naturală protejată

I.12.1.Identificarea planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus care poate afecta ariile naturale protejate

Studiul de fezabilitate pentru ,,Reabilitarea liniei de cale ferată Focșani – Roman” face parte din Master Planul General de Transport al României (MPGT) și este propus pentru finanțare din POIM 2014 – 2020, Axa prioritară (AP) 1 – Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN – T și a transportului cu metroul, Obiectiv specific (OS) 12 creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN – T centrală.

Acest proiect se numără printre proiectele identificate în Planul Investițional pentru Dezvoltarea Infrastructurii de Transport pe perioada 2020 – 2030 (varianta aflată în consultare publică).

Realizarea investiţiilor propuse prin proiect vor asigura complementaritatea cu următoarele programe de reabilitare şi modernizare:

- Proiectul ,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a- faza studiu de *fezabilitate - SRCF Iași”* face parte din Master Planul General de Transport al României (MPGT) şi este propus pentru finanţare din POIM, Axa Prioritară (AP) 2. Dezvoltarea unui sistem de transport multimodal, de calitate, durabil şi eficient, Obiectivul Specific (OS) 2.7 Creşterea mobilităţii pe reţeaua feroviară TEN-T,
- Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani – Studiu de Fezabilitate - face parte din Master Planul General de Transport al României (MPGT) și este propus pentru finanțare din POIM 2014 – 2020, Axa prioritară (AP) 1 – Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN – T și a transportului cu metroul, Obiectiv specific (OS) 12 creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN – T centrală.
- În ceea ce priveşte cumularea cu proiectele existente/aprobate/propuse în zonă la nivel regional/local conform informațiilor obținute de la primăriile din zona proiectului acestea sunt:
- în județele Vrancea și Bacău a fost aprobat proiectul de realizare a Autostrazii Focșani – Bacău, respectiv proiectul ”Lucrări de reabilitare poduri, podețe și tuneluri de cale ferată, etapa a II-a”- SRCF Iași,
- în județele Brașov, Covasna și Bacău drumul expres Brașov – Sf. Gheorghe – Tg. Secuiesc – Bacău, iar în județele Vrancea și Braila drumul expres Focșani-Brăila,
- în judetele Neamț și Iași autostrada Bacău Pașcani,
- Drum expres Bacău-Piatra Neamț.

Proiecte aprobate în județul Vrancea:

Mun. Focșani:

Conform informațiilor primite de la Primăria Focșani exista o serie de proiecte cu fonduri de la bugetul de stat și proiecte cu finantare externă, o parte dintre acestea fiind deja aprobate, iar altele propuse spre aprobare.

Proiectele finantate din bugetul de stat se refera la refacere infrastructura si modernizare/reabilitare străzi și clădiri, parcări, extindere parcuri și terenuri de sport în municipiul Focșani.

Proiectele cu finanțate europeană aprobate pentru realizare în mun. Focșani se referă la lucrări pentru creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe și altor imobile, iluminat public, sistematizare transport public și pietonal, piste dedicate circulației bicicletelor.

Proiectele cu finanțare europeană propuse spre aprobare pentru mun. Focșani sunt proiectele de reabilitare și modernizare a clădirilor cu diverse destinații, a blocurilor de locuințe în vederea creșterii eficienței energetice a acestora.

Com. Garoafa

Exista proiecte propuse și aprobate pentru alimentare cu apă, canalizare, stație de epurare în localitățile Bizigheşti și Putna Seacă, Garoafa, Făurei și Precistanu și înființare rețea inteligentă de distribuție gaze naturale.

Com. Răcăciuni

Reabilitarea infrastructurii rutiere în localitatea Răcăciuni, comuna Răcăciuni.

Pentru comunele Nicolae Bălcescu din jud. Bacău și Secuieni respectiv Trifești din județul Neamț sunt propuse și aprobate o serie de proiecte pentru realizare sisteme de alimentare cu apă și canalizare precum și înființare rețea de gaze naturale și telecomunicații.

Se apreciază că proiectul de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani – Roman ar putea genera impact cumulat în special în perioada de execuție a lucrărilor, pe anumite sectoare, cu proiectele de realizare a autostrăzilor și drumurilor expres în cazul execuției simultane a acestor investiții.

Accesul pentru realizarea lucrărilor se va face atât pe drumurile existente (drum național, drumuri județene, drumuri locale, drumuri locale, drumuri agricole) cât și pe drumuri de întreținere noi proiectate.

Lucrările proiectate se vor executa conform graficului de execuție și în cea mai mare parte în amplasamentul căii ferate (în limita zonei c.f.), pe drumurile de întreținere, dar și în organizările de șantier; lucrările proiectate vor fi eșalonate în timp și spațiu (frontul de lucru se va deplasa în lungul căi ferate existente și pe variantele de traseu).

Se poate estima că lucrările prevăzute în proiect nu vor influența semnificativ și totodată nu vor fi influențate de alte lucrări ce vor fi promovate în zona proiectului.

Prin impactul cumulativ se au in vedere acei factori cumulativi care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative asupra populatiei, florei, faunei si in general asupra biodiversitatii.

Conceptul de efect cumulativ este legat de aspectul coordonarii dintre diferite proiecte in scopul de a putea identifica pe deplin si evalua efectele care apar ca o combinare sau cumulare a mai multor proiecte.

Pentru identificarea impactului cumulat, s-au evidentiat cai posibile prin care se realizeaza cumulul in timp si spatiu asupra factorilor de mediu si cai de prevenire/ reducere a lor.

Factorii de mediu analizați în identificarea impactului sunt: apa, aerul, solul, așezările, populația, peisajul, patrimoniul cultural, respectiv factorii climatici.

Vecinatățile zonei de amplasare a lucrărilor proiectate, în cea mai mare parte sunt reprezentate de terenuri agricole și neagricole.

I.12.2.Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate

Înca din etapa analizelor multicriteriale a fost necesar să se extinda aria de analiza și asupra siturilor aflate și in vecinătatea traseului căii ferate pâna la distanțe considerabile pentru a se observa modul in care este afectată permeabilitatea faunei din aceasta zonă, efectele la distanță a activităților prevăzute prin proiect.

I.12.3. Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative

Perioada de timp în care se poate estima o aparitie a unui impact cumulat între activităţile descrise in proiect şi celelalte proiecte descrise mai sus este – perioada de construire și perioada de funcționare.

I.12.4. Identificarea căilor posibile de cumulare a impacturilor

Infrastructura de transport nu trebuie să fie doar un factor negativ în ceea ce privește fauna și flora. Versanții și pantele de-a lungul unei infrastructuri liniare pot, în anumite condiții, să reprezinte habitate adecvate pentru multe specii sau plante native și nevertebrate și pot chiar să ajute la conectarea populațiilor izolate.

Efectele ecologice secundare ale infrastructurii liniare de transport asupra faunei sălbatice sunt reprezentate de schimbări în utilizarea terenurilor, dezvoltarea așezărilor umane sau dezvoltarea industrială care rezultă în urma reabilitarii caii ferate.

Un alt factor important îl reprezintă creșterea gradului de acces al oamenilor și perturbarea asociată cu infrastructura de transport mai densă.

Efectele secundare ale infrastructurii liniare de transport sunt adesea semnificative în habitatele montane. Prin urmare, este necesar să se ia în considerare aceste efecte în planificarea infrastructurii de transport.

Reabilitarea liniei de cale ferată Focsani- Roman se va desfășura în cea mai mare parte pe același amplasament al liniei de cale ferată existentă și ocuparea unor suprafețe de teren rezultate în urma unor alternative de traseu/geometrizări ale curbelor.

I.12.5. Identificarea şi evaluarea impactului cumulat intre proiectul analizat si proiectele existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus asupra ariilor naturale protejate

Tabel 53 - Evaluarea impactului cumulat intre proiectul analizat si proiectele existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus asupra ariilor naturale protejate

Nr. ctr.	Proiectele existente, propuse sau aprobate	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	,,Lucrări de reabilitare poduri, podeţe şi tuneluri de cale ferată - etapa a II-a-faza studiu de fezabilitate - SRCF Iași”	Reabilitare pod cale ferată peste râul Moldova, km 343+714 – în interiorul limitelor ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	Ocupare terenuri, Emisii atmosferice, Zgomot în perioada de reabilitare	Alterare habitat (AH), Perturbarea activității speciilor de interes conservativ (PAS) în ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, în perioada reabilitării podului de cale ferată. După terminarea lucrărilor, impactul cumulat este nesemnificativ.
2	Reabilitarea liniei de cale ferată Ploiești Triaj – Focșani – Studiu de Fezabilitate	17,1 km în raport cu ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului inferior	Zgomot, Emisii atmosferice	Fără impact. Distanța dintre proiecte și amplasamentul ariilor protejate este considerabilă. Zona de amplasare celor două proiecte de infrastructura nu se află pe coridor ecologic mamifere mari. Reabilitarea căilor ferate existente nu afectează rutele de migrație ale avifaunei caracteristice acestei zone.
3	Reabilitarea liniei de cale ferată Roman-Iași-Frontieră - Studiu de Fezabilitate	2,4 km în raport cu ROSAC0364/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, 3 km față de ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani si Roman și ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Zgomot, Emisii atmosferice	Fără impact. Distanța dintre proiecte și amplasamentul ariilor protejate este considerabilă. Zona de amplasare celor două proiecte de infrastructură nu se află pe coridor ecologic mamifere mari. Reabilitarea căilor ferate existente nu afectează rutele de migrație ale avifaunei caracteristice acestei zone.
4.	Drum expres Focșani-Galați-Brăila	1,5 km în raport cu ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului inferior	Ocupare terenuri, Zgomot, Emisii atmosferice	Fără impact. Distanța dintre proiecte și amplasamentul ariilor protejate este considerabilă. Zona de amplasare celor două proiecte de infrastructură nu se află pe coridor ecologic mamifere mari.
5.	Autostrazii Focșani – Bacău	Traseul căii ferate Focșani - Roman și traseul avizat	Ocupare terenuri, Emisii atmosferice	Alterare habitat,Perturbarea activității speciilor, Risc de coliziune avifaună, chiroptere și faună terestră

Nr. ctr.	Proiectele existente, propuse sau aprobate	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
		al Autostrăzii Focșani - Bacău se suprapun pe anumiți kilometrii, distanța variind între 0,200 și 0,700 m. Intersectează ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului inferior – traversare râul Trotuș la Adjud.	Zgomot	de mici dimensiuni de interes conservativ. Pentru ambele proiecte sunt prevăzute masuri de reducere a a impactului pentru etapele de execuție, funcționare și dezafectare. Implementarea măsurilor de reducere a impactului specific fiecarui proiect vor determina și reducere impactului semnificativ cumulat, devenind un impact nesemnificativ. Pentru ambele proiecte sunt prevăzute amplasarea panourilor fonoabsobate/anticoliziune, perdelelor forestiere și gardurilor de protecție cu rol de protecție a faunei terestre, avifaunei și liliecilor.
6.	Autostrada Bacău-Paşcani	Traseul căii ferate Focșani - Roman și traseul Autostrăzii Bacău - Pașcani se suprapun pe anumiti kilometrii, distanța variind între 0,200 și 0,700 m. Intersectează ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și ROSCI434 Siretul Mijlociu și ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	Ocupare terenuri, Emisii atmosferice, Zgomot	Alterare habitat (AH), Perturbarea activității speciilor (PAS), Risc de coliziune avifaună, chiroptere și faună terestră de mici dimensiuni. Pentru ambele proiecte sunt prevăzute măsuri de reducere a impactului pentru etapele de execuție, funcționare și dezafectare. Implementarea măsurilor de reducere a impactului specific fiecarui proiect vor determina și reducere impactului semnificativ cumulat, devenind un impact nesemnificativ. Pentru ambele proiecte sunt prevăzute amplasarea panourilor fonoabsobate/anticoliziune pentru protecția avifaunei și liliecilor, plantarea și respectiv îndesirea perdelelor naturale mixte.
7.	Drum expres Bacău-Piatra Neamț	Traseul se află la distanța de 1,8 față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni	Ocupare terenuri, Emisii atmosferice Zgomot	Fără impact. Distanța dintre proiecte și amplasamentul ariilor protejate este considerabilă. Zona de amplasare celor două proiecte de infrastructură nu se află pe coridor ecologic mamifere mari.
8.	Drum expres Brașov-Sf. Gheorghe-Tg.Secuiesc-Bacău	Traseul se află la distanța de 5,2 km față de ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gîrleni	Ocupare terenuri, Emisii atmosferice Zgomot	Fără impact. Distanța dintre proiecte și amplasamentul ariilor protejate este considerabilă. Zona de amplasare celor două proiecte de infrastructură nu se află pe coridor ecologic mamifere mari.

I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

Au fost analizate următoarele scenarii:
→ Scenariu 0 („do nothing”),
→ Scenariu 1 – minimal,
→ Scenariu 2 – mediu,
→ Scenariu 3 – maximal.

Analiza scenariilor rezonabile

SCENARIU „0” (Do nothing)

Varianta nerealizării investiţiei (Scenariu 0 – ,,do nothing”) corespunde prin care se menţine situaţia existentă, fără reabilitarea liniei de cale ferată, fiind efectuate doar lucrări de întreţinere curentă (înlocuirea traverselor uzate, înlocuirea elementelor uzate ale sistemului de fixare a şinei de traverse etc.). Prezentăm avantajele şi dezavantajele Scenariului 0.

Avantaje:

- menţinerea neschimbată a utilizării terenului în zonele în care sunt propuse lucrări de mentenanță, lucrările se vor desfășura pe amplasamentul existent.

Dezavantaje:

- se vor menține timpii de parcurs și de călătorie la nivelul actual,
- starea actuală a infrastructurii nu permite o reducere a acestora,
- traficul feroviar în condițiile actuale nu poate asigura o eficiență ridicată și nu poate asigura o reducere a impactului asupra componentelor de mediu,
- pierderea unor surse suplimentare de venit la nivel naţional,
- în lipsa unor lucrări hidrotehnice de tipul apărărilor de maluri, se accentuează fenomenele de eroziune ale malurilor, care pot conduce la afectarea ecosistemelor ripariene,
- ruta ce conectează cele trei județe își va menţine expunerea la riscul cauzat de intemperii și condiţii climatice extreme (accentuate de absenţa perdelelor forestiere), care pot conduce la îngreunarea circulaţiei și blocaje în trafic; acestea sunt asociate cu o creştere a emisiilor de GES în atmosferă.

Alegerea SCENARIULUI 0 – ,,do nothing” nu este în măsură să contribuie la îmbunătăţirea calităţii mediului în zona analizată şi nici la îmbunătăţirea condiţiilor socio-economice.

Neimplementarea proiectului reprezintă scenariul cel mai defavorabil, principalele argumente fiind următoarele:

- lipsa unei infrastructuri de transport adecvate poate conduce la o stagnare sau chiar un regres al economiei regiunii,
- beneficii importante privind timpul pot fi obținute numai ca urmare a implementării unui proiect de reabilitare a liniei de cale ferată,
- menținerea și chiar accentuarea presiunilor asupra locuitorilor datorate emisiilor atmosferice şi de zgomot asociate traficului feroviar actual,

- asigurarea unui trafic feroviar la nivelul exigentelor turiștilor, contribuie la dezvoltarea turismului în zona proiectului, acesta reprezentând o sursă durabilă de venit pentru comunitățile din zonă și dezvoltarea zonei,
- implementarea proiectului va conduce la o dezvoltare a zonei și asigurarea accesului populației din localitățile traversate la o modalitate de deplasare rapidă către centrele urbane.

Considerând cele prezentate anterior ,,Scenariu 0” nu reprezintă o opţiune viabilă din punct de vedere al impactului asupra mediului.

În cadrul Temei de proiectare elaborate de Prestator au fost identificate 3 scenarii de realizare a investiției, acestea fiind agreate cu Beneficiarul pentru a face obiectul unei analize detaliate.

Scenariul 1 (minimal) constă în reabilitarea infrastructurii de cale ferată pe traseul existent, cu rectificări locale/minime ale traseului în plan pentru creșterea vitezei de circulație.

Scenariul 2 (mediu) - realizarea de variante definitive de traseu pentru sporirea vitezei de circulaţie la 160 km/h pe minimum 80% din lungimea traseului.

Scenariul 3 (maximal) - realizarea de variante majore de traseu, în zonele ubane, pentru sporirea vitezei de circulație la 160 km/h, inclusiv reamplasarea staţiilor afectate de variante majore de traseu.

Criteriile care au stat la baza propunerii scenariilor de traseu, au fost următoarele:

- sporirea confortului traficului de călători,
- evitarea realizării supralărgirilor şi supraînălțărilor, impuse de instrucțiile în vigoare,
- pentru majoritatea curbelor de pe traseul existent,
- reducerea cheltuielilor de întreținere, pe timpul exploatării liniei de cale ferată,
- evitarea zonelor restrictive datorate siturilor arheologice, amplasate în vecinătatea liniei de cale ferată, precum şi a ariilor naturale protejate,
- evitarea zonelor populate, cu o densitate semnificativă a construcțiilor existente,
- optimizarea suprafețelor de teren ce ar trebui expropriate,
- reducerea, la maxim, a numărului şi complexității lucrărilor de artă (poduri, pasaje, etc.) şi a devierilor de cursuri de apă, ale râurilor din vecinătatea căii ferate, lucrări ce sunt necesare pentru realizarea variantelor de traseu propuse,
- afectarea, la minim, a circulației trenurilor pe perioada de execuție a lucrărilor propuse,
- timpul parcurs pe fiecare scenariu propus.

Pentru analiza impactului asupra mediului pentru fiecare scenariu propus au fost utilizate anumite criterii:

- biodiversitate – intersecția cu arii protejate, rezervații naturale (specii de floră şi faună protejate),
- intersecția cu corpurile de apă de suprafață,
- impactul asupra proprietăților rezidențiale (locuințelor),
- aşezări umane – demolări,
- disconfortul generat de execuția lucrărilor, exprimat prin durata execuției acestora,

- impactul asupra terenului din zona proiectului, exprimat prin suprafața de teren expropriat pentru proiect (teren ocupat suplimentar de proiect),
- planificare și dezvoltare, exprimat prin impactul asupra proiectelor dezvoltate în regiune, în paralel cu proiectul analizat,
- schimbări climatice – intersecția cu zonele de risc din punct de vedere al schimbărilor climatice.

➢ **Scenariul 1 (minimal)** – Menținerea traseului actual al liniei de cale ferată între Focșani – Roman.

Linia de cale ferată existentă, stațiile și sistemele feroviare se vor reabilita la standardele tehnice ale proiectului, fără variante de traseu și fără nici o schimbare a declivității existente, care ajunge la 9,7‰.

Scenariul 1 nu respectă standardele impuse Proiectului (ale Coridorului) și cerințele privind exploatarea trenurilor, stabilite prin Studiul Coridorului.

Din acest motiv consideram că aceast scenariu nu poate fi considerat un scenariu fezabil. Scenariul 1 nu este în măsură să contribuie la îmbunătățirea calității mediului în zonă și nici la îmbunătățirea condițiilor socio-economice, reprezentând scenariul cel mai defavorabil.

Figura 30 - Traseul existent al liniei de cale ferată Focșani - Roman

- **Scenariul 2 (mediu)** – în aceast scenariu, caracteristica tehnică principală este reprezentată de declivitatea maximă de 9,66‰. Scenariul 2 implică reabilitarea liniilor, stațiilor, sistemelor feroviare, rectificări locale ale curbelor și proiectarea a 5 variante de traseu astfel încât între Focșani și Roman să se obțină viteza proiectată de 160km/h într-un procent de peste 90% din lungimea totală a traseului.

Selectarea Scenariului 2 pe baza criteriilor menționate asigură traficul pe calea ferată în condiții de siguranță, la nivelul standardelor actuale și un impact redus asupra componentelor de mediu.

Traseul proiectat urmărește traseul liniei de cale ferată existente, iar pentru reducerea declivităţii şi creşterea vitezei operaţionale au fost incluse 5 sectoare de traseu nou (variante) de lungimi variabile, asa cum sunt prezentate mai jos:

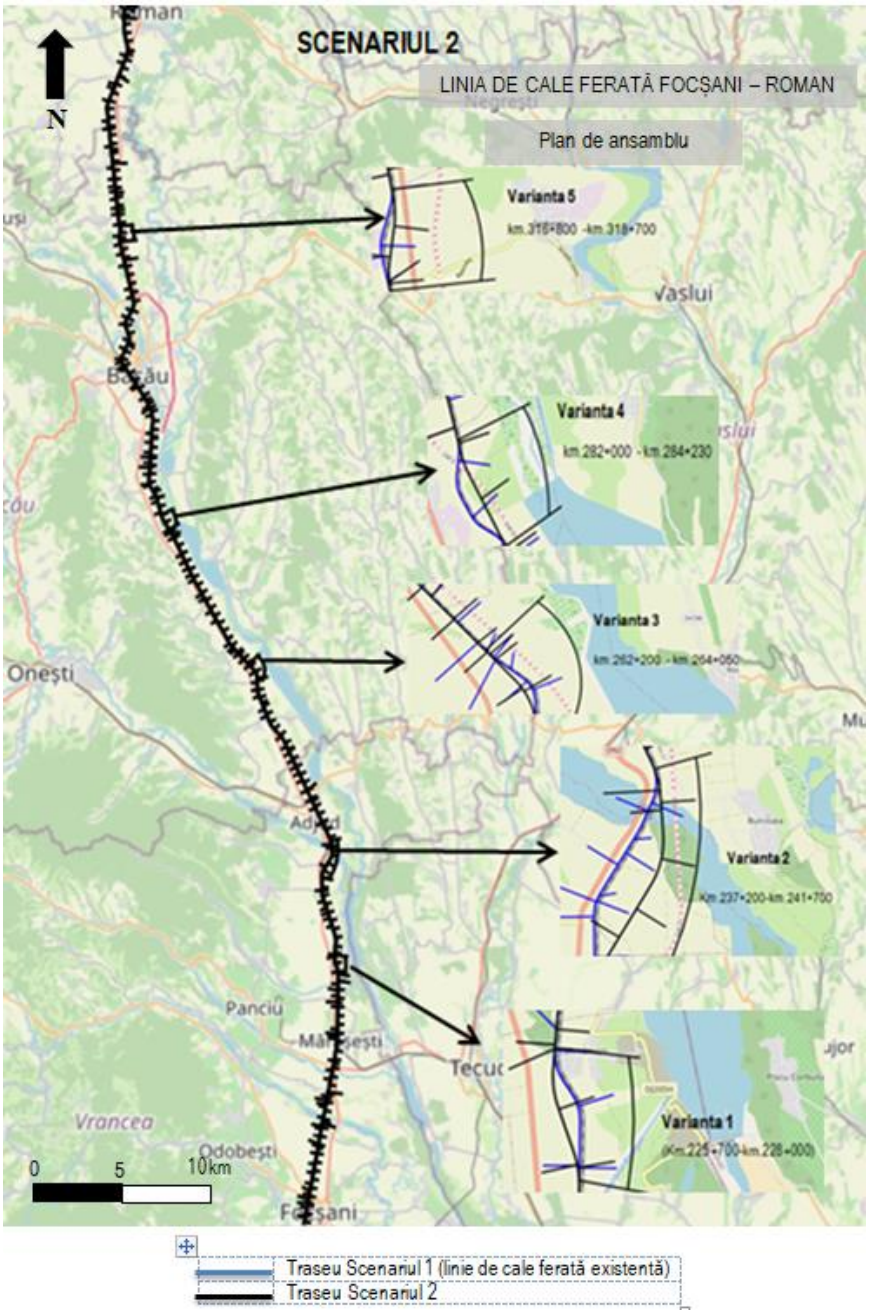
- *Varianta 1* este cuprinsă între km pr.225+700 și km pr.228+000 cu o lungimea de 2,30km. Varianta începe din capătul Y H.m. Pădureni Putna după care se revine pe traseul existent al liniei de cale ferată în apropiere de P.o. Călimanești Vrancea. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- *Varianta 2* este cuprinsă între km pr.237+200 și km pr.241+700 cu o lungime de 4,50km. Această variantă implica realizarea unui pod nou peste râul Trotuș. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- *Varianta 3* este cuprinsă între km pr.262+200 și km pr.264+050 cu o lungime de 1,85km. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- *Varianta 4* este cuprinsă între km pr.282+100 și km pr.284+050 și are lungimea de 1,95km. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.
- *Varianta 5* este cuprinsă între km pr.316+800 și km pr.318+700 și are lungimea de 1,90km. Varianta de traseu se situează în zona P.o. Șerbești Bacău. Prin această variantă locală de traseu se va spori viteza de circulație la 160km/h.

Variantele 1-5 sunt parte a traseului liniei de cale ferată ce face obiectul proiectului și reprezintă sectoare noi de traseu ce înlocuiesc sectoarele corespunzătoare din traseul existent. Acestea totalizează 12,5km din lungimea traseului proiectat (147,7km), adica 8,46% din acesta.

Soluțiile adoptate contribuie la reducerea impactului asupra mediului natural și prezintă o serie de avantaje, astfel:

- traversarea zonelor sensibile (arii Natura 2000, arii naturale protejate de interes național, suprafețe împădurite) prin structuri asigurând astfel o reducere a fragmentării și creșterea permeabilității infrastructurii de transport,
- diminuarea suprafețelor de teren ocupate prin reducerea lungimii traseului liniei de cale ferată,
- asigurarea unui trafic în condiții de siguranță reducând astfel riscul unor situații accidentale cu impact asupra factorilor de mediu,
- adoptarea unor soluții de reabilitare a podurilor, podețelor cu impact cât mai redus asupra corpurilor de apă,
- reducerea consumului de resurse și o creștere a eficienței prin utilizarea panourilor fotovoltaice în stații și halte precum și utilizarea iluminatului de tip LED,
- plantarea de arbori și arbuști pentru reducerea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră.

În urma analizei din punct de vedere al tuturor criteriilor analizate, rezultă că Scenariu 2 poate rezolva principalele probleme legate de traficul feroviar și componenta strategică a acestei secțiuni. Scenariul 2 include variante de traseu esențiale pentru atingerea standardelor minime, necesare pentru respectarea țintelor de operare a Coridorului, în special în ceea ce privește declivitatea maximă.



- **Scenariul 3 (maximal)** – reabilitarea liniilor, stațiilor, sistemelor feroviare și proiectarea a 7 variante de traseu astfel încât între Focșani și Roman să se obțină viteza proiectată de 160km/h pe cea mai mare parte a traseului feroviar, 5 dintre variante fiind comune cu Scenariul 2. Caracteristica tehnică principală este reprezentată de declivitatea maximă de 9,70‰.

Pentru îmbunătățirea caracteristicilor liniei de cale ferată pe tronsonul cuprins între Focșani și Roman s-au realizat 7 variante definitive de traseu și anume:

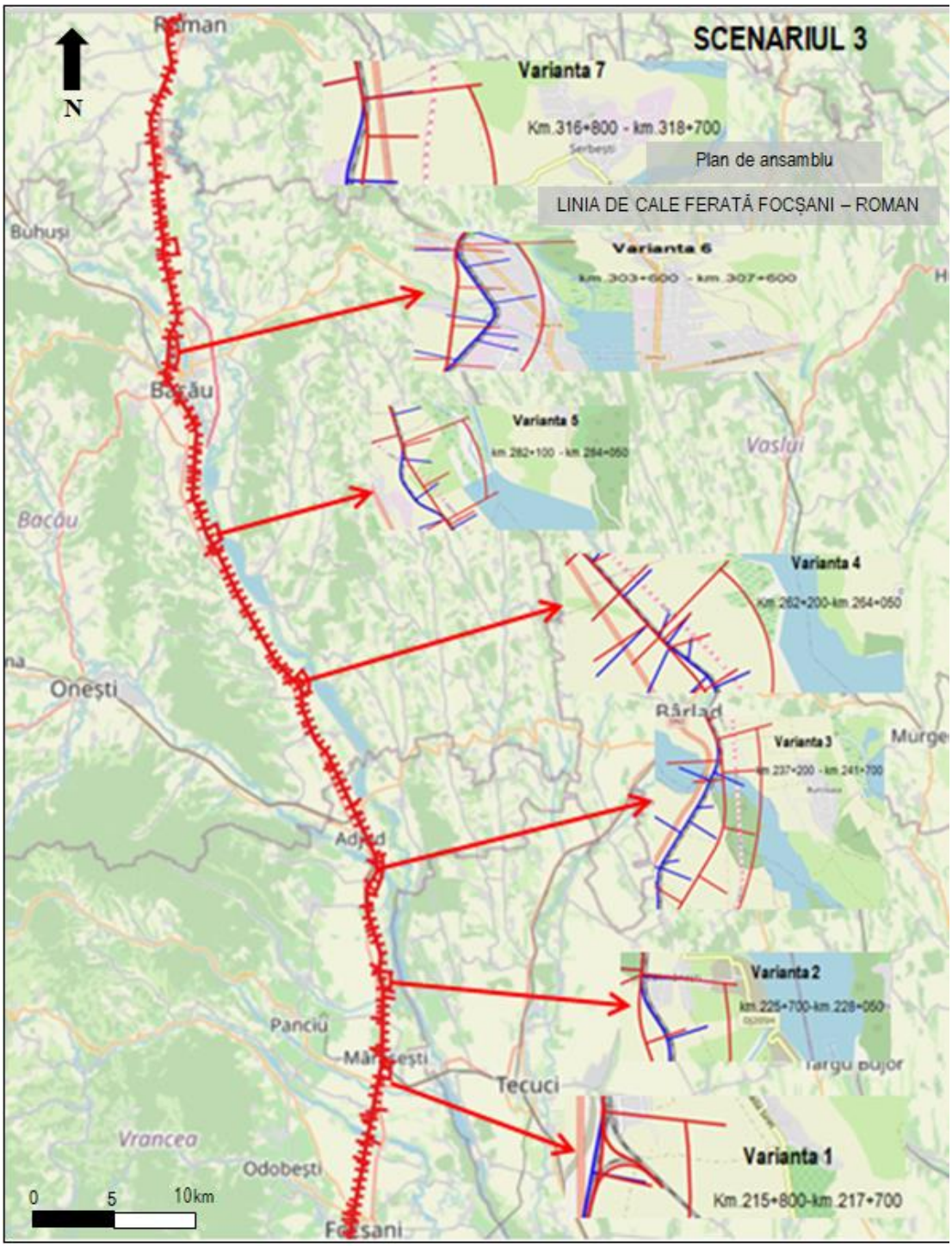
- *Varianta 1* este cuprinsă între km pr.215+800 (km ex. 215+795) și km pr.217+700 (km ex. 217+695), si are lungimea de 1.90 km,
- *Varianta 2* este cuprinsă între km pr.225+700 (km ex. 225+720) și km pr.228+000 (km ex. 228+050), si are lungimea de 2.30 km,
- *Varianta 3* este cuprinsă între km pr.237+200 (km ex. 237+250) și km pr.241+700 (km ex. 214+700), si are lungimea de 4.50km,
- *Varianta 4* este cuprinsă între km pr.262+200 (km ex. 262+150) și km pr.264+050 (km ex. 264+115), si are lungimea de 1.85km,
- *Varianta 5* este cuprinsă între km pr.282+100 (km ex. 282+095) și km pr.284+050 (km ex. 284+230), si are lungimea de 1.95km,
- *Varianta 6* este cuprinsă între km pr.303+600 (km ex. 303+555) și km pr.307+600 (km ex. 307+760), si are lungimea de 4.00km,
- *Varianta 7* este cuprinsă între km pr.316+800 (km ex. 316+780) și km pr.318+700 (km ex. 318+720), si are lungimea de 1.90km.

Aceste variante de traseu asigură ca pe linia de cale ferată să se circule cu viteaza de 160km/h pe o lungime de 144,62 km din totalul traseului de 147,7 km, ceea ce reprezintă 98% din lungimea traseului.

Realizarea acestui scenariu implica un impact negativ semnificativ asupra integrităţii ariilor de interes comunitar și național - ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Prin îmbunătăţirea razelor, traseul Scenariului 3 se suprapune cu suprafeţe mai mari de intravilan din localităţile aflate în vecinătatea liniei de cale, conducând astfel la apariţia unui impact negativ asupra componentei sociale ca urmare a lucrărilor de demolare şi strămutare a unui număr mare de locuitori.

Costul de investiție al Scenariului 3 rezultă la o valoare mare din punct de vedere financiar și deci nu este fezabilă din punct de vedere financiar și economic.



Traseu Scenariul 3
Traseu Scenariul 1

Obiectivele Analizei Multicriteriale

Obiectivele specifice ale AM pentru linia de cale ferată Focșani – Roman au fost:

(1) - Reducerea timpului de călătorie între Focșani și Roman. Proiectul trebuie sa constituie o conexiune majoră între cele două mari aglomerari urbane, ca parte a Coridorului IX Pan - European, asigurând viteza de deplasare ridicată, în condiții de siguranță și în condiții de reducere a costurilor de funcționare,

(2) - Îmbunătățirea cheltuielilor și eficiența resurselor financiare. Investiția trebuie să fie eficientă și sustenabilă, adică să conducă la rezultatele operaționale așteptate cu costuri de capital minime și cu costuri de întreținere și funcționare justificate,

(3) - Gestionarea impactului asupra mediului. Proiectul trebuie să reducă la minimum impactul negativ asupra mediului (traversari de de arii protejate, schimbări de categorii de folosință ale terenului, riscul privind schimbări climatice etc.),

(4) - Gestionarea impactului social. Proiectul trebuie să reducă la minimum impactul negativ asupra populației și așezărilor umane.

Concluziile analizei scenariilor:

Scenariul 1 nu respectă standardele impuse unui coridor de cale ferată și cerințele privind exploatarea trenurilor, stabilite pentru un coridor. Nu rezolvă problemele din zonele cu risc hidro-geologic ridicat și problemele de tracțiune a trenurilor datorate declivității ridicate.

Scenariul 2 (mediu) include variante de traseu esențiale pentru atingerea standardelor minime, necesare pentru respectarea țintelor de operare a coridorului, în special în ceea ce privește declivitatea maximă, având un punctaj foarte bun în urma analizei multicriteriale. Traseul liniei proiectate de cale ferată între Focșani și Roman intersectează 2 arii naturale protejate, ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.

Scenariul 3 din punct de vedere al impactului asupra mediului Scenariul 3 reprezintă cel mai dezavantajos scenariu dintre cele studiate, din cauza lucrărilor de îmbunătăţire a razelor pe cea mai mare lungime a traseului căii ferate existente. Îmbunătăţirea razelor implică ocuparea unor suprafeţe de terenuri noi, cu categorii de utilizare sensibile (curți construcții, păduri şi păşuni). Prin îmbunătăţirea razelor, traseul Scenariului 3 se suprapune cu suprafeţe mai mari de intravilan din localităţile aflate în vecinătatea liniei de cale, conducând astfel la apariţia unui impact negativ asupra componentei sociale ca urmare a lucrărilor de demolare şi strămutare a unui număr mare de locuitori. Valoarea investiției în cazul Scenariului 3 este foarte mare, aceasta nefiind fezabilă nici din punct de vedere financiar și economic.

În urma analizei celor trei scenarii, Beneficiarul a avizat favorabil Scenariul 2 de traseu.

Prin implementarea scenariului “2” – V=160km/h are loc și o reducere a impactului asupra mediului natural, astfel:

- creșterea eficienței energetice și reducerea consumului de energie electrică prin utilizarea panourilor fotovoltaice și a iluminatului de tip LED,
- asigurarea unui trafic în condiții de siguranță reducând astfel riscul unor situații accidentale cu impact asupra factorilor de mediu;

- apele pluviale (meteorice) infiltrate în terasamentul c.f. vor fi colectate în șanțuri și evacuate la poduri/podețe. Înainte de evacuare, apele colectate în șanțuri vor fi preepurate (ape convenţional curate) în separatoarele de hidrocarburi și în drenuri și evacuate la poduri/podețe, etc.

II.Informaţii privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecţie specială avifaunistică afectată de implementarea PP

Obiectivul de investiție al proiectului îl constituie tronsonul de cale ferată Focșani-Roman, cu o lungime totală a liniei (proiectată) de 147,7km, care începe de la stația Focșani (include stația Focșani) km.pr.197+020 și se termină la intrarea în stația Roman (exclusiv stația Roman) la km.pr.344+728.

În principal, reabilitarea liniei de cale ferată Focșani - Roman constau în lucrări de reabilitare a infrastructurii c.f. (geotextil, geogrile, balast, piatră spartă, etc), suprastructura c.f. (traverse, șină, aparate de cale, etc), lucrări de artă (poduri, podețe, pasaje), lucrări de consolidări (piloți, ziduri de sprijin, contrabanchete, etc), lucrări de construcții civile (stații c.f., halta de mișcare, lucrări de scurgere a apelor (rigole, drenuri longitudinale), lucrări de telecomunicații, lucrări de semnalizare feroviară, lucrări de protecția mediului (panouri fonoabsorbante, perdele forestiere), lucrări la linia de contact, lucrări de drumuri de întreținere, etc.

În vederea atingerii obiectivului de deplasare a trenurilor de călători la o viteza maximă de 160 km/h și 120 km/h pentru trenurile de marfă s-au adoptat variante de traseu și ajustări/geometrizări ale curbelor traseului de cale ferată existent.

Din punct de vedere biogeografic, linia de cale ferată Focșani - Roman este situată în bioregiunea continentală.
În vederea identificării ariilor naturale protejate de interes comunitar potenţial afectate de proiect, s-a realizat o analiză spațială GIS care a luat în considerare toate elementele proiectului (inclusiv elemente situate la distanţă).

Modul de selectare a siturilor Natura 2000 potenţial afectate de proiect a a constat din următoarele etape:

- Identificarea tuturor siturilor Natura 2000 ale căror limite sunt intersectate de proiect,
- Identificarea Ariilor Speciale de Conservare (SAC) și respectiv Siturilor de Importanţă Comunitară (SCI) situate la o distanţă mică (în general sub 1 km) de proiect,
- Identificarea Siturilor de Protecţie specială Avifaunistică (SPA) situate la o distanţă mică (sub 6 km) de proiect,
- Identificarea Siturilor de Importanţă Comunitară (SCI) în care fac obiectul conservării specii de mamifere mari şi care sunt conectate cu zona traseului prin intermediul coridoarelor ecologice.

Pe baza rezultatelor analizei siturilor potenţial a fi afectate conform criteriilor prezentate, a fost stabilită listă siturilor necesar a fi incluse în analiza impactului proiectului de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani - Roman.
Lista siturilor Natura 2000 incluse în analiză este prezentată mai jos.

→ **Arii naturale protejate <u>intersectate de traseul liniei</u> de cale ferată Focșani – Roman:**
- ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior,
- ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior,
- ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.

→ **Arii naturale protejate de interes comunitar situate <u>în vecinătate</u>:**
- ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești,
- ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu,
- ROSCI0434 Siretul Mijlociu,
- ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman,
- ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni.

Distanţele dintre traseul liniei de cale ferată și ariile naturale protejate sunt prezentate în tabelul de mai jos împreună cu actul de aprobare al planului de management și obiectivele specifice de conservare/măsuri minime de conservare stabilite de către ANANP:

Tabel 54 - Distanța traseu linie de cale ferată – arii naturale protejate

Nr. crt.	Cod sit	Denumire	Distanța proiect – sit (km)	Act de aprobare a Planului de Management	Obiective specifice de conservare stabilite de care ANANP
1.	ROSAC/ ROSCI 0162	Lunca Siretului Inferior	*intersecție*	Ordinul nr. 949/2016	Decizie nr. 335/26.07.2021
2.	ROSPA0071	Lunca Siretului Inferior	*intersecție*		Decizie nr. 125/28.03.2022
3.	ROSAC/ROSCI0364	Râul Moldova între Tupilați și Roman	*intersecție*	Ordinul nr. 1554/2016	Decizie nr. 128/18.03.2021
4.	ROSPA0063	Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești	0,4	Ordinul nr. 2681/2012	Decizia nr. 624/23.11.2021
5.	ROSPA0072	Lunca Siretul Mijlociu	0,2	Ordinul nr. 1971/2015	Decizie nr. 166/19.04.2021 modificata cu Decizia 580/3.11.2021 și completate cu Decizia 625/23.11.2021
6.	ROSCI0434	Siretul Mijlociu	0,8	-	NOTA nr.7258/23.11.2021
7.	ROSCI0378	Râul Siret între Pașcani și Roman	4,8	-	Nota nr.7253/23.11.2021
8.	ROSPA0138	Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni	5,7	-	Nota nr.7265/23.11.2021

ROSAC0162/ROSCI0162 / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (siturile suprapuse teritorial) sunt traversate de linia de cale ferată proiectată pe lungimea de 985 m. Pe acest sector traseul liniei cf cuprinde două structuri - un pod cu funcție de traversare a faunei de mici dimensiuni și totodată cu rol de descărcare a apelor la revărsarea râului Trotuș și podul peste râul Trotuș.
Menționăm că în interiorul limitelor celor două areale Natura 2000 traseul liniei de cale ferată este nou. Traseul nou proiectat este situat aval de cel existent.
În prezent, cele două situri suprapuse sunt traversate printr-un pod peste râul Trotuș ce va fi dezafectat.
Cele două arii naturale protejate suprapuse teritorial sunt traversate de traseul cf proiectat pe lungimea de 985 m.
Podul de cale ferată ce traversează râul Trotuș are o suprafață totală de 7660 m^2, iar suprafața ocupată în arie de infrastructura podului este de 1870 m^2 dintre care: suprafața culeei 330 m^2 (2x165 m^2) și suprafața pilelor 1540 m^2 (7x220 m^2).
Între km. 240+040 – km.240+560 (520 m) pentru realizarea lucrărilor proiectate se va ocupa o suprafața de cca. 2,917 ha din fond forestier de stat aparținând Ocolului Silvic Panciu – Valea Caregnei (UA 26A, UP III).

Conform datelor prezentate în Formularele standard:
-situl Natura 2000, ROSAC/*ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior* este desemnat pentru prezenta a 8 habitate de interes comunitar, 2 specii de mamifere (*Lutra lutra, Spermophilus citellus*), 2 specii de amfibieni (*Bombina bombina* și *Triturus cristatus*), 11 specii de pești, 2 specii de nevertebrate (*Lucanus cervus, Vertigo angustior*), 1 specie de reptile (*Emys orbicularis*),
-situl Natura 2000, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este desemnat pentru prezența a 60 specii de avifaună, fiind o zonă aflată în calea migrației a numeroase specii de păsări acvatice.

Tabel 55 - Suprafaţa ocupată raportată la suprafaţa ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior şi a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafaţa clasei de habitat din suprafaţa totală a sitului (37479 ha)		Suprafaţa ocupată de proiect (S = 3,104 ha) raportată la suprafaţa clasei de habitat	
		%	ha	ha	%
N06	Râuri, lacuri	16,91	6337,7	0,187	0,002
N07	Mlaştini, turbării	5,65	2117,56	-	-
N09	Pajişti naturale, stepe	0,34	127,43	-	-
N12	Culturi (teren arabil)	28,88	10823,9	-	-
N14	Păşuni	12,94	4849,78	-	-
N15	Alte terenuri arabile	4,93	1847,7	-	-
N16	Păduri de foioase	20,83	7806,87	2,917	0,037
N21	Vii şi livezi	2,47	925,73	-	-
N23	Alte terenuri	1,23	461	-	-
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziţie)	5,81	2177,53	-	-

Din suprafaţa totală a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior perimetrul în care vor fi realizate lucrările, ocupă 0,002% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei (baza trofică pentru majoritatea speciilor de pasari acvatice) şi 0,037% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”.

Lucrările proiectate în limitele sitului ROSAC0162/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și anume, lucrările de traversare a râului Trotuș prin podul nou cu lungimea de 521 m (km.240+489 – km.241+010), podul nou km 239+800 – km.239+810, defrișarea vegetației forestiere pe lungimea de 446 m pentru realizarea traseului nou de cale ferată (km 240+040 - km-240+486), ocupă o suprafață totală de 3,104 ha ce reprezintă 0,008% din suprafața totală a sitului.

Tabel 56 - Suprafaţa ocupată, raportată la suprafaţa ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior şi a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafaţa clasei de habitat din suprafaţa sitului (24.980 ha)		Suprafaţa ocupată de proiect (S = 3,104 ha) raportat la suprafaţa clasei de habitat	
		%	ha	ha	%
N04	Plaje de nisip	0,20	49,96	-	-
N06	Râuri, lacuri	24,78	6190	0,187	0,003
N07	Mlaştini, turbării	5,79	1446,34	-	-
N09	Pajişti naturale, stepe	0,47	117,4	-	-
N12	Culturi (teren arabil)	4,75	1186,55	-	-
N14	Păşuni	18,21	4548,86	-	-
N15	Alte terenuri arabile	5,38	1343,92	-	-
N16	Păduri de foioase	29,80	7444,04	2,917	0,039
N21	Vii şi livezi	0,82	204,84	-	-
N23	Alte terenuri	1,69	422,16	-	-
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziţie)	8,12	2028,38	-	-

Perimetrul în care vor fi realizate lucrările în situl ROSAC0162/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ocupă 0,003% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei şi 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”.

Situl Natura 2000 **ROSAC0364/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman** este traversat de linia de cale ferată Focșani - Roman pe lungimea de 1120 m, din care numai 400 m de traseu c.f. fac obiectul proiectului de reabilitare. Suprafața ocupată de traeul liniei de cale ferată ce face obiectul reabilitării în interiorul limitelor ariei naturale protejate este de 1,53 ha.

**Diferența de 1,941 ha dintre suprafața ocupată în prezent de linia cf în arealul ROSAC0364/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman si suprafața ocupată de soluțiile proiectate în cadrul lucrării “Reabilitarea liniei de cale ferată între Focșani și Roman” se justifică prin reabilitarea podului peste râul Moldova și a liniei de cale ferată pe o lungime de 500 m din*

interiorul limitelor arealului în cadrul unui al proiect promovat de RRCF Iasi ,,Lucrări de reabilitare poduri, podețe și tuneluri de cale ferată – etapa a II-a – Reabilitarea podului de cale ferată de la km 343+714 peste râul Moldova – linia CF Ploiești – Vicșani”.

Lucrările proiectate în interiorul sitului constau din demolarea traseului existent și reconstruirea liniei cf pe același amplasament.
La limita sudică a arealului, în apropierea intersectiei dintre linia cf și limitele sitului există în prezent o trecere la nivel cu calea ferată ce urmează a fi dezafectată și înlocuită de un pasaj superior în cadrul proiectului de reabilitare.
Conform datelor prezentate în Formularul standard al sitului, acesta a fost desemnat pentru 5 specii de mamifere (*Lutra lutra*, *Spermophilus citellus, Myotis bechsteinii, Myotis myotis, Barbastella barbastellus)*, 3 specii de amfibieni (*Bombina bombina, Bombina variegata, Triturus cristatus*), 7 specii de pești.
Suprafața totală ocupată de lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani-Roman proiectate în interiorul limitelor ariei ROSAC0364/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman (km 342+700 - km 343+100) este de 1,53 ha, aceasta reprezentând 0,092% din suprafața sitului.
Lucrările proiectate nu intersectează cursul râului Moldova, parte a ariei de interes comunitar, habitat caracteristic speciilor de pești si vidra de interes conservativ.

Tabel 57 - Suprafaţa ocupată, raportată la suprafaţa ROSAC0364/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman şi a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafaţa clasei de habitat din suprafaţa sitului (4718,80 ha)		Suprafaţa ocupată de proiect (S =1,53 ha) Raportat la suprafaţa clasei de habitat	
		%	ha	ha	%
N06	Râuri, lacuri	19.50	920 ha	-	-
N07	Mlaştini, turbării	0.85	40,10	-	-
N12	Culturi (teren arabil)	5.09	240,18	-	-
N14	Păşuni	34.99	1651,10	1,53	0,092
N16	Păduri de foioase	37,18	1754,44	-	-
N21	Vii şi livezi	0,67	31,61	-	-
N23	Alte terenuri	0,47	22,17	-	-

Menționăm ca lucrările se vor realiza pe amplasamentul actual al liniei de cale ferată, proiectul având ca obiectiv reabilitarea acesteia.

Perimetrul lucrarilor care se suprapune cu ROSAC0364 ocupă 0,092% din suprafaţa clasei de habitate „pășuni”, habitat caracteristic speciilor de mamifere *(Spermophillus citellus),* reptile, amfibieni.

II.1. Date generale privind siturile Natura 2000 și rezervațiile de interes național aflate în zona de implementare/influență a proiectului

Arii naturale protejate traversate/intersectate

→ ROSAC0162/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Cod INSPIRE	ROSAC/ROSCI0162
Cod NATIONAL	ROSAC/ROSCI0162
Denumire	Lunca Siretului Inferior
UAT	Adjud, Bilieşti, Braniştea, Cosmeşti, Fundeni, Garoafa, Homocea, Independența, Ivești, Liești, Măicănești, Mărășești, Măxineni, Movileni, Nămoloasa, Nănești, Nicorești, Piscu, Ploscuțeni, Poiana, Pufești, Ruginești, Șendreni, Siliștea
Județ	Galați, Vrancea, Brăila, Bacău
Tip ANP	Arie speciala de conservare
Act normativ	HG 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată şi declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România
Suprafața totală a sitului	24980.6 ha
Regiunea biogeografică	Continentală 29,62% Stepică 70,68%

→ ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Cod INSPIRE	ROSPA0071
Cod NATIONAL	ROSPA0071
Denumire	Lunca Siretului Inferior
UAT	Adjud, Bilieşti, Braniştea, Cosmeşti, Fundeni, Garoafa, Homocea, Independența, Ivești, Liești, Măicănești, Mărășești, Măxineni, Movileni, Nămoloasa, Nănești, Nicorești, Piscu, Ploscuțeni, Poiana, Pufești, Ruginești, Schela, Șendreni
Județ	Vrancea, Galați, Brăila, Bacău
TipANP	Arie de protecție specială avifaunistică
Act normativ	Hotărârea de guvern nr. 1284/2007
Suprafața totală a sitului	37479.5 ha
Regiunea biogeografică	Continentală 20,52% Stepică 79,48%

→ ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Cod INSPIRE	ROSAC/ROSCI0364
Cod NATIONAL	ROSAC/ROSCI0364

Denumire	Râul Moldova între Tupilați și Roman
UAT	Botești, Cordun, Dulcești, Gherăești, Horia, Roman, Tupilați, Văleni
Județ	Neamț
TipANP	Arie speciala de conservare
Act normativ	HG 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată şi declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România
Suprafața totală a sitului	4718.78 ha
Regiunea biogeografică	Continentală 100%

- **ARII NATURALE PROTEJATE AFLATE ÎN VECINĂNATE ÎN ZONA DE INFLUENȚĂ**

Proiectul se află la o distanță minimă de:

→ **400 m în raport cu ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereşti**

Cod INSPIRE	ROSPA0063
Cod NAȚIONAL	ROSPA0063
Denumire	Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău - Bereşti
UAT	Bacău, Cleja, Corbasca, Faraoani, Gârleni, Gioseni, Hemeiuș, Horgești, Itești, Letea Veche, Nicolae Bălcescu, Orbeni, Pâncești, Parava, Răcăciuni, Sascut, Tamași, Tătărăști, Valea Seacă
Județ	Bacău
Tip ANP	Arie de protecție specială avifaunistică
Act normativ	Hotărârea de guvern nr. 1284/2007
Suprafața totală a sitului	5605.23 ha
Regiunea biogeografică	Continentală 100%

→ **800 m în raport cu ROSCI0434 Siretul Mijlociu**

Cod INSPIRE	ROSCI0434
Cod NAȚIONAL	ROSCI0434
Denumire	Siretul Mijlociu
UAT	Buhoci, Letea Veche, Nicolae Bălcescu, Prăjești, Săucești, Tamași, Traian
Județ	Bacău
Tip ANP	Sit de importanță comunitară
Act normativ	Ordinul ministrului nr. 46/2016
Suprafața totală	2969.01 ha

a sitului	Continentală 100%
Regiunea biogeografică	

→ 200 m în raport cu ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

Cod INSPIRE	ROSPA0072
Cod NAȚIONAL	ROSPA0072
Denumire	Lunca Siretului Mijlociu
UAT	Alexandru I. Cuza, Butea, Dămienești, Doljești, Filipești, Gâdinți, Hălăucești, Horia, Icușești, Ion Creangă, Mircești, Mogoșești-Siret, Negri, Răchiteni, Roman, Sagna, Secuieni, Stolniceni-Prăjescu, Tămășeni
Județ	Iași, Neamț, Bacău
Tip ANP	Arie de protecție specială avifaunistică
Act normativ	Hotărârea de guvern nr. 1284/2007
Suprafața totală a sitului	10329.5 ha
Regiunea biogeografică	Continentală 100%

→ La 5,7 km în raport cu ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni - Gîrleni

Cod INSPIRE	ROSPA0138
Cod NATIONAL	ROSPA0138
Denumire	Piatra Șoimului - Scorțeni - Gîrleni
UAT	Balcani, Blăgești, Borlești, Cândești, Dumbrava Roșie, Gârleni, Hemeiuș, Mărgineni, Pârjol, Piatra Neamț, Piatra Șoimului, Rediu, Scorțeni, Strugari, Tazlău
Județ	Bacău, Neamț
Tip ANP	Arie de protecție specială avifaunistică
Act normativ	Hotărârea de guvern nr. 971/2011
Suprafața totală a sitului	37383.7 ha
Regiunea biogeografică	Continentală 100%

→ La 4,8 km în raport cu ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman

Cod INSPIRE	ROSCI0378
Cod NAȚIONAL	ROSCI0378
Denumire	Râul Siret între Pașcani și Roman
Județ	Iași și Neamț
Tip ANP	Sit de importanță comunitară

Act normativ	Ordinul ministrului nr. 2387/29 sept.2011
Suprafața totală a sitului	3750.8000 ha
Regiunea biogeografică	Continentală 100%

Date privind ariile protejate aflate pe traseul sau în vecinătatea traseului căii ferate

În cele ce urmează sunt prezentate siturile Natura 2000 potenţial afectate de proiect (intersectate, învecinate sau aflate la distanţe la care se pot genera impacturi asupra obiectivelor de conservare a acestora).

ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior *(conform Formular Standard 6.10.2022)*

Situl se întinde pe teritoriul județelor Bacău (porțiunea superioara a sitului situata pe Raul Trotuș), Vrancea, Buzău, Brăila si Galați.
Situl este localizat preponderent in lunca inundabila a Siretului, o lunca joasa, cu relief predominant plan, tânar, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variază de la 5 m, in partea inferioara a sitului, la cca. 300 m in partea superioara a sitului, pe Raul Trotuș.
Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri si chiar pietrișuri in partea superioara, de vârsta cuaternara, care se prezintă sub forma de straturi suprapuse orizontal.
Rețeaua hidrologică este reprezentată de râul Siret și de afluenții acestuia. Regimul hidrologic al râului se caracterizează prin revărsări periodice, in principal in lunile februarie-martie, aprilie-iunie si noiembrie. Aceste revărsări au influenta directa asupra vegetației forestiere.
In zona de terasa, regimul hidrologic al râului nu influențează vegetația forestiera.
Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).
Principalele clase de habitate identificate in sit sunt: Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare) - 45 %; Pajiști seminaturale umede, preerii mezofile - 18%; Culturi cerealiere extensive - 5%; Alte terenuri arabile – 5 %; Păduri caducifoliate - 25 %; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)- 2%.

Cod	Denumire habitat	Suprafață [ha]	Reprezent.	Acoperire relativă	Conservar	Global
3260	Cursuri de apă din pajistile montane cu vegetatie *Ranunculion fluitantis și Chilltrico-Batrachian*	62.08		C	B	B
3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodian rubri și Bidentian p.p.*	3 9.69	C		C	
6430	Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin	4	B		B	
6440	Pajisti aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*	51.06	C	C	C	C
91E0 *	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion nicanae, Salicion albae)*	100.46	C	C		
91F0	Păduri mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmenion minaris*	337.71	C	C		C

91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Querqus spp*	76.81	C	C	C	C
92A0	Galerii cu *alix alba și Populus alba*	1891 52		B	B	C

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Marimea		Unit	Cat.	D.qual.	A|B|C|D	t re e con	
						Min	Max				Pop.	Con.	I o.
F	1130	*Aspius aspius*			p	500	1000	i	P	M	C	B	C
A	1188	*Bombina bombina*			p				P		C	B	C
F	6963	*Cobitis taenia Complex*			p	1000	5000	i	P	G	C	B	C
R	1220	*Emys orbicularis*			p	100	150	i	P	M	C	B	C
F	1157	*Gymnocephalus schraetzer*			p	100	300	i	P	M	C	B	C
I	1083	*Lucanus cervus*			p				P		C	B	C
M	1355	*Lutra lutra*			p	30	50	i	P	G	C	B	C
F	1145	*Misgurnus fossilis*			p	100	500	i	P	M	C	B	C
F	2522	*Pelecus cultratus*			p	500	1000	i	P	M	C	B	C
F	5339	*Rhodeus amarus*			p	300	600	i	P	G	C	B	C
F	6143	*Romanogobio kesslerii*			p	1000	5000	i	P	G	C	B	C
F	5329	*Romanogobio vladykovi*			p	1000	5000	i	P	G	C	B	C
F	5346	*Sabanejewia vallachica*			p				P	DD	C	B	C
M	1335	*Spermophilus citellus*			p	100	300	i	P	G	C	B	C
A	1166	*Triturus cristatus*			p	500	1000	i	P	G	C	B	B
I	1014	*Vertigo angustior*			p				P	DD	D		
F	1160	*Zingel streber*			p	3000	7000	i	P	G	C	B	C
F	1159	*Zingel zingel*			p	500	1000	i	P	M	C	B	C

Sit important pentru speciile de pești reofili, reprezentând o porțiune de râu relativ puțin afectata de activitatea antropice. Fenomenul de uscare a arboretelor de vârsta mare este prezent din ce in ce mai frecvent, ca urmare a scăderii nivelului apelor freatice din albia majoră.

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (*(conform Formular Standard 6.10.2022)*

Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza judetelor Galați, Brăila, Vrancea.

Specie			Populație						Evaluare la nivelul sit lui			
G	Code	Denumire științifica	T	Marime		Unit.	Categ	Calit date	Pop.	Cons.	Izolare	Globa
				Min	Max							
B	*A229*	*Alcedo atthis*	R	15	25	p			D			
B	*A054*	*Anas acuta*	C	20	35	i			D			
B	*A056*	*Anas clypeata*	C	30	60	i			D			
B	*A052*	*Anas crecca*	C	1000	3000	i	P	G	C	B	C	B
B	*A052*	*Anas crecca*	W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A050*	*Anas penelope*	W	100	150	i	P	G	C	B	C	B
B	*A050*	*Anas penelope*	C	200	300	i	P	G	C	B	C	B
B	*A053*	*Anas platyrhynchos*	W	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
B	*A053*	*Anas platyrhynchos*	R	10	20	p			D			
B	*A053*	*Anas platyrhynchos*	C	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
B	*A055*	*Anas querquedula*	C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	*A055*	*Anas querquedula*	R	1	3	p			D			
B	*A051*	*Anas strepera*	R	3	5	p			D			
B	*A051*	*Anas strepera*	C	50	80	i			D			
B	*A043*	*Anser anser*	R	3	5	p	P	G	C	B	C	B
B	*A043*	*Anser anser*	C	350	500	i			D			
B	*A255*	*Anthus campestris*	C	100	200	i	P	M	C	B	C	B
B	*A089*	*Aquila pomarina*	C	5	10	i	P	M	D			
B	*A029*	*Ardea purpurea*	R	5	12	p			C	C	C	C
B	*A029*	*Ardea purpurea*	C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	*A024*	*Ardeola ralloides*	R	5	10	p			C	C	C	C
B	*A024*	*Ardeola ralloides*	C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
B	*A059*	*Aythya ferina*	R	3	5	p	P	G	C	B	C	B
B	*A059*	*Aythya ferina*	C	400	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A061*	*Aythya fuligula*	W	10	20	i	P	G	C	B	C	B
B	*A060*	*Aythya nyroca*	R	20	30	p	P	M	C	B	C	B
B	*A060*	*Aythya nyroca*	C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	*A396*	*Branta ruficollis*	W	5	10	i	P	M	D			
B	*A396*	*Branta ruficollis*	C	50	100	i	P	M	D			

B	*A087*	*Buteo buteo*	W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	*A087*	*Buteo buteo*	R	4	6	p	P	G	D			
B	*A087*	*Buteo buteo*	C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A403*	*Buteo rufinus*	W	5	10	i	P	M	D			
B	*A403*	*Buteo rufinus*	C	10	20	i	P	M	D			
B	*A196*	*Chlidonias hybridus*	R	50	80	p	P	M	C	B	C	B
B	*A196*	*Chlidonias hybridus*	C	100	500	i	P	M	C	B	C	B
B	*A198*	*Chlidonias leucopterus*	R	2	3	p	P	M	B	B	C	B
B	*A198*	*Chlidonias leucopterus*	C	10	50	i	P	G	C	B	C	B
B	*A197*	*Chlidonias niger*	R	5	10	p			B	B	C	C
B	*A197*	*Chlidonias niger*	C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
B	*A031*	*Ciconia ciconia*	C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
B	*A031*	*Ciconia ciconia*	R	25	30	p	P	M	D			
B	*A081*	*Circus aeruginosus*	R	6	12	p			C	B	C	B
B	*A081*	*Circus aeruginosus*	C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	*A231*	*Coracias garrulus*	R	5	8	p	P	M	C	B	C	B
B	*A231*	*Coracias garrulus*	C	25	50	i	P	M	C	B	C	B
B	*A122*	*Crex crex*	R	1	5	p	R	M	C	B	C	B
B	*A038*	*Cygnus cygnus*	W	50	100	i	P	M	B	B	C	B
B	*A036*	*Cygnus olor*	W	100	200	i	P	G	C	B	C	B
B	*A036*	*Cygnus olor*	R	20	30	p	P	G	C	B	C	B
B	*A036*	*Cygnus olor*	C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A236*	*Dryocopus martius*	R	1	3	p	P	M	D			
B	*A027*	*Egretta alba*	W	10	15	i	P	M	B	B	C	C
B	*A027*	*Egretta alba*	R	10	15	p	P	M	B	B	C	C
B	*A027*	*Egretta alba*	C	50	100	i	P	M	B	B	C	C
B	*A026*	*Egretta garzetta*	R	30	40	p	P	G	C	B	C	C
B	*A026*	*Egretta garzetta*	C	200	300	i	P	G	B	B	C	C
B	*A096*	*Falco tinnunculus*	W	50	100	i	P	M	D			
B	*A096*	*Falco tinnunculus*	R	10	15	p			D			
B	*A096*	*Falco tinnunculus*	C	50	100	i	P	M	D			
B	*A097*	*Falco vespertinus*	R	5	10	p	P	M	C	B	C	B
B	*A097*	*Falco vespertinus*	C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
B	*A125*	*Fulica atra*	W	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A125*	*Fulica atra*	R	30	45	p	P		C	B	C	B
B	*A125*	*Fulica atra*	C	2500	3000	i	P		C	B	C	B
B	*A002*	*Gavia arctica*	C	5	10	i	P	M	D			

B	*A189*	*Gelochelidon nilotica*	C	5	10	i			C	B	C	C
B	*A135*	*Glareola pratincola*	C	10	14	i			C	B	C	C
B	*A075*	*Haliaeetus albicilla*	W	1	3	i	P	M	D			
B	*A075*	*Haliaeetus albicilla*	C	5	10	i	P	M	D			
B	*A022*	*Ixobrychus minutus*	R	20	25	p	P	G	C	B	C	C
B	*A022*	*Ixobrychus minutus*	C	50	100	i	P	G	C	B	C	C
B	*A338*	*Lanius collurio*	R	100	500	p	P	G	C	B	C	B
B	*A338*	*Lanius collurio*	C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
B	*A339*	*Lanius minor*	R	20	35	p			D			
B	*A339*	*Lanius minor*	C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A459*	*Larus cachinnans*	W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	*A459*	*Larus cachinnans*	R	18	25	p	P		D			
B	*A459*	*Larus cachinnans*	C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A177*	*Larus minutus*	C	20	35	i			D			
B	*A179*	*Larus ridibundus*	W	200	300	i	P	G	C	B	C	B
B	*A179*	*Larus ridibundus*	R	30	50	p	P	M	D			
B	*A179*	*Larus ridibundus*	C	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
B	*A156*	*Limosa limosa*	C	600	1000	i	P		D			
B	*A246*	*Lullula arborea*	R	5	10	p	P	M	D			
B	*A230*	*Merops apiaster*	C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
B	*A230*	*Merops apiaster*	R	300	500	p	P	M	C	B	C	B
B	*A023*	*Nycticorax nycticorax*	R	20	30	p			C	B	C	C
B	*A023*	*Nycticorax nycticorax*	C	100	200	i	P	G	C	B	C	C
B	*A019*	*Pelecanus onocrotalus*	C	100	200	i	P	M	C	B	B	C
B	*A017*	*Phalacrocorax carbo*	C	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
B	*A017*	*Phalacrocorax carbo*	W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
B	*A393*	*Phalacrocorax pygmeus*	C	10	20	i	P	M	C	B	C	B
B	*A234*	*Picus canus*	W	10	50	i	P	M	C	C	C	B
B	*A034*	*Platalea leucorodia*	R	5	20	p			C	B	C	C
B	*A034*	*Platalea leucorodia*	C	10	50	i	P	G	C	B	C	C
B	*A005*	*Podiceps cristatus*	R	30	45	p	P		D			
B	*A005*	*Podiceps cristatus*	C	300	500	i	P	M	C	B	C	B
B	*A132*	*Recurvirostra avosetta*	R	5	12	p			C	B	C	C
B	*A132*	*Recurvirostra avosetta*	C	25	30	i			C	B	C	C
B	*A195*	*Sterna albifrons*	R	1	3	p	R	M	C	B	C	B
B	*A195*	*Sterna albifrons*	C	15	25	i	P	M	C	B	C	B

	B	*A193*	*Sterna hirundo*	R	100	200	p	P	M	C	B	C	B
	B	*A193*	*Sterna hirundo*	C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
	B	*A048*	*Tadorna tadorna*	R	2	2	p	P		D			
	B	*A048*	*Tadorna tadorna*	C	5	20	i	P	G	D			
	B	*A161*	*Tringa erythropus*	C	100	150	i	P	M	D			
	B	*A162*	*Tringa totanus*	C	300	500	i	P		D			
	B	*A142*	*Vanellus vanellus*	R	30	45	p	P		D			
	B	*A142*	*Vanellus vanellus*	C	500	700	i	P		D			

Caracteristici

Este o zona de subsidență cu altitudini reduse (aprox.5m). Se întâlnesc păduri de lunca. Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites, Thypha, Nimphoides, Scirpus* si altele. Este o zona aflata în calea migratiei numeroaselor specii de pasari acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egreta alba, Ardea purpurea*), threskiornithide (*Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor, Anser anser, Anas querquedula, Anas clypeata, Aythya ferina, Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus, Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Vanellus vanellus, Limosa limosa, Tringa totanus, Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo, Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia, Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus sp*.).

Calitate

Arii naturale protejate de interes național, din județul Galați, incluse în Lunca Siretului Inferior: Balta Potcoava și Balta Talabasca. Genetic, Balta Potcoava este un lac de curs parasit al Siretului (sau de meandru). Nu a putut fi desecat în urma actiunii de îndiguirea luncii Siretului inferior, datorita suprafetei si adâncimii mai mare si datorita legaturii strânse cu stratul de apa freatica. Între balta Potcoava si râul Siret se afla paduri de lunca. Flora de lunca joasa inundabila este intens reprezentata de asociatii vegetale specifice din genurile *Pragmites, Thypha, Nimphoides, Scirpus* si altele. Balta Talabasca este o zona de o deosebita importanta avifaunistica pe cursul Siretului Inferior, aflat în calea migratiei numeroaselor specii de pasari acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egreta alba, Ardea purpurea*), threskiornithide (*Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor, Anser anser, Anas querquedula, Anas clypeata, Aythya ferina, Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus, Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Vanellus vanellus, Limosa limosa, Tringa totanus, Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo, Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia, Hirundo rustica), sylviide (Acrocephalus sp.).*

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman (*(conform Formular Standard 6.10.2022)*

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de vertebrate, patru specii de amfibieni și trei specii de pești de interes conservativ.
De importanță ridicată pentru speciile de amfibieni *Bombina, Triturus cristatus, Triturus montandoni* și pentru mamiferele *Spermophillus citellus, Lutra lutra.*

Specie					Mărimea populației în sit						Evaluarea la nivelul sitului			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Marimea		Unit	Cat.	D.qual.	A|B|C|D	Stare de conservare		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Global
M	1308	*Barbastella barbastellus*			p	200	250	i	P	G	D			
F	5266	*Barbus petenyi*			p	1400000	1400000	i	P	G	B	B	C	B
A	1188	*Bombina bombina*			p	1000	50000	i	P	G	C	B	C	B
A	1193	*Bombina variegata*			p	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	6963	*Cobitis taenia Complex*			p	120000	120000	i	P	G	C	B	C	C
M	1355	*Lutra lutra*			p	8	8	i	P	G	C	B	C	B
F	1145	*Misgurnus fossilis*			p	2500	3000	i	P	G	D			
M	1323	*Myotis bechsteinii*			p	250	300	i	P	G	C	B	C	B
M	1324	*Myotis myotis*			p	100	100	i	P	G	C	B	C	C
F	5339	*Rhodeus amarus*			p	1000000	1500000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	*Romanogobio kesslerii*			p	50000	70000	i	P	G	C	B	C	B
F	6145	*Romanogobio uranoscopus*			p	100000	150000	i	P	G	B	B	C	B
F	5197	*Sabanejewia balcanica*			p	560000	560000	i	P	G	C	B	C	C
M	1335	*Spermophilus citellus*			p	300	350	i	P	G	C	B	C	B
A	1166	*Triturus cristatus*			p	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C
M	1308	*Barbastella barbastellus*			p	200	250	i	P	G	D			
F	5266	*Barbus petenyi*			p	1400000	1400000	i	P	G	B	B	C	B
A	1188	*Bombina bombina*			p	1000	50000	i	P	G	C	B	C	B

Situl nu a fost desemnat pentru habitate de interes comunitar.

ROSPA0063 Lacurile de Acumulare Buhuși – Bacău – Berești
(conform Formular Standard 6.10.2022)

Specie					Mărimea populației în sit					Evaluarea la nivelul sitului			
G	Cod	Scientific Name	S	NP	T	Marimea		Unit	Cat.	D. qual.	A|B|C|D	Stare de conservare		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	G .
B	*A229*	*Alcedo atthis*			R	15	30	p	P		D			
B	*A054*	*Anas acuta*			C	500	1000	i	C		D			
B	*A056*	*Anas clypeata*			C	300	600	i	C		D			
B	*A052*	*Anas crecca*			C	6000	12000	i	P		C	A	C	B
B	*A050*	*Anas penelope*			C	600	1200	i	C		D			
B	*A053*	*Anas platyrhynchos*			C	15000	25000	i	P		C	A	C	C
B	*A055*	*Anas querquedula*			C	500	800	i	C		D			
B	*A051*	*Anas strepera*			C	100	350	i	R		D			
B	*A041*	*Anser albifrons*			C	2000	5000	i	P		C	B	C	C
B	*A043*	*Anser anser*			C	200	500	i	C		D			
B	*A028*	*Ardea cinerea*			C	500	800	i	C		D			
B	*A059*	*Aythya ferina*			C	1500	3500	i	C		D			
B	*A061*	*Aythya fuligula*			C	300	500	i	C		D			
B	*A062*	*Aythya marila*			C	10	20	i	R		D			
B	*A060*	*Aythya nyroca*			C	50	200	i	P		C	B	C	B
B	*A060*	*Aythya nyroca*			R	4	12	p	P		C	B	C	B
B	*A067*	*Bucephala clangula*			W	250	350	i	R		B	B	C	B
B	*A196*	*Chlidonias hybridus*			C	300	600	i	C		D			
B	*A198*	*Chlidonias leucopterus*			C	10	20	i	R		D			
B	*A197*	*Chlidonias niger*			C	30	80	i	R		D			
B	*A081*	*Circus aeruginosus*			R	7	10	p	C		C	B	C	B
B	*A082*	*Circus cyaneus*			C	10	30	i	P		C	B	C	C
B	*A038*	*Cygnus cygnus*			W	220	300	i	R		B	B	C	B
B	*A036*	*Cygnus olor*			C	500	800	i	C		D			
B	*A036*	*Cygnus olor*			W	50	120	i	C		D			
B	*A027*	*Egretta alba*			C	120	500	i	P		C	B	C	B
B	*A026*	*Egretta garzetta*			C	100	250	i	P		D			
B	*A026*	*Egretta garzetta*			R	25	30	p	C	G	C	B	C	B

B	*A125*	*Fulica atra*			C	8000	12500	i	P		C	B	C	C
B	*A127*	*Grus grus*			C	10	40	i	P		D			
B	*A075*	*Haliaeetus albicilla*			W	2	4	i	C		C	B	C	B
B	*A131*	*Himantopus himantopus*			C	250	600	i	P		C	B	C	C
B	*A022*	*Ixobrychus minutus*			R	50	70	p	C		C	B	C	B
B	*A459*	*Larus cachinnans*			C	1000	2000	i	P		C	A	C	C
B	*A182*	*Larus canus*			C	2000	4000	i	P		C	A	C	C
B	*A177*	*Larus minutus*			C	150	250	i	C		C	B	C	B
B	*A179*	*Larus ridibundus*			C	15000	25000	i	P		B	A	C	B
B	*A179*	*Larus ridibundus*			W	1500	3500	i	P		B	A	C	B
B	*A068*	*Mergus albellus*			C	100	200	i	P		C	B	C	B
B	*A068*	*Mergus albellus*			W	20	150	i	P		C	B	C	B
B	*A070*	*Mergus merganser*			W	210	380	i	R		B	B	C	B
B	*A262*	*Motacilla alba*			C	1000	1500	i	C		D			
B	*A023*	*Nycticorax nycticorax*			R	30	35	p	C	G	C	B	C	B
B	*A017*	*Phalacrocorax carbo*			C	600	1000	i	P		C	B	C	C
B	*A017*	*Phalacrocorax carbo*			W	3000	5000	i	P		C	B	C	C
B	*A393*	*Phalacrocorax pygmeus*			C	200	400	i	P		C	B	C	B
B	*A151*	*Philomachus pugnax*			C	1500	6000	i	P		C	B	C	B
B	*A140*	*Pluvialis apricaria*			C	200	300	i	C		B	C	C	C
B	*A141*	*Pluvialis squatarola*			C	80	120	i	C		D			
B	*A005*	*Podiceps cristatus*			C	200	300	i	C		D			
B	*A132*	*Recurvirostra avosetta*			C	70	250	i	P		C	B	C	B
B	*A132*	*Recurvirostra avosetta*			R	5	30	p	P		C	B	C	B
B	*A193*	*Sterna hirundo*			R	80	100	p	C		C	B	C	B
B	*A307*	*Sylvia nisoria*			R	5	10	p	C		D			
B	*A004*	*Tachybaptus ruficollis*			C	100	150	i	C		D			
B	*A161*	*Tringa erythropus*			C	1000	2000	i	P		C	B	C	B
B	*A166*	*Tringa glareola*			C	1000	1500	i	C		C			
B	*A142*	*Vanellus vanellus*			C	1000	2500	i	C		D			

Caracteristicile sitului

Situl este amplasat pe una dintre cele mai importante rute de migraţie a păsărilor din zona Moldovei, fapt care este evidenţiat prin prezenţa unui număr mare de specii migratoare. Aceste specii, împreună cu cele rezidente, formează o diversă avifaună care numără peste 168 de specii, dintre care un număr de 22 sunt de interes comunitar pentru conservare. Pe cele cinci acumulări mari de apă, în perioada de migraţie pot fi observate până la 100000 de exemplare de raţe, gâşte, lebede, ferestraşi, stârci, egrete, pescăruşi, chire sau chirighiţe aparţinând celor mai

diverse specii. Dintre cele de importanţă comunitară pentru conservare menţionăm ferestraşul mic, chirighiţa cu obraz alb, cormoranul mic, raţa roşie, egreta mare, egreta mică şi cocorul. Malurile lacurilor, zonele inundabile şi păşunile umede sunt vizitate de mari stoluri de păsări de ţărm, dintre care se remarcă efectivele următoarelor specii protejate: fluierarul de mlaştină, bătăuşul, piciorongul, ciocîntorsul şi ploierul auriu. Situl reprezintă şi un cartier de iernare, realizându-se aglomerări de peste 50000 de păsări din foarte multe specii. Impresionează în zilele de iarnă numărul mare de lebede de iarnă şi codalbii care staţionează în preajma aglomerărilor de păsări. Sunt prezente şi efective considerabile din păsări mai rare pe teritoriul ţării noastre precum raţa sunătoare, ferestraşul mare şi raţa cu cap negru. Cele cinci lacuri din cadrul sitului (Lilieci, Bacău II, Galbeni, Răcăciuni şi Bereşti) sunt amplasate pe culoarele Bistriţei şi ale Siretului. Pe lângă suprafaţa de luciu de apă, în sit sunt incluse şi importante zone mlăştinoase acoperite cu stuf şi vegetaţie specifică de luncă. Aceste acumulări mari de apă sunt de tip permanent, funcţia lor principală fiind producerea de energie electrică. Aceasta determină importante variaţii diurne ale nivelului apei care sunt în defavoarea plantelor care trăiesc în zona litorală şi a peştilor în timpul depunerii icrelor. Fluctuaţiile de nivel sunt însă extrem de benefice pentru avifaună prin cantităţile suplimentare de hrană pe care le oferă. Situl asigură condiţii de reproducere pentru un număr mic de specii de interes conservativ european. În întinderile de stuf şi papură care se găsesc la malul unor acumulări de apă din sit cuibăresc 50 până la 70 de perechi de stârc pitic, între 7 şi 10 perechi de erete de stuf şi până la 12 perechi de raţă roşie. Se mai întâlnesc până la 100 de perechi cuibăritoare de chiră de baltă, între 15 şi 30 de perechi de pescărel albastru şi până la 30 de perechi de ciocîntors. Mai multe familii de barză albă cuibăresc în localităţile din apropierea sitului şi se hrănesc pe pajiştile umede din acesta. Alte specii cuibăritoare sunt lişiţa, raţa mare, găinuşa de baltă, corcodelul mare, lăcarul mare, presura de stuf şi raţa cârâitoare. Tufărişurile de cătina albă, răchită albă, lemn câinesc, măceş, porumbar sau păducel sunt locul în care îşi amplasează cuibul până la zece perechi de silvie porumbacă, aceasta fiind tot o specie de interes european pentru conservare. În timpul migraţiei în sit pot fi observate mii de raţe, gâşte, chire, chirighiţe, pescăruşi, lişiţe, lebede, ferestraşi sau stârci, lacurile reprezentând locuri ideale pentru odihnă şi hrănire, astfel încât numărul acestor păsări poate ajunge până la 100000 într-un sezon. Sunt de evidenţiat efectivele unor specii de importanţă comunitară precum ferestraşul mic (100-200 de exemplare),egreta mare (până la 500 de exemplare), egreta mică (până la 250 de exemplare), cormoranul mic (până la 400 de exemplare), chirighiţă cu obraz alb (până la 600 de exemplare), raţă roşie (până la 200 de exemplare), pescăruş mic (150-250 de exemplare) şi chirighiţa neagră (30-80 de exemplare). Impresionante sunt aglomerările de raţe din cele mai diverse specii. În momentele pasajelor de toamnă şi de primăvară se pot vedea laolaltă specii care au cuibărit pe teritoriul ţării noastre împreună cu specii care tocmai au coborât din nord pentru a ierna sau a trece mai departe spre cartiere sudice de iernare. În aceste momente ale pasajelor sunt prezente până la 25000 de exemplare de raţă mare, 12500 de lişiţe, 12000 de exemplare de raţă mică, 3500 de exemplare de raţă cu cap castaniu, 1200 de exemplare de raţă fluierătoare, 5000 de exemplare de gârliţă mare, 1000 de cormorani mari sau 1000 de exemplare de raţă suliţar. Alte specii care se pot vedea sunt raţa moţată, raţa cârâitoare, corcodelul mic, raţa suliţar, corcodelul mare, stârcul cenuşiu, lebăda de vară, gâsca de vară sau raţa lingurar. Se pot vedea chiar şi până la 20 de

exemplare de raţă cu cap negru, o specie rară pentru ţara noastră. Malurile lacurilor şi locurile inundabile sunt folosite tot în timpul migraţiei de către stoluri mari de păsări de ţărm precum următoarele specii de interes comunitar pentru conservare: bătăuş (până la 6000 de exemplare), fluierar de mlaştină (până la 1500 de exemplare), ploier auriu (până la 300 de exemplare), ciocîntors (până la 250 de exemplare), piciorong (până la 600 de exemplare). Alte specii de păsări de ţărm care se opresc pe lacurile cu nivel scăzut de apă, acolo unde mâlul poate oferi o cantitate mare de nevertebrate sunt nagâţul (1000-2500 de exemplare), fluierarul negru (1000-2000 de exemplare), ploierul argintiu (până la 120 de exemplare) şi sitarul de mal. Poposesc din drumul lor stoluri de cocori pentru repaus şi uneori chiar şi pentru hrănire. Astfel, sunt văzute în zona lacurilor până la 40 de exemplare, această specie fiind din ce în ce mai rar întâlnită în ţara noastră chiar şi în timpul pasajelor. Până la 30 de exemplare de erete vânăt pot fi observate trecând în pasaj prin zona sitului. În timpul iernii sunt observate rare exemplare de raţă cu cap alb şi până la 150 de exemplare de ferestraş mic, ambele fiind de interes comunitar pentru conservare. O altă specie care are acelaşi statut de protecţie este codalbul. Această pasăre răpitoare de talie mare este prezentă cu până la patru exemplare care rămân să ierneze în preajma aglomerărilor mari de păsări acvatice ce se concentrează pe ochiurile de apă neîngheţată. În aceste zile impresionează numărul de lebede de iarnă, din această specie nordică putând fi văzute până la 300 de exemplare. Acest număr mare de lebede nu este întâlnit frecvent în multe cartiere de iernare ale acestei specii care coboară din nord atunci când acolo se instalează frigul. Alte două specii care sunt destul de rare în ţara noastră, dar din care se văd efective mari în acest sit sunt raţa sunătoare (250-350 de exemplare) şi ferestraşul mare (210-380 de exemplare). Rămân să ierneze şi până la 5000 de cormorani mari împreună cu foarte multe raţe din mai multe specii. Sunt ani în care lebedele de vară nu mai pleacă la sosirea anotimpului rece, fiind văzute în toate zilele de iarnă, chiar în efective mai mari de 100 de exemplare.

5.ROSCI0434 Siretul Mijlociu *(conform Formular Standard 6.10.2022)*

Tipuri de habitate prezente pe amplasament și evaluare pentru acestea

Anexa I – tip de Habitat				Evaluarea sitului			
Cod	Denumire habitat	Suprafață [ha]	Calitatea datelor	Represent.	Acoperire relativă	Conservare	Global
92A0	Zăvoaie cu *Salix alba şi Populus alba*	6	M	B	C	C	C

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului pentru acestea

Cod	Specie	Reprez	Mărimea populației			Cat.	Evaluarea sitului	Evaluarea populației la nivelul sitului		
			Min	Max	Unit		Populația	Starea de conservare la nivelul sitului	Izolare	Starea de conservare la nivel Global
1130	*Aspius aspius*	P					C	B	C	B
6964	*Barbus meridionalis all others*	P				P	C	B	C	B
6963	*Cobitis taenia Complex*	P				P	C	B	C	B
1220	*Emys orbicularis*	P				P	D			
1355	*Lutra lutra*	P					C	B	C	B
6143	*Romanogobio kesslerii*	P					C	B	C	B
5197	*Sabanejewia balcanica*	P				P	C	B	C	B

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de vertebrate, patru specii de amfibieni şi trei specii de peşti de interes conservativ. Structura habitatelor este definită de caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozei şi descrierea acesteia pe straturi. Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSCI0434 Siretul Mijlociu (râuri – lacuri, pajişti naturale, stepe, culturi, păşuni, păduri de foioase), în vecinătăţile amplasamentului proiectului supus analizei sunt prezente următoarele tipuri de habitate: râuri, lacuri – râul Siret; -pajiști naturale - pe ambele maluri ale râului Siret.

Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Siret în zona amplasamentului proiectului şi zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică pajiștilor naturale din luncile râurilor, nu a fost identificat tipuul de habitat ce constituie obiectivul managementului conservativ - 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba şi Populus alba.

Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate şi vertebrate.
Din analiza aspectelor etologice şi fenologice ale celor 7 specii de fauna (1 specie de mamifer - *Lutra lutra* – vidra);, 1 specie de amfibian - *Emys orbicularis* – broasca țestoasă europeană de baltă şi 5 specii de peşti - *Aspius aspius* – avat, *Barbus meridionalis* - mreană vânătă, moioagă, *Cobitis taenia* – zvârlugă, *Gobio kessleri* – porcușor de nisip, *Sabanejewia aurata* - câră, fâță) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

6.ROSPA0138 Piatra Șoimului - Scorțeni – Garleni *(conform Formular Standard 6.10.2022)*

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului pentru acestea

Specie					Mărimea populației în sit						Evaluarea la nivelul sitului			
G	Cod	Scientific Name	S	NP	T	Marimea		Unit	Cat.	D. qual	A|B|C|D	Stare de conservare		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	*A089*	*Aquila pomarina*			c	50	10	i	P		C	B	C	C
B	*A089*	*Aquila pomarina*			r	25	35	p	P		C	B	C	C
B	*A215*	*Bubo bubo*			p	3	6	p	P		C	B	C	C
B	*A224*	*Caprimulgus europaeus*			r	100	300	p	P		C	B	C	C
B	*A031*	*Ciconia ciconia*			c	100	250	i	P		D			
B	*A122*	*Crex crex*			r	150	450	p	P		C	B	C	C
B	*A429*	*Dendrocopos syriacus*			p	25	40	p	P		C	B	C	C
B	*A236*	*Dryocopus martius*			p	20	35	p	P		C	B	C	C
B	*A379*	*Emberiza hortulana*			r	100	300	p	P		C	B	C	C
B	*A103*	*Falco peregrinus*			r	2		p	R		B	C	C	C
B	*A321*	*Ficedula albicollis*			r	6000	8000	p	C		C	B	C	C
B	*A320*	*Ficedula parva*			r	800	1000	p	P		C	B	C	B
B	*A217*	*Glaucidium passerinum*			p	5	8	p			C	C	C	C
B	*A338*	*Lanius collurio*			r	200	350	p	P		D			
B	*A339*	*Lanius minor*			r	50	150	p	P		D			
B	*A246*	*Lullula arborea*			r	1500	3000	p	C		B	B	C	C
B	*A072*	*Pernis apivorus*			c	150	350	i	P		C	B	C	C
B	*A072*	*Pernis apivorus*			r	40	60	p	P		C	B	C	C
B	*A234*	*Picus canus*			p	30	60	p	P		D			
B	*A220*	*Strix uralensis*			p	7	10	p	P		D			
B	*A307*	*Sylvia nisoria*			r	50	100	p	P		C	B	C	C

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală și alpină. La est situl este mărginit de Valea Râului Bistrița și localitățile aferente acesteia dintre Municipiul Bacău în sud și Piatra Neamț în nord. La vest situl este mărginit de Munții Goșmanu. Cuprinde în principal zone forestiere dar și pășuni și fânețe (mai ales în partea de estică). Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: *Aquila pomarina; Crex crex; Emberiza hortulana; Falco peregrinus; Ficedula albicollis; Lullula arborea; Pernis apivorus și Sylvia nisoria.* Defrișările în apropierea cuiburilor de specii răpitoare (de interes conservativ), agricultura intensivă,

chimizarea excesivă, extinderea semnificativă a suprafețelor modificate antropic, schimbarea habitatelor semi-naturale (fânețe, pășuni), cositul în perioada de cuibărire reprezintă riscuri potențiale pentru populațiile de păsări din acest sit.

7.ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu *(conform Formular Standard 6.10.2022)*

Specie	Cod specie	Grup	Caract. Ecol.	Mărimea populației				Evaluarea populației la nivelul sitului		
				Min	Max	Unit	Abunden-ța	Stare conservare la nivelul sitului	Izolare	Stare de conservare la nivel Global
Alcedo atthis	A229	B	R	40	50	p	C		C	C
Anas platyrhynchos	A053	B	W	20000	25000	i	C		B	B
Anas querquedula	A055	B	C	2500	3500	i	C		C	B
Anser anser	A043	B	W	2000	3000	i	P		D	
Anthus campestris	A255	B	R	30	40	p	P		D	
Aythya ferina	A059	B	C	800	1200	i	C		D	
Botaurus stellaris	A021	B	R	2	3	p	P		C	C
Buteo buteo	A087	B	W	20	25	i	C		D	
Buteo buteo	A087	B	R	2	3	p	C		D	
Calidris ferruginea	A147	B	C	50	80	i	C		D	
Calidris minuta	A145	B	C	70	120	i	C		D	
Calidris temminckii	A146	B	C	100	180	i	C		D	
Caprimulgus europaeus	A224	B	R	3	6	p	P		D	
Charadrius dubius	A136	B	R	6	10	p	C		D	
Charadrius dubius	A136	B	C	35	60	i	C		D	
Chlidonias hybridus	A196	B	R	34	40	p	P		C	B
Ciconia ciconia	A031	B	R	30	40	i	P		C	B
Ciconia ciconia	A031	B	C	1800	-	i	P		C	B
Ciconia nigra	A030	B	C	30	40	i	P		C	B
Circus cyaneus	A082	B	W	3	6	i	R	M	D	
Crex crex	A122	B	R	35	45	p	P		C	B
Dendrocopos leucotos	A239	B	R	10	18	p	P		D	
Dendrocopos syriacus	A429	B	R	30	45	p	P		C	B
Falco peregrinus	A103	B	W	5	12	i	P		C	B
Falco subbuteo	A099	B	R	2	3	p	C		D	
Falco subbuteo	A099	B	C	5	10	i	C		D	

Falco tinnunculus	A096	B	R	10	15	p	C		D	
Falco vespertinus	A097	B	R	3	5	p	P		C	B
Ficedula albicollis	A321	B	R	7	10	p	P		D	
Ficedula parva	A320	B	R	12	20	p	P		D	
Fulica atra	A125	B	C	28000	35000	i	C		C	B
Gavia arctica	A002	B	W	30	40	i	C		A	B
Gavia stellata	A001	B	W	20	30	i	P		B	B
Lanius collurio	A338	B	R	35	40	p	C		D	
Lanius minor	A339	B	R	30	40	p	C		D	
Lullula arborea	A246	B	R	15	20	p	P		D	
Mergus albellus	A068	B	W	120	250	i	P		B	B
Mergus merganser	A070	B	W	30	40	i	P		D	
Merops apiaster	A230	B	R	150	180	p	C		C	B
Nycticorax nycticorax	A023	B	R	42	50	p	C		C	B
Pernis apivorus	A072	B	R	1	2	p	C		D	
Pernis apivorus	A072	B	C	5	6	i	C		D	
Phalacrocorax pygmeus	A393	B	C	10	15	i	C		D	
Philomachus pugnax	A151	B	C	1000	1500	i	C		C	B
Platalea leucorodia	A034	B	C	25	60	i	C		D	
Podiceps cristatus	A005	B	C	50	120	i	C		D	
Podiceps grisegena	A006	B	C	10	15	i	C		C	A
Tringa erythropus	A161	B	C	250	320	i	C		D	
Tringa glareola	A166	B	C	25	60	i	C		D	
Tringa nebularia	A164	B	C	50	80	i	C		D	
Tringa totanus	A162	B	C	280	400	i	C		D	
Vanellus vanellus	A142	B	R	35	45	p	C		D	
Vanellus vanellus	A142	B	C	500	1000	i	C		D	

Situl face parte din Podişul Moldovei, subdiviziunile Podişul Sucevei şi Podişul Central Moldovenesc. Relieful caracteristic este cel de joasă altitudine (170-185 m) dat de culoarul Siretului, ce străbate sinuos o luncă inundabilă parţial drenată de numeroase canale. Zonele mlăştinoase au fost transformate astfel în terenuri agricole şi islazuri. În trecut existau mult mai multe meandre ale Siretului, însă în prezent acestea sunt separate de râu şi transformate în bălţi. Cele mai mari şi mai importante bălţi pentru păsări sunt Bonţa, Mogoşeşti, Fantu, Buruieneşti, alături de care sunt prezente şi alte 28 de meandre ale râului şi bălţi mai mici care

pe timpul verii pot seca. Aceste habitate de zone umede ocupă aproape 20% din suprafaţa sitului şi sunt locul unde cuibăresc o serie de specii protejate în spaţiul european. Până la 50 de perechi de stârc de noapte, 35-40 de perechi de chirighiţă cu obraz alb, câteva perechi de buhai de baltă şi câteva de stârc pitic îşi au cuibul în vegetaţia acvatică. Pe malurile râului sau ale bălţilor cuibăresc un număr impresionant de 40-50 de perechi de pescăraş albastru. Zonele umede sunt importante teritorii de hrănire şi pentru cele 30-40 de perechi de barză albă care cuibăresc în localităţile limitrofe sitului. Acestea sunt văzute frecvent în preajma bălţilor sau pe pajişti şi chiar în culturi agricole la vânătoare de amfibieni, reptile, mamifere mici şi nevertebrate. Alte specii care cuibăresc în zonele umede ale sitului sunt raţa mare, lişiţa, raţa cârâitoare, prundăraşul gulerat mic, raţa cu cap castaniu, găinuşa de baltă, presura de stuf, alături de multe alte specii. Situl reprezintă una dintre principalele zone de hrănire şi odihnă pentru populaţiile de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic şi se concentrează pe Valea şi Lunca Siretului în drumul lor de toamnă spre bălţile Dunării sau în decursul primăverii spre teritoriile de cuibărit din nord. Spectaculoase sunt în aceste momente stolurile de berze albe (de până la 1800 de exemplare) şi în mod special cele de berze negre, impresionând numărul de 30-40 de exemplare. Acum apar şi stoluri mai mici de până la 60 de exemplare de lopătari, care se lasă pe apele puţin adânci unde se hrănesc filtrând mâlul cu ciocul lor lat şi reţinând insecte, crustacee, scoici mici, melci, viermi sau chiar peşti mici. Datorită structurii ciocului aceste păsări pot reţine şi elemente mai mici, aparţinând planctonului, lucru rar întâlnit la stârci. Acelaşi suport trofic din mâlul apelor mici este valorificat şi de stoluri mari de păsări de ţărm, în care se remarcă dominanţa bătăuşilor (până la 1500 de exemplare), dar şi prezenţa fluierarului de mlaştină. Pe lângă aceste două specii de interes comunitar se mai pot observa pe maluri şi fluierarul cu picioare roşii, fugaciul roşcat, fluierarul negru, prundăraşul gulerat mic, fugaciul mic, fluierarul cu picioare verzi, fugaciul pitic şi până la o mie de nagâţi. Datorită diversităţii de habitate, dar şi menţinerii unui curs aproape natural, ihtiofauna este diversă. Cele mai comune specii de peşti sunt carasul şi bibanul, însă o importanţă mare ca sursă de hrană pentru păsările acvatice o au îndeosebi speciile de peşti de talie mică precum beldiţa, obletele, roşioara, zvârluga sau porcuşorul. Acestea sunt hrana preferată de cormoranul mic, o specie protejată care se poate vedea frecvent în timpul migraţiilor. Aceeaşi resursă trofică este motivul pentru care vin să ierneze în aceste ape care rareori îngheaţă şi efective semnificative numeric din speciile nordice: cufundar polar (20-40 de exemplare), cufundar mic (20-30 de exemplare) şi ferestraş mic (120-250 de exemplare), acesta din urmă alegând pentru hrănire doar peştii foarte mici. Pentru toate cele trei specii efectivele numerice menţionaten sunt deosebite, iar importanţa conservativă a sitului este astfel mult sporită. Ferestraşul mic este o pasăre caracteristică pentru pădurile de taiga cu întinse ţinuturi mlăştinoase, fiind considerată o specie în declin numeric global. În prezent au fost semnalate câteva perechi cu pui în Delta Dunării, dar este vorba doar de cazuri excepţionale. Caracteristică şi interesantă pentru această specie acvatică este amplasarea cuiburilor în scorburi sau cuiburi vechi de ciocănitoare neagră. Tot deosebită pentru acest sit este şi prezenţa în timpul iernii a şoimilor călători într-un număr foarte mare. Din această specie care a devenit rară pentru ţara noastră se pot vedea până la 12 exemplare. Alături de habitatele de zone umede situl mai prezintă şi suprafeţe de păduri de şleauri de luncă şi zăvoaie de plopi şi salcie, în care se mai amestecă şi frasinul, arinul alb, arinul negru şi chiar

salcâmul (specie plantată din ce în ce mai mult în ultimii ani). Stratul arbustiv al acestor păduri este dens şi bine dezvoltat fiind reprezentat prin lemn câinesc, sânger, corn, păducel, porumbar sau cruşin. Aceste habitate sunt locul de reproducere pentru mai multe specii protejate în spaţiul european precum ciocănitoarea cu spate alb (10-18 exemplare), ciocănitoarea de grădină (30-45 de exemplare), muscarul gulerat (până la 10 exemplare), muscarul mic (12-20 de exemplare), caprimulgul (3-6 perechi) şi ciocârlia de pădure (15-20 de exemplare). În aceste păduri se găsesc şi câteva cuiburi de viespar, numărul acestor păsări de pradă crescând în timpul pasajelor. Suprafeţele de habitate deschise reprezentate de pajişti şi culturi agricole ocupă un procent de 20% şi respectiv 37% din suprafaţa sitului, fiind importante pentru reproducerea cristelului de câmp. Din această specie periclitată sunt prezente până la 45 de perechi cuibăritoare. Importanţa acestor habitate este dată şi de faptul că ele coincid cu teritoriile de vânătoare ale perechilor de vânturel de seară, o specie de răpitor de talie mică ce cuibăreşte în număr mic în acest sit utilizând cuiburi de cioară sau coţofană. Tot aici trăiesc şi fâsa de câmp, dar şi perechile de sfrâncioc cu frunte neagră şi cele de sfrâncioc roşiatic, acestea din urmă alegând să-şi amplaseze cuiburile în tufărişuri izolate şi în aliniamente sau pâlcuri de copaci.

ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman (conform Formular standard febr. 2022)
Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului pentru acestea.

Cod	Specie	Reprez	Categ.	Calit datelor	Evaluarea sit	Evaluarea populației la nivelul sitului		
					Populație	Starea de conservare la nivelul sitului	Izolare	Starea de conservare la nivel Global
1130	*Aspius aspius*	p			C	B	C	B
1188	*Bombina bombina*	p	C		C	B	C	B
1193	*Bombina variegata*	p	P		C	C	C	C
6963	*Cobitis taenia Complex*	p	P	DD	C	B	C	B
1220	*Emys orbicularis*	p	P		C	C	C	B
1355	*Lutra lutra*	p	C		C	B	C	B
1323	*Myotis bechsteinii*	p	P		C	B	C	B
1324	*Myotis myotis*	p	C		C	B	C	B
5339	*Rhodeus amarus*	p	P	DD	C	B	C	B
5329	*Romanogobio vladykovi*	p	P	DD	C	B	C	B
1166	*Triturus cristatus*	p	C		C	B	C	B

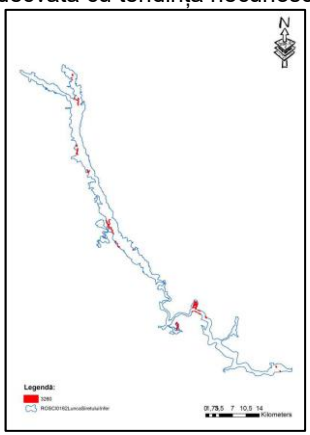
Caracteristici
Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru trei specii de mamifere de interes conservativ alături de cinci specii de reptile și amfibieni și două specii de pești de asemnea de interes conservativ.
Calitate

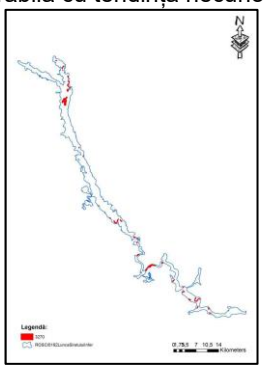
Peisaj cu capacitate mare de recuperare de-a lungul cursului superior a râului Siret, reprezentată de meandre, zone împădurite și pășuni mezofile. Râul este populată de *Lutra lutra* iar în canalele și brațuri moarte speciile de pești *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia* sunt prezente. Râul și împrejurimile sale par importante pentru speciile migratoare de păsări ca de exemplu *Ciconia nigra* sau *Falco vespertinus*. Este printre puținele situri desemnate pentru *Emys orbicularis*. De importanță ridicată și pentru speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

II.2. Date despre prezenţa, localizarea, populaţia şi ecologia speciilor şi/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafaţa şi în imediata vecinătate a PP, menţionate în formularele standard al ariilor speciale de conservare, al ariilor naturale protejate de interes comunitar/avifaunistic

Tabel 58 - Date despre prezenţa, localizarea, populaţia şi ecologia speciilor şi/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafaţa şi în imediata vecinătate a PP, menţionate în formularele standard al ariilor speciale de conservare/arii de interes comunitar

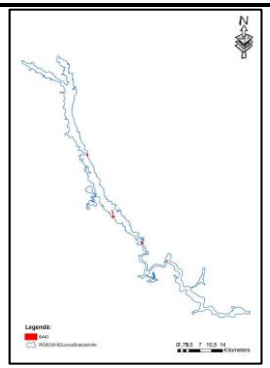
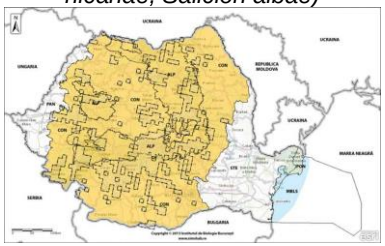
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
3260	Cursuri de apă din pajistile montane cu vegetatie *Ranunculion fluitantis și Chilltrico-Batrachian* Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa I OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2 Evaluarea generală a stării de conservare în	X				1) Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetaţie submersă sau natantă din Ranunculion fluitantis şi Callitricho-Batrachion (nivel scăzut al apei în timpul verii) sau muşchi acvatici. 2) Plante: *Ranunculus trichophyllus, R. fluitans, R. peltatus, R. penicillatus subsp. penicillatus, R. aquatilis, Myriophyllum spp., Callitriche spp., Sium erectum, Zannichellia palustris, Potamogeton spp., Fontinalis antipyretica.* 3) Acest habitat este uneori asociat cu comunităţile de Butomus umbellatus de pe maluri. Este important să se ţină cont de acest aspect în procesul de selecţie a siturilor de importanţă comunitară. HdR R2208 Veg *Ranunculetum aquatilis* (Sauer 1947) Géhu 1961; Hottonietum palustris Tüxen 1937; Callitrichetum palustris (Dihoru 1975) Burescu 1999.	Habitatul nu este prezent în perimetrul analizat

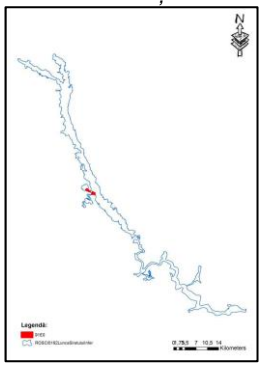
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	România: Inadecvată cu tendință necunoscută  Distribuția habitatului 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitricho-Batrachion – cf PM.ROSCI0162*						
3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodian rubri si Bidentian*	X				1) Maluri nămoloase ale râurilor din zona de câmpie până în etajul submontan, cu vegetaţie pionieră anuală, nitrofilă, din alianţele Chenopodion rubri p.p. şi Bidention p.p. Primăvara şi la începutul verii, acest habitat de maluri nămoloase se prezintă fără nici un fel de vegetaţie (ea dezvoltându-se mai târziu în timpul anului). Dacă	Habitatul nu este prezent în perimetrul analizat

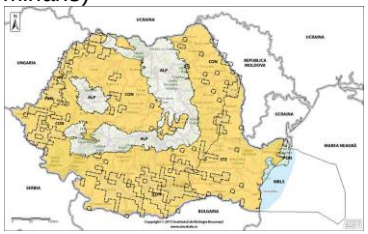
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa I OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2 Evaluarea generalã a stării de conservare în România: Favorabilã cu tendință necunoscută  Distribuția habitatului 3270 Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodion*					condiţiile nu sunt favorabile, această vegetaţie se dezvoltă puţin sau poate fi total absentă. 2) Plante: Chenopodium rubrum, Bidens tripartita, Xanthium sp., Polygonum lapathifolium. 3) Acest habitat se întâlneşte în strânsă asociere cu populaţii dense ale genului Bidens sau ale unor specii de neofite. Pentru a înlesni conservarea acestor comunităţi, cu o dezvoltare anuală târzie sau neregulată, este important să se ia în considerare maluri cu lăţimi între 50 şi 100 m şi chiar porţiuni fără vegetaţie (24.51). HdR R5312 Veg Bidenti-Polygonetum hydropiperis Lohm. in Tüxen 1950; Polygono lapathifolii-Bidentetum Klika 1935; Echinochloo-Polygonetum lapathifolii Soó et Csűrös 1974 (inclusiv subas. chlorocyperetosum glomerati Burescu 1999); Xanthio strumarii-Bidentetum tripartitae Timár 1947; Bidentetum cernui (Kobenza 1948) Slavnič 1951.	

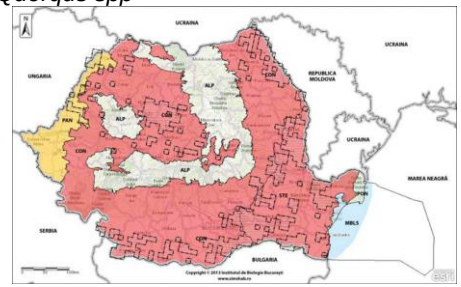
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	rubri și *Bidention – cf. PM.ROSCI0162*						
6430	Asociații de lizieră cu ierburi inalte hidrofile de la nivelul campiilor pana la nivel montan si alpine Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa I OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Favorabilă cu tendință necunoscută NEEVALUAT PRIN P.M. ROSCI0162	X				37.7 – Comunităţi higrofile şi nitrofile de ierburi înalte, de-a lungul cursurilor de apă şi lizierelor forestiere, aparţinând ordinelor Glechometalia hederaceae şi Convolvuletalia sepium (Senecion fluviatilis, Aegopodion podagrariae, Convolvulion sepium, Filipendulion). 37.8 – Comunităţi de ierburi perene înalte higrofile din etajul montan până în cel alpin, aparţinând clasei Betulo-Adenostyletea. 2) Plante: 37.7 - Glechoma hederacea, Epilobium hirsutum, Senecio fluviatilis, Filipendula ulmaria, Angelica archangelica, Petasites hybridus, Cirsium oleraceum, Chaerophyllum hirsutum, Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Geranium robertianum, Silene dioica, Lamium album, Lysimachia punctata, Lythrum salicaria, Crepis paludosa. 37.8 - Aconitum lycoctonum (A. vulparia), A. napellus, Geranium sylvaticum, Trollius europaeus, Adenostyles alliariae, Cicerbita alpina, Digitalis grandiflora, Calamagrostis arundinacea, Cirsium helenioides. 3) Comunităţi similare cu 37.8, dar cu o dezvoltare redusă, apar la altitudini mai joase de-a lungul râurilor şi lizierei pădurilor (în Valonia – Belgia, de exemplu). Comunităţile nitrofile de lizieră, cuprinzând numai specii de talie mică, comune în regiune, nu constituie o prioritate pentru conservare. Aceste comunităţi de ierburi înalte s-ar putea dezvolta şi în pajişti umede abandonate, care nu mai sunt cosite. Zonele întinse de pajişti umede abandonate şi comunităţile de neofite cu Helianthus tuberosus, Impatiens glandulifera, etc. nu ar trebui luate în considerare.	Habitatul nu a fost identificat in perimetrul analizat

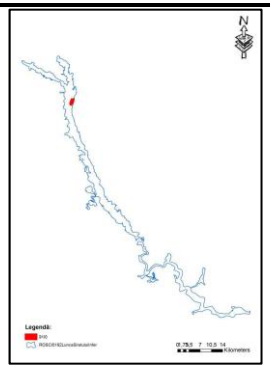
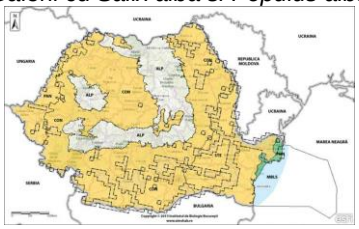
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						HdR R3701, 3702, 3703, 3706, 3707, 3708, R3714	
6440	Pajisti aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii* Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa I OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Favorabilă cu tendință necunoscută	X				1) Pajişti aluviale cu regim natural de inundare aparţinând alianţei Cnidion dubii, în condiţii climatice continentale până la subcontinentale. 2) Plante: Cnidium dubium (C. venosum), Viola persicifolia, Scutellaria hastifolia, Allium angulosum, Gratifolia officinalis, Carex praecox, Juncus atratus, Lythrum virgatum. 3) Acesta este un habitat de tranziţie între pajiştile higrofile şi cele xerofile, ce acoperă arii restrânse. Acest aspect trebuie luat în considerare în procesul de selectare a siturilor. HdR R3712, R3715, R3716 Veg Poëtum pratensis Răvăruţ et al. 1956; Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis Ellmauer 1933; Agrostio-Festucetum pratensis Soó 1949; Agrostietum stoloniferae (Ujvárosi 1941) Burduja et al. 1956; Poëtum silvicolae Buia et al. 1959; Alopecuretum ventricosi Turenschi 1966; Agrostio-Deschampsietum caespitosae Ujvárosi 1947; Cirsio cani-Festucetum pratensis Májovsky ex Ruzicková 1975. NrSCI 14 NB Literatura de specialitate din ţara noastră nu consemnează nici o asociaţie din al. Cnidion dubii (în sens strict) şi nici una dintre asociaţiile descrise în Europa centrală nu se regăsesc în România (şi de altfel, nici în Ungaria). Totuşi, este posibil ca pajiştile umede cu Cnidium să fi dispărut ca urmare a îndiguirilor, regularizărilor cursurilor de apă, eutrofizării, etc. Pe de altă parte, o serie de autori consideră – din raţiuni nomenclaturale - pe Agrostion stoloniferae ca sinonim cu Cnidion dubii sau	Habitatul nu este prezent in perimetrul analizat

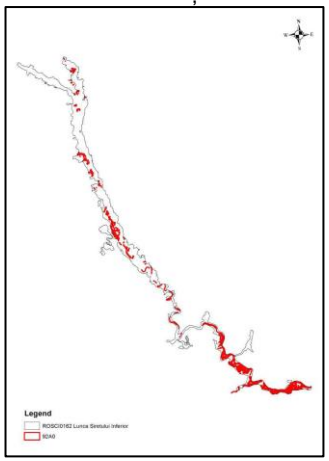
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Distribuția habitatului 6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii – cf PM ROSCI0162					Deschampsion caespitosae. De fapt, acelaşi habitat, în sens strict ecologic, este prezent şi la noi, şi în Europa centrală, existenţa habitatelor de pajişti aluviale în România şi importanţa conservării lor fiind de necontestat. De aceea, habitatul 6440 a fost luat în considerare, ca tip de staţiune, dar cu asociaţiile prezente la noi, încadrate în Agrostion stoloniferae.	
91E0 *	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion nicanae, Salicion albae)* 	X				1) Păduri de luncă de Fraxinus excelsior şi Alnus glutinosa ale cursurilor de apă din zona de câmpie şi etajul colinar ai Europei temperate şi boreale (44.3: Alno-Padion); păduri de luncă de Alnus incana ale râurilor montane şi submontane din Alpi şi Apeninii de nord (44.2: Alnion incanae); galerii arborescente formate din exemplare înalte de Salix alba, S. fragilis şi Populus nigra de-a lungul râurilor medio-europene, în etajul submontan, colinar şi zona de câmpie (44.13: *Salicion albae*). Toate tipurile apar pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale),inundate periodic de creşterea nivelului râului (sau pârâului) cel puţin o dată pe an, însă altfel bine drenate şi aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Stratul ierbos	Habitatul nu este prezent in perimetrul analizat

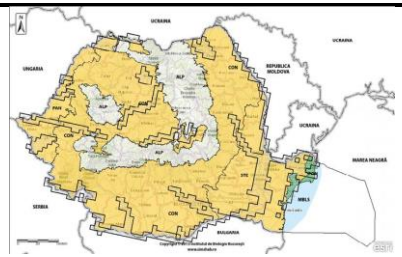
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	Regiune biogeografică: ALP, CON, *Directiva Habitate: Anexa I* *OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2* *Evaluarea generală a stării de conservare în România:* *Inadecvată cu tendință necunoscută.*  Distribuția habitatului 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior Alno Padion, Alnion incanae, Salicon albae – cf. PM ROSCI0162*					include întotdeauna numeroase specii de talie mare (Filipendula ulmaria, Angelica sylvestris, Cardamine spp., Rumex sanguineus, Carex spp., Cirsium oleraceum) şi poate conţine diverse geofite vernale, precum Ranunculus ficaria, Anemone nemorosa, A. ranunculoides, Corydalis solida. Acest habitat include mai multe subtipuri: păduri de frasin şi anin ale izvoarelor şi râurilor aferente (44.31 – Carici remotae-Fraxinetum); păduri de frasin şi anin ale râurilor cu curgere rapidă (44.32 - Stellario-Alnetum glutinosae); păduri de frasin şi anin ale râurilor cu curgere lentă (44.33 - Pruno-Fraxinetum, Ulmo-Fraxinetum); galerii montane de anin alb (44.21 - Calamagrosti variae-Alnetum incanae Moor 1958); galerii submontane de anin alb (44.22 - Equiseto hyemalis-Alnetum incanae Moor 1958); păduri-galerii de salcie albă (44.13 Salicion albae). 2) Plante: stratul arborescent - Alnus glutinosa, Alnus incana, Fraxinus excelsior; Populus nigra, Salix alba, S. fragilis; Ulmus glabra; stratul ierbos – Angelica sylvestris, Cardamine amara, C. pratensis, Carex acutiformis, C. pendula, C. remota, C. strigosa, C. sylvatica, Cirsium oleraceum, Equisetum telmateia, Equisetum spp., Filipendula ulmaria, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Lycopus europaeus, Lysimachia nemorum, Rumex sanguineus, Stellaria nemorum, Urtica dioica. 3) Majoritatea acestor păduri se află în contact cu pajişti umede sau cu păduri de ravene (Tilio-Acerion). Poate fi observată uneori o succesiune către Carpinion a frăsinetelor.	

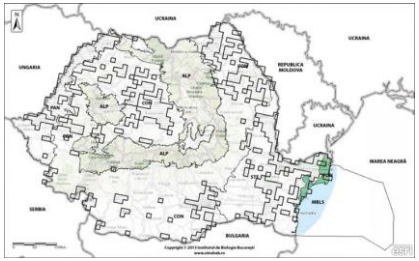
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
91F0	Păduri mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmenion minaris*)  Regiunea biogeografică: CON, PAN, STE Directiva Habitate: Anexa I OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută. Distribuția habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia,* din lungul marilor râuri *Ulmenion minoris – cf. PM.ROSCI0162*	X				1) Păduri din specii cu lemn de esenţă tare situate în albia majoră a râurilor, expuse regulat inundaţiilor în perioada creşterii nivelului apei, sau în zone joase, expuse inundaţiilor provocate de înălţarea apei freatice. Aceste păduri se dezvoltă pe depozite aluviale recente. Solul poate fi bine drenat între inundaţii sau poate rămâne ud. Ca urmare a regimului hidric specific, speciile lemnoase dominante aparţin genurilor Fraxinus, Ulmus sau Quercus. Subarboretul este bine dezvoltat. 2) Plante: Quercus robur, Ulmus laevis, U. minor, U. glabra, Fraxinus excelsior, F. angustifolia, Populus nigra, P. canescens, P. tremula, Alnus glutinosa, Prunus padus, Humulus lupulus, Vitis vinifera subsp. sylvestris, Tamus communis, Hedera helix, Phalaris arundinacea, Corydalis solida, Gagea lutea, Ribes rubrum. 3) Aceste păduri formează mozaicuri cu păduri pioniere sau climax din specii cu lemn de esenţă moale, în zonele joase ale luncilor râurilor; ele se pot dezvolta şi din păduri aluviale de specii cu lemn de esenţă tare. Acest tip de habitat apare adesea în conjuncţie cu păduri de anin şi frasin (44.3). HdR R4404, R4409, R4410, R4411 Veg Fraxino danubialis-Ulmetum Soó 1936 corr. 1963; Quercetum roborispedunculiflorae Simon 1960 (syn.: Fraxino angustifoliae-Quercetum pedunculiflorae Chifu et al. (1998) 2004); Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae (Popescu et al. 1979) Oprea 1997; Fraxinetum pallisae (Simon 1960) Krausch 1965 (syn. Ulmeto minoris-Fraxinetum pallisae Borza ex Sanda 1970).	Habitatul nu este prezent in perimetrul analizat

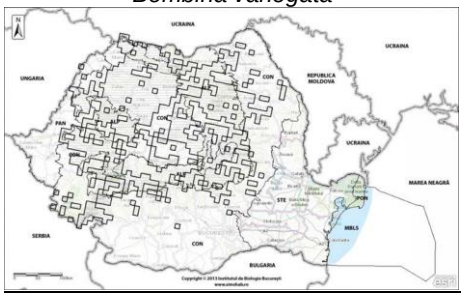
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						NrSCI 26	
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp*  Regiunea biogeografică: CON, PAN, STE Directiva Habitate: Anexa I OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Nefavorabilă (rea) cu tendință necunoscută.	X				1) Păduri xerotermofile de stejar din câmpiile din sud-estul Europei. Clima este foarte continentală, cu o mare amplitudine a temperaturilor. Substratul constă din loess (soluri de tip cernoziom). Quercus robur, Q. cerris, Q. pedunculiflorae şi Q. pubescens domină stratul arborescent al acestor păduri, care sunt bogate în elemente stepice continentale şi geofite din Aceri tatarici-Quercion Zólyomi 2) Plante: Quercus cerris, Q. pubescens, Q. robur, Q. pedunculiflorae, Q. petraea, Acer campestre, A. tataricum, Sorbus torminalis, Tilia tomentosa, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Euonymus verrucosa, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Pyrrus pyraster, Rhamnus cathartica, Ulmus minor, Buglossoides purpurocaerulea, Carex michelii, Dactylis polygama, Galium dasypodum, Geum urbanum, Lathyrus niger, Polygonatum latifolium, Pulmonaria mollis subsp. mollis, Tanacetum corymbosum, Tulipa bibersteinniana, Vincetoxicum hirundinaria, Viola jordanii. 3) Acest tip de habitat, care forma odată vegetaţia naturală a Europei de sud-est, este foarte fragmentat în prezent. În Austria, este adesea degradat ca urmare a invaziei salcâmului (Robinia). HdR R4138, R4146, R4148, R4156, R4157, R4159 Veg Aceri tatarici-Quercetum roboris Zólyomi 1957; Quercetum pedunculifloraecerris Morariu 1944; Quercetum pedunculiflorae Borza 1937; Convallario-Quercetum roboris Soó (1939) 1957. NrSCI 29 NB În ţara noastră Aceri tatarici-Quercetum roboris nu apare pe loess, aşa cum se precizează în manualul EUR 27.	Habitatul nu este prezent în perimetrul analizat

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Distribuția habitatului 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp* – *cf PM. ROSCI0162*						
92A0	Galerii cu *Salix alba si Populus alba*  Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa I	X		X		1) Păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean şi cel al Mării Negre dominate de Salix alba, S. fragilis sau alte specii de salcie înrudite cu acestea (44.141). Păduri de luncă multistratificate mediteraneene şi central-eurasiene cu Populus spp., Ulmus spp., Salix spp., Alnus spp., Acer spp., Tamarix spp., Quercus robur, Q. pedunculiflorae, Fraxinus angustifolia, F. pallisiae, liane. Speciile de plop de talie mare domină de obicei coronamentul prin înălţimea lor; aceştia pot fi absenţi sau rari în anumite grupări vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus (44.6). 2) Plante: Salix alba, Populus alba. HdR R4406 Veg Salici-Populetum Meijer-Drees 1936. NrSCI 31 NB Indubitabil, tipurile 91E0 şi 92A0 se	Habitatul este prezent în amplasamentul lucrărilor din ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior. Suprafața ce urmeaza sa fie defrisata în sit este de 2,917ha inclusa in UP III , UA 26 A., ceea ce reprezinta

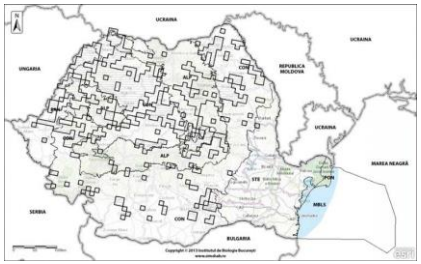
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 2 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută.  Distribuția habitatului 91A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba – cf. PM*					suprapun parţial, datorită menţionării comunităţilor de salcie albă în definiţia ambelor habitate. Pentru a înlătura orice confuzie, s-au inclus în acest habitat numai pădurile de plop alb, pure sau amestecate cu salcie albă, care se dezvoltă pe soluri aluviale mai evoluate şi prezintă un cortegiu mai numeros de specii. Dintre acestea se remarcă ca diferenţiale Fraxinus angustifolia, Vitis vinifera subsp. sylvestris, Galium rubioides şi unele transgresive din clasele Querco-Fagetea şi Quercetea pubescentis, precum Ulmus laevis, U. minor, Acer campestre, Brachypodium sylvaticum, Asparagus verticillatus, A. tenuifolius, A. officinalis.	0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase” Tipul natural fundamental de pădure din acest UA 26A este 911.5.Zăvoi de plop alb din luncile apelor interioare–Pi și 951.6.Zăvoi de sălcii pe locuri joase din lunci – Pi. Corespunde - 92A0 – speciile caracteristice habitatului sunt salcia *Salix alba* și plopul alb *Populus alba*
1130	*Aspius aspius*	X		X	X	Date bioecologice: *Descriere:* Corpul alungit, putin comprimat lateral; înaltimea maxima reprezinta la adulti 23 - 28% din lungimea corpului fara caudala, iar grosimea 40 - 57% din înaltime. Profilul dorsal al capului urca	Aceasta specie nu a fost identificata în perimetrul analizat. In zona amplasamentului

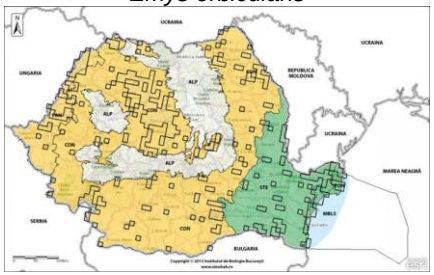
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeograficã: CON, PAN, STE, PON Directiva Habitate: Anexa V OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 5A Evaluarea generalã a stării de conservare în România: Inadecvatã cu tendință necunoscutã					lin dar imediat în spatele capului profilul se înalta brusc, formând un fel de cocoasa. Ochii sunt mici, departati si privesc lateral si înainte, sunt situati în jumatatea anterioara a capului. Solzii subtiri, dar bine fixati, cu striuri evidente, acopera istmul în întregime. Spatele este masliniu-închis, ceva mai jos vânat, flancurile argintii, fata ventrala alba. Dorsala si caudala sunt cenusii, ventralele si anala incolore sau palid rosietice, pectoralele incolore. Buzele albicioase. *Habitat:* Traieste în Dunare si raurile de ses pâna în zona colinara, cât si în balti mari si lacuri dulci sau salmastre, mai rar în partile îndulcite ale marii. Avatul este o specie cu o raspândire relativ redusa pe teritoriul României. *Populatie:* Nu exista studii populationale pe regiuni întinse astfel încât sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii. *Ecologie şi etologie:* Traieste în Dunare si raurile de ses pâna în zona colinara, cât si în balti mari si lacuri dulci sau salmastre, mai rar în partile îndulcite ale marii. Este o specie rapitoare diurna. Hrana consta din plancton la alevini, urmeaza apoi o faza scurta de hranire cu nevertebrate dupa care se trece la hrana pe baza de peste, în special obleti. O buna parte din exemplarele din Dunare intra pentru reproducere în balti si se retrag la scaderea apelor; altele ramân în Dunare, iar altele sunt sedentare în balti. În râuri urca înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apa	care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor fizico-chimici a apei raului Trotus. Cresterea valorilor indicatorului materii in suspensie peste valorile naturale ale râului Trotus pot afecta reproducerea peștilor. Ihtiofauna de interes conservativ din ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată. Nu vor fi afectati parametrii care stabilesc starea de conservare a speciei. Specia a fost

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						curgatoare cât si în balti. Statut de conservare: Pe teritoriul national specia are un areal relativ restrâns, în comparatie cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna, Directiva Habitate, Lista Rosie IUCN, Legea Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. În vederea protectiei acestei specii este necesara conservarea calitatii apei. Statutul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	identificată la distanta de peste 1000m de traseul liniei de cale ferată.
1188	*Bombina bombina*  Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexele IIa ºi IVa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4a Evaluarea generalã a stării de conservare în	X	X		X	Date bioecologice: Corpul este îndesat, turtit, de dimensiuni mici, lungimea 4 - 5 cm. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lăţimea, cu botul rotunjit. Ochii sunt foarte proeminenţi, având pupila triunghiulară. Dorsal tegumentul este foarte veruculos, acoperit cu numeroşi negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Cuta gulară este distinctă. Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie şi se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzişuri. Reproducerea prin aprilie-mai; în condiţii favorabile de mediu se poate repeta în august. Specia este vulnerabilă în special datorită dispariţiei a numeroase habitate prielnice. Nepretenţioasă, trăieşte în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălţi de la şes şi câmpie, urcând şi în regiunea dealurilor, la altitudini între 0-400. În lacurile din lunca şi Delta Dunării, pe maluri, în zonele cu vegetaţie, deşi cel mai frecvent ocupă bălţile temporare inundate. Răspândită în estul Europei,	Specia a fost identificata atât in perimetrul lucrarilor din ROSAC0162 cât și în perimetrul lucrărilor din ROSAC0364

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	România: Necunoscută					din Danemarca şi sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Iugoslavie şi Dunărea în sud, în Rusia până aproape de Urali. Lipseşte în peninsula Crimeea. În România este prezentă pretutindeni în zonele de şes: Câmpia Română, Bărăganul, Dobrogea inclusiv delta, Crişana, Podişul Transilvaniei şi Podişul Moldovei. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3, 4A	
1193	*Bombina variegata*  Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN Directiva Habitate: Anexele IIa ºi IVa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4a Evaluarea generală a stării de conservare în România: Necunoscută		X		X	*Descriere* Este o broasca de dimensiuni mici, de pâna la 5 cm. Forma corpului este mai îndesata decât la B. bombina. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulara sau în forma de inima. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipait, acoperit cu negi mari, ce poseda în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numerosi spini mici. Negii nu sunt grupati sau dispusi simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorati în cenusiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apare indivizi partial sau total verzi dorsal. Abdomenul si gusa sunt colorate în galben, pe fondul caruia este un desen marmorat cenusiu spre negru, dominând însa pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicitatii. *Habitat.* Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putându-se reproduce inclusive în denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de B. bombina care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este întâlnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m pâna la aproape 2000 m altitudine.	Specia a fost identificată în perimetrul lucrărilor ce se vor desfășura în interiorul ariei ROSAC0364

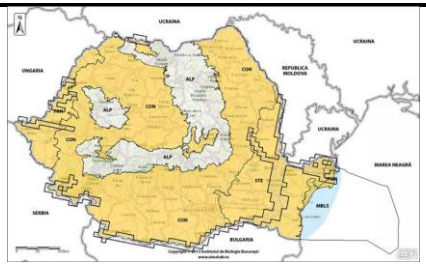
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						Distribuie si ocurenta Este raspândita în vestul si centrul Europei cu exceptia peninsulei Iberice, Marii Britanii si Scandinaviei. Limita estica a arealului este reprezentata de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria si Grecia. În România este prezenta pretutindeni în zonele de deal si munte. *Populatie* Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiaza de orice ochi de apa disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizeaza printr-o longevitate ridicata si toleranta sporita la o varietate de impacte antropice. *Ecologie si etologie* Este o specie cu activitate atât diurna cât si nocturna, preponderent acvatica, extrem de toleranta si rezistenta. Este sociabila, foarte multi indivizi de vârste diferite putând convietui în balti mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouale se depun în gramezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistenta la conditii dificile de mediu si longeviva, iar secretia toxica a glandelor dorsale o protejeaza foarte bine de eventualii pradatori. De aceea aproape orice ochi de apa din cadrul arealului este populat de aceasta specie care poate realiza aglomerari impresionante de indivizi în balti mici. Poate rezista si în ecosisteme foarte poluate. Se deplaseaza bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate în urma activitatilor umane (defrisari, constructii de drumuri etc.) unde se formeaza balti temporare.	

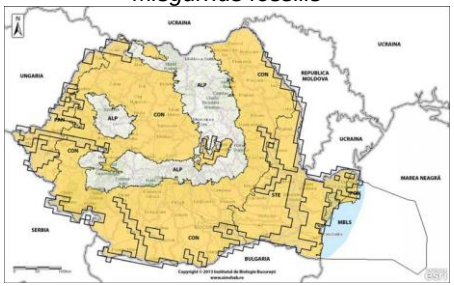
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
1166	*Triturus cristatus*  Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN Directiva Habitate: Anexele IIa ºi IVa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4a Evaluarea generală a stării de conservare în România: Necunoscută	X	X		X	*Date bioecologice* Este cea mai mare specie de triton din România. Masculul 13 - 14 cm, femela 16 - 18 cm. Trăieşte prin bălţile şi iazurile din regiunile de câmpie până în zona subcarpatică, ascunsă prin printre tulpinile plantelor acvatice. Intră în apă în martie şi, în funcţie de nivelul acesteia, poate rămâne până în mai-iunie. Reproducerea prin aprilie-mai în bălţi şi băltoace. Deşi depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutaţii cromozomiale. Ouăle sferice, albe-gălbui, cu diametrul de 2-4 mm. După 13 zile, larvele ies din ouă şi rămân în apă 3 luni, atingând 50 - 85 mm. Către iarnă se retrag (adulţi şi tineri) pe sub pietre, rădăcini şi scoarţa arborilor. Este o specie extrem de vorace; consumă râme, limacşi, artropode, mormoloci şi tritoni mai mici (în special T. vulgaris). Are numeroşi duşmani: peşti, ţestoase, păsări. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât şi în cel terestru. În captivitate a trăit 30 de ani. Este o specie vulnerabilă, în anumite zone chiar periclitată. Reducerea locurilor de reproducere a afectat mult această specie, mai pretenţioasă decât celelalte specii de tritoni. Este o specie predominat acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetaţie palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m. Este răspândit în mare parte din Europa, din nordul Franţei şi Marea Britanie până în munţii Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipseşte din peninsula Iberică, Italia şi, începând cu Austria la sud de Dunăre. În România este	Specia nu a fost identificata în perimetrul ariilor ROSAC0162 si ROSAC0364 unde se vor realiza lucrări

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						răspândit aproape pretutindeni. Lipseşte din Dobrogea şi lunca Dunării unde este înlocuit de Triturus dobrogicus. În ţara noastră există 3 subspecii. Triturus cristatus cristatus, mai ales în zona carpatică. Triturus cristatus danubialis, mai ales în şesul Dunării. Triturus cristatus dobrogicus (Triturus dobrogicus), în bălţile din Delta Dunării. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3, 4A	
1220	*Emys orbicularis*  Regiunea biogeografică: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexele IIa ºi IVa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4a Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută	X		X	X	Date bioecologice Carapacea la mascul 14-17 cm, coada 6-9 cm; carapacea la femelă 14-18 cm, coada 6-8 cm. Carapacea la tineri rotunjită, la adulţi eliptică, puţin mai lată posterior decât anterior (cu muchie vertebrală la tineri); plăcile uneori divizate. Plastronul la femelă plat, la mascul uşor scobit, format din 6+6 plăci (uneori divizate). Coada cu solzi în verticil mai mult sau mai puţin proeminenţi. Carapacea la tineri cafenie-întunecat, pătată confuz; plastronul negru-cafeniu, marginile cu pete gălbui. Picioarele şi coada cafenii întunecat, deasupra punctate cu gălbui, dedesubt galbene intens, cu pete întunecate. La adulţi, carapacea are fondul cafeniu-întunecat, cafeniu-roşiatic sau negru cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puţin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci (var. europaea), iar plastronul galben deschis sau galben-roşcat, cafeniu sau aproape complet negru. Picioarele şi coada negricioase, mai mult sau mai puţin pătate cu galben. Capul la mascul deasupra cafeniu cu spirale negre, la femelă pătat cu galben. Irisul la mascul albicios, la femelă gălbui. Trăieşte în ape stătătoare, mâloase, şi în cele cu curs liniştit; înoată şi se scufundă foarte bine. Se hrăneşte cu viermi, insecte	Specia a fost identificată atât in perimetrul lucrarilor din ROSAC0162 cât si in perimetrul lucarilor din ROSAC0364.

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						de apă, raci, scoici, mormoloci şi peştişori; mănâncă obişnuit sub apă. Prin octombrie se retrage în mâlul de pe fundul sau marginea bălţilor, iazurilor, de unde reapare primăvara, prin februarie-martie, când are loc şi reproducerea (cel mai adesea sub apă), care se repetă toată vara. Femela depune, prin mai-iunie, 4-16 ouă mai mult sau mai puţin cilindrice; clocirea durează, în funcţie de temperatura solului, 3-5 luni. Puii apar, cel mai adesea, în primăvara anului următor; masculii sunt capabili de reproducere după 12-13 ani, excepţional între 6 şi 8 ani; femelele devin mature după 15-20 ani. Se comportă bine în captivitate. Trăieşte 100-120 ani. În fauna ţării destul de comună. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3, 4A	
1014	*Vertigo angustior* Regiunea biogeografică: ALP Directiva Habitate: Anexa IIa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4A Evaluarea generală a stării de conservare în	X				Descriere: Cochilie senestra, ovoid-eliptica, foarte îngusta, spira formata din 4,5 - 5 anfracte, care cresc regulat, foarte fin si des striata, de culoare roșcat-bruna, cu fanta ombilicala, apex obtuz, apertura subtriunghiulara, îngustata mult prin turtirea marginii externe, prezintă 2 lamele parietale, cea de lângâ sutura mai dezvoltata, cealaltă aflata mai spre interior, o lamela columelara puternica, Putin curbata, subverticala, 2 pliuri palatale, primul lung si bine dezvoltat, mult prelungit interior, al doilea, cel inferior, mic si uneori absent; persitom continuu, mult răsfrânt, îngroșat, cu marginea externa ca un burelet sau chenar, de culoare alba pâna la brunie. Dimensiuni: înălțime 1,6 -1,8 mm, lățime 0,8 - 0,9 mm. Habitat:Gastropod de dimensiuni mici. Frecvent in luncile râurilor. Specie higrofila, aproape palustra; trăieşte în locuri umede, sub pietre, printre muşchi, sub buşteni, la marginea apelor în detritus,	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent datorita lucrarilor care se desfasoara pe mal (amplasarea

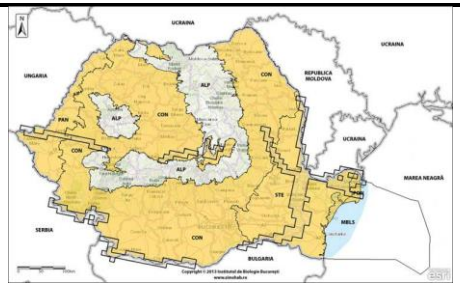
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	România: Necunoscută					în câmpiile umede si mlăştinoase, printre crăpăturile arborilor bătrâni ale căror tulpini se găsesc în apa, de obicei în habitate deschise, neumbrite. În România este o specie de câmpie, dar poate sa ajungă la 1000 m altitudine. Prezenta sa in lunca Siretului Inferior nu a fost confirmată de specialiști. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	pile/culee, sau demolarea acestora) vor fi afectate conditiile abiotice – zona de plaja.
1083	*Lucanus cervus* Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN, STE Directiva Habitate: Anexa II OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4A Evaluarea generală a stării de conservare în România: Nefavorabilă (rea) cu tendință necunoscută	X				Distributie: Specia este răspândita in Europa, Asia Mijlocie, Crimeea, Caucaz, Africa de Nord. Habitat: Populează pădurile batoane cu esențe foioase, preferând in special pădurile de cvercinee, dar poate fi întâlnita si in zonele de silvostepa si stepa. Deseori adulții zboară in grădini si parcuri. Biologie si ecologie: Ciclul reproductiv durează 5-6 ani, in funcție de factorii climatici. Larva se dezvolta in lemnul putrezit al diferitor esențe cu frunze cazatoare (stejar, mesteacăn, frasin, etc.), hrănindu-se cu acesta. Gândacii tineri apar toamna, însa nu părăsesc camera larvara pana in primăvara următoare. In decursul zilei adulții pot fi observați pe trunchiurile stejarilor si altor arbori hrănindu-se cu scurgerile acestora. Zboară in amurg in decursul perioadei mai-iulie. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	Specia nu a fost semnalata in perimetrul lucrarilor. Probabilitatea ca aceasta specie sa apara este exclusa, avand în vedere preferintele de habitat (paduri batrane de stejar, mesteacan, frasin)
1157	*Gymnocephalus schraetzer*	X				*Descriere:* Corpul relativ alungit; înaltimea reprezinta 19 - 24,2% din lungime, iar grosimea 58 - 76% din înaltime. Profilul dorsal urca	Aceasta specie nu a fost identificata în perimetrul analizat.

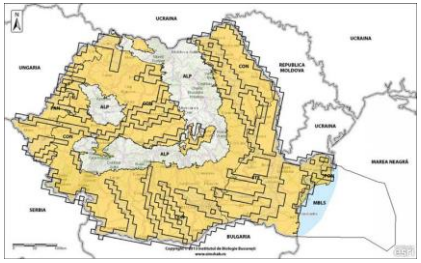
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexele II ºi V OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generalã a stării de conservare în România: Inadecvatã cu tendință necunoscută					aproape rectiliniu de la vârful botului pâna la insertia dorsalei, dupa care coboara; privit lateral, capul apare de forma triunghiulara. Profilul ventral este aproape orizontal. Partea dorsala si flancurile sunt galbene ca lamâia, cea ventrala aproape alba. Pe jumatatea dorsala a corpului se întind trei dungi longitudinale negre-albastrui, subtiri si foarte bine delimitate; prima situata imediat sub dorsala, a doua la nivelul marginii superioare a ochiului, a treia la nivelul jumatatii inferioare a ochiului. *Habitat:* Traieste excusiv în ape curgatoare cu o viteza moderata a apei, în zone cu substrat de nisip, ocazional de pietris. *Populatie:* Rasparul este o specie cu o raspândire relativ redusa pe teritoriul României. *Ecologie şi etologie:* Rasparul este o specie exclusiv de apa curgatoare; traieste în Dunare si râurile moderat curgatoare, pe substrat de nisip, ocazional chiar pe pietris; ajunge uneori pâna în zona de coline a râurilor. În râuri traieste în cârduri de câteva zeci sau sute de indivizi, uneori în amestec cu alte specii mai mult sau mai putin reofile. În general evita coturile râurilor cu apa statatoare. Apare în unele balti ale Dunarii în mod accidental. Poate întreprinde migratii scurte. Reproducerea are primavara, în aprilie - mai. Icrele sunt adezive si sunt depuse în benzi late, pe fund tare, în curent. Hrana consta din nevertebrate bentonice si rar din icre si puiet de peste. *Statut de conservare*: Pe teritoriul României se poate considera ca fiind o specie cu un grad de vulnerabilitate medie. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva	In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale calitatii fizico - chimice a apei raului Trotus, datorită aparițiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pot afecta reproducerea peștilor.

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						Habitate (Anexa 2 si 5), Lista Rosie IUCN, Legea 462 (Anexa 2). Pastrarea calitatii apei si managementul optim al debitelor lichide si solide ale râurilo unde aceasta traieste sunt câteva elemente care trebuie tinute sub control în vederea conservarii acestei specii. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	
1145	*Misgurnus fossilis*  *Regiunea biogeografică: CON, PAN, PON, STE* *Directiva Habitate: Anexa II* *OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3* *Evaluarea generală a stării de conservare în România:* *Inadecvată cu tendință necunoscută*	X	X			*Descriere*: Corpul alungit si gros, de înaltime aproape uniforma; înaltimea maxima reprezinta 11,5 - 14,3% din lungimea corpului (fara caudala), iar grosimea 61 - 81% din înaltime. Profilul dorsal si cel ventral aproape orizontale. Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezinta 15,8 - 18,4% din cea a corpului. Spatiul interorbitar este slab convex. Narile sunt mai apropiate de ochi decât de vârful botului. Dintre cele trei perechi de mustati propriu-zise, perechea a 3-a este cea mai lunga. Solzii sunt mici, dar foarte evidenti, imbricati. Linia laterala este foarte greu vizibila. Fata dorsala este cafenieînchis, presarata cu pete negricioase marunte; aceasta zona cafenie este marginita de o dunga longitudinala îngusta, aproape neagra, ce se întinde din coltul superior al operculului pâna la caudala; în partea posterioara dunga este întrerupta, constând din pete izolate. În jos de aceasta dunga, corpul este cafeniu-deschis; urmeaza o noua dunga negricioasa, foarte lata, continua de la ochi pâna la baza caudalei. Sub aceasta dunga corpul este galben-ruginiu, presarat cu cu puncte cafenii; în lungul acestei zone deschise se întinde o a 3-a dunga negricioasa, îngusta si întrerupta. Capul este cafeniudeschis cu pete mici întunecate. Înotatoarele sunt fumurii cu pete întunecate. Femelele ajung pâna la 25 – 30 cm lungime, masculii sunt mai mici. Habitat: Specia este dulcicola de apa statatoare sau lent	Aceasta specie nu a fost identificata în perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale calitatii fizico-chimice ale apei raului Trotus, datorita creșterii turbidității apei. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale râului Trotus pot

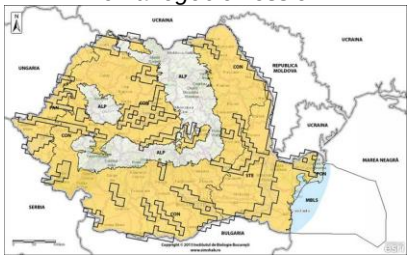
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						curgatoare, raspândita în balti pâna în zona de coline mai rara în râurile de ses. În râuri se localizeaza în portiunile mâloase si în bratele laterale. Prefera substratul mâlos si cu vegetatie. Populatie: Tiparul are o raspândire relativ întinsa pe teritoriul României. Ecologie şi etologie: Specia este dulcicola de apa statatoare sau lent curgatoare, raspândita în balti pâna în zona de coline mai rara în râurile de ses. În râuri se localizeaza în portiunile mâloase si în bratele laterale. Prefera substratul mâlos si cu vegetatie. Având posibilitatea respiratiei aeriene (intestinala) este foarte rezistenta la lipsa de oxigen în apa. În caz de secare a apei în care traieste rezista mult timp în mâl; se înfunda în mâl si iarna sau în perioadele cu temperaturi ridicate. Nu întreprinde migratii propriuzise; primavara (în perioada de reproducere) este mult mai mobil decât în restul anului. Când este scos din apa scoate un sunet caracteristic. Este o specie sensibila la schimbarile de presiune atmosferica; înaintea furtunilor urca la suprafata apei. Perioada de reproducere dureaza din luna martie pâna în luna iunie; femela depune 10000 – 150000 boabe de icre, pe vegetatia acvatica. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetatie. Hrana consta din detritus organic, vegetatie acvatica, crustacee, larve de insecte, moluste. Statut de conservare: Pe teritoriul national specia are o raspândire relativ extinsa. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu o vulnerabilitate scazuta/medie. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Lista Rosie IUCN, Legea 462. Desecarile si poluarea zonelor	afecta reproducerea pestilor. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale calitatii fizico – chimice ale apei raului Moldova, datorita creșterii turbidității. Cresterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale raului Moldova pot afecta reproducerea pestilor. Constructia podului nou /demolarea

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						umede pot constitui o amenintare serioasa la adresa existentei acestei specii. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	podului existent face obiectul unui proiect promovat de Regionala cf Iasi. Astfel lucrările de reabilitare ale liniei cf Focsani Roman impreuna cu lucrările de reabilitare a podului de cale ferată peste râul Moldova nu vor avea potențialul să genereze impact cumulat asupra ihtiofaunei din apele raului Moldova: Reabilitarea liniei se va realiza la distanta de cca. 500 m de cursul raului Moldova.
2522	*Pelecus cultratus*	X				Descriere: Corpul alungit, mult comprimat lateral; înaltimea maxima reprezinta 21 - 27% din lungimea corpului fara caudala, iar grosimea 35 - 47% din înaltime. O carena ventrala foarte ascutita, lipsita de solzi, se antinde de sub operculi pâna la anala. Profilul dorsal al corpului este, la majoritatea exemplarelor, o linie aproape orizontala, de la bot pâna la	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexele II ºi V OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generalã a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută					insertia caudalei; mai rar, profiluleste usor convex. Lungimea capului formeaza 18,5 - 21,5% din cea a corpului. Solzii sunt mici, subtiri, caduci, acopera corpul în întregime, inclusiv fata dorsala a capului pâna la ochi, pieptul si istmul. Linia laterala începe la capatul superior al opercularului, se îndreapta înapoi, apoi vertical în jos, dupa care descrie o serie de ondulatii. Spre partea posterioara a corpului devine aproape dreapta, fiind mai apropiata de fata ventrala decât de cea dorsala a corpului. Fata superioara are un colorit albastru închis sau verde-albastruie cu luciu metalic puternic, flancurile argintii stralucitoare, fata ventrala alba, pectoralele, dorsala si caudala cenusii, celelalte înotatoare galbui. În mod obisnuit atinge lungimea de 25 - 35 cm, maximum 50 cm si peste 1 kg. Habitat: Traieste în fluvii si râuri de ses, precum si în multe lacuri mari interioare; frecvent si în limanurile si lacurile litorale, precum si în partile îndulcite ale marilor. Populatie: Sabita are o raspândire relativ redusa pe teritoriul României, în comparatie cu alte specii de pesti. Ecologie şi etologie: Este o specie foarte buna înotatoare. Traieste în fluvii si râuri de ses, precum si în multe lacuri mari interioare; frecvent si în limanurile si lacurile litorale, precum si în partile îndulcite ale marilor. În baltile de inundatie ale Dunarii patrunde primavara, iar dupa reproducere se reântoarce în Dunare; prea putine exemplare ramân si iarna în balti. În lacul Razelm se întâlneste tot anul, deci pare sedentar. Unele exemplare ramân în permanenta în râuri. Reproducerea are loc în lunile aprilie - iunie. O femela depune între10.000 si 60.000 boabe de icre. Icrele sunt	care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale indicatorilor fizico-chimici apei raului Trotus, datorită creșterii turbidității. Creșterea concentrațiilor de materii in suspensie peste valorile naturale ale răului Trotuș pot afecta reproducerea peștilor.

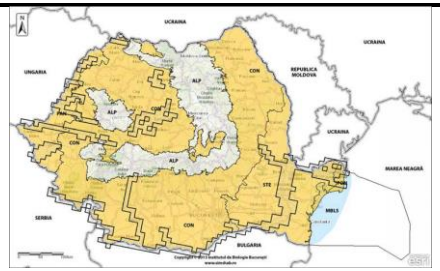
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						semipelagice. Hrana este alcatuita din plancton (mai ales tineretul), nevertebrate bentonice, insecte aeriene si pesti de dimensiuni reduse. Statut de conservare: Pe teritoriul national specia are o raspândire relativ redusa. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu o vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2 si 5), Lista Rosie IUCN, Legea 462 (Anexa 2). Poluarea poate constitui o amenintare la adresa acestei specii. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	
5339	*Rhodeus amarus*  *Regiunea biogeografică: CON, PAN, PON, STE* *Directiva Habitate: Anexa II* *OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3* *Evaluarea generală a stării de conservare în România:* *Inadecvată cu tendință necunoscută*	X	X		X	Descriere: Corpul înalt si puternic comprimat lateral, înaltimea maxima formeaza 31-42% din lungimea corpului fara caudala, iar grosimea 34-45% din înaltime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimata lateral; spinarea în urma dorsalei si abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului pâna la insertia dorsalei; în urma dorsalei profilul coboara puternic. Profilul ventral este asemanator celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezinta 19,5 - 27% din cea a capului. *Habitat:* Traieste exclusiv în ape dulci. Prefera apele statatoare sau încete, de aceea în râuri se întâlneste mai ales în bratele laterale, dar este destul de frecvent si în plin curent, pâna aproape de zona montana a râurilor. *Populatie*: Boarta are o raspândire relativ mare pe teritoriul României.	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat din ROSAC0162. Specia a fost identificata in apele raului Moldova in zona din vecinatatea lucrarilor. Specia a fost identificată in apele r. Moldova. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k

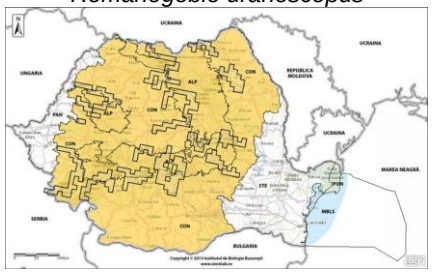
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						Ecologie şi etologie: Boarta este o specie care traieste exclusiv în ape dulci. Prefera apele statatoare sau încete, de aceea în râuri se întâlneste mai ales în bratele laterale, dar este destul de frecvent si în plin curent, pâna aproape de zona montana a râurilor. Raspândirea acestei specii este strâns legata de prezenta lamelibranhiatelor Unio sau Anodonta. Nu întreprinde migratii. Reproducerea are loc de la sfârsitul lunii aprilie pâna în luna august. Reproducerea are loc în portii, fiecare femela depunând icrele de mai multe ori în decursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhiala a lamelibranhiatelor din genurile Unio si Anodonta. Statut de conservare: Pe teritoriul national specia are un areal relativ întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Legea 462 (Anexa 2). Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	ROSAC0364, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Moldova , datorita cresterii concentrațiilor de materii in suspensie. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Moldova pot afecta reproducerea pestilor. Constructia podului nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face parte dintr-un proiect conex care se va implementa cam in acelas timp cu

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
							reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va genera un impact cumulat asupra ihtiofaunei din apele raului Moldova.
6143	*Romanogobio kesslerii*  Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa II OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generalã a stării de conservare în România: Inadecvatã cu tendință necunoscutã	X	X	X		*Descriere:* Corpul scund si gros sau relativ înalt si slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros si cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înaltimea minima. Ochii de marime foarte variabila, în general apreciabil mai mici decât spatiul interorbitar. Solzii laterali totdeauna simtitor mai înalti decât lungi. Mustatile de lungime variabila. Pietul si istmul nu au solzi. Solzii spatelui sunt prevazuti cu striuri epiteliale în relief. Habitat: Traieste în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioara a zonei scobarului pâna în zona crapului; în unele râuri mici de ses traieste în zona cleanului. Prezenta speciei este legata de o viteza a apei de 45 - 65, rar pâna la 90 cm/s; aceasta viteza este caracteristica râurilor de câmpie, si anume portiunilor lor putin adânci, cu substrat nisipos. Populatie: Porcusorul de nisip este o specie relativ raspândita pe teritoriul României. Ecologie şi etologie: Traieste în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioara a zonei scobarului pâna în	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Trous , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor

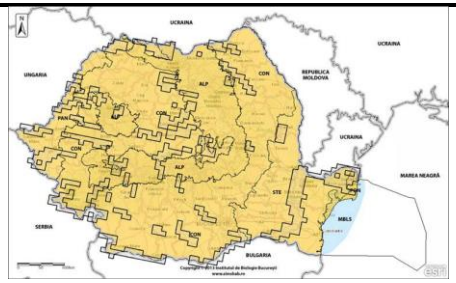
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						zona crapului; în unele râuri mici de ses traieste în zona cleanului. În portinile de râu cu o viteza a apei de 45-65 cm/s, putin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numerosi, traiesc în cârduri mari de pâna la câteva sute de exemplare. Puietul formeaza cârduri mari, care stau în apa mai înceata. Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana consta mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate. Statut de conservare: Pe teritoriul national specia are un areal relativ întins; arealul se afla în usoara scadere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta/medie. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Lista Rosie IUCN, Legea 462 (Anexa 2). Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	in suspensie peste valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea pestilor. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Moldova , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Moldova pot afecta reproducerea pestilor. Constructia podului

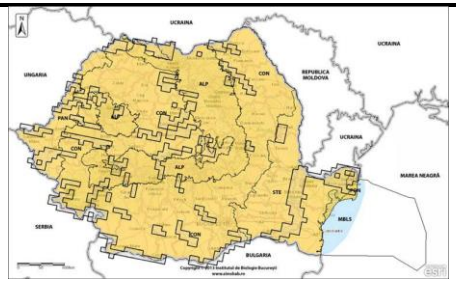
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
							nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face parte dintr-un proiect conex care se va implementa cam in acelas timp cu reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va genera un impact cumulat asupra ihtiofaunei din apele raului Moldova. Ihtiofauna de interes conservative din ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată. Nu vor fi afectati parametri care stabilesc starea de conservare a acestui grup in acest sit afla la distanta de peste 1000m.
5329	*Romanogobio vladykovi*	X			X	Descriere:Talia mica pâna la mijlocie. Lungimea totala maxima pâna la 12 cm. Spinarea si abdomenul rotunjite. Capul mai mult	Aceasta specie nu a fost identificata in

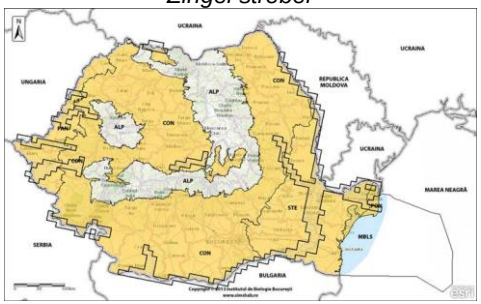
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa II OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generalã a stării de conservare în România: Inadecvatã cu tendință necunoscută					sau mai putin comprimat lateral. Buzele subtiri, nepapiloase. O pereche de mustati. Solzi persistenti. Fata dorsala a corpului, pâna la insertia dorsalei, comple acoperita cu solzi. Solzii de pe baza analei nu sunt latiti. Spinii branhiali scurti si distantati. Corpul relativ înalt si comprimat lateral; pedunculul caudal mai înalt decât gros. 4 solzi între linia laterala si ventrale. Fata superioara este galbuie-cenusie deschis, fata dorsala a capului cenusie închis, cu pete si dungi mai întunecate. Pe laturi 7-8, rar 6 sau pâna la 12 pete rotunde. *Habitat:* Traieste în Dunare si în cursul inferior al râurilor de ses cu substrat de nisip fin sau argila. Prefera locuri cu apa ceva mai adânca si curent slab. Evita sectoarele cu apa mai rapida sau statatoare si fund mâlos. *Populatie:* Porcusorul de ses are o raspândire sub media speciilor de pe teritoriul României. *Ecologie şi etologie:* Traieste în Dunare si în cursul inferior al râurilor de ses cu substrat de nisip fin sau argila. Prefera locuri cu apa ceva mai adânca si curent slab. Evita sectoarele cu apa mai rapida sau statatoare si fund mâlos. Traieste mai mult solitar, uneori în cârduri mici. Se hraneste doar cu fauna bentonica, în special diatomee, efemeroptere, etc. Reproducerea are loc în perioada mai si iunie. *Statut de conservare*: Pe teritoriul national specia are un areal sub media speciilor de pesti din România; arealul se afla în scadere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta/medie. Specia este protejata prin: Legea 13 din 1993 (prin care Romania este parte a Conventiei de la Berna), Directiva	perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Trous , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea pestilor.

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						Europeana 92/43/EEC, prin Legea nr. 462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice, lista IUCN a speciilor amenintate. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	
6145	*Romanogobio uranoscopus*  Regiunea biogeograficã: ALP, CON Directiva Habitate: Anexa II OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută		X			*Descriere*: Corpul şi pedunculul caudal groase şi cilindrice. Mustăţile lungi depăşesc preopercularul; la îmbinarea celor două buze există câte o prelungire posterioară destul de puternică, ce se aseamănă cu o a doua pereche de mustăţi. Anusul este mai apropiat de înotătoarea anală decât de înotătoarele ventrale. Pieptul şi istmul sunt complet acoperite de solzi. Coloritul în general este întunecat. Faţa dorsală este cenuşie-verzuie sau brună bătând în roşcat, cu solzii de pe spate având o margine neagră. În spatele dorsalei există 2 - 3 pete negricioase mari care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului există 7 - 10 pete mari rotunde, uneori alungite. Faţa ventrală este albă - gălbuie. Ajunge la o lungime maximă fără caudală de 10,5 cm, iar cu caudală de 12,3 cm. Pedunculul caudal gros şi cilindric, grosimea sa (măsurată în partea anterioară, la marginea posterioară a analei) depăşeşte înălţimea. *Habitat.* Trăieşte în râuri de munte şi deal, localizându-se în zona vadurilor şi repezişurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge şi spre zonele de şes ale unor râuri, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezişuri. Distributie şi ocurenta Gobio uranoscopus este o specie cu o răspândire relativ redusă pe teritoriul României.	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Moldova , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Moldova pot

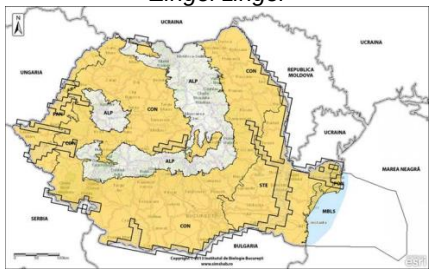
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						Ecologie şi etologie: Trăieşte în râuri de munte şi deal, localizându-se în zona vadurilor şi repezişurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge şi spre zonele de şes, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezişuri. Deşi în anumite repezişuri se întâlnesc mulţi indivizi, nu formează însă adevărate cârduri. Reproducerea are loc în perioada mai - iunie, perioadă în care icrele sunt depuse pe pietre. Hrana constă din perifiton şi nevertebrate reofile.	afecta reproducerea pestilor. Constructia podului nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face parte dintr-un proiect conex care se va implementa cam in acelas timp cu reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va genera un impact cumulat asupra ihtiofaunei di apele raului Moldova.
5346	*Sabanejewia vallachica- sin. Sabanejewia aurata*	X				*Descriere:* Corpul de înaltime variabila, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 – 17 laterale; marimea si talia petelor laterale este foarte variabila; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparenta tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodata nu apare ca o dunga longitudinala neagra si niciodata petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pata dorsala si alta ventrala, mici; pata dorsala este verticala. Exista o creasta adipoasa dorsala, uneori si una ventrala. Fondul este alb-galbui, uneori batând în auriu.	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de

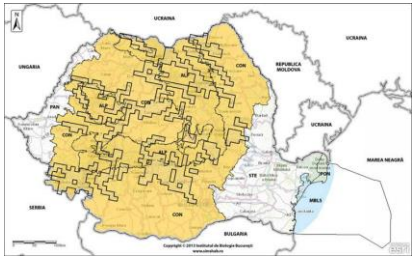
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa II OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută					Habitat: Traieste în ape dulci curgatoare din zona montana pâna la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se întâlneste si în portiunile exclusiv nisipoase. Populatie: Are o raspândire foarte mare pe teritoriul României. Ecologie şi etologie: Traieste în ape dulci curgatoare din zona montana pâna la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se întâlneste si în portiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferinta si pentru substrat bolovanos. Hrana consta din diatomee si nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapa în nisip. Evita râurile/sectoarele cu namol. Statut de conservare: Pe teritoriul national specia are un areal întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Legea 462/2001. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Trous , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea pestilor.
5197	*Sabanejewia balcanica – sin Sabanejewia aurata*		X	X			Aceasta specie a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa II OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută						construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Moldova , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Moldova pot afecta reproducerea pestilor. Constructia podului nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face parte dintr-un proiect conex care se va implementa cam in acelas timp cu reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va

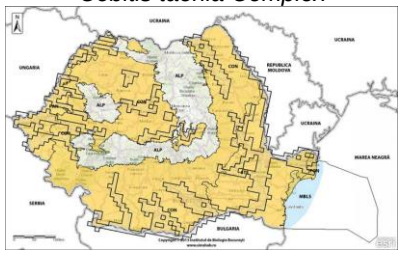
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
							genera un impact cumulat asupra ihtiofaunei di apele raului Moldova. Ihtiofauna de interes conservative din ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată. Nu vor fi afectati parametri care stabilesc starea de conservare a acestui grup in acest sit afla la distanta de peste 1000m.
1160	*Zingel streber*  	X				*Descriere:* Corpul alungit, fusiform; înaltimea maxima reprezinta 9 - 15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înaltimea. Profilul dorsal al corpului urca lin, uniform si rectiliniu de la vârful botului pâna la insertia primei dorsale. Profilul ventral este aproape plan. Capul este turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Lungimea sa reprezinta 22 - 27% din cea a corpului. Ochii mici, situati în jumatatea anterioara a capului, privesc în sus. Spatiul interorbitar aproape plan, foarte usor scobit. Botul este obtuz, lat în partea posterioara, îngust în cea anterioara *Habitat:* Traieste în Dunare si râurile de deal si ses, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietris, nisip sau argila.	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	Regiunea biogeografică: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa V OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3, 4A, 5A Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută					*Populatie*: Fusar este o specie cu o raspândire medie pe teritoriul României. *Ecologie şi etologie:* Traieste în Dunare si râurile de deal si ses, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietris, nisip sau argila; adesea se îngroapa partial în nisip; adesea se îngroapa partial în nisip. Nu se grupeaza în cârduri. Sta linistit pe fundul apei, întotdeauna cu capul în amonte; când este deranjat, fuge o distanta scurta si se opreste. Se întâlneste atât în apa mica (35 - 40 cm) cât si în adândul Dunarii. Reproducerea are loc primavara, de la mijlocul lui martie pâna în mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari. Se hraneste cu insecte acvatice, amfipode, viermi, ocazional icre si puiet de peste. *Statut de conservare*: Pe teritoriul national specia are un areal mediu în comparatie cu alte specii de pesti; arealul se afla în usoara scadere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejata prin: Legea 13 din 1993 (prin care România ratifica conventia de la Berna), Directiva Europeana 92/43/EEC, Natura 2000 si prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. În vederea protectiei acestei specii este necesara conservarea calitatii apei, realizarea constructiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservationistilor, pastrarea conditiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Trous , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea pestilor.

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
1159	*Zingel zingel*  Regiunea biogeografică: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa V OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3, 4A, 5A Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută	X				*Descriere:* Corpul alungit, fusiform, aproape circular în sectiune; înaltimea maxima reprezinta 13 - 20% din lungimea corpului, iar grosimea 82 - 100% din înaltime. Pedunculul caudal gros si slab comprimat lateral în partea posterioara, ovoid în sectiune. Lungimea sa reprezinta 25 - 30% din lungimea corpului, iar înaltimea minima 4,9 - 6,3%; aceasta înaltime depaseste simtitor grosimea pedunculului, masurata la nivelul înaltimii minime. Spatele si cea mai mare parte a laturilor sunt cafenii-cenusii; exista 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fata ventrala si abdomenul sunt galbui. Poate atinge 48 cm lungime totala. *Habitat:* Traieste în Dunare si în râurile mari si relativ adânci, pe fund de nisip, pietris sau argila. În baltile Dunarii ajunge rar. *Populatie:* Nu exista studii populationale pe regiuni întinse astfel încât sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii. *Ecologie şi etologie:* Traieste în Dunare si în râurile mari si relativ adânci, pe fund de nisip, pietris sau argila. În baltile Dunarii ajunge rar. Reproducerea are loc în martie si aprilie în plin curent, icrele fiind depuse pe pietre. Se hraneste cu insecte acvatice, crustacee, icre si pesti mici. *Statut de conservare:* Pe teritoriul national specia are un areal mediu în comparatie cu alte specii de pesti; arealul se afla în usoara scadere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 5), Lista Rosie IUCN, Legea 462/2001 (Anexa 3A si 4A) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Trous , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea peștilor.

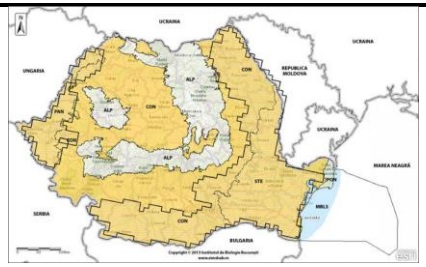
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. În vederea protectiei acestei specii este necesara conservarea calitatii apei, realizarea constructiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservationistilor, pastrarea conditiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	
6964	*Barbus meridionalis all others*  Regiunea biogeografică: ALP, CON Directiva Habitate: Anexele II ºi V OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 5A Evaluare generală a statutului de conservare pentru România*: Inadecvată cu tendință necunoscută			X		*Descriere* Dimensiuni mijlocii; corp alungit si rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung si proeminent; preorbitare alungite; gura inferioara semilunara; buze carnoase, in special cea inferioara care este divizata; buzele neacoperite de o placa cornoasa; două perechi de mustati, una mai scurta la varful botului alta mai lunga la colturile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adanc scobita; solzi cu striuri divergente pe partea vizibila; linie laterala completa slab arcuita si dispusa pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza analei nu sunt latiti; dinti faringieni pe 3 randuri, ascutiti, indoiti la varf, fara suprafata masticatoare, cu o excavatie la baza coroanei; intestine scurt; peritoneu incolor sau castaniu. Ultima radie simpla a dorsalei este subtire si flexibila; insertia ventralelor situata in urma capatului anterior al insertiei dorsalei; anala lunga, culcata atinge sau aproape atinge (uneori chiar depaseste) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete intunecate; mustatile fara ax rosu; obisnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. Ihtiofauna de interes conservative din ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată. Nu vor fi afectati parametri care stabilesc starea de conservare a acestui grup in acest sit afla la distanta de peste 1000m.
5266	*Barbus petenyi*		X			*Habitat* Traieste exclusiv in raurile si paraiele din regiunea de munte si partea superioara a regiunii colinare; in majoritatea raurilor care izvorasc din zone de podis sau deal lipseste chiar	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						din cursul lor superior care este ndăm ca măsură rapid. Traieste atat in rauri pietroase, rapide si reci, cat si unele paraie mai namoloase, care vara se incalzesc puternic, insa numai la munte. Arata preferinta mai ales pentru portiunile cu curent puternic si fund pietros. Distributie şi ocurenta Moioaga are o distributie relativ larga dar usor fragmentata. Nu exista date la nivel national care sa permita o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii. *Ecologie şi etologie* Traieste doar in apa dulce. Nu sunt cunoscute migratii. Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii. Bentopelagic. Se hraneste in primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.	amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Moldova , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Moldova pot afecta reproducerea pestilor. Constructia podului nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face parte dintr-un proiect conex care se va

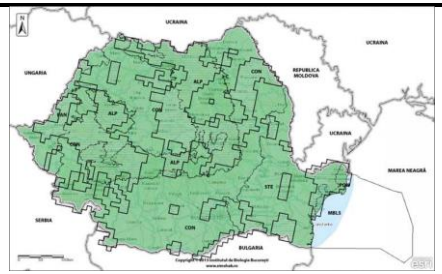
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
							implementa cam in acelas timp cu reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va genera un impact cumulat asupra ihtiofaunei di apele raului Moldova.
6963	*Cobitis taenia Complex*  Regiunea biogeograficã: CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexa II OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexa 3 Evaluarea generalã a stării de conservare în România: Inadecvatã cu tendință necunoscută	X	X	X		*Descriere:* Înaltimea maxima reprezinta 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fara caudala, grosimea 55 - 78% din înaltime. Profilele dorsal si ventral aproape orizontale Corpul este comprimat lateral. Spinul suborbitar nu este ascuns sub piele. Fondul este alb-galbui. Petele dorsale mici, dreptunghiulare sau rotunjite, apropiate, în numar variabil (13 - 24). Pigmentatia laterala a corpului consta din 4 zone. Capul are pete marunte si o dunga oblica, de la ceafa pâna la gura. Femelele pot atinge 11,5 cm lungime totala iar masculii 9,3 cm. *Habitat:* Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât si în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlneste mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Zvârluga are o raspândire larga pe teritoriul României *Populatie:* Nu exista studii populationale pe regiuni întinse astfel încât sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat, care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Trous , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste

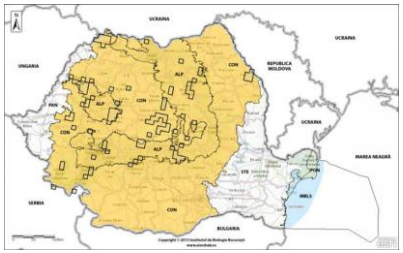
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						Ecologie şi etologie: Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât si în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlneste mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapa complet în mâl sau nisip dupa hrana umbla mai mult noaptea. Pestele scos din apa scoate un sunet particular. Suplineste într-o oarecare masura lipsa de oxygen din apa cu respiratia intestinala. Reproducerea are loc din luna aprilie pâna în luna iunie, atât în apa statatoare, cât si cea curgatoare; icrele sunt adezive. Hrana consta din nevertebrate si alge. *Statut de conservare:* Pe teritoriul national specia are o raspândire larga. Nu poate fi considerata ca fiind o specie vulnerabila. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3	valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea pestilor. Aceasta specie a fost identificata in perimetrul analizat, în zona care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale parametrilor care arata calitatea fizico-chimica apei r. Moldova , datorita aparitiilor suspensiilor in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Moldova pot afecta reproducerea pestilor. Constructia podului

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
							nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face parte dintr-un proiect conex care se va implementa cam in acelas timp cu reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va genera un impact cumulat asupra ihtiofaunei din apele raului Moldova. Ihtiofauna de interes conservative din ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată. Nu vor fi afectati parametri care stabilesc starea de conservare a acestui grup in acest sit afla la distanta de peste 1000m.
1335	*Spermophilus citellus*	X	X			*Descriere:* Popândăul are corpul suplu şi alungit, fără a depăşi 22 – 23 cm fără coadă, coada având între 5 cm şi 8 cm.	Aceasta specie a fost identificata in

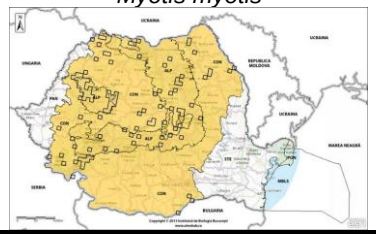
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 *Regiunea biogeograficã: CON, PAN, STE* *Directiva Habitate: Anexele II ºi IV* *OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4a* *Evaluarea generalã a stării de conservare în România:* *Inadecvată cu tendință necunoscută*					Greutatea adultului este situată între 24 – 34 g. Capul uşor teşit în regiunea frontală, botul scurt şi obtuz, pavilioanele urechilor mici şi rotunjite, ca nişte cute tegumentare acoperite de peri scurţi. Coada are 5-8 cm lungime şi este bine îmbrăcată în blană Habitat: Populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pajişti, terenuri cultivate sau înierbate, grădini, livezi, râpe, diguri etc. În ţara noastră, popândăul are o răspândire discontinuă, lipsind total din podişul Transilvaniei. Spre deosebire de alte zone ale arealului, în România nu a fost întâlnit la altitudini mari, urcând numai până la 450 m. (dealul Pietricica din Piatra Neamţ). Îl găsim în afara arcului carpatic, până la graniţele ţării, în Moldova, Muntenia, Oltenia, Crişana, Maramureş, densitatea populaţiei putând atinge 13-17 indivizi/ha în Bărăgan şi Dobrogea. Trăieşte în colonii, însă fiecare individ are o galerie proprie. Deşi este un animal sociabil, cea mai mare parte a timpului o petrece în galeriile sale, destul de complicate, unele fiind folosite permanent, altele ocazional. Galeriile ocazionale sunt folosite pe timp rece şi umed şi sunt construite fie la suprafaţă, fie la o adâncime maximă de 120 cm, fiind prevăzute cu 1-2 cuiburi. Galeriile permanente, utilizate pentru hibernare, au o structură mai complicată şi ating o adâncime de peste 2 m. Cuibul este amplasat în profunzime şi adăpostit într-o cameră ale cărei dimensiuni sunt variabile. Acesta este confecţionat din resturi vegetale, frunze uscate de graminee, tulpini, fire de lână, bucăţi de hârtie sau de pânză şi alte materiale. Cuibul le serveşte atât pentru hibernare, cât şi pentru creşterea puilor. Arhitectonica galeriei variază în funcţie de sol, condiţiile climaterice sau	perimetrul analizat, care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale conditiilor de biotop datorita traficului si lucrarilor de defrisare a zonei forestiere. Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat, în zona care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de reabilitare a caii ferate ,construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale biotopului datorita

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
						caracteristicile indivizilor (vârstă de exemplu). Perioada de hibernare este determinată de condiţiile de temperatură. În general, începe în luna septembrie şi durează până în luna martie; în mod excepţional, când apar condiţii climatice nefavorabile, cu temperaturi scăzute sub 15ºC, intrarea în hibernare poate avea loc chiar în luna august. Popândăii hibernează fie în grupuri mici de 2 până la 5 indivizi, de regulă mamă şi pui, fie solitari. Indivizii tineri intră ultimii în această stare. Nu îşi fac provizii, starea de hibernare fiind profundă şi continuă. Trezirea şi ieşirea la suprafaţă se face eşalonat: întâi masculii adulţi, după care femelele şi, în ultima etapă, indivizii tineri.Popândăul este considerat a fi un animal dăunător atât pentru culturi, cât şi pentru siguranţa solului. Acest rozător depreciază pajiştile şi fâneţele prin reţeaua lor de galerii şi contribuie la erodarea solurilor şi la slăbirea digurilor. Mai mult decât atât, animalul este un rezervor de germeni patogeni şi paraziţi. Blana lor, comercializată cu succes în unele ţări, este slab valorificată la noi. Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3, 4A	traficului si lucrarilor Constructia podului nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face parte dintr-un proiect conex care se va implementa cam in acelas timp cu reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va genera un impact cumulat asupra mamiferelor de talie mica.
1355	*Lutra lutra*	X	X	X	X	*Date bioecologice şi etologice* Capul + trunchiul (60) 70-90 cm; coada 35-40 (50) cm; înălţimea la greabăn 30 cm urechea 20-28 (30) mm; talpa posterioară 11-14 cm; greutatea 8-11 (15) kg. Femela este mai mică decât masculul. Capul mic, turtit şi lat. Urechile rotunjite, scurte, puţin ieşite din blană, acoperite de un ope Longevitatea este de 12 – 18 ani. Simţurile sunt foarte dezvoltate şi în egală măsură: văzul, auzul şi mirosul. Vânează adeseori în grup; este animal de	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat, care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	 Regiunea biogeografică: ALP, CON, PAN, PON, STE Directiva Habitate: Anexele II ºi IV OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4a Evaluarea generală a stării de conservare în România: Favorabilă cu tendință necunoscută					amurg şi de noapte cu toate că poate fi văzut şi ziua. Poate rezista sub apă 6 –7 minute fără să iasă la suprafaţă. Se hrăneşte cu peşti, broaşte, raci, mamifere mici, acvatice. Răspândirea vidrei în Europa câr şi la noi depinde de posibilitatea procurării hranei ei de bază: peştele. Tocmai de aceea biotopul vidrei îl constituie ţărmurile împădurite ale apelor curgătoare şi stătătoare, fie ele de munte sau de şes.Răspândită din Europa până în Asia centrală şi nordul Africii. La noi, localizată în deltă şi pe lângă râurile de munte bogate în păstrăvi. Trăieşte în apă şi pe uscat, având vizuina cu două intrări.rcul membranos Statul conservare cf. OUG 57/2007 – Anexa 3, 4A	de demolare a podului existent vor aparea modificari ale conditiilor de biotop datorita traficului si lucrarilor de defrisare a zonei forestiere. Aceasta specie a fost identificata in perimetrul analizat, în zona care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, în perioada de reabilitare a caii ferate ,construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale biotopului datorita traficului si lucrarilor Constructia podului nou /demolarea podului existent nu face parte din acest prioiect, dar face

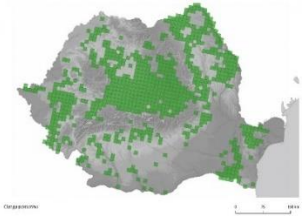
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
							parte dintr-un proiect conex care se va implementa cam in acelas timp cu reabilitarea caii ferate la Roman, astfel ca se va genera un impact cumulat asupra mamiferelor de talie mica
1308	*Barbastella barbastellus*  Regiunea biogeograficã: ALP, CON Directiva Habitate: Anexele IIa ºi IVa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4A Evaluarea generalã a stării de conservare în România:		X			*Descriere* Specie de marime medie. Urechi unite la baza printr-un pliu tegumentar; nas cârn cu narinele orientate în sus; ureche scurta si larga; tragus genuncheat cu portiunea distala ascutita; eperon cu epiblema mica. Blana lunga si matasoasa; culoarea este brun negricioasa pe spate, cu vârful perilor alb, dând efect de chiciura; blana ventrala este cenusie-închis. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 45-58 mm; lungimea antebratului = 36/44 mm; anvergura aripilor = 260-290 mm; lungimea condilo-bazala = 12-14,5 mm; greutate = 6-13 g. *Habitat:* Specie euritopa, mai frecventa în padurile din zona piemontana si montana. Se hraneste deasupra padurii, la liziere de padure si margini înierbate de terenuri agricole. Adaposturile de vara sunt mansardele, scorburile copacilor si casutele de pasari, unde femelele formeaza colonii mici. Foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte (împreuna cu masculii). Adaposturile de iarna sunt pesterile, minele parasite si pivnitele.	Aceasta specie de interes conservativ din ROSAC0364 nu este prezenta in zona de implementare a proiectului. Activitatea acestora fiind in crepuscul sau nocturna nu va fi afectat populatia in perioada de construire/reabilitare . Iar pentru perioada de functionare sunt prevazute amplasarea de

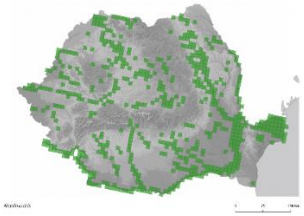
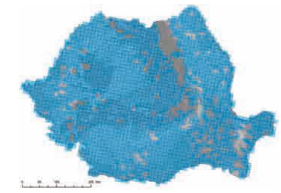
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	Inadecvată cu tendință necunoscută					In nordul arealului au fost raportate cateva hibernacule marii (mii de indivizi de ambe sexe) dar la noi în tara specia este foarte rara. *Distribuie si ocurenta* Specie vest palearctica. Prezenta în sudul, centrul si sud-estul Europei, pâna în M-tii Caucaz. In România este prezenta pe tot lantul carpatic, inclusive M-tii Apuseni, si în piemontul adiacent, dar densitatea populatiilor este foarte mica (este una dintre cele mai rare specii de chiroptere din România). Populatiile din aproape toata Europa sunt în declin. Pâna acum a fost semnalat în 16 pesteri ca adaposturi de iarna (între 2 si 50 de indivizi). Rezulta ca densitatea populatiilor este foarte mica si în perioada activa, deoarece specia este un migrator mediocru. Efectivul cca 2.000 indivizi.	panouri fonoabsorbate/antic oliziune si perdele forestiere de-a lungul caii ferate
1323	*Myotis bechsteinii* Regiunea biogeografică: ALP, CON Directiva Habitate: Anexele IIa ºi IVa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4A Evaluarea generală a stării de conservare în	X	X		X	*Descriere* Specie de marime medie. Pavilionul urechii foarte mare, de peste 20 mm; îndoit înainte, aproape jumatate depaseste nasul. Marginea externa a pavilionului cu 9 pliuri transversale. Tragus lung, lanceolat. Eperon drept, sub jumatate din lungimea uropatagiului, cu epiblema îngusta. Aripile foarte late si scurte. Blana dorsala de culoare bruna pal spre brun roscat; partea ventrala este cenusie deschisa. *Habitat* Specie de padure. Prefera padurile de amestec (umede), dar este prezenta si în padurea de conifere, parcuri si gradini sin zona de ses. Vara urca pana la 800 m altitudine iar adaposturile de iarna ajung pâna la 1.100 m. Adaposturile de vara sunt scorburile copacilor, interstitiile stâncariilor; rar poate fi întâlnit în cladiri. Adaposturile de hibernare sunt pivnitele, minele parasite, pesterile (3-7ºC si umiditate foarte) si scorburile copacilor.	Aceasta specie de interes conservativ din ROSAC0364 este prezenta in zona de implementare a proiectului. Activitatea acestora fiind in crepuscul sau nocturna nu va fi afectat populatia in perioada de construire/reabilitare . Iar pentru perioada de functionare sunt

cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	România: Inadecvată cu tendință necunoscută					*Distribuie si ocurenta* Specie vest-palearctica, prezenta în centrul si sudul Europei; a fost semnalata în insule din vestul Mediteranei : Corsica, Elba, Sicilia, Capri). De asemenea, se mai gaseste pe versantii nordici ai M-tilor Caucaz. Distributia speciei (insulara) în România este putin cunoscuta deoarece semnalarile sunt sporadice în M-tii Apuseni, sud-vestul tarii (Valea Cernei, Mehedinti) si Dobrogea. *Populatie* Specie extrem de rara la noi, ca si în tot arealul. Dupa semnalarile extrem de putine din România apreciem efectivul total la 800-1.000 indivizi. *Ecologie si etologie* Specie solitara în perioada de hibernare; vara formeaza colonii foarte mici sau este solitara. In repaus nu-si lipesc aripile si pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiecteaza liber în mod characteristic. Zborul este lent, jos si greoi din cauza conformatiei aripilor. Se hraneste cu diptere, tântari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri. *Statut de ocrotire*VU (Red List Category – Europe), A4c (Red List Criteria – Europe)	prevazute amplasarea de panouri fonoabsorbate/antic oliziune si perdele forestiere de-a lungul caii ferate
1324	*Myotis myotis* 	X	X		X	*Descriere:* Specie sora cu liliacul comun mic (M.blythii), de talie mai mare. Lungimea urechii peste 26 mm, cu marginea externa curbata si prevazuta cu 7-8 pliuri transversale. Lungimea tragusul este jumatate din lungimea pavilionului urechii, cu jumatatea distala brusc subtiata. Eperonul sustine 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Blana are parul scurt, cu baza perilor de culoare bruna; culoarea dorsala este cenusie cu tenta brunie puternica, cea ventrala este alb-cenusie. Coada mai lunga decât trunchiul.	Aceasta specie de interes conservativ din ROSAC0364 nu este prezenta in zona de implementare a proiectului. Activitatea acestora fiind in crepuscul

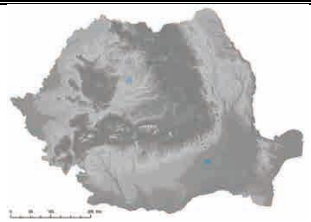
cod	Habitate si specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman	Ecologie	Identificarea habitat/ specie in perimetrul analizat
	Regiunea biogeografică: ALP, CON, STE* Directiva Habitate: Anexele IIa ºi IVa OUG 57/2007 (Legea 49/2011): Anexele 3 ºi 4A Evaluarea generală a stării de conservare în România: Inadecvată cu tendință necunoscută					*Habitat*: Habitatele de hranire sunt lizierele padurilor, crângurile si pasunile. Adaposturile principale sunt pesterile, folosite în toata perioada anului sau numai pentru hibernare. Formeaza colonii de reproducere si de îngrasare în poduri, clopotnite de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri si chiar în copaci, a caror marime este de zeci sau sute de exemplare. *Distribuie si ocurenta* In România, specia este raspândita si comuna în tot lantul carpatic, inclusiv M-tii Apuseni, toata Transilvania, Banat, Crisana si Maramures, zona de deal extracarpatica (mai ales în Oltenia), precum si în Dobrogea. *Populatie* Evaluarile numerice s-au facut mai ales în perioada de iarna, în hibernacule si se referala ambele specii surori: liliacul comun (M.myotis) si liliacul comun mic (M.blythii). Este una din cele mai comune specii din România si apreciem nivelul populatiilor la cel putin 50.000 indivizi. Un argument este ca într-o singura pestera am numarat 6.900 indivizi. Populatiile din România înca nu au fost riguros evaluate dar dat fiind ca specia este tipica pentru habitatele agricole mozaicate (caracteristice zonei de deal si munte), probabil efectivele sunt mai mari. *Ecologie si etologie* Se hraneste cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburatoare, pe care le captureaza de pe sol. Coloniile din perioada activa adesea sunt mixte, cu Myotis blythii si/sau Miniopterus schreibersi. Mortalitatea puilor în perioada de alaptare este relative mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate si a adaposturilor inadecvate).	sau nocturna nu va fi afectat populatia in perioada de construire/reabilitare . Iar pentru perioada de functionare sunt prevazute amplasarea de panouri fonoabsorbate/antic oliziune si perdele forestiere de-a lungul caii ferate

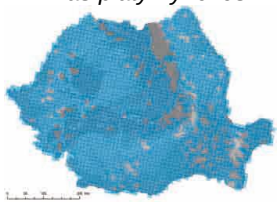
Tabel . Date despre prezenţa, localizarea, populaţia şi ecologia speciilor şi/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafaţa şi în imediata vecinătate a PP, menţionate în formularele standard al ariilor de interes avifaunistic

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scorşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
A089	Aquila(*Clanga pomarina*)  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)			*C*		Mărimea: 56 - 68 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: cuibăreşte în arborii din pădurile bătrâne şi îşi amplasează cuibul în coroanele înalte. Caracteristicile cuibului: foloseşte acelaşi cuib mai mulţi ani, completându-l, cuibul este construit din bucăţi de ramuri; interiorul este căptuşit cu iarbă, frunze şi crenguţe fine; înălţimea faţă de sol: 20 - 25 m. Perioada de cubărit: aprilie – mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 2 - 4 ouă de culoare alburie cu pete violacee şi brune. . Timp de clocire: 38 - 40 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 50 - 55 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: păduri de foioase din apropierea întinderilor mari de apă, terenuri deschise. Hrana: mamifere, păsări, reptile, batracieni dar şi insecte mari şi hoituri.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.

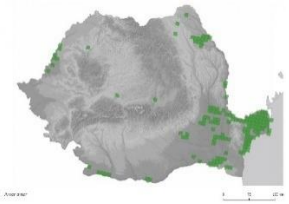
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
A229	*Alcedo atthis*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*R*	*R*		*R*	Mărimea: 18 cm. Categorie fenologică: sedentară. Mod de cuibărit: tuneluri săpate în malurile abrupte din apropierea apelor începând din deltă şi până la cele montane. Caracteristicile cuibului: adâncimea cuibului ajunge până la 140 cm şi are un diametru de 14 – 15 cm; în fundul tunelului spaţiul este lărgit iar cuibarul nu este căptuşit. Perioada de cubărit: aprilie - iulie. Număr de ponte pe an: 2 - 3. Număr de ouă în pontă: 5 - 7. Timp de clocire: 19 - 21 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 25 - 27 zile. Habitat: de-a lungul râurilor cu cursul lent, islazuri şi bălţi cu mult peşte. Hrana: peşti de talie mică, mormoloci dar şi larve de insecte acvatice. Are obiceiul de a sta la pândă pe crengile de deasupra apei de unde se aruncă asupra prăzii care înoată. Este un bun înotător.	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri prevazute prin proiect poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A054	*Anas acuta*  Atlasul Pasarilor editia a II a	*C*	*C*			Mărimea: 56 - 73 cm. Categorie fenologică: specie de pasaj. Descriere: Destul de rară ca pasăre, clocitoare în principal pe bălți montane, mlaștini și bălți de altitudini joase, lagune. Siluetă zveltă, dată de gâtul şi coada lungi. În zbor se remarcă oglinda maro îngustă. Ambele sexe au cioc gri. Masculul cu cap maro, gât alb, cu coadă ascuţită în penaj nupţial. Femela pestriţă (cafeniu sau maro) foarte deschisă la culoare. Mod de cuibărire: mai - iunie. Cuibul îl construieşte în turbării. Depune 7-9 ouă de culoare verde palid. Cloceşte numai femela. Puii sunt nidifugi. Habitat: lacuri, islazuri umede. Hrana: hrană mai mult vegetală, alge marine.	Specia este prezenta in perimetrele analizate in ROSPA0071 In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia

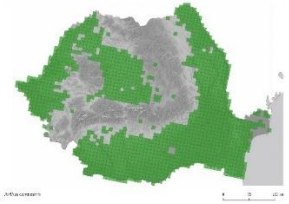
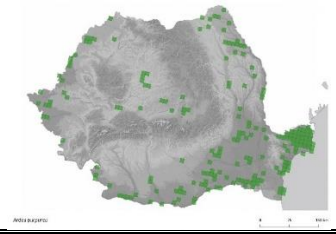
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A056	*Anas clypeata*	*C*	*C*			Mărimea: 51 cm. Categorie fenologică : specie de pasaj, oaspete de vară. Descriere: Pe apă are din faţă un aspect masiv, dat de ciocul lung şi lăţit spre vârf. Aripile au benzi late gri-albastre. În general, culorile care se văd la mascul în zbor sunt foarte caracteristice. Mod de cuibărire: aprilie - mai. Cuibăreşte în ierburi lângă ape puţin adânci, folosind o adâncitură de pământ pe care o căptuşeşte cu ierburi. Depune 8-12 ouă de culoare alb gălbuie sau verzi cenuşii. Clocește numai femela. Puii sunt nidifugi. Habitat: bălţi cu stuf, mlaştini inundate, ape cu adâncimi mici. Destul de des întâlnită pe apele de câmpie puţin adânci şi acoperite cu vegetaţie. De obicei stau în cârduri mici, ascunse între plantele palustre. Hrana: crustacei mici, insecte acvatice şi larvele lor, peşti mici, ouă de broaşte, alge verzi, frunze seminţe. Se hrăneşte noaptea.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A052	*Anas crecca*	*C W*	*C*			Mărimea:25-30 cm. Categorie fenologică : oaspete de iarnă. Descriere: Răţoiul foarte colorat în penaj de	Specia este prezenta in perimetrele analizate in

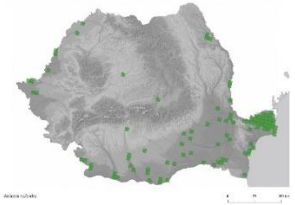
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					primăvară; de la distanţă arată închis la culoare, fiind caracterizat îndeosebi de culoarea galben-albicioasă a subcodalelor laterale. Se adună în cârduri mari. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. În alte locuri cuibăreşte pe apele mai mici, de obicei dulci, din regiunile montane, depresionare şi de coastă. Habitat: lacuri, bălţi, islazuri mici, mlaştini inundabile. Hrana: hrana în special vegetală: boabe, seminţe, ierburi, lintiţă, frunzele plantelor acvatice, dar şi animală: moluşte, viermi, larve, insecte, mormoloci, icre etc.	vecinatea ROSPA0063. In perioada de construire/demolare structuri prevazute prin proiect poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A050	*Anas penelope* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*CW*	*C*			Mărimea :45-51 cm. Categorie fenologică : oaspete de iarnă, pasaj *Descriere:* talie medie. Masculul are penajul de pe cap și gât de culoare castanie, cu fruntea maroniu-gălbuie și penele din spatele ochiului de culoare verzui-metalic. Pieptul este rozaliu, lateralele corpului si partea dorsală sunt de culoare gri cu vermiculații, abdomenul este alb, iar coada este gri-albicioasă, înconjurată de penaj de culoare neagră. Ciocul este gri-albăstrui cu vârful negru. Aripa deschisă prezintă o pată mare albă formată de acoperitoarele aripilor, iar pe remigele secundare se formează o oglindă verzui-închis cu flancuri negre. Femela are un aspect mai pestriț, cu capul maroniu-gri,	Specia este prezenta in perimetrele analizate in ROSPA0071 si in vecinatatea ROSPA0063 In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia

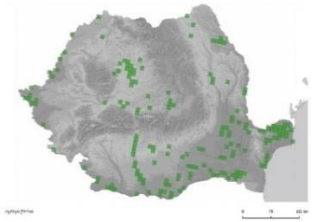
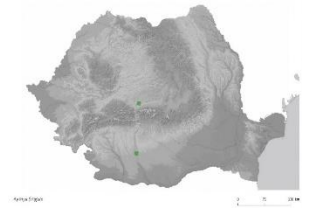
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						flancurile și gâtul roșcat-rozalii, iar ariile în zbor prezintă o oglindă negricioasă flancată de de linii înguste albe, acoperitoarele fiind gri-maronii. Specia nu cuibărește în România,. Habitat : ape stătătoare și în zonele costiere. *Hrana* : preponderent cu plante consumând frunze, tulpini, rădăcini, rizomi și semințe ale plantelor acvatice și a celor din habitatele palustre. Se hrănește și cu nevertebrate, mai ales puii trecând treptat la o dietă vegetală.	sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere.
A053	*Anas platyrhynchos*  Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România Ediția a II-a – 2022 -	*WRC*	*C*		*W*	Mărimea: 50-60 cm. Categorie fenologică: sedentară. Mod de cuibărit: pe sol, în ierburi, tufișuri, mărăcinișuri de pe insulele mici, în scorburi de copaci, în apropierea apelor și chiar în cuiburi vechi de ciori. Caracteristicile cuibului: este construit din resturi de plante, frunze, iarbă etc. și căptușit cu pene și puf. Perioada de cubărit: martie. Număr de ouă în pontă: 7-11. Timp de clocire: 26-29 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 7-8 săptămâni. Clocește numai femela. Puii sunt nidifugi şi sunt îngrijiţi numai de femelă. Habitat: lacuri, iazuri, râuri, bălţi, mlaştini şi câmpuri cultivate. Hrana: hrana este în special vegetală: semințe, grăunțe, ierburi, frunze de plante acvatice, lintiță, cereale, dar și animală: moluște, viermi, larve, insecte, mormoloci, broscuțe, icre etc.	Specia este prezenta in perimetrele analizate, in ROSPA0071 In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere

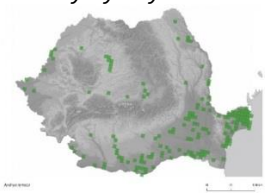
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
A055	*Anas querquedula* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*CR*	*C*		*C*	Mărimea: 38 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: Cuibul este amplasat pe sol în ierburi, în apropierea apelor, în stufăriș. Caracteristicile cuibului: este o adâncitură cu ceva plante, puf și câteva pene.. Perioada de cubărit: aprilie-mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 8-11. Timp de clocire: 21-23 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 5-6 săptămâni. Clocește numai femela. Puii sunt nidifugi. Habitat: lacuri, bălţi şi râuri cu vegetaţie bogată, câmpii inundate. Hrana: moluşte mici, insecte acvatice şi larvele lor, peşti, ouă de peşti şi broaşte, diferite plante, seminţe, grăunţe, cereale, ierburi.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A051	*Anas strepera* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*R C*	*C*			Mărimea: 51 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: în desişurile înalte aproape de apă. Caracteristicile cuibului: este construit din plante, puf şi câteva pene. Perioada de cubărit: mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 8-12. Timp de clocire: 25-27 zile. Timp de şedere în cuib a puilor: 7 săptămâni. Habitat: lacuri şi bălţi cu apă dulce, iazuri, râuri cu curgere lentă şi cu vegetaţie bogată. Hrana: în special vegetală: grăunţe, seminţe, ierburi, frunze	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite

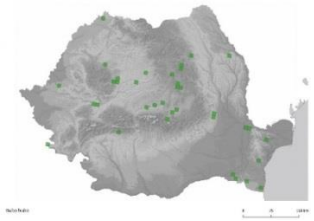
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						acvatice, lintiţă, cereale, dar şi animală: moluşte, viermi, mormoloci, broscuţe.	zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A043	*Anser anser*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*R C*	*C*		*W*	Mărimea: 76 - 93 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: cuibul este amplasat pe locuri umede, în stufării şi pe plaur vechi. Caracteristicile cuibului: construit din trestie, ierburi şi alte plante, căptuşit cu puţin puf şi pene mici. Perioada de cubărit: martie-aprilie. Număr de ouă în pontă: 5-6. Timp de clocire: 28-29 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. părăsesc cuibul imediat după eclozare, însă sunt supravegheaţi de părinţi încă 8 săptămâni. Clocește numai femela. Puii sunt nidifugi. Habitat: lacuri, câmpuri cultivate, mlaştini cu apă sărată sau dulce, păşuni şi mirişti. Hrana: vegetal - iarbă, plante furajere verzi, cereale verzi, frunze de sfeclă, boabe de cereale, seminţe, rar insecte acvatice.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri

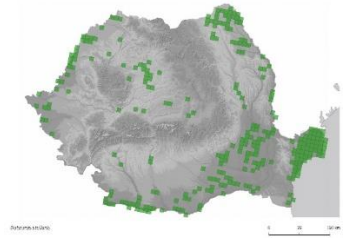
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A255	*Anthus campestris*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*C*	*C*		*R*	Mărimea: 16.5 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărire: Cuibărește în regiuni deschise, aride și nisipoase cu vegetație joasă. Ponta: 4-5 ouă; uneori două ponte pe an. Colorit pal, slab dungat atât deasupra cât și dedesubt, de dimensiuni mari, care o deosebesc de celelalte fâse din Europa. Sprânceană pală, în general bine conturată. Habitat: câmpii şi terenuri ierboase cu suprafeţe întinse. Hrana: insecte şi alte nevertebrate de talie mică, seminţe (graminee).	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A029	*Ardea purpurea* 	*RC*	*C*			Mărimea: 79-98 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: mai - iunie. Cuibul îl construieşte pe sol în stuf, fiind alcătuit din plante uscate. Cuibăresc în colonii mixte pe pământ, în general în stufăriş, uneori în tufişuri sau copaci ca şi A. cinerea. Caracteristicile cuibului: realizat din fire de trestie, uneori din crengi. Depune 4-5 ouă de culoare albastru verzuie. Puii sunt nidicoli. . Perioada de cubărit: aprilie - mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4-5.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite

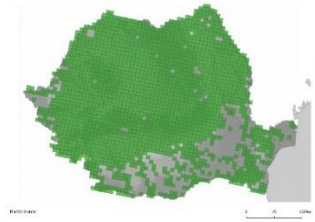
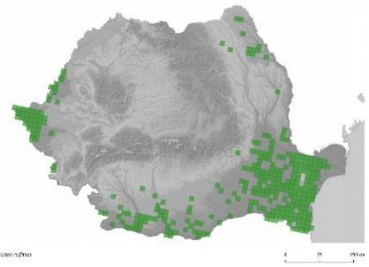
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					Timp de clocire: 25-28 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 60 zile. Cloceşte numai femela. Habitat: lagune, lacuri, bălţi, râuri cu vegetaţie bogată şi deasă. Hrana: pești mici, dar și broaște și insecte, rareori șoareci, pui de păsări și popândăi.	zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A024	*Ardeola ralloides*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*	*C*			Mărimea: 47-52 cm Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: în arbori sau tufişuri, pe sol, în stufăriş sau în vegetaţia de mlaştină. Cuibăresc în mai - iunie, în colonii mixte cu Ardea cinerea, A. purpurea, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax pygmaeus, Plegadis falcinellus şi Egretta garzetta. Caracteristicile cuibului: poate fi din trestie, stuf,rogoz sau crengi de salcie. Puii sunt nidicoli şi sunt hrăniţi mai ales cu insecte acvatice. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4-6 ouă de culoare albastru verzui.. Timp de clocire: 22-24 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 32 zile. Cel mai mult cloceşte femela.Habitat: lagune, bălţi cu stuf, zone inundabile. Hrana: insecte, larve acvatice, peștișori, broscuțe, șopârle, moluște mici, crustacee, viermi și ceva hrană vegetală.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune

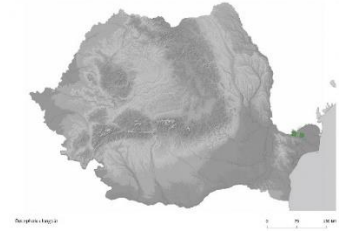
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							si perdele forestiere
A059	*Aythya ferina*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*	*C*		*C*	Mărimea: 46 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj, oaspete de iarnă. Descriere: Masculul are spate gri, dar nu albicios ca la rața cu cap negru. Femela este mai puțin caracteristică, însă prezintă pe obraz o pată întunecată, difuză. Capul este de formă triunghiulară cu cioc puternic și frunte plată. Mod de cuibărire: mai - iunie. Cuibul îl construieşte pe lacuri mlăștinoase bogate în stufăriș. Iarna pe lacuri, bazine de acumulare, cursuri lente de râuri, uneori în estuare, deseori pe mare sau în denivelările solului, fiind alcătuit din papură, stuf pe care îl căptuşeşte cu pene. Depune 6-11 ouă de culoare ocru gri. Clocește numai femela. Puii sunt nidifugi. Habitat: lagune, lacuri, bălţi, ochiuri de apă bine adăpostite. Hrana: esenţial vegetală, frunze, tije, seminţe, rizomi de la plantele palustre, moluşte, crustacei, insecte acvatice de talie mică, ocazional peşti şi broaşte mici.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A061	*Aythya fuligula*  Harta de distribuție a zonelor de	*W*	*C*			Mărimea : 40-47 cm. Categorie fenologică Cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului. Descriere : talie medie Femela are un colorit general maroniu, cu spatele mai închis la culoare și flancurile mai deschise; capul și gâtul au o nuanță castanie, iar moțul este foarte slab conturat. Masculul are spatele, capul și gâtul negre, iar flancurile albe; moțul caracteristic speciei este bine dezvoltat și foarte vizibil. Habitat ocupă habitate acvatice cu vegetație de-a lungul lacurilor de	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite

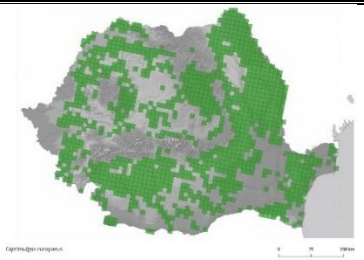
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					baraj sau cele naturale de câmpie. Hrană : omnivoră, însă mare parte din dietă constă în specii de moluște, crustacee și insecte acvatice. Consumă și materie vegetală, în special fructe, semințe și muguri alte plantelor acvatice sau palustre. Este o specie foarte gregară, pe perioada de iarnă adunându-se în stoluri de câteva mii de indivizi.	zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere.
A060	*Aythya nyroca*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	RC	C			Mărimea: 38-42 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, ocazional iernează şi la noi pe apele neînghețate. Mod de cuibărit: la marginea apei, în desișurile de stuf. Caracteristicile cuibului: cuibul este construit din plante din imediata vecinătate, căptușit bogat cu puf și pene. Perioada de cubărit: mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 7-11. Timp de clocire: 25-27 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 50-60 zile. Habitat: lacuri, mlaştini cu vegetaţie bogată, ochiuri de apă bine adăpostite. Hrana: mai mult vegetală vara: plante acvatice, lintiță, semințe, rădăcini și animală iarna: crustacee, moluște, viermi, larve, insecte, broscuțe, peștișori.	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
A396	*Branta ruficollis*	*WC*				Mărimea: 50-56 cm Categorie fenologică: oaspete de iarnă, pasaj. Descriere: este de dimensiuni mici, cu gâtul gros. Ciocul este scurt şi negricios la fel ca picioarele. Gâtul, guşa şi o parte din obraji sunt de culoare roşie; pieptul roşu–castaniu se remarcă doar în condiţii de luminozitate. Capul este negru şi prezintă două pete laterale de culoare albă. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: litoral, câmpurile din apropierea lagunelor şi a mlaştinilor. Regim alimentar: vegetaţie acvatică submersă şi diferite nevertebrate mărunte, dar şi vegetaţie de pe grindurile şi câmpiile din vecinătatea întinderilor de apă.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A215	*Bubo bubo*  Harta de distribuție a zonelor de			*R*		*Mărimea*: 60 – 75 cm. Descriere: Ca toate răpitoarele nocturne are capul mare, cu discul facial pronunţat. Prezintă un fel de urechi orientate lateral. Coloritul este brun uniform, pătat de negru şi alb pe aripă. Zborul este drept şi cu bătăi rapide şi viguroase de aripi. Mod de cuibărire: III - V. Cuibul este amplasat pe sol, stâncării, arbori găunoşi, uneori foloseşte cuiburile părăsite ale altor păsări. Depune 2-4 ouă de culoare albă sau alb gălbuie. Cloceşte numai femela. *Habitat*: păduri mixte şi de conifere, lunci bătrâne, zone	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare

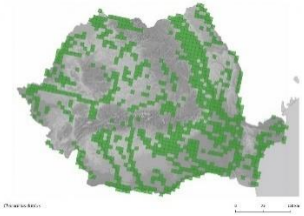
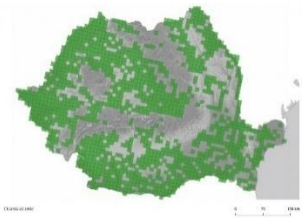
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					stâncoase sau maluri abrupte, diverse terenuri deschise (culturi, păşuni, fâneţe etc.). Regim alimentar: mamifere mici şi mijlocii, broaşte,şopârle şi chiar insecte. Se hrăneşte în amurg şi noaptea.	reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A021	*Botaurus stellaris*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)				*R*	Mărimea: 75 cm. Buhaiul de baltă are penajul ruginiu gălbui cu pete de culoare închisă. Picioarele și labele sunt verzi-albastrui. În zbor, își ține gatul tras pe spate, iar bătăile de aripi sunt rapide și regulate, ca la speciile de stârci mici. În repaus stă nemișcat, bine ascuns în stufăriș. Este o pasăre solitară, cel mai ușor de observat fiind în cursul dimineții atunci cand realizează deplasări înspre și dinspre locurile de hrănire. Mod de cuibărire: mai - iunie. Cuibul îl construieşte stuf sau sălcii. Depune 4-5 ouă de culoare albastru verzui. Cuibăresc în colonii mixte cu Ardea cinerea, A. purpurea, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax pygmaeus, Plegadis falcinellus şi Egretta garzetta. Cel mai mult cloceşte femela. Puii sunt nidicoli şi sunt hrăniţi mai ales cu insecte acvatice. Habitat: lagune, bălţi cu stuf, zone inundabile. Hrana: peşti, broaşte, şerpi, viermi, moluşte, crustacei, insecte acvatice şi larvele lor.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere

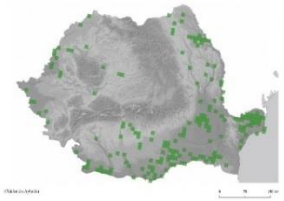
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
A087	*Buteo buteo*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*WRC*			*R*	Mărimea: 50 - 56 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: cuibăreşte în arbori înalţi din păduri bătrâne. Caracteristicile cuibului: cuibul este amplasat în bifurcaţia de la baza coroanelor şi este folosit mai mulţi ani la rând, este construit din ramuri, crenguţe, fire de iarbă; căptuşit cu fire de iarbă; înălţimea faţă de sol: 20 - 40 m. Perioada de cubărit: aprilie – iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 2 - 6. Timp de clocire: 30 - 35 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 40 – 50 zile. Habitat: regiuni împădurite, zăvoaie, terenuri descoperite, chiar şi în apropierea aşezărilor omeneşti. Hrana: şoareci, şopârle, insecte de talie mare.	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A403	*Buteo rufinus* 	*WC*				Mărimea: 55-70 cm Categorie fenologică: specie de pasaj, primăvara şi toamna. Descriere: Coloritul este brun-roşcat, brun întunecat sau cafeniu deschis. Preferă ținuturile de stepă descoperită. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: câmpii uscate, rar în zone muntoase. Hrana: rozătoare, păsări, reptile, insecte mari.	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost

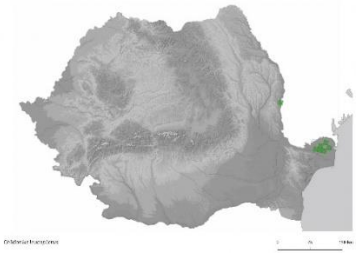
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)						semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A067	*Bucephala clangula*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)		*C*			Mărimea: 46-47 cm. Categorie fenologică: rar oaspete de vară, pasaj, oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: de-a lungul bălţilor şi lacurilor. Hrana: moluşte, crustacei, insecte acvatice şi larvele lor, plante acvatice.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A224	*Caprimulgus europaeus*			*R*	*R*	Mărimea: 28 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: cuibăreşte la sol în păduri de foioase tinere sau bătrâne. Caracteristicile cuibului: cuibul este amplasat într-o adâncitură din sol acoperită cu frunze uscate. Perioada de cubărit: mai – august. Număr de ponte pe an: 1 – 2. Număr de ouă în pontă: 2. Timp de	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de

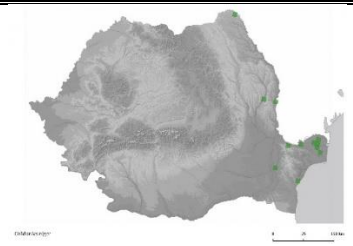
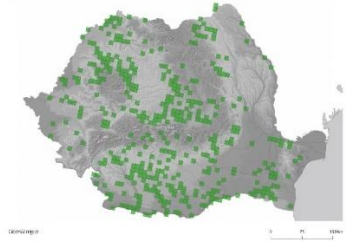
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					clocire: 18 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 16 – 18 zile. Habitat: păduri cu arbori rari şi luminişuri, păduri tinere, peisaje presărate cu arbori şi boschete, parcuri, grădini. Hrana: hrana este capturată în zbor fiind compusă de regulă din insecte zburătoare crepusculare şi nocturne de talie mare (mai ales fluturi dar şi insecte cu chitină).. Deşi ciocul este mic, deschiderea gurii poate fi de 2 . 3 cm în diametru pentru a uşura capturarea prăzilor mobile.	habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A147	*Calidris ferruginea*				*C*	Mărimea : 19 cm Categorie fenologicaă : specie de pasaj. Caracteristici : Vara penajul este caramiziu-aprins cu pete cafeniu inchis, iar iarna cenusiu cu partea inferioara albicioasa Habitat: se intalnesc vara in Delta, fara a cuibari insa aici. Hrana: consuma insecte, larve, viermi, crustacei etc.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A145	*Calidris minuta*				*C*	Mărimea: 14-16 cm. Categorie fenologică : specie de	Specia nu este prezenta in

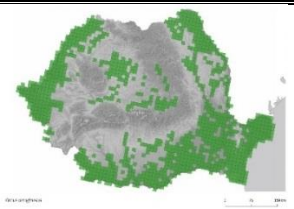
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						pasaj. Descriere: Coloritul este vara roşcat cu pete mai închise, iar iarna este cenuşiu cu pete maronii. Cuibăreşte în tundra siberiană. Rar în migraţie spre nord prin V Europei. Destul de comun în migraţia de toamnă, pe ternuri mlăştinoase şi plaje nisipoase. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: mlaştini, terenuri noroioase, malurile lacurilor. Hrana: viermi, moluşte şi crustacei mici, insecte acvatice şi terestre (ploşniţe, gândaci, ţânţari, muşte), diferite seminţe.	perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A146	*Calidris temminckii*				*C*	Mărimea : 13-14 cm Categorie fenologicaă : specie de pasaj. Caracteristic Penajul este cenusiu in partile superioare si alb in partea inferioara. Ciocul este negru iar picioarele galben-verzui ; galbenul devine mai intens primavara si tot in aceasta perioada apar nuantele brune de pe aripi si spate si petele brun-inchis spre negru. Habitat: Cuibareste in zonele de tundra din Nordul Europei si ierneaza in Africa de Nord si Centrala si Asia de Sud. In Romania pot fi vazuti in perioada migratiei, toamna si primavara. Hrana: mici nevertebrate aflate pe malurile apelor, atat in vegetatia de pe mal cat si in aplele putin adanci	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe

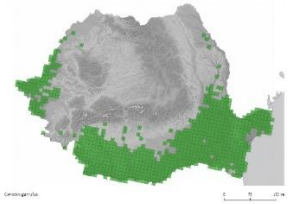
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							caile ferate.
A136	*Charadrius dubius*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)				*RC*	Mărimea: 16 cm. Categorie fenologică : oaspete de vară. Descriere: La mascul un foarte pronunţat cerc galben în jurul ochiului, mai şters la femelă. Nu are dungă pe aripi, picioarele întotdeauna deschise la culoare, iar ciocul de culoare închisă. Mod de cuibărire: mai - iulie. Cuibul este aşezat pe sol. Depune 4 ouă de culoare gălbuie, stropite fin cu brun. Clocesc ambii părinţi. Când în preajma cuibului se află un prădător, aceştia îi distrag atenţia, prefăcându-se că nu pot zbura. Puii sunt nidifugi. Habitat: mlaştinile din jurul lacurilor, maluri cu nisip şi pietriş, de-a lungul litoralului. Hrana: viermi, moluşte, mici crustacei, insecte acvatice şi larvele lor (în special gândaci, muşte, ţânţari), resturi vegetale	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A031	*Ciconia Ciconia*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*CR*		*C*	*RC*	Mărimea: 100 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: pe stâlpi de telegraf, copaci înalţi sau pe acoperişul din stuf sau şindrilă al caselor. Caracteristicile cuibului: este o construcţie mare reutilizată an de an, realizată din crengi şi crenguţe în amestec cu iarbă şi pământ; interiorul este căptuşit cu resturi de plante, fulgi şi cârpe; înălţimea faţă de sol: 5 – 10 m. Perioada de cubărit: aprilie - iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3 – 5. Timp de clocire: 31 - 34 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 33 - 35 zile. Habitat: arături proaspete, câmpii ierboase şi umede, mlaştini. Hrana: nevertebrate diverse de talie mare (râme, gândaci, viermi, melci) dar şi vertebrate de	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe

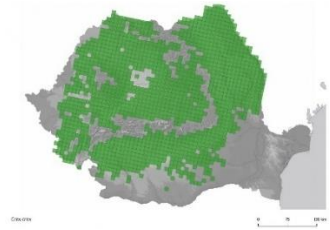
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						talie mică (broaşte, şopârle, şerpi, şoareci).	caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A196	*Chlidonias hybrida*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*	*C*			Mărimea: 24 cm. Categorie fenologică : oaspete de vară, pasaj. Descriere: Penajul pare de la distanţă albicios ca la chire, iar la o lumină foarte puternică culoarea închisă de pe partea inferioară a corpului poate fi confundată cu efectul unei umbre. Asemănarea cu chirighiţa neagră este imediat evidentă prin zborul agitat, acrobatic, de obicei la mică înălţime deasupra smârcurilor şi a pajiştilor, de unde prinde insecte. Mod de cuibărire: iunie - iulie. Cuibăresc în colonii. Cuibul îl amplasează pe frunze plutitoare, fiind format din plante acvatice. Depune 2-3 ouă de culoare albastră verzuie cu pete mai întunecate. Clocesc ambii părinţi. Puii sunt nidifugi. Habitat: de-a lungul litoralului, în apropierea lacurilor şi a bălţilor, în mlaştini. Hrana: peşti, insecte acvatice şi larvele lor.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiectin zona ROSPA0071, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante

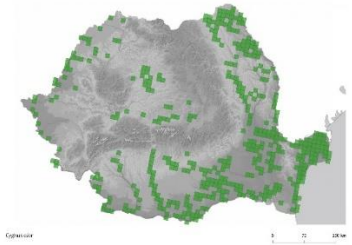
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							/anticoliziune si perdele forestiere
A198	*Chlidonias leucopterus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*				Mărimea: 24 cm. Categorie fenologică : oaspete de vară. Descriere: În penaj de vară uşor de recunoscut chiar de la distanţă prin corpul şi subalarele de un negru intens, albul strălucitor din zona cozii şi culoarea albicioasă de pe supraalare. Mod de cuibărire: mai - iunie. Cuibăresc în mici colonii. Cuibul este amplasat pe lacuri, în mlaştini, aşezat pe plante plutitoare. Depune 2-3 ouă mici de culoare brună cu pete cenuşii şi negre. Clocesc ambii părinţi. Puii sunt nidifugi. Habitat: de-a lungul litoralului, lacuri, mlaştini. Hrana: peşti, mormoloci, mici broaşte, viermi, diferite insecte acvatice, alge plutitoare.	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, in zona ROSPA0071, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A197	*Chlidonias niger*	*RC*	*C*			Mărimea: 24-30 cm Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: Caracteristicile cuibului: este format dintr-o grămadă de trestii şi alte plante acvatice, căptuşit cu material fin care pluteşte la suprafaţa apei construit pe frunze de nuferi îngrămădite ori pe aglomeraţii de vegetaţie plutitoare din stuf. Perioada de cubărit: mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3. Timp de clocire: 14-17 zile.	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, in zona ROSPA0071, poate aparea un deranj care sa determine

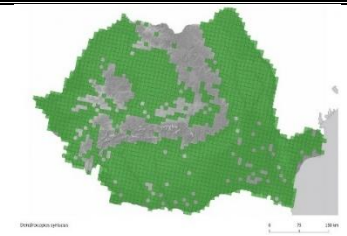
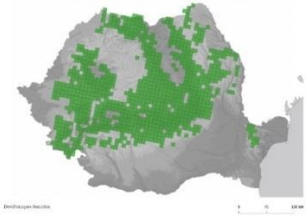
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					Timp de şedere în cuib a puilor: 4 săptămâni. Habitat: litoralul mării, lacuri adânci şi întinse, mlaştini. Hrana: insecte şi larve acvatice, peştişori, mormoloci, broscuţe, dar şi insecte terestre, viermi etc.	specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A030	*Ciconia nigra*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)				*C*	Mărimea: 96 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: în copaci înalţi din pădurile bătrâne. Caracteristicile cuibului: cuibul este refolosit anual şi prin adăugare de materiale ajunge la 129 cm diametru şi este alcătuit din crengi, interiorul este căptuşit cu iarbă şi muşchi; înălţimea faţă de sol: 25 - 30 m. Perioada de cubărit: aprilie – iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3 -. 5. Timp de clocire: 30 - 35 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 60 - 70 zile. Habitat: lacuri, bălţi şi mlaştini înconjurate de păduri. Hrana: peşti de talie mică, broaşte, reptile, insecte mari, moluşte sau chiar micromamifere.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A081	*Circus aeruginosus*	*RC*	*C*			Mărimea: 48-56 cm. Categorie fenologică: oaspete de	Specia nu este prezenta in

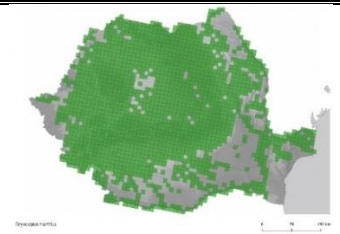
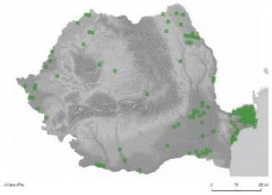
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					vară, pasaj, oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: în mlaştini, la adăpostul stufărişului. Caracteristicile cuibului: construit pe pământ, câteodată refolosit. Este o grămadă mare de beţe, stuf uscat, căptuşit cu iarbă. Perioada de cubărit: aprilie-iunie. Număr de ouă în pontă: 3-6. Timp de clocire: 31-36 zile. Timp de şedere în cuib a 38-40 zile. Cloceşte numai femela. Puii sunt nidicoli. Habitat: terenuri descoperite şi mlăştinoase cu mult stuf. Hrana: broaşte, şobolani de apă, şerpi, peşti, insecte mari, dar şi păsări adulte (de preferinţă lişiţe), tinere sau pui de cuib, mai ales în perioada de hrănire a puilor. Consumă cu plăcere şi ouă.	perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A082	*Circus cyaneus* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile		*C*		*W*	Mărimea: 45-60 cm Categorie fenologică: specie de pasaj. Descriere: Femela este mai mare decât masculul, coloritul fiind cenuşiu la mascul şi cafeniu la femelă. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: câmpii întinse, terenuri deschise de stepă acoperite de vegetaţie specifică sau zone mlăştinoase. Hrana: mai mult rozătoare pe care le vânează dimineaţa şi seara, păsări mici, pui de cuib, ouă, reptile, insecte mari.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe

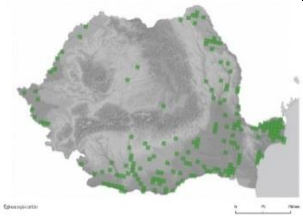
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							caile ferate.
A231	*Coracias garrulus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*				Mărimea: 31 cm Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: mai - iulie. Cuibul este amplasat în arbori găunoşi sau în găurile malurilor abrupte, fiind alcătuit din fire de iarbă, rădăcini, crengi, păr şi pene.. Depune 4-6 ouă de culoare albă. Clocesc ambii părinţi. Puii sunt nidicoli, fiind hrăniţi mai ales cu insecte. Habitat: păduri tinere, peisaje descoperite presărate cu arbori şi arbuşti, lunci, terenuri agricole. Hrana: insecte, râme, melcișori, mormoloci, broaște, șoareci; uneori dude, mure.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri

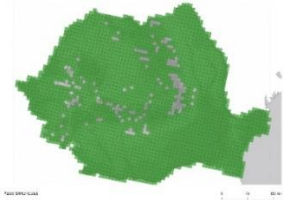
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A122	*Crex crex*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*R*		*R*	*R*	Mărimea: 25 - 30 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: cuibăreşte la sol în poienile umede cu iarbă înaltă; uneori foloseşte şi culturile perene cum ar fi lucerna şi trifoiul. Caracteristicile cuibului: cuibul este instalat într-o adâncitură a pământului şi este căptuşit cu ierburi sau alte resturi vegetale. Perioada de cubărit: mai – iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 8 - 12 ouă de culoare gălbuie cu pete gri sau roşcate. Timp de clocire: 15 - 20 zile. Cloceşte mai mult femela. Puii sunt nidifugi şi devin zburători după circa 35 de zile. Habitat: lacuri cu rogoz, câmpii cu vegetaţie bogată şi umedă. Hrana: seminţe şi uneori plante tinere, nevertebrate cu predilecţie larve de insecte sau chiar adulţi .	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere.
A038	*Cygnus cygnus*	*W*	*W*			Mărimea: 145-150 cm Categorie fenologică: oaspete de iarnă. Descriere: Coloritul este complet alb, ciocul este spre vârf negru, iar la bază galben. Picioarele sunt negre. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. De obicei cuibărește în nordul Siberiei, iernează la noi și primăvara se întoarce spre locurile de reproducere. Habitat: litoral, lacuri cu mari suprafeţe, zone inundabile. Hrana: mai ales vegetală: iarbă, plante acvatice, semințe de ierburi, dar și viermi, insecte, moluște, broaşte, câteodată și	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de

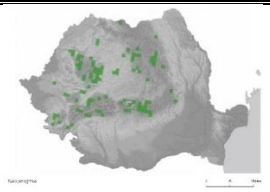
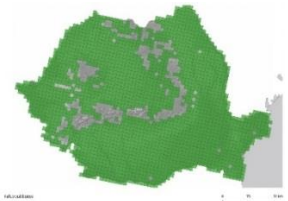
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						peşti.	construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A036	*Cygnus olor*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*WRC*	*WC*			Mărimea: 150-174 cm. Categorie fenologică : oaspete de vară. Mod de cuibărit: cuibul este amplasat pe malul bălţilor, în stufărişuri nepătrunse sau în plaur vechi fixat, pe insule mai mici sau în apă joasă. Caracteristicile cuibului: este alcătuit din plante uscate de papură şi trestie, căptuşit cu frunze şi ierburi. Perechea formată cară materialul dar, numai femela construieşte cuibul. Perioada de cubărit: aprilie - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 5-7 ouă de culoare albă cu nuanţe fie cenuşii, fie albastre verzui.. Timp de clocire: 34-36 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 5-6 săptămâni.Cloceşte numai femela. Puii sunt nidifugi. Habitat: lagune, lacuri cu ape puţin adânci, adesea în ochiuri de apă ascunse de vegetaţie. Hrana: plante, rădăcini, seminţe de ierburi, dar şi viermi, insecte acvatice, moluşte, broaşte, uneori şi peşti mici.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A429	*Dendrocopos syriacus*			*P*		Mărimea: 24 cm. Categorie fenologică: sedentară. Mod de cuibărit: în scorburi de copaci. Caracteristicile cuibului: simplu, necăptuşit. Perioada de cubărit: aprilie - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 5-7 ouă de culoare albă. Timp de clocire: 10-14 zile. Timp de şedere în cuib a puilor: 24 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: păduri tinere, parcuri, grădini cu	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru

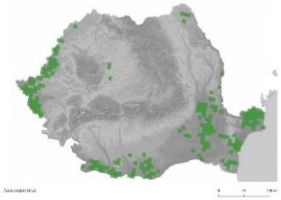
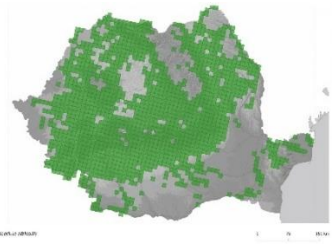
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					vegetaţie rară. Hrana: diferite insecte, viermi, larve, pupe şi ponte, în sezonul rece consumă şi seminţe tari, boabe.	hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A239	*Dendrocopos leucotos*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)				*R*	Mărimea: 24 – 26 cm. Categorie fenologică: sedentar. Seamănă cu ciocănitoarea pestriţă mare de care se deosebeşte în primul rând prin spatele şi târtiţa albe. Masculul are pata roşie extinsă pe toată calota. La femelă această pată lipseşte. Mod de cuibărire: aprilie - iunie. Cuibul este amplasat în scorburi. Depune 3-5 ouă de culoare albă. Clocesc ambii părinţi. Puii sunt nidicoli. Habitat: are preferinţe mai stricte în privinţa habitatului, fiind întâlnită în păduri de foioase (mai ales fag) sau de amestec, cu arbori bătrâni şi uscaţi. Hrana: diferite specii de insecte, consumate în stadii diverse.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A236	*Dryocopus martius*	*R*		*P*		Mărimea: 45 cm. Categorie fenologică: sedentară. Mod de cuibărit: în scorburile din pădurile de conifere, amestec dar şi de foioase. Caracteristicile cuibului:	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta

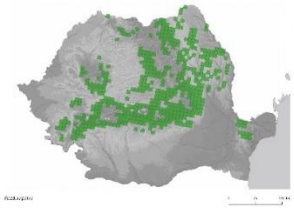
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					cuibul este o scorbură săpată în trunchiul unor copaci bătrâni; diametrul de intrare cca. 14 cm, adâncimea de 30 – 50 cm şi diametrul cuibului: 15 – 20 cm; înălţimea faţă de sol: 5 - 20 m. Perioada de cubărit: martie - mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4 - 5 ouă de culoare albă. Timp de clocire: 12 - 14 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 27 - 27 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: păduri bătrâne de conifere şi foioase (mai ales în regiunile muntoase). Hrana: ouă, larve (în special de croitori, furnici sau fluturi) şi adulţi de insecte. Uneori consumă fructe şi seminţe de arbori.	specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A027	Egretta alba (*Ardea alba*)  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*WRC*	*C*			Mărimea: 90 - 118 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj, oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: în apropierea apei, pe copaci sau în stufării. Caracteristicile cuibului: cuibul este alcătuit din crengi subţiri, iar în stufării din trestie uscată. Perioada de cubărit: mai - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3-4 ouă de culoare albastru verzuie. Timp de clocire: 25-26 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor. 42 zile.Puii sunt nidicoli. Habitat: lagune, deltă, lacuri cu suprafeţe întinse şi puţin adânci. Hrana: majoritatea din pești, dar consumă și insecte, broaște,păsări mici.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A026	*Egretta garzetta*	*RC*	*RC*			Mărimea: 56 - 63 cm Categorie fenologică: oaspete de	Specia nu este prezenta in

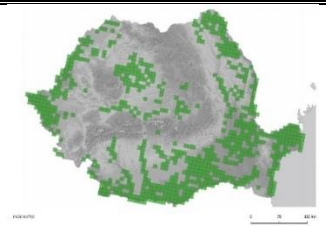
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					vară. Mod de cuibărit: aprilie - iunie. Cuibul îl construieşte în arbori sau stuf, fiind alcătuit din plante uscate. Cuibăresc în colonii mixte cu Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax pygmaeus. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3-4 ouă de culoare albastru verzuie. Timp de clocire: 20-24 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor. 41 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: fluvii, deltă, terenuri cu tufişuri şi ape, lacuri cu suprafeţe întinse dar nu prea adânci. Hrana: peşti mici, insecte acvatice, broaşte	perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A379	*Emberiza hortulana* Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)			*R*		Mărimea: 16.5 cm. Categorie fenologică : oaspete de vară. Descriere: Masculul adult se deosebește de celelalte presuri prin capul gri-verzui, fără dungi, gât galben deschis și abdomenul cărămiziu deschis. De aproape se poate vedea cercul alb-gălbui, îngust, din jurul ochiului. Mod de cuibărire: mai - iunie. Cuibul este amplasat pe sol, în adâncituri mici sau mai rar în maluri, fiind construit din plante, căptuşit cu mult păr. Depune 4-6 ouă de culoare gri, cu puncte brune. Puii sunt nidicoli. Habitat: arbori şi tufişuri rare, grădini sau terenuri cultivate cu pâlcuri de copaci sau tufe. Hrana: seminţe, insecte.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost

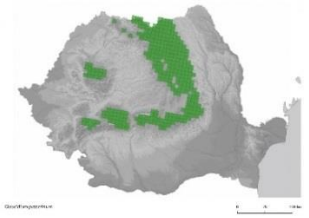
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere.
A096	*Falco tinnunculus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*WRC*			*R*	Mărimea: 32 – 35 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Descriere: răpitoare mică, dar zveltă, suplă, cu coada lungă şi aripi ascuţite. Masculul are capul cenuşiu – albăstrui, spatele şi aripa fiind roşcat – cărămizie cu puncte brune întunecate, iar abdomenul alb - bruniu pătat. Femela este uniform brună – ruginie cu numeroase pete, partea inferioară fiind asemănătore masculului. Zborul este direct, rapid, adeseori cu bătăi de aripi pe loc, pentru a detecta prada. Mod de cuibărit: Foloseşte cuiburile părăsite ale altor păsări sau îl construieşte pe ţărmuri abrupte, ruine. Perioada de cuibărire: aprilie - iunie. Depune 4-5 ouă de culoare roşu brunatică. Cloceşte numai femela. Puii sunt nidicoli, fiind hrăniţi cu insecte, şoareci, rar cu păsărele. Habitat: arbori şi tufişuri rare, grădini sau terenuri cultivate cu pâlcuri de copaci sau tufe.. Hrana: insecte, broaşte, reptile, păsări sau mamifere mici (şoareci, şopârle,) culese de pe sol.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante / anticoliziune si perdele forestiere.
A103	*Falco peregrinus*			*R*	*W*	Mărimea: 36 – 48 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj, oaspete de iarnă. Descriere: Are capul negricios cu „mustaţă” vizibilă şi bine conturată, spatele şi dosul aripii fiind cenuşii. Obrazul, guşa şi gâtul sunt albe, iar abdomenul este albicios cu striuri transversale negricioase. Zborul este rapid, cu bătăi de aripi viguroase, de multe ori capturându-şi prada prin	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					efectuarea de picaje spectaculoase. Mod de cuibărire: mai - iulie. Cuibul îl construieşte în arbori, pe ţărmurile abrupte dar, cel mai adesea, foloseşte cuiburile părăsite ale altor specii de ciori, stârci, acvile, şorecari. Depune 3-4 ouă de culoare alb roşcat cu pete roşii brune. Clocesc ambii părinţi. Puii sunt nidicoli. Habitat: zone stâncoase, maluri abrupte, păduri tinere, terenuri descoperite presărate cu arbori, chiar şi în mlaştini, uneori localităţi. Hrana: păsări păsări din zbor până la mărimea unei raţe, mamifere mici şi mijlocii, rar insecte.	specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A099	*Falco Subbuteo*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)				*C*	Mărimea: 30 – 36 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Descriere: Adultul are capul negricios, cu o mustaţă evidentă, ceafa, spatele şi aripa dorsal având aceeaşi tentă. Obrazul este alb ca şi guşa, abdomenul fiind alb cu numeroase pete longitudinale brune închis. Subcaudalele şi penele picioarelor sunt roşcate. Zborul este foarte rapid, putând captura păsări ca rândunica şi drepneaua. Mod de cuibărire: aprilie - iulie. Cuibul îl construieşte în arbori, ţărmurile abrupte dar, cel mai adesea, foloseşte cuiburile părăsite ale altor păsări. Depune 2-3 ouă de culoare albă pătate cu roşu brun. Cloceşte mai mult femela. Puii sunt nidicoli. Habitat: terenuri deschise, margini de păduri, arbori izolaţi sau pâlcuri, câmpii presărate cu tufişuri, în apropierea aşezăriloraşezări omeneşti. Hrana: păsări mici (mai ales rândunele), insecte şi micromamifere (ărintre care şi lilieci).	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							forestiere
A097	*Falco vespertinus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*		*R*	*R*	Mărimea: 30 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: foloseşte cuibul vechi sau recent abandonat de păsări (în special de ciori, corbi sau coţofene), fără să adauge îmbunătăţiri. Perioada de cubărit: mai-iuţie. Număr de ouă în pontă: 3-5 ouă de culoare albă cu pete brun roşietice. Timp de clocire: 22-23 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor. 1-2 săptămâni. Puii sunt nidicoli, fiind hrăniţi numai cu insecte. Habitat: câmpii, zonele cultivate presărate cu arbori, lizierele pădurilor. Hrana: insecte mari prinse pe înserat, broaşte, chiar şi şoareci, şopârle şi rar păsărele	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A321	*Ficedula albicollis* 			*R*	*R*	Mărimea: 13 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară şi de pasaj. Mod de cuibărit: în scorburi naturale şi artificiale din pădurile de foioase şi mixte. Adesea numărul indivizilor care trec în pasaj este mult mai mare decât cel al celor care rămân să cuibărească. Caracteristicile cuibului: baza este construită din frunze moarte, fire de iarbă şi fâşii de scoarţă; interiorul este căptuşit cu fire de păr; înălţimea faţă de sol: 3 - 10 m. Perioada de cubărit: mai - iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 5 – 6 (max. 7). Timp de	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la

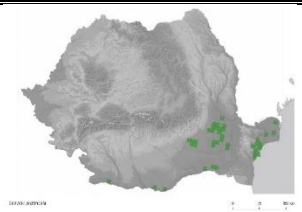
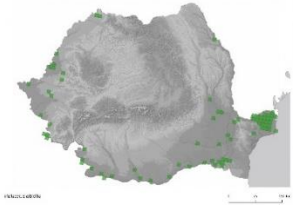
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					clocire: 12 - 13 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 14 zile. Habitat: păduri de toate tipurile, parcuri şi grădini luminoase. Hrana: insecte (cu predilecţie omizi păroase, furnici, viespi), toamna consumă şi fructe suculente.	cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A320	*Ficedula parva*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)				*R*	Mărimea: 11,5 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: Cuibul este amplasat în bifurcarea crăcilor groase la înălţime sau în scorburi.Caracteristicile cuibului: materialul de construcţie este de preferinţă din crenguţe, muşchi, resturi de frunze uscate, fire de graminee; interiorul este căptuşit cu licheni, pânză de păianjen, rădăciniţe fine, păr de animale; înălţimea faţă de sol: 2 - 4 m. Perioada de cubărit: aprilie - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 5 – 6. Timp de clocire: 13 - 14 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 11 - 15 zile. Puii sunt nidicoli Habitat: preferă pădurile de foioase sau de amestec la altitudini mai joase (800 m), parcuri cu esenţe de foioase. Hrana: ouă, larve şi adulţi de insecte, toamna fructe.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere.
A125	*Fulica atra*	*WRC*	*C*		*C*	Mărimea: 38-43 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj, oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: Cuibul îl	Specia este prezenta in perimetrele analizate.

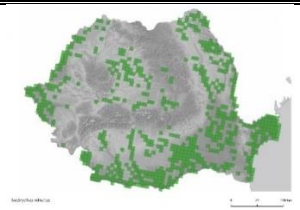
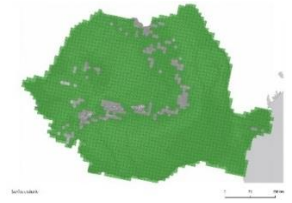
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					construieşte în stufiş şi ierburi acvatice. Caracteristicile cuibului: alcătuit din stuf, papură, frunze şi tulpini uscate. Perioada de cubărit: aprilie-iunie. Număr de ponte pe an: 1-2. Număr de ouă în pontă: 5-10. Timp de clocire: 21-24 zile. Timp de şedere în cuib a puilor: 8 săptămâni. Habitat: lacuri şi bălţi cu stufărişuri întinse, mlaştini, ochiuri de apă ascunse de vegetaţie. Hrana: insecte acvatice şi larvele lor, puiet de peşte, mormoloci, seminţe, dar mai ales plante acvatice.	In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere

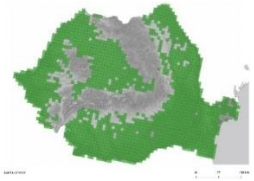
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
A127	*Grus grus* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile		*C*			Mărimea: 115-130 cm. Categorie fenologică: specie de pasaj, accidental oaspete de vară. Descriere: Mare, gri-argintiu, cu alură de barză. Unele păsări clocitoare sunt maro-ruginii pe spate din cauza apei, cu care se udă. Pasăre precaută, sperioasă. În migraţie poposeşte în cârduri mari pe terenuri arabile. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţara noastră. Habitat: mlaştini, mocirle, bancuri de nisip de-a lungul râurilor, câmpii ierboase şi cultivate. Hrana: seminţe ale diferitor graminee, insecte, broaşte, micromamifere.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere.
A217	*Glaucidium passerinum*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire			*P*		Mărimea : 15-19 cm. Categorie fenologică: cuibăritoare sedentară în România. Descriere : răpitoare de noapte de talie mică (de mărimea unui graur), fiind cea mai mică specie de răpitoare nocturnă din Europa. Sexele sunt asemănătoare, femela este considerabil mai mare decât masculul. Dorsal penajul este gri-maroniu, cu pete mici și albe; partea ventrală este albicioasă, cu pieptul maroniu și cu abdomenul striat. Capul este mic, iar discul facial este slab dezvoltat dar prezintă sprâncene albe, scurte și proeminente; ochii sunt galbeni. Habitat: Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte, însă preferă	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii

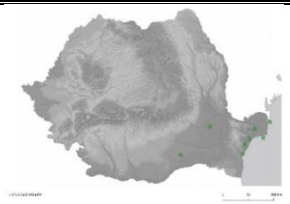
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	(https://pasaridinromania.sor.ro)					pădurile mature de brad sau de molid cu acces la pajiști, poieni sau mlaștini.Hrană: mamifere mici: șoareci și lilieci, dar și cu păsări de dimensiuni mici, de exemplu: pițigoi și cinteze. De asemenea atacă și păsări de dimensiuni mai mari (ciocănitori, sturzi etc). Adesea depozitează hrană în scorburi.	ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A002	*Gavia arctica* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*C*			*W*	Mărimea: 65 cm. Categorie fenologică: oaspete de iarnă, pasaj. Descriere: Vara, nota distinctă o constituie gâtul şi bărbia de culoare neagră şi creştetul gri închis; când înoată ciocul este ţinut aproape orizontal; ciocul este conic lung şi ascuţit,mai subţire decât al cufundarului mare. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: lacuri, bălţi, cursuri de râuri cu suprafeţe întinse,bogate în peşte. Hrana: peşti, moluşte, crustacei, insecte acvatice, primăvara consumă şi plante acvatice.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A001	Gavia stellata Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile				*R*	Mărimea: 57 cm. Categorie fenologică: oaspete de iarnă. Descriere: Vara, ușor de recunoscut după gâtul maro-roșiatic. În zbor se aseamănă cu cufundacul polar, dar poate fi diferențiat pe baza picioarelor mai puțin proeminente, a spatelui mai bombat, a gâtului încovoiat, a bătăilor de aripi mai rapide, a aripilor îndoite mult spre înapoi. Penajul de iarnă cu mai puțin gri pe partea posterioară a gâtului, iar ochiul de obicei înconjurat de	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau

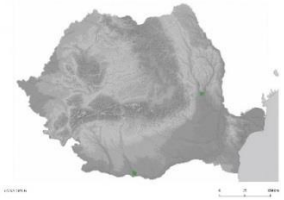
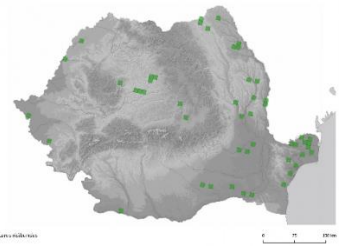
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						un alb curat. Spatele este stropit cu puncte mici albe; flancurile corpului cu culoare închisă. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: lacuri, ape stătătoare şi curgătoare întinse, de-a lungul litoralului. Deseori zboară pe distanțe mari spre lacuri mai întinse sau pe mare pentru a pescui. Hrana: peşti, broaşte, moluşte, crustacei, insecte acvatice, primăvara consumă şi plante acvatice.	cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A189	*Gelochelidon nilotica* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*C*				Mărimea: 38 cm. Categorie fenologică:oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărire: Cuibăresc în colonii. Cuibul este amplasat direct pe sol, folosind denivelările terenului pe care le căptuşeşte cu alge şi ierburi uscate. Perioada de cuibărit: mai - iunie. Depune 2-3 ouă de culoare gălbuie cu pete brun violacee. Clocesc ambii părinţi. Puii sunt nidifugi. Habitat: lagune, plaje cu nisip şi maluri noroioase. Hrana: viermi, moluşte, insecte (greieri, gândaci, libelule dar cu predilecţie lăcuste), peşti şi şopârle mici, mamifere mici. Mai puţin legată de mare decât restul chirelor, vânează mai ales pe deasupra uscatului, a bălţilor de coastă şi a pajiştilor.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de trafic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A135	*Glareola pratincola*	*C*				Mărimea: 25-30 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: pe pământ, pe locuri uscate din apropierea apei, pe teren nisipos sau cu pietriș. Caracteristicile cuibului: folosește adîncîturile naturale, de exemplu o urmă de copită sau o balegă veche. Uneori este adăpostit de un mușuroi sau de tulpina unei	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					buruieni. Perioada de cubărit: mai - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3 ouă de culoare verde măslinie cu pete negre dese. Timp de clocire: 17-18 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 22 zile. Puii sunt la început nidicoli, apoi devin nidifugi. Habitat: mlaştini, terenuri nisipoase şi întinse. Hrana: insecte mari (gândaci, libelule, lăcuste, cosași, greieri, coropişniţe).	deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A075	*Haliaeetus albicilla*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*WC*	*W*			*Mărimea:* 80-100 cm. Categorie fenologică: sedentară. Mod de cuibărit: în vecinătatea apelor. Caracteristicile cuibului: Cuibul îl construieşte în arbori sau pe ţărmurile abrupte, este o construcţie masivă, mărită mereu în decursul anilor, formată din beţe şi crengi, căptuşită cu plante verzi, ramuri cu frunze, lână, cârpe, etc. Perioada de cubărit: martie - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 1-3 ouă de culoare albă, rar pătate cu brun sau violet spre gri. Timp de clocire: 35-42 zile. Clocește numai femela. Timp de şedere în cuib a puilor. aproximativ 56 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: în apropierea lacurilor interioare, de-a lungul malurilor. Hrana: peşti, reptile, broaşte ţestoase, şerpi, raţe rănite, iepuri, popândăi, hoituri.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A022	*Ixobrychus minutus*	*RC*	*R*			*Mărimea*: 35-38 cm Categorie fenologică: oaspete de	Specia nu este prezenta in

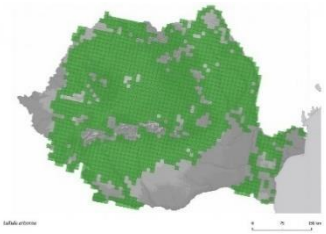
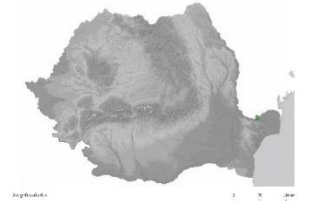
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					vară. Mod de cuibărit: izolat, pe pământ, în stufării, pe vegetaţia frîntă sau plutitoare, la înălţime mică deasupra apei, pe crengile joase din mlaştini sau în tufişuri nu prea mari, rar în copaci. Caracteristicile cuibului: îl construieşte în stuf, fiind alcătuit din tulpini şi frunze uscate de papură şi stuf. Perioada de cubărit: mai - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 5-6 ouă de culoare albă.. Timp de clocire: 16-19 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor. 30 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: lacuri şi bălţi cu malurile acoperite de păpuriş şi trestie. *Hrana*: în special insecte acvatice şi larve, dar şi peştişori, broscuţe, mormoloci, lipitori, moluşte, uneori chiar şi câte un şoarece, o şopârlă sau un pui de cuib	perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A338	*Lanius collurio*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*		*R*	*R*	Mărimea: 18 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: cuib construit în tufişurile şi luminişurile din pădurile de foioase, în arbori sau arbuşti spinoşi, pe izlazuri, fâneţe sau lunci, la mică înălţime faţă de sol. Caracteristicile cuibului: este construit din crenguţe, rădăcini, muşchi, frunze; căptuşit cu material vegetal fin sau păr, lână şi puf de pasăre.Perioada de cubărit: mai - iunie. Număr de ponte pe an: frecvent 1. Număr de ouă în pontă: 5 - 6 ouă de culoare variată (galbene, brune, verzi, roşcate) cu pete întunecate.. Timp de clocire: 15 - 16 zile.Cloceşte numai femela. Timp de şedere în cuib a puilor: 12 - 16 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: terenuri degajate şi cu tufişuri multe, de-a lungul văilor largi ale râurilor montane. Hrana: diferite insecte (lăcuste, gândaci, muşte, fluturi, viespi, bondari, ploşniţe, libelule),	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin

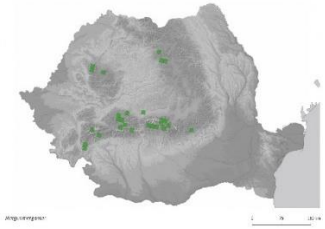
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						vertebrate mici (şopârle, şoareci, păsărele mici). Are obiceiul de a-şi crea rezerve de hrană înfigând diverse animale de talie mică în ţepii unor tufe.	proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A339	*Lanius minor*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*		*R*	*R*	Mărimea: 20 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: Cuibul este amplasat în arbuştii spinoşi sau în arbori, fiind construit din plante înflorite (pelin), căptuşit cu pene, lână, fire de păr. Perioada de cubărit: mai - iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4-5 ouă de culoare verzui albăstruie, cu pete brun violacee.. Timp de clocire: 15 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 2 săptămâni. Puii sunt nidicoli. Habitat: peisaje descoperite, presărate cu arbori şi arbuşti, adeseori în zonele împădurite. Hrana: insecte mari, melcișori, rareori pui de păsări și șoareci. Îşi face rezerve de mâncare fixându-le în spinii arbuştilor.	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A459	*Larus cachinnans*	*WRC*	*C*			Mărimea: 59-67 cm. Categorie fenologică: sedentar. Descriere : Picioarele, aripile si gatul sunt mai lungi decat cele ale pescarusului argintiu.Spatele si aripile sunt de un gri (argintiu) usor mai inchis decat ale pescarusului argintiu, dar mai palide decat ale pescarusului cu picioare galbene, varfurile aripilor sunt negre, iar restul corpului este alb. Ciocul este galben, cu	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine

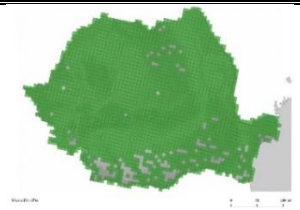
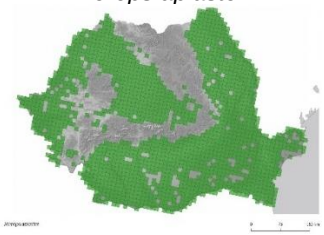
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					o pata rosie aproape de varf. Culoarea picioarelor variaza de la roz pal la o culoare galben pal. Imaturul are culoarea aripilor, un amestec de brun si alb, partea ventrala a corpului fiind alba, iar ciocul si picioarele sunt brun deschis.Cuibareste pe sfaramaturi vechi de stuf, pe plajele nisipoase, atat in Delta Dunarii cat si in lungul litoralului. Ponta este depusa inca din aprilie, si consta din 2-3 oua brune, cu pete mai intunecate, clocite cu schimbul de ambii parteneri.Incubația durează 26-27 zile. Hrana: pesti, crustacee, scoici, dar si cu resturi menajere.	specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A177	Larus minutus (*Hydrocoloeus minutus*) Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*C*	*C*			Mărimea: 26 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, specie de pasaj. Descriere: este cel mai mic din pescăruşii din Europa. Seara, vânează insecte zburătoare deasupra stufărişului, ca pescăruşul râzător, dar are un zbor considerabil mai rapid şi mai elegant. De asemenea, prinde insecte de la suprafaţa apei. Mod de cuibărire: Cuibul este amplasat pe sol, fiind alcătuit din plante uscate.Perioada de cuibărire: aprilie - iunie. Depune 2-3 ouă de culoare măslinie cu pete negre roşcate. Puii la început sunt nidicoli, apoi devin nidifugi. Habitat: de-a lungul litoralului, deasupra mării, pe lacuri, în mlaştini. Hrana: peşti, moluşte, insecte acvatice şi larvele lor, alge.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele

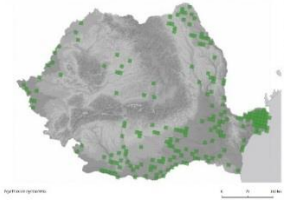
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							forestiere
A182	*Larus canus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire		*C*			Mărimea: 43 cm. Descriere : Penaj: spatele este argintiu, varfurile cozii sunt negre, iar restul corpului este alb.Ciocul este de culoare galbena, dar nu prezinta pata rosie pe partea inferioara.Lungime: aproximativ 43 cm.Greutate: 350-400 grame. E mai mic decat pescarusii de talie mare, cei pontici si cu picioare galbene, si mai mare decat pescarusii razatori. Hrana: este atât animală cât și vegetală, crustacee, moluște, sau alte animale marine mai mici, ca și din rozătoare.Habitat: este intalnit in sezonul rece mai ales in Delta Dunarii si pe litoral, venind din tinuturile de cuibarit din nordul continentului	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere.
A179	*Larus ridibundus* 	*WRC*	*CW*			Mărimea: 38-45 cm. Categorie fenologică: sedentară. Mod de cuibărit: Cuibul îl construieşte pe sol, în stufăriş, pe plante plutitoare, pe terenuri inundabile. Cuibăresc în colonii. Caracteristicile cuibului: este format dintr-o îngrămădire de material uscat şi verde, având o mică adâncitură. Perioada de cubărit: aprilie-mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3 ouă de culoare brun închis până la verde albăstrui, cu pete întunecate. Timp de clocire: 22-24 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor. 5-6 săptămâni. Puii la început	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la

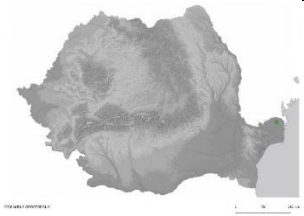
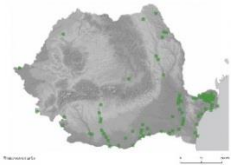
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					sunt nidicoli, fiind hrăniţi în special cu insecte, apoi devin nidifugi. Habitat: de-a lungul litoralului, deasupra mării, în mlaştini, lagune. Hrana: cărăbuşi, larve diferite, omizi, şoareci, peştişori dar şi diferite seminţe.	cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A156	*Limosa limosa* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*C*				*Mărimea:* 40 cm. Categorie fenologică: pasaj, rar oaspete de vară. *Descriere:* Este agitat și zgomotos. Zbor rapid și energic. Iarna, ambele sexe sunt maro-cenușii deasupra, de culoare deschisă dedesupt. Mod de cuibărire: Cuibul este amplasat pe sol, folosind denivelările terenului, pe care îl căptuşeşte cu fân. Perioada de cuibărit: aprilie - iunie. Depune 4 ouă de culoare verzui măslinie cu pete brun măslinii. Clocește numai masculul. Puii sunt nidifugi. Habitat: bălţi, mlaştini, terenuri noroioase, câmpii. Hrana: viermi, moluşte şi crustacei mici, insecte (furnici, ţânţari, muşte) şi larvele lor, mormoloci, peşti mici.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice este mai mare de 1500m. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele

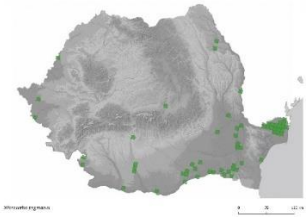
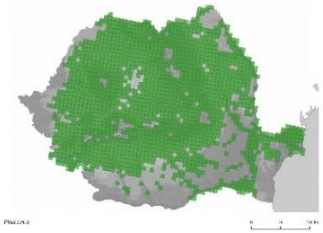
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							forestiere
A246	*Lullula arborea*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*R*		*R*	*R*	Mărimea: 15 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: Cuibul este amplasat pe sol în spaţiile deschise din pădurile bătrâne de foioase sau mixte, uneori şi la liziere. Caracteristicile cuibului: cuibul este construit din tulpiniţe subţiri de plante şi muşchi; interiorul este căptuşit cu păr. Perioada de cubărit: martie – iulie. Număr de ponte pe an: 1 - 2. Număr de ouă în pontă: 4 - 5. Timp de clocire: 12 - 14 zile. Cloceşte numai femela. Timp de şedere în cuib a puilor. 10 - 12 zile. Puii sunt nidicoli, fiind hrăniţi numai cu insecte. Habitat: câmpii, liziere, luminişuri, pe versanţii muntoşi presăraţi cu tufişuri. Hrana: insecte mici, larvele acestora, uneori şi seminţe mici de graminee.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A068	Mergus albellus (*Mergellus albellus*)  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire		*CW*			Mărimea: 40-48 cm. Categorie fenologică: pasaj, oaspete de iarnă. Descriere: Poposesc pe maluri şi ape marine de coastă, deseori împreună cu diverse specii de raţe şi pescuiesc în ape puţin adânci. Iarna este prezent pe bazine de acumulare, lacuri, ocazional în golfuri. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: lacuri, bălţi mărginite de arbori, ochiuri de apă bine adăpostite. cu suprafeţe mari. Hrana: în majoritate dar şi moluşte, insecte acvatice şi larvele lor, broaşte, peşti mici, alge.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la

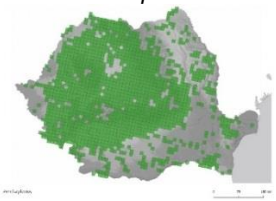
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	(https://pasaridinromania.sor.ro)						cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A070	*Mergus merganser*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)		*W*			Mărimea: 66-71 cm. Categorie fenologică: oaspete de iarnă. Descriere: Coloritul în general alb la mascul, cu capul, spatele, vârful aripilor și coada negre. Femelele sunt cenușii cu capul cafeniu-roșcat. Ciocul roşu închis, picioarele roşu-portocalii. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: lacuri, bălţi mărginite de păduri. Hrana: moluşte, crustacei, insecte acvatice şi larvele lor, peşti, broaşte.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A262	*Motacilla alba*		*C*			Mărimea: 18 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: în scorburile unor arbori bătrâni din	Specia este prezenta in perimetrele analizate.

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire					apropierea luminişurilor, în lungul malurilor de ape dar şi la lizierele pădurilor; uneori în crăpăturile stâncilor, pe sol, fiind construit din muşchi şi ierburi uscate, căptuşit cu fire de păr. Perioada de cubărit: aprilie – august. Număr de ponte pe an: 2 – 3. Număr de ouă în pontă: 4 – 6 (max. 7) ouă de culoare alb cenuşie cu pete gri brune. Timp de clocire: 12 – 14 zile. Timp de şedere în cuib a puilor. 13 – 16 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: întotdeauna în apropierea apelor, în păşunile umede, până la lacurile din golul alpin, în apropierea aşezărilor omeneşti. Hrana: artropode, de preferinţă insecte şi larvele acestora. Adesea îşi capturează hrana în zbor sărind de pe sol sau de pe crengi joase, asemănător muscarilor.	In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A230	*Merops apiaster*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*CR*			*R*	Mărimea: 25 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: cuibul este amplasat în scobituri adânci ale unui râu secat, în nisipuri, pe pante abrupte, inaccesibile de la marginea drumurilor etc.. Caracteristicile cuibului: păsările sapă un culoar de 90-270 cm, la capătul căruia se află cuibul necăptuşit, conţinând numeroase cocoloaşe din resturi de insecte amestecate cu salivă, excremente etc.. Perioada de cubărit: mai - iunie. Cuibăresc în colonii. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 5-6 ouă de culoare albă.. Timp de clocire: 20-21 zile. Clocesc ambii părinţi, dar cu predilecţie femela. Puii sunt nidicoli. Habitat: peisaje descoperite presărate cu arbori şi arbuşti, maluri	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe

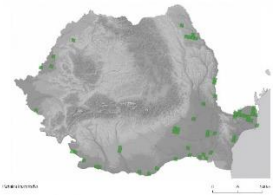
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						înalte şi nisipoase ale râurilor. Hrana: insecte din zbor (albine, viespi, libelule, ploşniţe, fluturi, muşte, gândaci, greieri).	caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbante /anticoliziune si perdele forestiere
A023	*Nycticorax nycticorax*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*	*R*		*R*	Mărimea: 61 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: cuibul îl construieşte în arbori sau stuf, fiind alcătuit din crengi, fire de trestie şi alt material vegetal, dispus radial. Perioada de cubărit: mai - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3-4 ouă de culoare verzui albăstruie. Timp de clocire: 20 zile. Cloceşte numai femela. Cuibăresc în colonii mixte cu Ardea cinerea, A. purpurea, Ardeola ralloides, Phalacrocorax pygmaeus, Plegadis falcinellus şi Egretta garzetta. Timp de şedere în cuib a puilor: 7-8 săptămâni. Puii sunt nidicoli şi sunt hrăniţi cu peşti mici, broscuţe şi insecte acvatice. Habitat: lacuri şi bălţi cu vegetaţie bogată. În timpul zilei stă cocoţat pe un arbore, arbust sau pe crengi uscate deasupra apei. Hrana: pești, broaște, lipitori, insecte acvatice, mormoloci, crustacee mici, moluște, mici mamifere (şoareci).	Specia este prezenta in perimetrele analizate din ROSPA0071. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea, au fost prevazute prin proiect zone cu panouri fonoabsorbanten /anticoliziune si perdele forestiere
A019	*Pelecanus onocrotalus*	*C*				Mărimea: 140-190 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: Cuibăresc în colonii.Cuibul îl construieşte în stuf sau pe plaur, pe bancuri joase de nisip, în stufăriș, săpat în pământ. Caracteristicile	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul

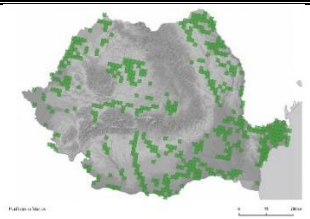
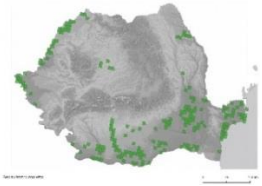
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					cuibului: cuibul este alcătuit din stuf, lipsit de căptușeală sau cu puține fire de iarbă. Perioada de cuibărit: aprilie-mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 1 - 3 ouă de culoare alb gălbuie. Timp de clocire: 29 - 30 zile. Timp de ședere în cuib a puilor: 10 săptămâni. Puii în prima parte sunt nidicoli, apoi devin nidifugi. Habitat: deltă, litoral, lacuri şi bălţi cu adâncime mică. Hrana: exclusiv pești, cu totul întâmplător broaște, pui de păsări, șobolani, raci.	caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A017	*Phalacrocorax carbo*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*CW*	*WC*			Mărimea: 91-93 cm. Categorie fenologică: sedentară. Mod de cuibărit: Cuibăreşte în colonii. Cuibul este amplasat în sălcii, pe plaur sau în tufișuri. Caracteristicile cuibului: este construit din crengi groase, crenguțe și ramuri lungi cu frunze, căptușit cu frunziș, ierburi sau plante acvatice. Perioada de cubărit: aprilie - iunie. Număr de ouă în pontă: 3-4 ouă de culoare albastru deschis, cu coajă foarte tare, calcaroasă. Timp de clocire: 28-29 zile. Timp de şedere în cuib a puilor: 5 săptămâni. Puii sunt nidicoli. Habitat: deltă, lagune, lacuri cu ape adânci, păduri de sălcii. Hrana: exclusiv peşti (de preferinţă anghile). Pescuieşte împreună cu pelicanii.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.

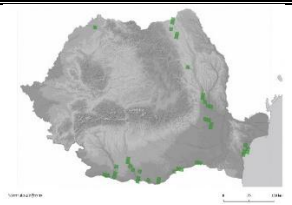
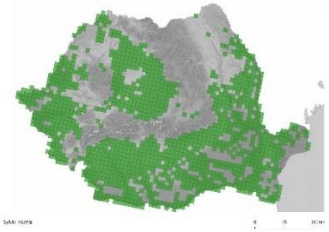
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
A393	*Phalacrocorax pygmeus (Microcarbo pygmaeus)*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*C*	*C*		*C*	Mărimea: 48-52 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Mod de cuibărit: în copaci, în răchitiș, rar pe pământ. Caracteristicile cuibului: este contruit cu precădere din stuf, dar şi din crenguţe şi ramuri, fiind căptuşit cu material mai fin. Cuibăreşte în colonii mixte cu Ardea cinerea, A. purpurea, Ardeola ralloides, Nycticorax nycticorax, Plegadis falcinellus şi Egretta garzetta. Perioada de cubărit: aprilie - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4-6 ouă de culoare albă. Timp de clocire: 27-30 zile. Timp de şedere în cuib a puilor: 6 săptămâni. Puii sunt hrăniţi de ambii părinţi şi sunt nidicoli. Habitat: deltă, lagune, lacuri, bălţi şi zone inundabile cu arbori. Hrana: exclusiv peşti, rareori lipitori.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A234	*Picus canus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*W*		*P*		Mărimea: 27 cm. Categorie fenologică: sedentar. Mod de cuibărit: în scorburile din arborii situaţi în pădurile de foioase sau mixte bătrâne (peste 100 ani). Caracteristicile cuibului: diametrul intrării: 60 mm; adâncimea scorburii: 25 - 30 cm; diametrul scorburii: 12 - 15 cm; înălţimea faţă de sol: 3 - 5 m. Perioada de cubărit: mai – iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 5 - 6 (max. 10) ouă de culoare albă. Timp de clocire: 17 - 18 zile. Timp de şedere în cuib a puilor: 24 - 25 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: păduri mixte şi de foioase, terenuri descoperite presărate cu arbori şi arbuşti, versanţi muntoşi împăduriţi. Hrana: ouă, larve şi pupe de insecte, adesea furnici. Aceste ciocănitori au obiceiul de a consuma furnici scormonind furnicarele.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati

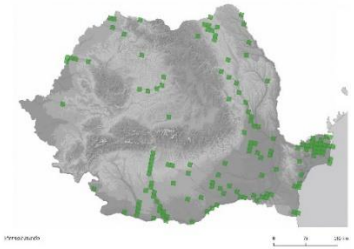
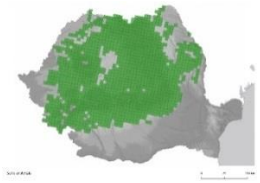
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						Rar fructe şi seminţe.	datorate traficului de pe caile ferate.
A072	*Pernis apivorus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)			*CR*	*C*	Mărimea: 45 - 50 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară şi de pasaj. Mod de cuibărit: cuibăreşte în păduri bătrâne dar şi în liziere, uneori foloseşte cuiburile părăsite de cioara de semănătură sau grivă. Caracteristicile cuibului: materialul folosit pentru construcţie este alcătuit din crenguţe uscate; înălţimea faţă de sol: circa 10 m. Perioada de cubărit: mai – august. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 1 - 3 ouă de culoare albă, pătate cu brun roşcat. Timp de clocire: 28 - 35 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor: 40 - 55 zile. Puii sunt nidicoli, hrăniţi cu larve de insecte (în special de himenoptere). Habitat: păduri de foioase, poieni. Hrana: viermi (râme), larve şi adulţi de insecte (cu predilecţie pentru bondari, viespi şi albine),reptile, mamifere mici, rar fructe.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A151	*Philomachus pugnax (Calidris pugnax)* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile		*C*		*C*	Mărimea: 25-35 cm. Categorie fenologică: pasaj, rar oaspete de iarnă. Descriere: Coloritul este cafeniu cu pete mai închise. În timpul împerecherii, masculii prezintă gulere mari și smocuri în dreptul urechilor, foarte variat colorate: albe, negre, brune, zebrate pe fond maro, galben, negru, portocaliu. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: malurile lacurilor, mlaştini, câmpii, ocazional pe litoral. Hrana: viermi, moluşte, crustacei, viermi, insecte (gândaci) dar şi alge, seminţe (în special mei), mai ales toamna, când le culeg din câmp.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de

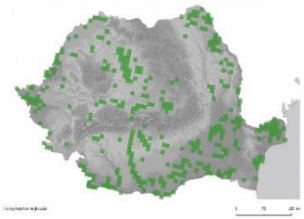
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A140	*Pluvialis apricaria* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile		*C*			Mărimea: 27-29 cm. Categorie fenologică: specie de pasaj. Descriere: coloritul este galben cu striuri mărunte negre pe partea superioară a corpului şi negru pe cea inferioară. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: câmpii şi plaje nisipoase. Hrana: viermi, mici moluşte, insecte (gândaci), grăunţe, vegetale fragede.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/ demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A141	*Pluvialis squatarola* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile		*C*			Mărimea: 29 cm. Categorie fenologică: specie de pasaj. Descriere: De obicei este văzut solitar sau în grupuri mici, niciodată compacte. Rareori întâlnit departe de țărm. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: plaje de nisip, maluri noroioase. Hrana: viermi, moluşte, crustacei, insecte acvatice.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare

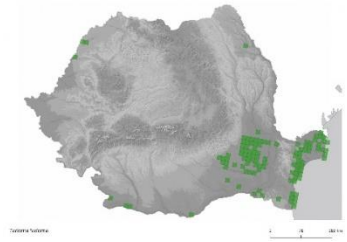
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A034	*Platalea leucorodia*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*			*C*	Mărimea: 86 - 100 cm Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: cuibărește în stufăriș sau în tufișurile joase, uneori în arborii bătrâni. Cuibăresc în colonii. Caracteristicile cuibului: este construit ca o platforma din trestie, resturi de plante uscate; cuiburile din trestie au 25-30 cm înălțime, vegetația din jur fiind călcată în picioare. Perioada de cubărit: mai - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4 ouă de culoare albă cu pete mici roşcate. Timp de clocire: 21 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor. 4 săptămâni. Puii sunt nidicoli. Habitat: lagune, ape puţin adânci, mlaştini cu mult stuf la liziera pădurilor. Hrana: moluşte, crustacei, larve şi insecte acvatice, mici peşti (ţipari), broaşte.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A005	*Podiceps cristatus*	*RC*	*C*		*C*	Mărimea: 50-60 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj, oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: cuibul este un fel de plută din fragmente de plante acvatice veștejite, formând o platformă la suprafața apei, ancorată de plante subacvatice, fără o formă precisă. Cuibăresc în colonii. Perioada de cubărit: aprilie - mai. Număr de ponte pe an: 1-2. Număr de ouă în pontă: 4 ouă de culoare albă. Timp de clocire: 25-29 zile. Clocesc ambii	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor: 2 săptămâni. Puii sunt nidifugi. Habitat: litoral, lacuri, bălţi cu vegetaţie bogată. Hrana: insecte și larve acvatice, peștișori, crustacee, moluște, mormoloci, broaște, precum și semințe de plante și resturi vegetale.	cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A132	*Recurvirostra avosetta*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*	*CR*			Mărimea: 43 cm Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Descriere: Masculul execută parada nupţială. Mod de cuibărit: pe maluri, în lagune cu apă sărată sau semisărată, pe insule plane, pe bancuri de nisip sau nămol, pe pășuni, uneori în vegetație sau pe sol cu scoici. Uneori cuiburile dese formează adevărate colonii. Caracteristicile cuibului: are formă plată, cu puțin material vegetal uscat, fără căptușeală. Perioada de cubărit: mai - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4 ouă de culoare ocru gri, pătate cu cenuşiu şi brun. Timp de clocire: 22-24 zile. Timp de şedere în cuib a puilor: 6 săptămâni. Puii sunt nidicoli. Habitat: lagune şi golfuri adăpostite, lacuri puţin adânci de-a lungul litoralului mării. Hrana: viermi, moluşte, crustacei mici, insecte acvatice şi larvele lor (ploşniţe, ţânţari, muşte), peşti mici, plante acvatice de suprafaţă.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A195	*Sterna albifrons(Sternula albifrons*)	*RC*				Mărimea: 22-24 cm Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: pe sol nisipos cu vegetație rară. Caracteristicile cuibului: este o adâncitură aproape	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta

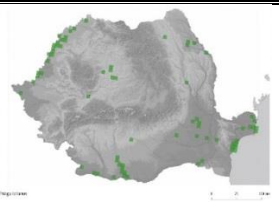
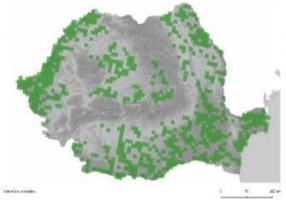
COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					plană, fără căptușeală sau cu foarte puține resturi de plante, pietricele și fragmente de scoici. Perioada de cubărit: mai - iulie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 2-3 ouă de culoare galben gri albicioase cu pete mici gri sau brune. Timp de clocire: 19-22 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor: 15-17 zile. Puii sunt nidifugi. Habitat: de-a lungul litoralului, lagune, terenuri nisipoase. Hrana: moluşte, crustacei, insecte, peşti mici.	specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A307	*Sylvia nisoria*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)		*R*	*R*		Mărimea: 15.5 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară. Descriere: Adultul are dedesubt striuri fine, trasversale și ochi galben deschis, dungile nu sunt întotdeauna ușor de văzut în teren. Două dungi albicioase peste aripă, coadă destul de lungă. Mod de cuibărire: Cuibul este amplasat în mărăcinişuri şi tufişuri dese, fiind construit din ierburi uscate, căptuşit cu mult păr de cal. Cuibărește adesea în aceleași terenuri cu sfrânciocul roșiatic. Perioada de cuibărit: mai - iunie. Depune 4-5 ouă de culoare gălbui cenuşie, pătate cu cenuşiu violet. Puii sunt nidicoli. Habitat: terenuri deschise presărate cu ierburi, mărăcinişuri sau la liziera pădurilor şi în luminişuri. Hrana: diferite insecte. Toamna consumă şi fructe mici.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. De asemenea au fost prevazute prin proiect zone cu panouri

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
							fonoabsorbante/anticoliziune si perdele forestiere
A193	*Sterna hirundo*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)	*RC*				Mărimea: 38-40 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: Cuibăresc în colonii. Cuibul este amplasat pe insule de vegetaţie uscată, plaje de nisip.. Caracteristicile cuibului: este o adâncitură aproape plană, necăptuşit sau căptuşit sărăcăcios cu materiale vegetale din vecinătate, precum şi cu câteva pene. Perioada de cubărit: mai - iulie. Număr de ponte pe an: 1-2. Număr de ouă în pontă: 2-3 ouă de culoare galben verzuie cu pete cenuşii sau brune. Timp de clocire: 20-33 zile. Clocește numai femela. Timp de şedere în cuib a puilor: 28 zile. Puii sunt nidifugi. Habitat: de-a lungul litoralului, pe lacuri cu suprafeţe întinse, terenuri noroioase. Hrana: viermi, crustacei, insecte (în special libelule), peşti.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A220	*Strix uralensis*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)			*P*		Mărimea: 60 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj, oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: Cuibul este amplasat în scorburile din arborii bătrâni în păduri de foioase şi amestec din Subcarpaţi sau zonele colinare înalte. Caracteristicile cuibului: scorburi mari; înălţimea faţă de sol: 10- 15 m. Perioada de cubărit: aprilie – iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3 - 5 ouă de culoare albă. Timp de clocire: 28 zile. Clocește numai femela. Timp de şedere în cuib a puilor: 35 zile. Puii sunt nidicoli. Habitat: păduri mixte şi de conifere, mai ales în regiunile muntoase. Hrana: vânează noaptea mamifere de talie mică (şoareci, veverițe, pui de iepuri),	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
						rareori păsări de talie mijlocie (mierlă, gaiţă).	traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A004	*Tachybaptus ruficollis*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire		*C*			Mărimea: 28-34 cm. Categorie fenologică: Specia cuibărește în România, fiind în același timp și sedentară. Iarna se adună în numere mari pe suprafața bazinelor acvatice care nu îngheață. Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Femela depune de obicei 3-5 ouă. Incubarea durează 20-25 de zile. Puii devin zburători la 44-48 de zile. Perechile cuibăresc solitar. Cuiburile sunt construite din plante acvatice. Amplasarea cuiburilor are loc de obicei în zone mai retrase, ascunse, în vegetație densă, cuibul fiind o platformă plutitoare fixată de plantele din jur. Habitat: habitatele acvatice naturale, cu vegetație bogată (bălți, mlaștini, margini de lacuri) în care își ocupă teritoriile în primăvară când începe sezonul de cuibărit. Iarna se adună în grupuri numeroase pe suprafața bazinelor acvatice ramase dezgheţate.Hrana: specie carnivoră, insecte acvatice (larve sau adulți), amfibieni, moluște sau pești de talie mică (în special iarna).	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A048	*Tadorna tadorna*	*RC*				Mărimea: 61-72 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj, rar oaspete de iarnă. Mod de cuibărit: pe pământ, în adâncituri, în vizuinile părăsite de vulpi, în dune de nisip, sub stâncă, bine ascuns. Caracteristicile cuibului: bine căptușit cu puf și cu câteva pene. Perioada de cubărit: aprilie - iunie. Număr de ouă în pontă: 8 -12 ouă de culoare alb gălbuie. Timp de clocire: 28 - 30 zile. Clocește numai femela. Timp de şedere în cuib a puilor:	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Șoimului Scorențeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire					8 săptămâni. Puii sunt nidifugi. Habitat: lagune şi lacuri, mlaştinile din jurul acestora. Hrana: crustacee, moluște, viermi,insecte, foarte puțină hrană vegetală.	cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A161	*Tringa erythropus* Harta distributiere la nivel national - nu sunt informatii disponibile	*C*	*C*		*C*	Mărimea: 30 cm. Categorie fenologică: pasaj. Descriere: Se bălăcește în apă, uneori înoată. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: de-a lungul litoralului, bălţi cu suprafeţe întinse, mlaştini. Hrana: moluşte şi crustacei mici, insecte şi larvele lor, peşti de talie foarte mică.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A164	*Tringa nebularia* Harta distributiere la nivel national -				*C*	Mărimea: 31 cm. Categorie fenologică: pasaj. Descriere: Poate fi văzut alergând după hrană în apă puțin adâncă. În migrație, oaspete regulat pe lacuri continentale,	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	nu sunt informatii disponibile					bazine de acumulare și mlaștini, de obicei în grupuri mici. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: de-a lungul malurilor, în bălţi, mlaştini, câmpii umede. Hrana: viermi, moluşte şi crustacei mici, insecte şi larvele lor, broaşte şi peşti mici.	specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A166	*Tringa glareola* Harta distributie la nivel national - nu sunt informatii disponibile		*C*		*C*	Mărimea: 22 cm. Categorie fenologică: pasaj. Descriere: Spatele este maro-cafeniu, împestriţat puternic cu pete de culoare deschisă.. Este numeros în pasaj pe malurile mlăştinoase ale lacurilor, de obicei solitar, dar, ocazional în stoluri mici. Mod de cuibărire: nu cuibăreşte în ţară. Habitat: râuri, bălţi, mlaştini, zone inundabile. Hrana: moluşte şi crustacei mici, insecte şi larvele lor.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A162	*Tringa totanus*	*C*			*C*	Mărimea: 27 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară,	Specia nu este prezenta in

COD	Specii de interes conservativ	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Şoimului Scoreşeni Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Miilociu	Ecologie	Identificarea specie in perimetrul analizat
	 Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)					pasaj, rar oaspete de iarnă. Descriere: Vara, maro-cenușiu destul de uniform, penajul de iarnă mai sur, mai puțin pătat. Mod de cuibărire: Pentru cuib foloseşte denivelările terenului, pe care le căptuşeşte cu ierburi uscate. Perioada de cuibărire: mai - iunie. Depune 4 ouă de culoare ocru roşcat, cu pete brune şi negre. Clocesc ambii părinţi. Puii sunt nidifugi. Habitat: bălţi, mlaştini, câmpii umede de litoral. Hrana: viermi, moluşte şi crustacei mici, insecte.	perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul cf este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/ demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.
A142	*Vanellus vanellus*  Harta de distribuție a zonelor de cuibărire (https://pasaridinromania.sor.ro)		*C*		*CR*	Mărimea: 32 cm. Categorie fenologică: oaspete de vară, pasaj. Mod de cuibărit: cuibul este amplasat pe sol, pe suprafețe deschise, pe pășuni, câmp, în zone inundabile și mlăștinoase. Masculul execută parada nupţială Caracteristicile cuibului: are forma unei adâncituri plane, fără material suplimentar. Perioada de cubărit: aprilie - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4 ouă de culoare verzuie cu pete brune şi negre. Timp de clocire: 24-27 zile. Clocesc ambii părinţi. Timp de şedere în cuib a puilor: 33 zile. Puii sunt nidifugi. Habitat: bălţi, mlaştini, câmpii umede. Hrana: larve, viermi, gasteropode, insecte (în special greieri, lăcuste şi mici gândaci), seminţe, vegetație de mlaștină.	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate.

II.3. Descrierea funcţiilor ecologice ale speciilor şi habitatelor de interes comunitar afectate şi a relaţiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate şi distribuţia acestora

“Biodiversitatea este marea varietate de specii (diversitatea speciilor) sau de alţi taxoni de plante animale şi microorganisme existente într-un habitat, diversitatea biocenozelor dintr-o anumită regiune (diversitatea ecologică) sau variabilitatea genetică din cadrul unei specii (diversitatea genetică).” (Dicţionarul de biologie Oxford (1999):

În sens restrâns, conceptul de biodiversitate desemnează diversitatea speciilor (“bogăţia speciilor”) şi a taxonilor de rang superior din cadrul ierarhiei taxonomice.

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme si mediul lor de viața, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici si biotici), precum si structura, funcția si productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) si a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- relațiile dintre viețuitoare (plante si animale) cu mediul lor;
- raporturile dintre organisme si mediul înconjurător;
- relațiile ce se stabilesc între organisme si diverse comunităţi.

Funcționarea sistemelor naturale este necesara pentru susținerea comunităţilor biologice.

Astfel, speciile de plante si animale care sunt integrate în comunitatea biotica, depind de

anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor. Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienţilor şi relațiile de nutriție.

Condițiile fizice si procesele ecologice sunt parte din modelul de funcționare al unui sistem ecologic si împreuna alcătuiesc funcția ecologica. Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

Tabel 59 - Funcțiile ecologice ale speciilor si habitatelor din aria de implementare a proiectului

Habitate/specii	Funcții ecologice
Râuri, lacuri, mlaștini, mediu lotic	Reprezintă habitat de reproducere, adăpost și hrană pentru diferite specii de faună. Medii de dezvoltare pentru diferite specii de plante
Tufărișuri de foioase, Păduri de foioase	Reprezintă medii de viața pentru nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări (medii de hrănire, pasaj, cuibărit pentru păsări)
Păşuni	Reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile
Specii de păsări	Unele specii reglează numeric populațiile de insecte și alte mamifere mici

II.3.1. Descrierea factoriilor abiotici de pe amplasamentul lucrărilor

Solul, geologie, geomorfologie

Din punct de vedere morfologic traseul căii ferate Focşani – Roman străbate mai multe unități geomorfologice, și anume: Câmpia piemontană a Râmnicului, Câmpia Siretului și culoarul Roman – Adjud (culoarul Siretului), caracterizate după cum urmează:

-Câmpia Râmnicului, are înalțimi sub 100 m, este o câmpie piemontană de tranziție unde s-au dezvoltat văi de tipul ogașelor, alungite, unde predomină eroziunea de adâncime dar și degradarea terenurilor în câmpie, fiind produsă de aluvionări de pantă,

-Câmpia Siretului este o câmpie joasă, având înălțimi sub 65 m și este formată din depozite aluvioanare de luncă. De asemenea, această câmpie se caracterizează prininexistența proceselor de eroziune, existența ogașelor și surpări de maluri înalte în zona văilor unde malurile sunt formate din loess.

-Culoarul Roman – Adjud (culoarul Siretului) este parte componentă a podișului Moldovei. La est se învecinează cu colinele Tutovei, iar la vest cu zone depresionare.

Acest culoar se caracterizează prin zone mlăștinoase, zone ale albiilor râurilor cu deschidere mică, ce favorizează inundații la precipitații abundente.

Linia de cale ferată Focsani - Roman, din punct de vedere geologic, este situata, în zona nordică a Platformei Moesice cunoscuta şi sub numele de Platforma Valahă. Aceasta se suprapune reliefului de cîmpie și este formată dintr-un fundament cristalin, fragmentat şi scufundat la peste 5000 m adâncime.

În perimetrul cercetat, Platforma Moesică, este acoperita cu formatiuni sedimentare de varsta cuaternara: depozite cu caracter deluvial – proluvial, atat holocene cat si pleistocene de tipul pietrisurilor, nisipurilor si depozitelor loessoide (qp3-qp).

Depozitele loessoide sunt alcatuite din prafuri nisipoase, nisipuri argiloase si uneori argile de culoare galben-roscata (Pleistocen superior – Holocen (qp3-qh).

Lunca râurilor este alcatuita de regula din aluviuni reprezentate prin nisipuri si pietrisuri (Holocen superior qh3).

Solurile care se intalnesc in lungul traseului autostrazii Focsani – Bacau, sunt in general soluri autohidromorfe freatic umede si soluri aluviale care necesita drenaje si uneori spalari

Din punctul de vedere al pământurilor dificile, pe tronsonul de autostrada de la Focșani pana la Adjud, se intalnesc pamanturi sensibile la umezire (PSU) – grupa A cu raspandire continua. Loessurile din grupa A sunt pamanturi cu tasari suplimentare la umezire sub greutatea proprie Img<5cm - conform NP 125/2010.

Hidrologie - Apa de suprafaţă , corpuri de apă subterane

Linia de cale ferată Focşani – Roman traversează spațiul hidrografic Siret, administrat de Administrația Bazinală de Apă Siret și intersectează 16 corpuri de apă de suprafață.

Totodată, traseul liniei de cale ferată traversează o serie de corpuri de apă subterană de adâncime și freatice aparținând spațiilor hidrografice Siret, Argeș - Vedea și Prut - Bârlad astfel:
-două corpuri de apă subterană – freatice, aferente Bazinului hidrografic Siret;
-un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Argeș – Vedea;
-un corp de apă subterană – de adâncime, aferent Bazinului hidrografic Prut – Bârlad.

Descrierea bazinului hidrografic Siret

Bazinul Hidrografic Siret este situat în partea de Est/Nord-Est a ţării, fiind cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României.

Bazinul hidrografic al râului Siret are o suprafaţă totală de 44.871 km2 din care 42.890 km^2 pe teritoriul României.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Siret ocupă integral judeţul Suceava, aproape integral judeţele Neamţ, Bacău și Vrancea şi parţial judeţele Botoşani, Iaşi, Galaţi, Buzău, Covasna, Harghita, Bistrița-Năsăud, Maramureş.

Caracterizarea apelor de suprafaţă

La nivelul spațiului hidrografic Siret există următoarele categorii de ape de suprafaţă:
- râuri (naturale, puternic modificate şi artificiale) – 10.180,68 km (râuri cadastrate),
din care:
-râuri permanente – 9.637,24 km, ce reprezintă cca 94,66 % din totalul cursurilor de apă;
-râuri nepermanente – 543,44 km, ce reprezintă cca. 5,34 % din totalul cursurilor de apă;
-lacuri naturale - 10 cu suprafaţa mai mare de 0,5 km^2;
-acumulări - 21 cu suprafaţa mai mare de 0,5 km^2.

La nivelul spațiului hidrografic Siret, traseul liniei de cale ferată traversează 16 corpuri de apă de suprafață. Lucrările ce se vor realiza în zona corpurilor de apă (structuri – poduri și podețe, aparări de maluri, lucrări hidrotehnice, etc.) sunt detaliate în capitolele anterioare.

Corpuri de apă subterană

Distribuția corpurilor de apă subterană în zona traseului liniei de cale ferată Focșani – Roman

Tabel 60 - Distribuția corpurilor de apă subterană în raport cu traseul liniei de cale ferată

Spatiul/bazin hidrografic	Codul corpului de apă	Denumire corp apă	Tipul	Intervalul km (traseu proiectat)
Siret	ROSI03	Lunca Siretului și a afluenților săi	freatic	km.214+400 - km.345+400
	ROSI05	Câmpia Siretului Inferior	freatic	km.196+700 – km.201+600
Prut -Bârlad	ROPR05	Podișul Central Moldovenesc	de adâncime	km.256+500 – km.344+728
Argeș- Vedea	ROAG12	Estul Depresiunii Valahe	de adâncime	km.197+020 – km.255+200

Proiectul intersectează 2 corpuri de apă subterană atribuite ABA Siret, un corp de apă subterană atribuit ABA Prut – Bârlad și un corp de apă subterană atribuit ABA Argeș – Vedea, după cum urmează:

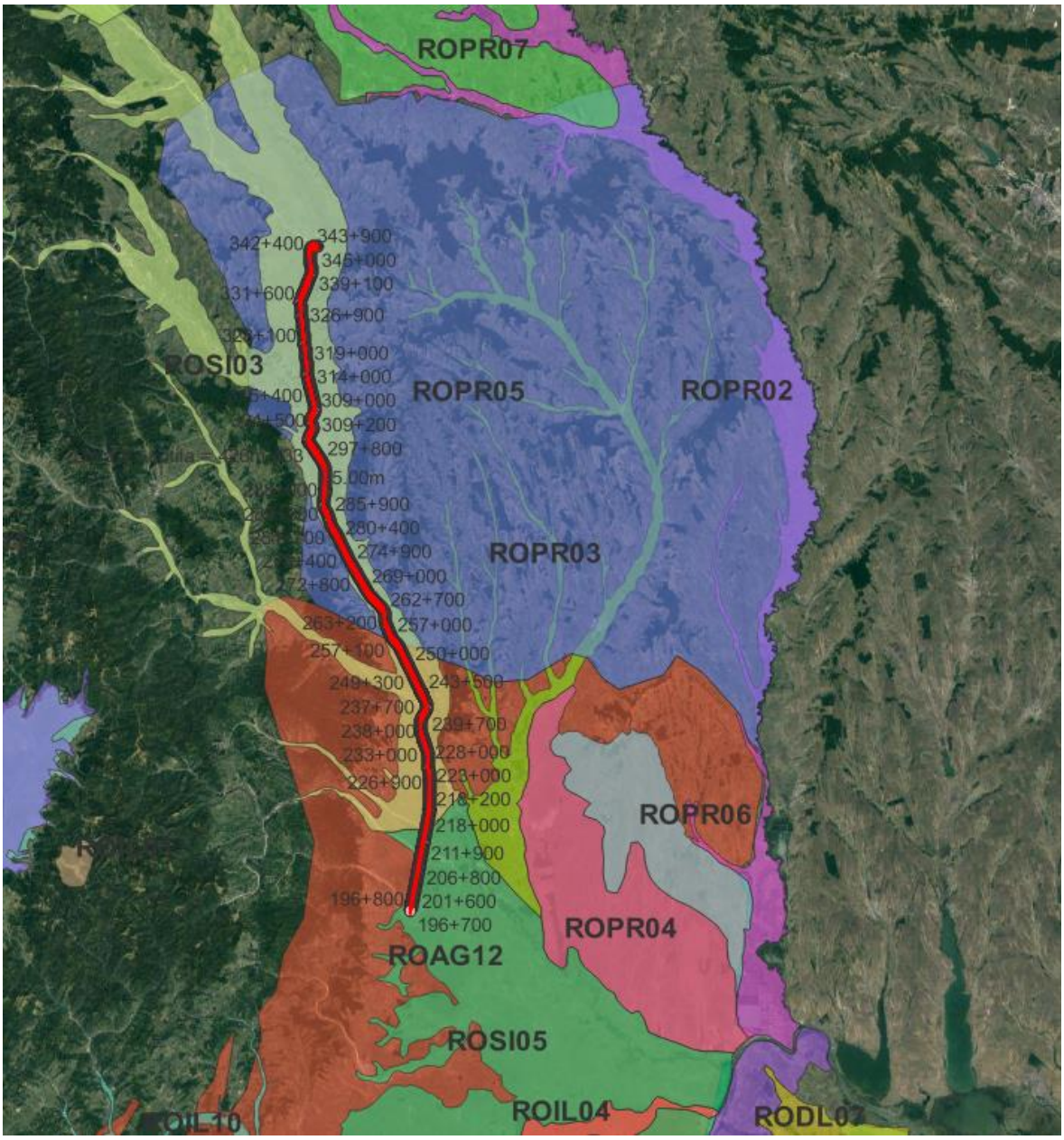


Figura 31 - Intersecția traseului de cale ferată cu corpurile de apă subterane

Corpul de apă subterană ROSI03 – Lunca Siretului şi a afluenţilor săi

Corpul de apă subterană freatică, de tip poros permebil, se dezvoltă în depozitele din lunca şi terasele râului Siret şi a afluenţilor acestuia şi este de vârstă cuaternară.

Stratele permeabile au grosimi medii de circa 5m. Grosimi mai mari ale formaţiunilor acvifere se înregistrează în zona staţiilor hidrogeologice Hârleşti şi Gherăeşti, Bacău şi Sascut, unde acestea ajung la circa 10m grosime, precum şi la staţiile Adjud şi Ciorani unde grosimile pietrişurilor sunt de 2 m.

Aluviunile afluenţilor de pe dreapta Siretului au grosimi cuprinse între 5-10m, uneori ajungându-se la 20m. În zonele de luncă, depozitele din acoperiş pot lipsi; pe terasă ele ajung să depăşească 10m grosime şi sunt constituite din depozite loessoide. Nivelul apelor freatice se situează între adâncimile de 2-15m.

Direcţia de curgere a fluxului subteran este, în general, dinspre zonele mai înalte spre zonele mai joase, reţeaua hidrografică din zonă drenând stratul freatic.

Alimentarea acviferului din lunca râului Trotus, ca şi a celorlalţi afluenţi ai Siretului, se realizează din precipitaţii şi din apele de suprafaţă.

În ceea ce priveşte corpul de apă subterană ROSI03, suprafaţa majoritară a acestui corp este ocupată de terenuri posibil cultivate (68%).

In zona de implemenatre a proiectului, conform Planului Bazinal Siret nu exista o interferenta intre corpul de apă supraterana si corpul de apă subterana. Lucrarile prevazute prin proiect nu influenteaza starea corpurilor de apă subterane.

Corpul de apă subterană ROSI05 – Câmpia Siretului inferior

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permabil şi este acumulat în depozitele de vârstă cuaternară, care se dezvoltă în câmpia de divagare.

Orizontul acvifer prezintă grosimi apreciabile. La sud de localitatea Mărăşeşti, datorită unei mari zone de subsidenţă, lunca capătă o dezvoltare din ce în ce mai mare. Denumită din punct de vedere geomorfologic, întreaga unitate apare ca o zonă joasă de luncă.

Acviferul freatic cantonat în nisipurile şi pietrişurile acestor depozite se găseşte situat, în general, la adâncimi reduse (de 1-5m), excepţie făcând zonele acoperite cu depozite deluvial-proluviale din câmpia Siretului, cu nivel piezometric de la 8-10 m adâncime.

Depozitele aluvionare sunt constituite din pietrişuri, bolovănişuri şi nisipuri şi catonează cel mai important acvifer din bazinul inferior al Siretului. Tipul predominant al apelor freatice este bicarbonato-calcic sau bicarbonato-calcic-magnezian.

Acviferul freatic este alimentat în cea mai mare parte din afluxul subteran provenit din câmpia piemontană sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă. Alimentarea din precipitaţii este foarte redusă acolo unde stratul acvifer este acoperit de loessuri argiloase şi mai intensă în zonele în care depozitele stratului acvifer se dezvoltă la suprafaţă, situaţii foarte frecvente în această zonă.

În ceea ce priveşte corpul de apă subterană ROSI05, suprafaţa majoritară a acestui corp este ocupată de terenuri agricole (82%).

In zona de implemenatre a proiectului, conform Planului Bazinal Siret nu exista o interferenta intre corpul de apă supraterana si corpul de apă subterana. Lucrarile prevazute prin proiect nu influenteaza starea corpurilor de apă subterane.

Corpul de apă subterană ROPR05 – Podișul Central Moldovenesc

Corpul de apă subterană de adâncime este de tip poros permabil, acumulat în depozitele de vârstă sarmaţiană ce se dezvoltă pe teritoriul judeţelor Neamţ, Bacău şi Vaslui.

Din toate forajele executate în judeţul Bacău doar în trei foraje au fost identificate nivele poros permeabile până la adâncimea de 100m (forajul Mărgineni între: 70 şi 78m; forajul Ungureni între: 86 şi 96m şi forajul Orbeni între: 72,7 şi 78,8; 86,8 şi 91,8m). În celelalte foraje aceste intervale, care cantonează apă ajung până la adâncimea de 300m.

Pentru judeţul Neamţ, din forajele executate se evidenţiază că în partea nord-estică stratele acvifere se dezvoltă între 100- 300m. Sub această adâncime posibilitatea de debitare este slabă, iar din punct de vedere chimic apele nu se încadrează în standardelor legislative in vigoare. Din forajele executate în judeţul Bacău, respectiv la vest de Siret, la adâncimi de 250-350m, a reieşit că debitul este cuprins între 0,23l/s (Siretu, foraj artezian) şi 9,8-19,6l/s (Răcăciuni). Acest corp de apă subterană are un gradul de protecție foarte bun asigurat de stiva groasă a depozitelor din acoperiş şi lipsesc presiunile şi impacturile antropice directe asupra corpului.

In zona de implemenatre a proiectului, conform Planului Bazinal Siret nu exista o interferenta intre corpul de apă supraterana si corpul de apă subterana. Lucrarile prevazute prin proiect nu influenteaza starea corpurilor de apă subterane.

Corpul de apă subterană ROAG12 – Estul Depresiunii Valahe

Corpul de apă subterană de adâncime este cantonat în Formaţiunile de Frăteşti şi Cândeşti, de vârstă Romanian medie – Pleistocen inferioară.

Alimentarea acviferului se face în principal din precipitaţii, în zona colinară de la nord-est de Buzău, acolo unde aceste formaţiuni aflorează. Este posibilă şi o alimentare din depozitele conului aluvionar al râului Buzău, acolo unde aceste depozite nu sunt separate prin intercalaţii argiloase. Direcţia generală de curgere a apei subterane este NV – SE.

Acest corp de apă subterană aparţine teritorial următoarelor Administraţii Bazinale de Apă: Argeş-Vedea (cu sediul la Piteşti); Buzău- Ialomiţa (cu sediul la Buzău); Siret (cu sediul la Bacău) şi Prut-Bârlad (cu sediul la Iaşi) şi a fost atribuit pentru manageriere ABA Argeş-Vedea.

In zona de implemenatre a proiectului, conform Planului Bazinal Siret nu exista o interferenta intre corpul de apă supraterana si corpul de apă subterana. Lucrarile prevazute prin proiect nu influenteaza starea corpurilor de apă subterane.

Clima

Clima este temperat continentală cu diferențe mari între vară și iarnă. Iernile sunt deosebit de reci și cu cantități mari de zapadă iar verile sunt mai răcoroase. Temperaturile medii anuale se situează la cca. 8 grade C. Precipitaţiile sunt diferențiate pe trepte de relief variind între 550 și 1200 mm. Vânturile dominante sunt cele vestice. Precipitațiile căzute sub formă de ploaie reprezintă 70-80% din totalul acestora. Cele mai mici cantități de precipitații se înregistrează în luna februarie, iar cantitățile cele mai abundente sunt de obicei în lunile mai și iunie. Regimul vânturilor este determinat de sistemul terasat al reliefului. În regiunea de podiș direcția vântului este influențată de orientarea curenților de vale.

II.3.2. Descrierea comunităţilor vegetale şi animale identificate în zona lucrărilor propuse prin prezentul proiect

Puncte de monitorizare	Coordonatele geografice	Habitate, specii monitorizate
Pct 1	46.069386° 27.208809°	habitate, herpetofauna, avifauna, ihtiofauna, mamifere, chiroptere, nevertebrate
Pct 2	46.071888° 27.204809°	habitate, herpetofauna, avifauna, ihtiofauna, mamifere, chiroptere, nevertebrate
Pct 3	46.070675° 27.214111°	habitate,vegetatie herpetofauna, avifauna, mamifere, chiroptere, nevertebrate
Pct 4	46.067467° 27.217723°	habitate, herpetofauna, avifauna, mamifere, chiroptere nevertebrate
Pct 5	46.067197° 27.214458°	habitate, herpetofauna, avifauna, ihtiofauna, mamifere, chiroptere, nevertebrate
Pct 6	46.074086° 27.196438°	herpetofauna, avifauna, ihtiofauna,

ZONA 1 - zona de intersecție a traseului căii ferate cu ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

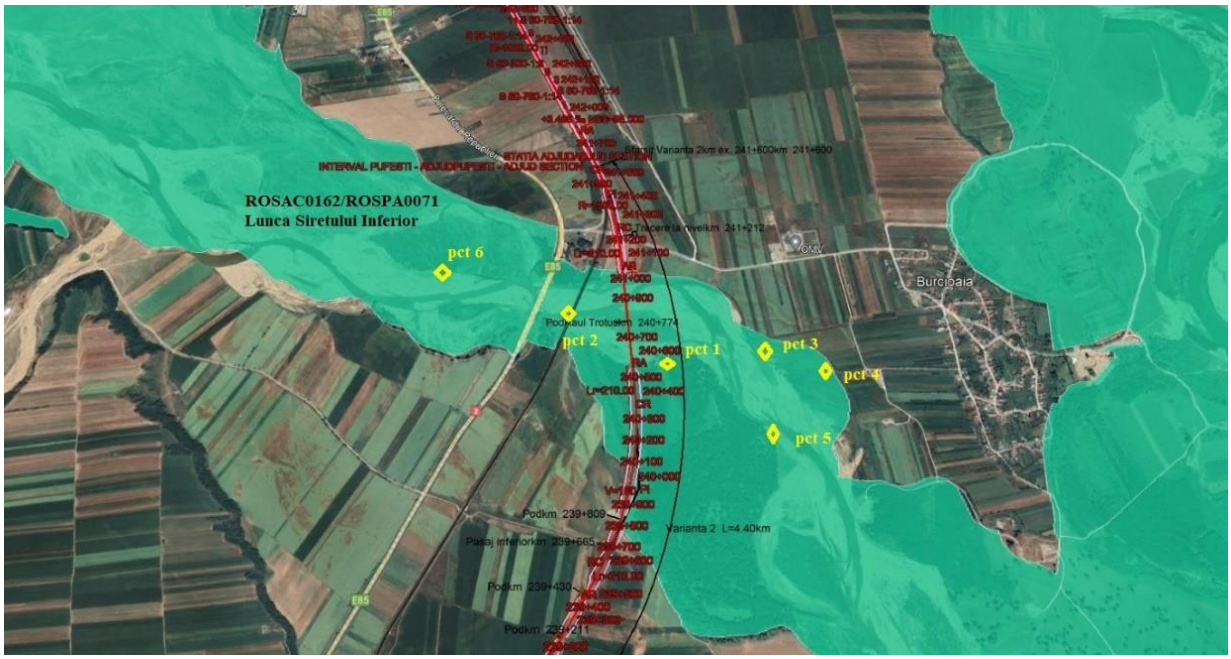


Figura 32 - Harta puncte monitorizare zona 1

Habitate identificate în teren

Cursul râului Trotuş este înconjurat de o sfâșie lată de vegetație ripariană cu stuf (*Phragmites australis*) și papura lată (*Thypha latifolia*). Malul exterior nu conține vegetație lemnoasă, este alcătuită din stuf și papură lată.

Vegetația ripariană de-a lungul râului este foarte degradată. Fitocenoze care ar putea fi încadrate în asociația Calamagrostio-Tamaricetum ramosissimae – Simon et Dihoru (1962) 1964 (habitatul 92D0 - Galerii şi tufărişuri sud-europene de luncă (Nerio-Tamaricetea şi Securinegion tinctoriae)Specii ierboase identificate in zona Calamagrostis epigeios, Tamarix ramosissima (juv.), Elymus repens, Lolium perenne, Taraxacum officinale, Convolvulus arvensis, Cirsium arvense, Plantago major, Sanguisorba minor, Cynodon dactylon, Salix purpurea (juv.), Trifolium repens, Medicago lupulina, Erigeron annuus, Plantago lanceolata, Euphorbia cyparissias, Bromus tectorum. Vegetație lemnoasă, este alcătuită doar de un șir îngust de vegetație caracteristică cu Tamarix ramosissima, (răchită comună, răchită roșie), sălcii (Salix fragilis, S. purpurea, S. viminalis), plop negru (Populus nigra), arin negru (Alnus glutinosa), porumbar (Prunus spinosa), păducel (Crataegus monogynaI) măceş (Rosa canina) corespunde R4422 - Tufărișuri danubiene de cătină roșie (Tamarix ramosissima), însă cu o acoperirea redusă a stratului arbustiv (cca. 30%), . În multe

locuri, terenurile agricole ajung până la malul râului, și vegetația ripariană a fost distrusă în totalitate sau s-a păstrat doar câțiva indivizi, alcătuind o vegetație fragmentată, săracă, degradată.

Tip habitat padure dupa codurile RO (cu sinonim, Natura 2000 si Palearctic)
Zavoaiele cu *Salix alba* și *Populus alba* cod Natura 2000 al habitatului: 9513, 9515, 9516, 9517.

Vegetația forestieră
Suprafața ce urmeaza sa fie defrisata este de 2,917ha inclusa in UP III , UA 26 A.
Tipul natural fundamental de pădure din acest UA 26A este 911.5.Zăvoi de plop alb din luncile apelor interioare–Pi și 951.6.Zăvoi de sălcii pe locuri joase din lunci – Pi.
Corespunde - 92A0 – speciile caracteristice habitatului sunt salcia Salix alba și plopul alb Populus alba
Conform Amenajamentului silvic , subunitatea de producatie stabilita pentru UA 26A este de S.U.P. „Q“ – crâng simplu - salcâm, în suprafaţă de 194,03 ha, cuprinzând arboretele de salcâm din grupa a-I-a funcţională, categoriile funcţionale 1D și 5M.
- cod 1.5.M-Păduri care fac parte din situri Natura 2000 – T.IV.

Telurile de gospodarie: menţinerea unui cadru natural prielnic dezvoltării unor specii de păsări şi în secundar maximizarea producţiei lemnoase.
Pentru arboretele din S.U.P. „Q“ încadrate în grupa a I-a funcţională datorită suprapunerii parțiale peste siturile ROSPA0071 ȘI ROSCI0162, s-a adoptat exploatabilitarea de protecţie.

Herpetofauna identificată în perioada 15 aprilie – 15 mai 2022 în aceste sectoare este constituită din 3 ex. de *Bombina bombina*, 7 ex. *Rana ridibunda*, 4 ex. de *Bufo bufo* și 3 ex. *Lacerta viridis.*

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
Cantharis sp., Harpalus sp., Polyommatus icarus, Pyrrhocoris apterus, Colias sp., Oxythyrea funesta, Pieris rapae. Coccinella septempunctata, Coenonympha pamphilus, Mantis religiosa, Hippodamia variegate

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 a fost observată o specie de mamifere Natura 2000, și anume popândăul (*Spermophillus citellus*) ce se regăsește în Anexa 3 și 4A din OUG 57/2007, fiind o specie care necesită o protecție strictă și desemnarea de zone speciale de conservare.
Popândăul european (*Spermophilus citellus*) este o specie de mamifere de mici dimensiuni cu un corp robust. Folosește pentru hrănire și reproducere un spectru larg de habitate naturale sau artificiale deschise, fiind prezent în pășuni, stepe sau diguri

acoperite cu vegetație mică (până în 20 de cm) și mai rar în fâșiile de vegetație de pe marginea drumului sau fânețe.
Au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic.

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 2 specii de chiroptere ambele fiind de interes comunitar.
Nyctalus noctula (liliacul mare de amurg) - DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV este o specie ce preferă pădurile de foioase, pădurile ripariene și orașele, dacă acestea prezintă destui arbori și o densitate mare a insectelor zburătoare. Ca adăposturi de vară sunt folosite în special găurile de ciocănitori sau scorburile altor specii de foioase. Coloniile de naștere ocupă clădiri, acoperișuri sau crăpăturile din stâncă. Iarna hibernează în scorburi, crăpăturile din clădiri și poduri, crăpături în stâncă sau acoperișuri, dar și în peșteri. Se hrănește deasupra pajiștilor, corpurilor de apă, deasupra vegetației dense sau în apropierea stâlpilor de iluminat.
Statut conservare: DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV , OUG 57/2007 - Anexa 4A.
Pipistrellus nathusii (pipistrelul lui Nathusius) iese la zbor înaintea celorlalte specii de Pipistrellus și are zborul mai rapid. Ca habitat preferă pădurile de foioase, mixte sau ripariene. Un rol important în timpul migrației îl au și zonele umede cu stuf, care reprezintă locurile preferate de hrănire. Ca adăpost folosește în principal crăpăturile și găurile din arbori, dar poate folosi și podurile bisericilor sau alte clădiri.
Statut conservare: DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV , OUG 57/2007 - Anexa 4A.

<u>Ihtiofauna identificată în apele râului Trotuş</u>
Ihtiofauna identificată de echipa noastra, prin metoda pescuitului clasic, sportiv, in perioada 15 – 20 august 2022, pe o lungime de 4000m, este constituită din *Alburnus alburnus* (oblet) – 24ex., *Carassius auratus* (caras) – 15ex. , *Perca fluviatilis* (biban) – 4 ex. şi *Leuciscus cephalus* (clean) – 1ex., *Gobio kessleri* – 15ex., *Pelecus cultratus (săbiţa)* – 20ex., *Rhodeus sericeus .*

Echipa de inventariere a ihtiofaunei din Administratia Bazinala de Apa Siret a efectuat actiunea de monitorizare a faunei piscicole pe raurile din bazinul hidrografic SIRET, in anii 2018 si 2022.
In anul 2018, acțiunea s-a desfasurat in baza Autorizatiei de pescuit in scop stiintific nr. 03/3.03.2017, valabila pana la 31.12.2017, iar in anul 2022 in baza Autorizatiei de pescuit stiintific nr. 17/11.04.2022, valabila pana la 31.12.2022.
Aparatul utilizat in electronarcoza este de tip ELT 62 II-GI, cu motor Honda GCV 135. Caracteristici motor: Motor: Honda tip GCV135; 1 cilindru, 4 curse; capacitate cilindrica 135 cmc; putere 2,6 kW/3600 rpm; sistem de racire cu aer; pornire electronica;

combustibil benzina cu cifra octanica 88. Generator: tip G2.2D; 12 poli; tip curent AC (3 faze); putere: 2,2 kV; voltaj 230/400V; amperaj 8,1/4,4 A; frecventa 360Hz.

Metoda de lucru: conform SR EN 14011/2003 - Calitatea apei. Prelevarea probelor de peste cu ajutorul electricitatii. Conform standardului, deoarece la Adjud lățimea râului Trotuș este mai mare de 15m, prelevarea probelor de peste s-a facut pe o lungime de 50m și pe o lătime de aproximativ 2m pe malul stang al râului, spre mijloc. Până la identificare si măsurare, pestele a fost tinut în găleți cu apa, iar dupa ce au fost notate toate datele necesare, peștele a fost eliberat în mediul sau natural. In timpul prelevarii probelor nu au fost utilizate plase de retinere in aval de sectiunea analizata.
Administrația Bazinala de Apă SIRET Bacau, în baza solicitarilor noastre ne-a pus la dispoziție rezultatele monitorizarilor ihtiofaunei din zona râului Trotuș. Rezultatele monitorizărilor sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 61 - Rezultate monitorizare pescuit elective efectuate de echipa de specialisti ABA SIRET BACĂU (21/7/2022)

		Specia	Nr. exemplare identificate
Râul Trotuș *Loc. Ruginești*	ROSAC0162/ROSPA0071 *Lunca Siretului Inferior*	*Silurus glanis*	3
		Squalius cephalus	39
		Alburnus alburnus	1
		Chondrostoma nasus	1
		Sander lucioperca	3
		Barbus barbus	3
		Cobitis taenia	2
		Barbatula barbatula	1
		Gobio gobio	4

Tabel 62 - Avifauna identificata în zona de intersecție a traseului căii ferate cu ROSAC0162 / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr crt	*Avifauna*	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
1.	*Accipiter gentilis*				C	U	S	1				1				1			
2.	*Aythya ferina*	4	S		O	A, L	Ov, P, Oi							2			2		
3.	*Alauda arvensis*	3	V		N, F	T	Ov, P			2	4								
4.	*Alcedo atthis*	3	D	3	N, Ps	A, L	S		1			1							1
5.	*Anas acuta*	3	V		O	A,L	P										4	5	
6.	*Anas crecca*				O	A,L,T	Ov, P, Oi												
7.	*Anas penelope*				O	A,L	P								2	4	5	4	2
8.	*Anas platyrhynchos*				O	A,L,T	Ov, P, Oi									3	6	5	
9.	*Anser albifrons*				O	A,T	P,Oi									2		2	
10.	*Anthus campestris*	3	V	3	N,F	T	P	5	6										6
11	*Anthus pratensis*	4	S		N,F	L,T	P	5	6										
12	*Ardea purpurea*	3	V	3	Ps	L	P										5		

Nr crt	*Avifauna*	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
13.	*Asio otus*				C	St	Ov, P, Oi		2		1		2			1			
14.	*Aythya fuligula*				O	A, L	Ov,P,Oi							2					
15.	*Aythya nyroca*	1	V		O	A, L	P,Oi							1					
16.	*Botaurus stellaris*	3	(V)	3	Ps	A, L	Ov, P												
17.	*Buteo buteo*				C	S, L, T	Ov, P, Oi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18.	*Carduelis cannabina*	4	S		N,G	L,T	Ov, P, Oi	2	4	3	5	2	4	5	2	1	2	3	1
19.	*Carduelis carduelis*				N,G	T	Ov, P, Oi	1	3	1	4	2	1	3	2	2	2	2	2
20.	*Chlidonias leucopterus*				Ps	A,L	Ov, P		2	2	2	2							
21.	*Chlidonias niger*	3	D	3	Ps	A,L	Ov, P	1	2	3	4								
22.	*Ciconia ciconia*	2	V	3	C,N	A, L, T	Ov, P	2	3	2	3								2
23.	*Columba oenas*	4	S		G	T	P	2	2	3	4	6	2			1	2		
24.	*Columba palumbus*	4	S		G	T	P	4	6	5	7	5	3	2		1			5
25.	*Corvus corax*				O	St, L,T	S	1			1				1				
26.	*Cuculus canorus*				N	St	Ov, P	1	1	1									
27.	*Cygnus cygnus*	4*	S	3	O	A, L	Oi, P									2	2		
28.	*Cygnus olor*				O	A, L	Ov,P,Oi		2	2									
29.	*Delichon urbica*				N	T	P	4	3	2									
30.	*Emberiza schoeniclus*				G, N	St, T	Ov, P,Oi	1	1	1	1								
31.	*Falco vespertinus*	3	V	3	C	St, L, T	Ov, P	1	1	1	1	1	1						
32.	*Fulica atra*				O	A, L	Ov,P,Oi	4	6	7	9	4	4	2	3	2	2	2	6
33.	*Hirundo rustica*	3	D		N	St	P	2	2	3									
34.	*Lanius collurio*	3	(D)	3	N	St, L	Ov,P	3	5	6	8	2							
35.	*Larus minutus*	3	D	3	Ps	A, L	P	5	3	6	2	3	3	2	1			2	3
36.	*Larus ridibundus*				Ps	A, L	Ov,P,Oi	2	3	3	4	2	2	1	1			1	
37.	*Motacilla alba*				N	St, L, T	Ov,P	2	4	6	1	1	1	1					
38.	*Motacilla cinerea*				N	St, L, T	P	1	1	1	1	1	1						1
39.	*Motacilla flava*				N	St, L, T	Ov,P	1	1	1	1	1	1						
40.	*Nycticorax nycticorax*	3	D	3	Ps	A,L	P		1		1								
41.	*Oenanthe oenanthe*				N	T	Ov,P	2	2	2	2	2							
42.	*Parus caeruleus*				N	U	S	3	5	2	2	3	1	1	1				1
43.	*Parus major*				N	U	S	2	2	1	3	2	1	1	1		1		1
44.	*Passer domesticus*				N,G	L,T	S	5	15	8	9	10	6	3	4	5	4	3	7
45.	*Perdix perdix*	3	V		N,G	L,T	S	2	1	1	1	1	1	1				1	1
46.	*Pernis apivorus*	4	S	3	C	U	P		1			1							

Nr crt	Avifauna	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
47.	*Phasianus colchicus*				O	St, L, T	S	2	1	1									
48.	*Pica pica*				O	St, L, T	S	1	3	4	2	3	1		1				2
49.	*Recurvirostra avosetta*	4/3*	L*	3	N	L	Ov, P			3	2								
50.	*Riparia riparia*	3	D		N	St	Ov, P	2	2	3	4								
51.	*Streptopelia decaocto*				G	T	S	1	2	2	1	1	2	1	1		1		2
52.	*Streptopelia turtur*	3	D		G	L,T	Ov, P	2	1	2	2	1	2						
53.	*Strix uralensis*				C	U	P			1					1	1		1	
54.	*Sturnus vulgaris*				O	L.T	Ov, P	8	7	6	3	8	12	15					
55.	*Turdus merula*	4	S		N,F	T	Ov, P	1	1	1	1	1	1	1					
56.	*Turdus philomelos*	4	S		N,F	T	Ov, P		1			1							
57.	*Turdus pilaris*	4*	S		N,F	L,T	P, Oi									1		1	
58.	*Upupa epops*				N	L	P	1	1	1	1	1	1						
59.	*Vanellus vanellus*				N	L,T	Ov, P, Oi	2	2	1									

*Speciile marcate cu roşu sunt specificate in formularul standard ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

LEGENDĂ:

Regim alimentar
C - carnivor
Ps - piscivor
N - nevertebrate
F - fitofag
G - granivor
O - omnivor

Loc de hrănire
St - stuf
L - litoral
A - acvatic
T - terestru
U - ubicvist

Categorie fenologică
S - sedentar
P - pasaj
Ov – oaspete de vară
Oi – oaspete de iarnă

Imagine lunca râului Trotuș – amonte 1,5 km de zona care se

Imagine lunca râului Trotuș – aval 3km de zona care se

suprapune cu construcția noului pod

Habitat 9A0 – perimetrul lucrărilor - Lunca Trotuş

suprapune cu construcția noului pod

Pod actual de cale ferată peste raul Trotuș

Figura 33 - Imagini din perimetrul traseului căii ferate din ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

ZONA 2 - se afla în vecinătatea lacului Berești inclus în sit Natura 2000 – ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău – Berești

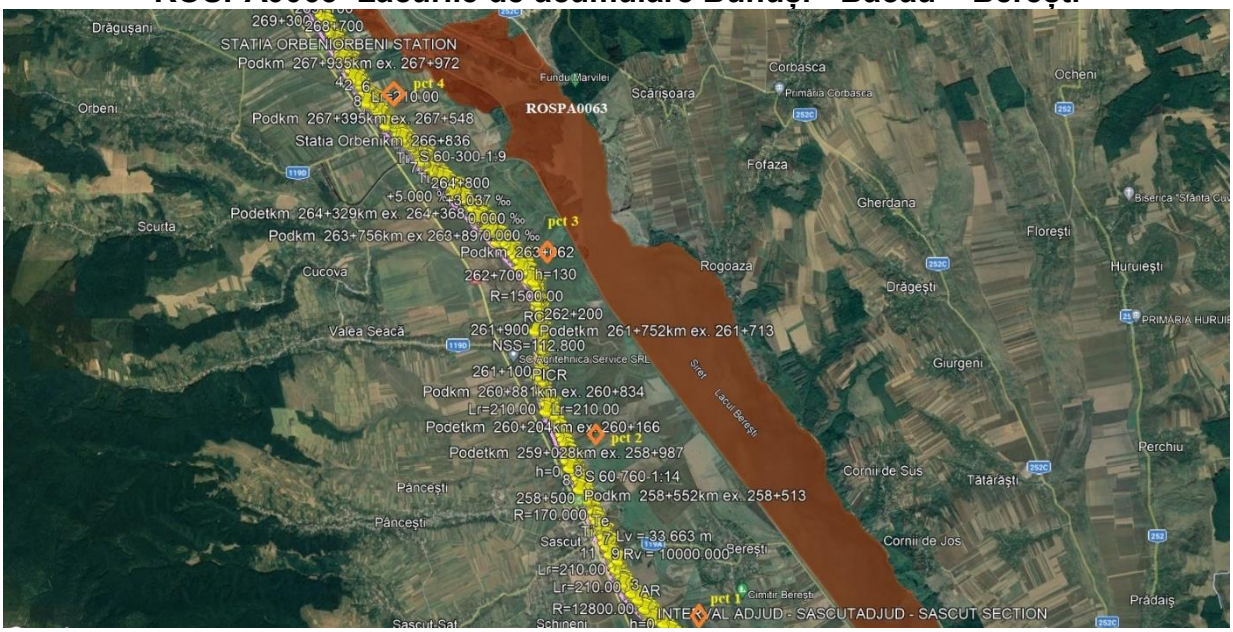


Figura 34 - Harta punctelor de monitorizare zona 2

Punct de monitorizare 1 situat la 100 m fata de traseul caii ferate, la 2890 m fata de lacul Beresti. Coordonatele geografice: 46.180998° lat, 27.138795° long

Habitatele si vegetatie identificată în teren
Speciile de plante identificate nu formează fitocenoze stabilizate, având un caracter pionier și fiind condiționate de substratul pietros-nisipos. Pe suprafețe mici au fost observate comunități xerofile dominate de Medicago minima, alături de care mai apar Festuca valesiaca și Thymus pannonicus. Sunt vizibile urme de pășunat. Vegetația observată are un caracter temporar.
Cirsium arvense, Bromus tectorum, Tripleurospermum inodorum, Capsella bursa-pastoris, Plantago lanceolata, Taraxacum officinale, Lepidium ruderale, Polygonum aviculare, Medicago lupulina, Medicago minima, Erygeron annuus,Artemisia annua, Thymus pannonicus, Poa bulbosa, Festuca pseudovina, Erodium cicutarium, Hordeum murinum, Onopordum acanthium

Herpetofauna identificată în perioada 15 aprilie – 15 mai 2022 în aceste sectoare este constituită În urma monitorizărilor efectuate au fost identificate 2 specii de herpetofaună , dintre care o specie este încadrată în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.
Țestoasa de apă (*Emys orbicularis*) este singura specie de țestoasă semiacvatică nativă din fauna României.. Hrana este constituită în principal din insecte acvatice, pești, broaște și mormoloci, la care uneori se mai adaugă și plante. La nivelul României, țestoasa de apă este clasificată că o specie vulnerabilă, afectată de degradarea, distrugerea și fragmentarea habitatelor.

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de nevertebrate.
Coccinella septempunctata, Plebejus argus Pyrrhocoris apterus, Agapanthia villosoviridescens, Coccinella septempunctata.
Nu au fost identificate specii Natura 2000. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic.

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 3 specii de chiroptere ambele fiind de interes comunitar.
Nyctalus noctula (liliacul mare de amurg)- DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV este o specie ce preferă pădurile de foioase, pădurile ripariene și orașele, dacă acestea prezintă destui arbori și o densitate mare a insectelor zburătoare. Ca adăposturi de vară

sunt folosite în special găurile de ciocănitori sau scorburile altor specii de foioase. Coloniile de naștere ocupă clădiri, acoperișuri sau crăpăturile din stâncă. Iarna hibernează în scorburi, crăpăturile din clădiri și poduri, crăpături în stâncă sau acoperișuri, dar și în peșteri. Se hrănește deasupra pajiștilor, corpurilor de apă, deasupra vegetației dense sau în apropierea stâlpilor de iluminat.
Statut conservare: DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV, OUG 57/2007 - Anexa 4A.
Pipistrellus nathusii (pipistrelul lui Nathusius) iese la zbor înaintea celorlalte specii de Pipistrellus și are zborul mai rapid. Ca habitat preferă pădurile de foioase, mixte sau ripariene. Un rol important în timpul migrației îl au și zonele umede cu stuf, care reprezintă locurile preferate de hrănire. Ca adăpost folosește în principal crăpăturile și găurile din arbori, dar poate folosi și podurile bisericilor sau alte clădiri.
Statut conservare: DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV, OUG 57/2007 - Anexa 4A.
Pipistrellus kuhlii (pipistrelul lui Kuhl) iese seara târziu, după lăsarea întunericului. Vânează la înălțime joasă și medie, cu preferință în zonele deschise. Nu a fost observat în habitate închise, precum pădurile și vegetația densă. Printre habitatele vizitate pentru hrănire se regăsesc zone arabile, vii, livezi, grădini, zone urbane cu stâlpi de iluminat. Pentru adăpost folosește clădirile, în special crăpăturile din ziduri, acoperișurile și spațiile dintre grinzi.
Statut conservare: DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV , OUG 57/2007 - Anexa 4A.

Punct monitorizare 2: situat la 50 m fata de traseul caii ferate, 2410 m fata de lacul Beresti. Coordonate geografice: 46.223680°N, 27.103095°E

Habitatele si vegetatie identificată în teren
Zonă pășunată înconjurată de terenuri agricole. Vegetația este dominată de fitocenoze ale asociațiilor *Poëtum pratensis* (Răvăruţ et al., 1956) și *Medicagini lupulinae-Agropyretum repentis (*Popescu et al., 1980). Fitocenozele cu *Poa pratensis* ar putea fi încadrate în habitatul Natura 2000 6440 - Pajişti aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii* [Alluvial meadows of river valleys of the Cnidion dubii] (R3716 - Pajiști danubiano-pontice de *Poa pratensis, Festuca pratensis și Alopecurus pratensis*), însă în locația analizată acestea prezintă o compoziție denaturată ca urmare a pășunatului (specii precum *Poa bulbosa sau Cirsium arvense* indicând această situație) – acest lucru ne împiedică clasificarea lui în habitatul amintit anterior.
Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Hordeum murinum, Poa bulbosa, Carex hirta, Bromus tectorum, Cirsium arvense, Lotus corniculatus, Trifolium repens Medicago lupulina, Ranunculus repens, Achillea setacea, Capsella bursa-pastoris

Herpetofauna - perioada monitorizată - 15 aprilie – 15 mai 2022. În urma monitorizărilor au fost identificate 2 specii de herpetofaună, dintre care 1 sunt încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.

Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*) , Gușterul (*Lacerta viridis*) .

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de nevertebrate, *Coccinella septempunctata, Plebejus argus, Pyrrhocoris apterus, Agapanthia villosoviridescens, Coccinella septempunctata.*
Nu au fost identificate specii Natura 2000. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 a fost observată o specie de mamifere Natura 2000, și anume popândăul (*Spermophillus citellus*) ce se regăsește în Anexa 3 și 4A din OUG 57/2007, fiind o specie care necesită o protecție strictă și desemnarea de zone speciale de conservare.
Popândăul european (*Spermophilus citellus*) este o specie de mamifere de mici dimensiuni cu un corp robust. Folosește pentru hrănire și reproducere un spectru larg de habitate naturale sau artificiale deschise, fiind prezent în pășuni, stepe sau diguri acoperite cu vegetație mică (până în 20 de cm) și mai rar în fâșiile de vegetație de pe marginea drumului sau fânețe.
Au fost identificate si 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic.

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 2 specii de chiroptere ambele fiind de interes comunitar.
Nyctalus noctula (liliacul mare de amurg)- DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV este o specie ce preferă pădurile de foioase, pădurile ripariene și orașele, dacă acestea prezintă destui arbori și o densitate mare a insectelor zburătoare. Ca adăposturi de vară sunt folosite în special găurile de ciocănitori sau scorburile altor specii de foioase. Coloniile de naștere ocupă clădiri, acoperișuri sau crăpăturile din stâncă. Iarna hibernează în scorburi, crăpăturile din clădiri și poduri, crăpături în stâncă sau acoperișuri, dar și în peșteri. Se hrănește deasupra pajiștilor, corpurilor de apă, deasupra vegetației dense sau în apropierea stâlpilor de iluminat.
Statut conservare: DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV , OUG 57/2007 - Anexa 4A.
Pipistrellus nathusii (pipistrelul lui Nathusius) iese la zbor înaintea celorlalte specii de Pipistrellus și are zborul mai rapid. Ca habitat preferă pădurile de foioase, mixte sau ripariene. Un rol important în timpul migrației îl au și zonele umede cu stuf, care reprezintă locurile preferate de hrănire. Ca adăpost folosește în principal crăpăturile și găurile din arbori, dar poate folosi și podurile bisericilor sau alte clădiri.
Statut conservare: DIRECTIVA 92/43/CEE - Anexa IV , OUG 57/2007 - Anexa 4A.

Punct de monitorizare 3: situat la 184m fata de traseul caii ferate, la 1060 m fata de lacul Beresti
Coordonatele geografice: 46.250621°N, 27.096605°E

Habitatele si vegetatie identificată în teren
Zonă pășunată înconjurată de terenuri agricole. Vegetația este dominată de fitocenoze ale asociațiilor *Poëtum pratensis* (Răvăruţ et al., 1956) și *Medicagini lupulinae-Agropyretum repentis* (Popescu et al., 1980). Fitocenozele cu *Poa pratensis* ar putea fi încadrate în habitatul Natura 2000 6440 - Pajişti aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii* [Alluvial meadows of river valleys of the *Cnidion dubii*] (R3716 - Pajiști danubiano-pontice de *Poa pratensis, Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*), însă în locația analizată acestea prezintă o compoziție denaturată ca urmare a pășunatului (specii precum *Poa bulbosa* sau *Cirsium arvense* indicând această situație) – acest lucru ne împiedică clasificarea lui în habitatul amintit anterior.
Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Hordeum murinum, Poa bulbosa, Carex hirta, Bromus tectorum, Cirsium arvense, Lotus corniculatus, Trifolium repens, Medicago lupulina, Ranunculus repens, Achillea setacea, Capsella bursa-pastoris.

Herpetofauna perioada 15 aprilie – 15 mai 2022.
În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de herpetofaună dintre care 4 sunt încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.
Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), Gușterul (Lacerta viridis).

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de nevertebrate.
Nu au fost identificate specii Natura 2000.
Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).
Coccinella septempunctata, Plebejus argus Pyrrhocoris apterus, Agapanthia villosoviridescens, Coccinella septempunctata.

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 a fost observată o specie de mamifere Natura 2000, și anume popândăul (*Spermophillus citellus*) ce se regăsește în Anexa 3 și 4A din OUG 57/2007, fiind o specie care necesită o protecție strictă și desemnarea de zone speciale de conservare.

Popândăul european (*Spermophilus citellus*) este o specie de mamifere de mici dimensiuni cu un corp robust. Folosește pentru hrănire și reproducere un spectru larg de habitate naturale sau artificiale deschise, fiind prezent în pășuni, stepe sau diguri acoperite cu vegetație mică (până în 20 de cm) și mai rar în fâșiile de vegetație de pe marginea drumului sau fânețe.
Au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic.

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 2 specii de chiroptere ambele fiind de interes comunitar.
Nyctalus noctula (liliacul mare de amurg), *Pipistrellus nathusii* (pipistrelul lui Nathusius)

Punct de monitorizare 4: situat la 50 m fata de traseul caii ferate, la 800m fata de limita sitului. Coordonate geografice: 46.282660°N, 27.059216°E

Habitatele si vegetatie identificată în teren
Terenuri agricole. Vegetația este dominată de fitocenoze ale asociațiilor Poëtum pratensis (Răvăruţ et al., 1956) și Medicagini lupulinae-Agropyretum repentis (Popescu et al., 1980). Fitocenozele cu Poa pratensis ar putea fi încadrate în habitatul Natura 2000 6440 - Pajişti aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii [Alluvial meadows of river valleys of the Cnidion dubii] (R3716 - Pajiști danubiano-pontice de Poa pratensis, Festuca pratensis și Alopecurus pratensis), însă în locația analizată acestea prezintă o compoziție denaturată ca urmare a pășunatului (specii precum Poa bulbosa sau Cirsium arvense indicând această situație) – acest lucru ne împiedică clasificarea lui în habitatul amintit anterior.
Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Hordeum murinum, Poa bulbosa, Carex hirta, Bromus tectorum, Cirsium arvense, Lotus corniculatus, Trifolium repens, Medicago lupulina, Ranunculus repens, Achillea setacea, Capsella bursa-pastoris.

Herpetofauna perioada 15 aprilie – 15 mai 2022 În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de herpetofaună dintre care 4 sunt încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.
Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Broasca râioasă verde (*Bufo viridis*),
Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), Gușterul (Lacerta viridis).

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022

În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de nevertebrate.
Nu au fost identificate specii Natura 2000. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).
Coccinella septempunctata, Plebejus argusPyrrhocoris apterus, Agapanthia villosoviridescens, Coccinella septempunctata.

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 a fost observată o specie de mamifere Natura 2000, și anume popândăul (*Spermophillus citellus*) ce se regăsește în Anexa 3 și 4A din OUG 57/2007, fiind o specie care necesită o protecție strictă și desemnarea de zone speciale de conservare.
Popândăul european (*Spermophilus citellus*) este o specie de mamifere de mici dimensiuni cu un corp robust. Folosește pentru hrănire și reproducere un spectru larg de habitate naturale sau artificiale deschise, fiind prezent în pășuni, stepe sau diguri acoperite cu vegetație mică (până în 20 de cm) și mai rar în fâșiile de vegetație de pe marginea drumului sau fânețe.
Au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic.

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 2 specii de chiroptere ambele fiind de interes comunitar.
Nyctalus noctula (liliacul mare de amurg), *Pipistrellus nathusii* (pipistrelul lui Nathusius).

Prezentam mai jos imagini din punctele de monitorizare.

Punct de monitorizare 3

Punct de monitorizare 4

Figura 35 - Imagini din perimetrul traseului căii ferate - zona 2 de monitorizare

Tabel 63 - Avifauna identificată în zona 2 de monitorizare

Nr. crt.	Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II.	III.	IV
1.	*Anthus campestris*	3	V	3	N, F	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2.	*Anthus pratensis*	4	S		N, F	L,T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3.	*Asio otus*				C	St	Ov, P,Oi			•	•	•	•	•					
4.	*Buteo buteo*				C	S, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5.	*Buteo lagopus*				C	S, L, T	P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6.	*Carduelis cannabina*	4	S		N, G	L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•							
7.	*Carduelis carduelis*				N, G	T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•						
8.	*Ciconia ciconia*	2	V	3	C, N	A, L, T	Ov, P	•	•	•	•								
9.	*Ciconia nigra*	3	R	3	C,N	A,L, T	Ov, P	•	•	•									
10.	*Circus aeruginosus*			3	C	St, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
11.	*Columba palumbus*	4	S		G	T	P	•	•	•	•	•							
12.	*Coracias garrulus*	2	(D)	3	O	T	P	•	•	•	•	•							
13.	*Corvus corax*				O	St, L, T	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14.	*Cuculus canorus*				N	St	Ov, P	•	•	•									
15.	*Delichon urbica*				N	T	P	•	•	•	•	•	•						
16.	*Emberiza schoeniclus*				G, N	St, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•								
17.	*Falco columbarius*				C	St, L, T	P	•	•	•	•								
18.	*Falco vespertinus*	3	V	3	C	St, L, T	Ov, P	•	•	•	•								
19.	*Hirundo rustica*	3	D		N	St	P	•	•	•	•	•	•						
20.	*Lanius collurio*	3	(D)	3	N	St, L	Ov, P	•	•	•	•	•	•						
21.	*Larus ridibundus*				Ps	A, L	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•							
22.	*Motacilla alba*				N	St, L, T	Ov, P	•	•	•	•								
23.	*Parus*				N	U	S	•	•	•	•								

Nr. crt.	Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II.	III.	IV
	caeruleus																		
24.	*Parus major*				N	U	S	•	•	•	•								
25.	*Passer domesticus*				N, G	L,T	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
26.	*Phasianus colchicus*				O	St, L, T	S	•	•	•	•	•							•
27.	*Pica pica*				O	St, L, T	S	•	•	•	•	•					•	•	•
28.	*Streptopelia decaocto*				G	T	S												
29.	*Streptopelia turtur*	3	D		G	L,T	Ov, P	•	•	•	•	•						•	•
30.	*Sturnus vulgaris*				O	L,T	Ov, P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
31.	*Tringa glareola*	3	D	3	N	L	P	•	•	•	•	•	•						
32.	*Turdus merula*	4	S		N, F	T	Ov, P	•	•	•	•	•							
33.	*Turdus pilaris*	4 *	S		N, F	L,T	P, Oi	•	•	•	•	•							

Speciile marcate din tabel sunt specificate în formularul standard ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești

LEGENDĂ:

Regim alimentar
C - carnivor
Ps - piscivor
N - nevertebrate
F - fitofag
G - granivor
O - omnivor

Loc de hrănire
St - stuf
L - litoral
A - acvatic
T - terestru
U - ubicvist

Categorie fenologică
S - sedentar
P - pasaj
Ov – oaspete de vară
Oi – oaspete de iarnă

ZONA 3 - se afla în vecinătatea lacului Răcăciuni inclus în sit Natura 2000 – ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău – Bereşti

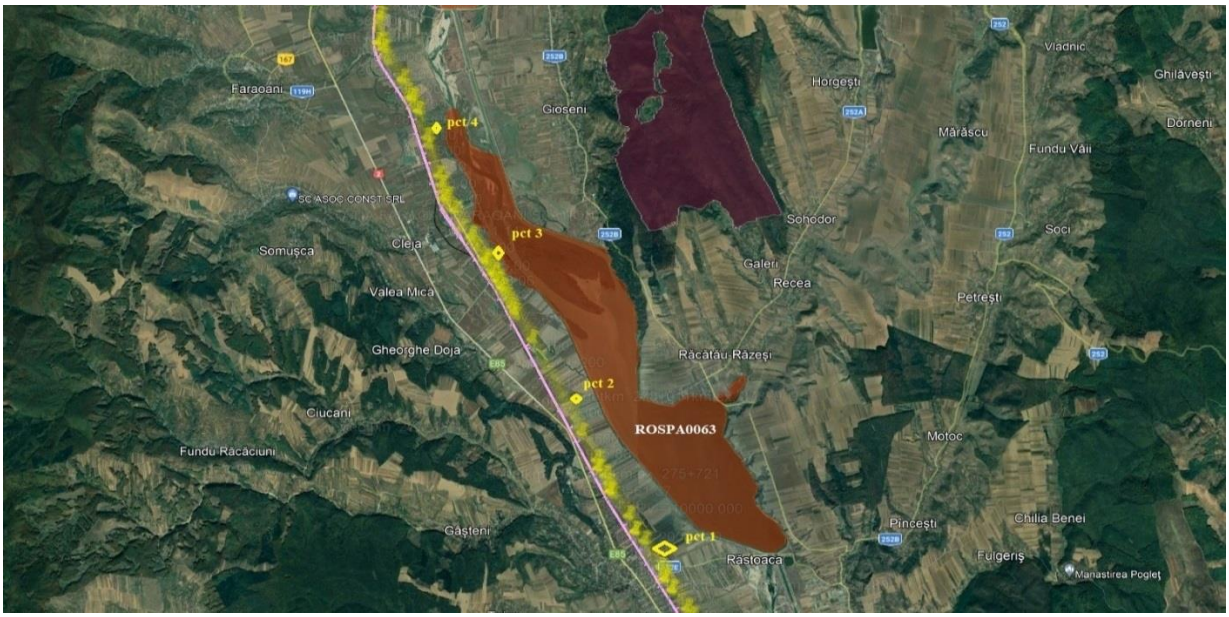


Figura 36 - Harta cu punctele de monitorizare din zona 3

Punct 1 de monitorizare: situate la 50 m fata de traseul caii ferate, 1200 m fata de lacul Racaciuni. Coordonatele geografice: 46.334825°N, 27.014340°E

Habitate identificate pe amplasament
Terenuri agricole. Vegetația este dominată de fitocenoze ale asociațiilor Poëtum pratensis (Răvăruţ et al., 1956) și Medicagini lupulinae-Agropyretum repentis (Popescu et al., 1980). Fitocenozele cu *Poa pratensis* ar putea fi încadrate în habitatul Natura 2000 6440 - Pajişti aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii [Alluvial meadows of river valleys of the Cnidion dubii*] (R3716 - Pajiști danubiano-pontice de *Poa pratensis, Festuca pratensis și Alopecurus pratensis*), însă în locația analizată acestea prezintă o compoziție denaturată ca urmare a păşunatului (specii precum Poa bulbosa sau Cirsium arvense indicând această situație) – acest lucru ne împiedică clasificarea lui în habitatul amintit anterior.
Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Hordeum murinum, Poa bulbosa, Carex hirta, Bromus tectorum, Cirsium arvense, Lotus corniculatus, Trifolium repens, Medicago lupulina, Ranunculus repens, Achillea setacea, Capsella bursa-pastoris.

Herpetofauna perioada 15 aprilie – 15 mai 2022 În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de herpetofaună dintre care 4 sunt încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.
Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), Gușterul (Lacerta viridis).

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 15 specii de nevertebrate.
Nu au fost identificate specii Natura 2000. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).
Cantharis sp., Chorthippus sp.,Coccinella septempunctata,Coenonympha pamphilus, Dorcus parallelipiledus, Melolontha melolontha, Oedemera sp., Pyrrhocoris apterus, Clytra laeviuscula, Harmonia axyridis, Oedemera sp., Pieris rapae, Polistes sp., Silpha sp., Xya sp.

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic, lasaturi de vulpe (*Vulpes vulpes*).

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 5 specii de chiroptere ambele fiind de interes comunitar.
Eptesicus serotinus (liliacul cu aripi late), *Nyctalus noctula* (liliacul mare de amurg), *Pipistrellus nathusii* (pipistrelul lui Nathusius), *Pipistrellus pipistrellus* (pipistrelul comun mic), *Vespertilio murinus* (liliacul bicolor).

Punct 2 de monitorizare: situat la 50-80 m fata de calea ferata, 600 m fata de limita sitului
Coordonatele geografice: 46.370900°N, 26.988042°E

Habitate identificate pe amplasament
R4416 Tufărişuri de salcie (*Salix triandra*)
R4417 Tufărişuri danubiene de cătină albă (*Hippophaë rhamnoides*) şi răchită albă (*Salix eleagnos*)
R4418 Tufărişuri de răchită roşie *(Salix purpurea)*

Vegetația este un amestec de comunități instalate natural sau plantate (dintre speciile erbacee, codominante sunt *Festuca valesiaca* și *Elymus repens*, dar fără a alcătui fitocenoze stabilizate, arbuștii fiind reprezentați de specii precum *Rosa canina, Juglans regia, Hippophae rhamnoides, Rubus caesius, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare*. La baza pilonului podului, datorită substratului în curs de consolidare, este instalată o vegetație ruderală pionieră, dominată de scaieți (*Xanthium strumarium* și *Barbarea vulgaris)*.
Festuca valesiaca, Elymus repens, Euphorbia agraria, Poa pratensis, Festuca pratensis, Ballota nigra, Plantago lanceolata, Convolvulus arvensis, Thymus pannonicus, Potentilla argentea, Medicago lupulina, Phlomis tuberosa, Agrimonia eupatoria, Cardaria draba.

Herpetofauna perioada 15 aprilie – 15 mai 2022 În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de herpetofaună dintre care 4 sunt încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.
Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), Gușterul (*Lacerta viridis*).

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 9 specii de nevertebrate.
Nu au fost identificate specii Natura 2000. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).
Amara sp., Inachis io, Scopula immorata, Chaetopteroplia segetum, Emmelia trabealis, Hippodamia variegata, Larinus sp., Plebejus argus, Polyommatus icarus

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic, lasaturi de vulpe (*Vulpes vulpes*)

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 2 specii de chiroptere ambele fiind de interes comunitar.
Eptesicus serotinus (liliacul cu aripi late), *Nyctalus noctula* (liliacul mare de amurg), *Pipistrellus nathusii* (pipistrelul lui Nathusius), *Pipistrellus pipistrellus* (pipistrelul comun mic), *Vespertilio murinus* (liliacul bicolor)

Punct 3 monitorizare: la 50m fata de calea ferata, la 150 m fata de limita sitului.
Coordonatele geografice: 46.399688°N, 26.968170°E.
Habitate identificate pe amplasament
R4416 Tufãrişuri de salcie (*Salix triandra*)
R4417 Tufãrişuri danubiene de cãtinã albã (*Hippophaë rhamnoides*) şi rãchitã albã (*Salix eleagnos*)
R4418 Tufãrişuri de rãchitã roşie *(Salix purpurea)*

Vegetația este un amestec de comunități instalate natural sau plantate (dintre speciile erbacee, codominante sunt *Festuca valesiaca* și *Elymus repens*, dar fără a alcătui fitocenoze stabilizate, arbuștii fiind reprezentați de specii precum *Rosa canina, Juglans regia, Hippophae rhamnoides, Rubus caesius, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare*. La baza pilonului podului, datorită substratului în curs de consolidare, este instalată o vegetație ruderală pionieră, dominată de scaieți (*Xanthium strumarium* și *Barbarea vulgaris)*.
Festuca valesiaca, Elymus repens, Euphorbia agraria, Poa pratensis, Festuca pratensis, Ballota nigra, Plantago lanceolata, Convolvulus arvensis, Thymus pannonicus, Potentilla argentea, Medicago lupulina, Phlomis tuberosa, Agrimonia eupatoria, Cardaria draba

Herpetofauna perioada 15 aprilie – 15 mai 2022 În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de herpetofaună, toate fiind încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă:
Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), Gușterul (*Lacerta viridis*).

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 9 specii de nevertebrate. Nu au fost identificate specii specii de interes conservativ. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).
Specii de nevertebrate identificate*: Amara sp., Inachis io, Scopula immorata, Chaetopteroplia segetum, Emmelia trabealis, Hippodamia variegata, Larinus sp., Plebejus argus, Polyommatus icarus*

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservative și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic și în plus lăsături de vulpe (*Vulpes vulpes*).

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 4 specii de chiroptere de interes comunitar.
Specii identificate: *Eptesicus serotinus* (liliacul cu aripi late), *Nyctalus noctula* (liliacul mare de amurg), *Pipistrellus nathusii* (pipistrelul lui Nathusius) , *Pipistrellus pipistrellus* (liliacul comun mic), *Vespertilio murinus* (liliacul bicolor).

Punct 4 monitorizare: situata la 80m fata de linia ferata, la 150m fata de lacul Racaciuni
Coordonate geografice: 46.420073°N, 26.952699°E

Habitate identificate pe amplasament
R4416 Tufărişuri de salcie (*Salix triandra*)
R4417 Tufărişuri danubiene de cătinã albã (*Hippophaë rhamnoides*) şi rãchitã albã (*Salix eleagnos*)
R4418 Tufărişuri de rãchitã roşie *(Salix purpurea)*
Vegetația este un amestec de comunități instalate natural sau plantate (dintre speciile erbacee, codominante sunt *Festuca valesiaca* și *Elymus repens*, dar fără a alcătui fitocenoze stabilizate, arbuștii fiind reprezentați de specii precum *Rosa canina, Juglans regia, Hippophae rhamnoides, Rubus caesius, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare*. La baza pilonului podului, datorită substratului în curs de consolidare, este instalată o vegetație ruderală pionieră, dominată de scaieți (*Xanthium strumarium* și *Barbarea vulgaris)*.
Specii identificate: *Festuca valesiaca, Elymus repens, Euphorbia agraria, Poa pratensis, Festuca pratensis, Ballota nigra, Plantago lanceolata, Convolvulus arvensis, Thymus pannonicus, Potentilla argentea, Medicago lupulina, Phlomis tuberosa, Agrimonia eupatoria, Cardaria draba.*

Herpetofauna perioada 15 aprilie – 15 mai 2022 În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de herpetofaună toate fiind încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.
Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), Gușterul (Lacerta viridis).

Chiroptere
În urma monitorizărilor luna mai 2022 au fost identificate 4 specii de chiroptere de interes comunitar: *Eptesicus serotinus* (liliacul cu aripi late), *Nyctalus noctula* (liliacul mare de amurg), *Pipistrellus nathusii* (pipistrelul lui Nathusius), *Pipistrellus pipistrellus* (liliacul comun mic), *Vespertilio murinus* (liliacul bicolor).

Tabel 64 - Avifauna identificată în zona 3 de monitorizare

Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
							V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
Accipiter nisus				C	U	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Acrocephalus palustris	4	S		N	St	Ov, P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Anser anser				O	A, T	P						•	•	•				
Anthus campestris	3	V	3	N,F	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Anthus pratensis	4	S		N,F	L, T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Asio otus				C	St	Ov, P, Oi			•	•	•	•	•					
Buteo buteo				C	S, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Carduelis carduelis				N,G	T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•						
Ciconia ciconia	2	V	3	C,N	A,L,T	Ov, P	•	•	•	•								
Circus aeruginosus			3	C	St, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Columba oenas	4	S		G	T	P	•	•	•	•	•							
Columba palumbus	4	S		G	T	P	•	•	•	•	•							
Coracias garrulus	2	(D)	3	O	T	P	•	•	•	•	•							
Corvus corax				O	St, L, T	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cuculus canorus				N	St	Ov, P	•	•	•									
Erithacus rubecula	4	S		N, F	St	Ov, P	•	•	•	•								
Falco columbarius				C	St, L, T	P	•	•	•	•								
Falco tinnunculus	3	D		C	St, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•								
Falco vespertinus	3	V	3	C	St, L, T	Ov,P	•	•	•	•								
Hirundo rustica	3	D		N	St	P	•	•	•	•	•	•						
Lanius collurio	3	(D)	3	N	St, L	Ov, P	•	•	•	•	•	•						
Larus minutus	3	D	3	Ps	A, L	P			•	•	•							
Larus ridibundus				Ps	A, L	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•							
Motacilla alba				N	St, L, T	Ov, P	•	•	•	•								
Pandion	3	R	3	C	U	P												

Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
							V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
haliaetus																		
Parus caeruleus				N	U	S	•	•	•	•								
Parus major				N	U	S	•	•	•	•								
Passer domesticus				N, G	L, T	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Passer montanus				N, G	L, T	S												
Perdix perdix	3	V		N, G	L,T	S	•	•	•	•	•	•	•					
Pernis apivorus	4	S	3	C	U	P						•	•					•
Phasianus colchicus				O	St,L,T	S	•	•	•	•	•							•
Pica pica				O	St, L, T	S	•	•	•	•	•					•	•	•
Riparia riparia	3	D		N	St	Ov, P	•	•	•	•	•	•						
Streptopelia decaocto				G	T	S												
Streptopelia turtur	3	D		G	L,T	Ov, P	•	•	•	•	•						•	•
Strix uralensis				C	U	P												
Sturnus vulgaris				O	L,T	Ov, P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tringa glareola	3	D	3	N	L	P	•	•	•	•	•	•						
Troglodytes troglodytes	4	S		N	St	S	•	•	•	•	•							
Turdus merula	4	S		N, F	T	Ov, P	•	•	•	•	•							
Turdus philomelos	4	S		N, F	T	Ov, P												
Turdus pilaris	4*	S		N, F	L, T	P, Oi	•	•	•	•	•							

LEGENDĂ:

Regim alimentar
C - carnivor
Ps - piscivor
N - nevertebrate
F - fitofag
G - granivor
O - omnivor

Loc de hrănire
St - stuf
L - litoral
A - acvatic
T - terestru
U - ubicvist

Categorie fenologică
S - sedentar
P - pasaj
Ov – oaspete de vară
Oi – oaspete de iarnă

ZONA 4 - se afla în vecinătatea lacului Galbeni inclus în sit Natura 2000 – ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău – Berești

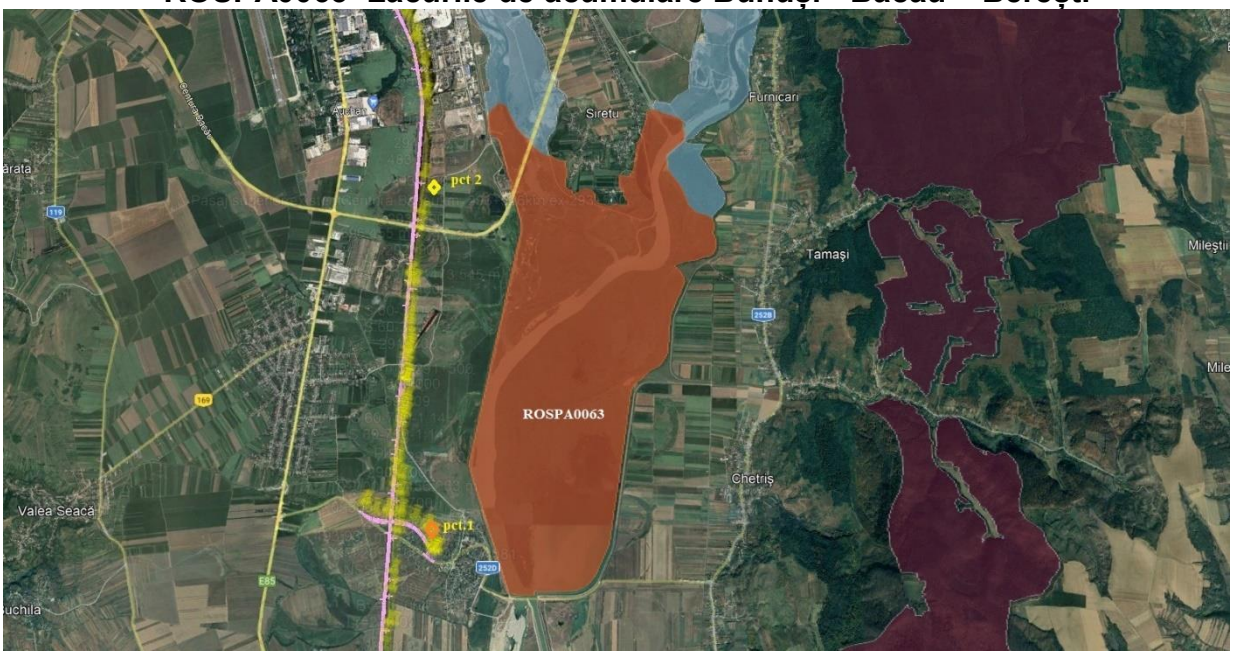


Figura 37 - Harta cu punctele de monitorizare din zona 4

Punct de monitorizare 1: La 850m fata de limita sitului, 200 m fata de traseul caii ferate
Coordonate geografice: 46.456633° N, 26.938509° E

Habitate identificate pe amplasament
Calea ferata este dispusă paralel cu limita sitului la distante variind între 100 si 300m. De asemenea, in aceasta zona se afla si canalul de fuga – canalul deversor.
Asociatia vegetala prezenta pe traseul caii ferate este Scorzonero-Juncion gerardi (Wendelberger 1943) Vicherek 1973. Alianța grupează pajiştile halofile umede, cantonate de obicei în declivitățile terenurilor. Specii caracteristice: *Agrostis stolonifera, Bolboschoenus maritimus, Carex distans, C. hordeostichos, Eleocharis uniglumis, Inula britannica, Juncus gerardi, Mentha pulegium, Peucedanum latifolium, Phragmites australis, Potentilla anserina, Triglochin maritima, Scozonera parviflora, Glaux maritima, Pulicaria vulgaris, Ranunculus sardous, Scorzonera laciniata, Trifolium fragiferum.*

Herpetofauna
În urma monitorizărilor au fost identificate 3 specii de herpetofaună încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 și/sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă:

Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Țestoasa de apă (*Emys orbicularis*), Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*)

Nevertebrate
În urma monitorizărilor au fost identificate 15 specii de nevertebrate: *Cantharis sp., Coenonympha glycerion, Coenonympha pamphilus, Polyommatus Icarus, Pyrrhocoris apterus, Coccinella septempunctata, Colias sp., Eurydema sp., Gonioctena fornicata, Harmonia axyridis, Hippodamia variegata, Pieris rapae, Plebejus argus, Polyommatus icarus, Trachys sp., Xylocopa sp.*

Mamifere
În timpul monitorizărilor nu au fost observate specii de mamifere de interes conservativ. Singurele specii identificate au fost bursucul (*Meles meles)* - urme şi vulpea (*Vulpes vulpes*)– urme/lasaturi, însă acestea nu prezintă interes conservativ, ci doar interes cinegetic.

Chiroptere
În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de chiroptere. Acestea sunt listate în Anexa IV a Directivei Habitate, fiind specii care necesită conservare strictă; de asemenea, o specie este de interes național – Anexa 4B a OUG 57/2007: *Eptesicus serotinus* (liliacul cu aripi late), *Nyctalus leisleri* (liliacul mic de amurg), *Nyctalus noctula* (liliacul mare de amurg), *Vespertilio murinus* (liliacul bicolor).
Habitatele identificate nu reprezintă locuri de odihnă, hibernare sau reproducere pentru speciile de chiroptere. Amplasamentul este folosit de speciile de lilieci pentru hrănire sau pasaj.

Punct de monitorizare 2: situat la 80m fata de traseul caii ferate, la 150m fata de limita sitului.
Coordonate geografice: 46.498870°N, 26.940804°E

Habitate identificate pe amplasament
Terenuri agricole. Vegetația este dominată de fitocenoze ale asociațiilor *Poëtum pratensis* (Răvăruţ et al., 1956) și *Medicagini lupulinae-Agropyretum repentis* (Popescu et al., 1980). Locația analizată acestea prezintă o compoziție denaturată ca urmare a păşunatului (specii precum *Poa bulbosa* sau *Cirsium arvense* indicând această situație). Specia caracteristică *Agropyron repens* prezintă o mare amplitudine ecologică, dezvoltându-se atât pe terenurile înțelenite cât şi pe cele cultivate. În acest al doilea caz se întâlneşte la capetele ogoarelor, unde alcătuieşte fitocenoze în structura cărora penetrează multe elemente segetale. În afara celor două codominante, *Medicago lupulina* şi Agropyron repens, se mai întânesc frecvent si *Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Hordeum murinum, Poa bulbosa, Carex hirta, Bromus*

tectorum, Cirsium arvense, Lotus corniculatus, Trifolium repens, Ranunculus repens, Achillea setacea, Capsella bursa-pastoris.

Herpetofauna
În urma monitorizărilor au fost identificate 3 specii de herpetofaună încadrate în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) și/sau Anexa II (specii care necesită desemnarea de zone speciale de conservare) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 3 și/sau 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă.
Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*), Țestoasa de apă (*Emys orbicularis*),
Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*).

Nevertebrate
În urma monitorizărilor au fost identificate 15 specii de nevertebrate: *Cantharis sp., Coenonympha glycerion, Coenonympha pamphilus, Polyommatus icarus*, *Pyrrhocoris apterus, Coccinella septempunctata, Colias sp., Eurydema sp., Gonioctena fornicata, Harmonia axyridis, Hippodamia variegata, Pieris rapae, Plebejus argus, Polyommatus icarus, Trachys sp., Xylocopa sp.*

Mamifere
În timpul monitorizărilor nu au fost observate specii de mamifere Natura 2000. Singurele specii identificate au fost bursucul – *Meles meles* - urme şi vulpea *Vulpes vulpes* – urme/lasaturi, însă acestea nu prezintă interes conservativ, ci doar interes cinegetic.

Chiroptere
În urma monitorizărilor au fost identificate 4 specii de chiroptere. Acestea sunt listate în Anexa IV a Directivei Habitate, fiind specii care necesită conservare strictă; de asemenea, o specie este de interes național – Anexa 4B a OUG 57/2007.
Eptesicus serotinus (liliacul cu aripi late), *Nyctalus leisleri* (liliacul mic de amurg), *Nyctalus noctula* (liliacul mare de amurg), *Vespertilio murinus* (liliacul bicolor).
Habitatele identificate nu reprezintă locuri de odihnă, hibernare sau reproducere pentru speciile de chiroptere. Amplasamentul este folosit de speciile de lilieci pentru hrănire sau pasaj.

Punct de monitorizare nr. 1

Punct de monitorizare nr. 2

Punct de monitorizare nr.3
Balti temporare - la 50-80 m de lacul Galbeni, zona canalului de fugă

Punct de monitorizare nr. 4
Calea ferată în apropierea canalului de fugă. Se afla la 50-80 m de lacul Galbeni, în zona canalului de fugă (exemplare *Anas crecca)*

Tabel 65 - Avifauna identificată în zona 4 de monitorizare

Nr crt	Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
1.	*Accipiter gentilis*				C	U	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2.	*Accipiter nisus*				C	U	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3.	*Acrocephalus palustris*	4	S		N	St	Ov,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4.	*Alcedo atthis*	3	D	3	N,Ps	A,L	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5.	*Anas acuta*	3	V		O	A,L	P					•	•	•	•	•	•	•	•
6.	*Anas crecca*				O	A,L,T	Ov,P,Oi					•	•	•	•	•	•	•	•
7.	*Anas penelope*				O	A,L	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8.	*Anas platyrhynchos*				O	A,L,T	Ov,P,Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
9.	*Anas strepera*	3	V		O	A,T	P,Oi				•	•	•	•					
10.	*Anthus campestris*	3	V	3	N,F	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
11.	*Athene noctua*	3	S		C	St	S			•	•	•	•						
12.	*Buteo buteo*				C	S, L,T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
13.	*Carduelis cannabina*	4	S		N,G	L,T	Ov,P,Oi	•	•	•	•	•	•	•					
14.	*Carduelis carduelis*				N,G	T	Ov,P,Oi	•	•	•	•	•	•	•					
15.	*Ciconia ciconia*	2	V	3	C,N	A,L,T	Ov,P	•	•	•	•	•							
16.	*Circus aeruginosus*			3	C	St, L,T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•					
17.	*Circus cyaneus*	3	V	3	C	St,L,T	P,Oi					•	•	•	•				
18.	*Columba palumbus*	4	S		G	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
19.	*Corvus corax*				O	St,L,T	S			•	•	•	•	•					
20.	*Corvus frugilegus*				O	L,T	S	•	•	•	•	•	•	•					
21.	*Cuculus canorus*				N	St	Ov, P	•	•	•									
22.	*Erithacus rubecula*	4	S		N,F	St	Ov, P	•	•	•	•								
23.	*Falco vespertinus*	3	V	3	C	St,L,T	Ov, P		•	•	•								
24.	*Hirundo rustica*	3	D		N	St	P	•	•	•	•								
25.	*Lanius collurio*	3	(D)	3	N	St,L	Ov, P	•	•	•	•								
26.	*Motacilla alba*				N	St,L,T	Ov, P	•	•	•	•	•							
27.	*Parus caeruleus*				N	U	S	•	•	•	•	•							
28.	*Parus major*				N	U	S	•	•	•	•	•							
29.	*Passer domesticus*				N,G	L,T	S	•	•	•	•	•							
30.	*Pica pica*				O	St, L,T	S	•	•	•	•	•							
31.	*Streptopelia decaocto*				G	T	S	•	•	•	•	•							
32.	*Streptopelia turtur*	3	D		G	L,T	Ov,P	•	•	•	•	•							
33.	*Sturnus vulgaris*				O	L,T	Ov,P	•	•	•	•	•	•	•					
34.	*Turdus merula*	4	S		N,F	T	Ov,P	•	•	•	•	•	•						
35.	*Turdus philomelos*	4	S		N,F	T	Ov,P	•	•	•	•	•	•						

Speciile marcate cu roşu sunt specificate in formularul standard ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti

LEGENDĂ:

Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică
C - carnivor	St - stuf	S - sedentar
Ps - piscivor	L - litoral	P - pasaj
N - nevertebrate	A - acvatic	Ov – oaspete de vară
F - fitofag	T - terestru	Oi – oaspete de iarnă
G - granivor	U - ubicvist	
O - omnivor		

ZONA 5 – în dreptul localității Filipești , linia de cale ferată se află la minim 200m față de limita sitului ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior

Figura 38 - Harta cu punctele de monitorizare zona 5

Punct de monitorizare 1: la 50m fata de traseul caii ferate, la 80m fata de limita sitului
Coordonate geografice: 46.760992°N, 26.880847°E

Vegetatie identificată în teren
Zona este antropizată, fiind localizată pe traseul șoselei de ocolire a orașului Bacău. Terenul este ocupat de terenuri arabile, parțial cultivate, parțial abandonate și îmburuienate.
Vegetația este un amestec de comunități instalate natural sau plantate (dintre speciile erbacee, codominante sunt Festuca valesiaca și Elymus repens, dar fără a alcătui fitocenoze stabilizate, arbuștii fiind reprezentați de specii precum *Rosa canina, Juglans regia, Hippophae rhamnoides, Rubus caesius*, *Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare,*

vegetație ruderală pionieră, dominată de scaieți (Xanthium strumarium și Barbarea vulgaris). Festuca valesiaca, Elymus repens, Poa pratensis, Festuca pratensis, Ballota nigra, Plantago lanceolata, Convolvulus arvensis ,Thymus pannonicus, Potentilla argentea, Medicago lupulina, Phlomis tuberosa, Agrimonia eupatoria, Cardaria draba, Achillea setacea, Falcaria vulgaris, Reseda lutea, Salvia pratensis, Bromus tectorum, Euphorbia esula, Astragalus glycyphyllos, Silene alba, Cichorium intybus, Verbascum phlomoides, Vicia cracca, Xanthium strumarium.

Herpetofauna
În urma monitorizărilor au fost identificate o specie de herpetofaună încadrată în Anexa IV (specii care necesită protecție strictă) a Directivei Habitate Natura 2000, respectiv în Anexa 4A a OUG 57/2007 – specii de interes comunitar care necesită protecție strictă: șopârla de câmp (*Lacerta agilis*)

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 9 specii de nevertebrate. Nu au fost identificate specii Natura 2000. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000): *Amara sp., Inachis io, Scopula immorata, Chaetopteroplia segetum, Emmelia trabealis, Hippodamia variegata, Larinus sp., Plebejus argus, Polyommatus Icarus.*

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic, lasaturi de vulpe (*Vulpes vulpes*)

Chiroptere
În urma monitorizărilor au fost identificate 2 specii de chiroptere. Acestea sunt listate în Anexa IV a Directivei Habitate, fiind specii care necesită conservare strictă; de asemenea, o specie este de interes național – Anexa 4B a OUG 57/2007: *Eptesicus serotinus* (liliacul cu aripi late), *Nyctalus leisleri* (liliacul mic de amurg).
Habitatele identificate nu reprezintă locuri de odihnă, hibernare sau reproducere pentru speciile de chiroptere. Amplasamentul este folosit de speciile de lilieci pentru hrănire sau pasaj.

Tabel 66 - Avifauna identificata în zona 5 de monitorizare

Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
							V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
Acrocephalus palustris	4	S		N	St	Ov, P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Anthus campestris	3	V	3	N, F	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Buteo buteo				C	S, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Carduelis carduelis				N, G	T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•					
Ciconia ciconia	2	V	3	C, N	A, L, T	Ov, P	•	•	•	•	•							
Circus cyaneus	3	V	3	C	St, L,T	P, Oi					•	•	•	•				
Columba palumbus	4	S		G	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Corvus corax				O	St, L, T	S			•	•	•	•	•					
Corvus frugilegus				O	L,T	S	•	•	•	•	•	•	•					
Cuculus canorus				N	St	Ov, P	•	•	•									
Erithacus rubecula	4	S		N, F	St	Ov, P	•	•	•	•								
Falco vespertinus	3	V	3	C	St, L,T	Ov, P		•	•	•								
Hirundo rustica	3	D		N	St	P	•	•	•	•								
Lanius collurio	3	(D)	3	N	St, L	Ov, P	•	•	•	•								
Motacilla alba				N	St, L, T	Ov, P	•	•	•	•	•							
Parus caeruleus				N	U	S	•	•	•	•	•							
Parus major				N	U	S	•	•	•	•	•							
Passer domesticus				N, G	L, T	S	•	•	•	•	•							
Pica pica				O	St, L, T	S	•	•	•	•	•							
Streptopelia turtur	3	D		G	L,T	Ov, P	•	•	•	•	•							
Sturnus vulgaris				O	L.T	Ov, P	•	•	•	•	•	•	•					
Turdus merula	4	S		N,F	T	Ov, P	•	•	•	•	•	•						
Turdus philomelos	4	S		N,F	T	Ov, P	•	•	•	•	•	•						

Speciile marcate cu roşu sunt specificate in formularul standard ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

LEGENDĂ:

Regim alimentar
C - carnivor
Ps - piscivor
N - nevertebrate
F - fitofag
G - granivor
O - omnivor

Loc de hrănire
St - stuf
L - litoral
A - acvatic
T - terestru
U - ubicvist

Categorie fenologică
S - sedentar
P - pasaj
Ov – oaspete de vară
Oi – oaspete de iarnă

ZONA 6 – reabilitarea căii ferate FOCȘANI - ROMAN intersectează situl ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Puncte de monitorizare	Coordonatele geografice	Habitate, specii monitorizate
Pct 1	46.922837°N 26.895016°E	habitate, herpetofauna, avifauna,mamifere, chiroptere, nevertebrate
Pct 2	46.929030° 26.894172°	ihtiofauna, mamifere,
Pct 3	46.923406° 26.906118°	ihtiofauna, herpetofauna, avifauna, mamifere,
Pct 4	46.927711° 26.894029°	habitate, herpetofauna, avifauna, mamifere, chiroptere nevertebrate

Figura 39 - Harta cu punctele de monitorizare

Vegetatie identificată în teren
Zonă păşunată înconjurată de terenuri agricole. Vegetația este dominată de fitocenoze ale asociațiilor Poëtum pratensis (Răvăruţ et al., 1956) și *Medicagini lupulinae-Agropyretum repentis* (Popescu et al., 1980). Locația analizată acestea prezintă o compoziție denaturată ca urmare a păşunatului. Specii inatlnite sunt : *Poa pratensis, Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Hordeum murinum, Poa bulbosa, Carex hirta, Bromus tectorum, Cirsium arvense, Lotus corniculatus, Trifolium repens Medicago lupulina, Ranunculus repens, Achillea setacea, Capsella bursa-pastoris.*

Herpetofauna
În urma monitorizărilor au fost identificate 3 specii de herpetofaună.
Bombina variegata – specie de interes conservativ in ROSAC0364. Habitatul favorabil este prezent în aceasta zonă atât pe malul drept și stâng al râului Moldova, dar si în

zona podului. Chiar dacă un număr redus de habitate sunt utilizate pentru reproducere, restul ar putea să reprezinte coridoare utilizate pentru dispersie.
Pe lânga aceasta specie de interes conservativ, pe amplasamentul analizat au mai fost identificate țestoasa de apă (*Emys orbicularis*) – pe malul râului Moldova și șopârla de câmp (*Lacerta agilis*).

Nevertebrate – perioada de monitorizare mai iunie 2022
În urma monitorizărilor au fost identificate 9 specii de nevertebrate: *Amara sp., Inachis io, Scopula immorata, Chaetopteroplia segetum, Emmelia trabealis, Hippodamia variegata, Larinus sp., Plebejus argus, Polyommatus icarus*
Nu au fost identificate specii Natura 2000. Habitatele identificate la nivelul stației de monitorizare nu prezintă interes (specii de plante gazdă pentru speciile de nevertebrate Natura 2000).

Mamifere
În timpul monitorizărilor mai - august 2022 au fost identificate 2 specii de mamifere fără valoare conservativă, și anume: șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius)* și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), aceasta fiind o specie de interes cinegetic. Totodată au fost identificate lasaturi de vulpe (*Vulpes vulpes*).
Sub podul care traverseaza râul Moldova au fost observare urme de vidra – *Lutra lutra*, specie de interes conservativ in ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Chiroptere
Myotis bechsteinii (KUHL, 1817 (liliacul cu urechi mari este specie rezidentă în sit. Specia a fost identificată în toate lunile de studiu. În timpul verii se adăpostește probabil în scorburile din pădurile mai bătrâne. Iarna, liliacul cu urechi mari se adăpostește în scorburi sau în peșteri.
Numărul maxim de treceri într-un punct a fost de 5 treceri, iar activitatea speciei a fost de 1.5 treceri/h. Indicele de densitate este de 5.7 lilieci/km². În sit *Nyctalus noctula* are procentul cel mai ridicat (53%), fiind urmat de *Nyctalus leisleri* cu 11% (fig.), *Pipistrellus kuhlii* (5%) și *Myotis myotis* (5%). Tot *N. noctula* prezintă și indicele de densitate cel mai mare (18 lilieci/ km²).
Populația de *Myotis bechsteinii* a fost estimată în zona investigată la 3 exemplare. Populația de referință estimată pentru întreaga 895 ha (reprezintă 18.5% din suprafața totală a sitului) este de 50-100 exemplare).
Habitatele identificate nu reprezintă locuri de odihnă, hibernare sau reproducere pentru speciile de chiroptere. Amplasamentul este folosit de speciile de lilieci pentru hrănire sau pasaj.

Ihtiofauna
Ihtiofauna identificată de echipa noastră, prin metoda pescuitului clasic, sportiv, în perioada 15 – 20 august 2022, pe o lungime de 4000m, au fost întâlnite 6 specii de

peşti, si anume *Barbus meridionalis* – mreana vânătă, *Romanogobio/Gobio uranoscopus* - porcușor de vad, *Sabanejewia aurata* – câra, fâsa, dunăriţa (speciile figurează în Formularul Standard al sitului), *Phoxinus phoxinus* – boișteanul, *Leuciscus leuciscus* – cleanul mic și *Leuciscus cephalus* – cleanul.

Echipa de inventariere a ihtiofaunei din Administratia Bazinala de Apa Siret a efectuat actiunea de monitorizare a faunei piscicole pe raurile din bazinul hidrografic SIRET în anii 2018 si 2022. In anul 2018, actiunea s-a desfasurat in baza Autorizatiei de pescuit in scop stiintific nr. 03/3.03.2017, valabila pana la 31.12.2017, iar in anul 2022 in baza Autorizatiei de pescuit stiintific nr. 17/11.04.2022, valabila pana la 31.12.2022.

Aparatul utilizat în electronarcoza este de tip ELT 62 II-GI, cu motor Honda GCV 135. Caracteristici motor: Motor: Honda tip GCV135; 1 cilindru, 4 curse; capacitate cilindrica 135 cmc; putere 2,6 kW/3600 rpm; sistem de racire cu aer; pornire electronica; combustibil benzina cu cifra octanica 88. Generator: tip G2.2D; 12 poli; tip curent AC (3 faze); putere: 2,2 kV; voltaj 230/400V; amperaj 8,1/4,4 A; frecventa 360Hz.

Metoda de lucru: conform SR EN 14011/2003 - Calitatea apei. Prelevarea probelor de peste cu ajutorul electricitatii. Conform standardului, deoarece la Roman latimea raului Moldova este mai mare de 15m, prelevarea probelor de peste s-a facut pe o lungime de 50m si pe o latime de aproximativ 2m pe malul stang al raului, spre mijloc. Pana la identificare si masurare, pestele a fost tinut in galeti cu apa, iar dupa ce au fost notate toate datele necesare, pestele a fost eliberat in mediul sau natural. In timpul prelevarii probelor nu au fost utilizate plase de retinere in aval de sectiunea analizata.

Administrația Bazinala de Apă SIRET Bacău, în baza solicitarilor transmise ne-a pus la dispoziție rezultatele monitorizarilor ihtiofaunei din a zona râului Moldova, secțiunea Roman, acestea sunt urmatoarele:

Tabel 67 - Rezultate monitorizare pescuit elective efectuat de echipa de specialisti ABA Siret Bacau (22/8/2022)

		Specia	Nr. exemplare identificate
Râul Moldova - *Sectiunea Roman*	*ROSAC0364 Râul Moldova intre Tupilati si Roman*	*Squalius cephalus*	23
		Barbus meridionalis	13
		Alburnus alburnus	4
		Rhodeus amarus	30
		Gobio gobio	2
		Pseudorasbora parva	5
		Sabanejewia aurata	6

Imagini din perimetrul lucrărilor ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Imagine din perimetrul lucrărilor în ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Impresiune plantara *Lutra lutra*

Tabel 68 - Avifauna identificată în zona 6 de monitorizare

Nr. crt	Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
1.	*Acrocephalus palustris*	4	S		N	St	Ov, P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2.	*Alcedo atthis*	3	D	3	N, Ps	A,L	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3.	*Anas acuta*	3	V		O	A, L	P					•	•	•	•	•	•	•	•
4.	*Anas crecca*				O	A, L, T	Ov, P, Oi					•	•	•	•	•	•	•	•
5.	*Anas penelope*				O	A, L	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6.	*Anas platyrhynchos*				O	A, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7.	*Anas strepera*	3	V		O	A, T	P, Oi				•	•	•	•					
8.	*Anthus campestris*	3	V	3	N, F	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
9.	*Buteo buteo*				C	S, L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10.	*Carduelis cannabina*	4	S		N, G	L, T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•					
11.	*Carduelis carduelis*				N, G	T	Ov, P, Oi	•	•	•	•	•	•	•					
12.	*Ciconia ciconia*	2	V	3	C, N	A, L, T	Ov, P	•	•	•	•	•							
13.	*Columba palumbus*	4	S		G	T	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
14.	*Corvus corax*				O	St, L, T	S			•	•	•	•	•					
15.	*Corvus frugilegus*				O	L,T	S	•	•	•	•	•	•	•					
16.	*Cuculus*				N	St	Ov, P	•	•	•									

Nr. crt	Denumire	SPEC	Per	ANEXA	Regim alimentar	Loc de hrănire	Categorie fenologică	2022								2023			
								V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
	canorus																		
17.	*Falco vespertinus*	3	V	3	C	St, L, T	Ov, P		•	•	•								
18.	*Hirundo rustica*	3	D		N	St	P	•	•	•	•								
19.	*Lanius collurio*	3	(D)	3	N	St, L	Ov, P	•	•	•	•								
20.	*Motacilla alba*				N	St, L, T	Ov, P	•	•	•	•	•							
21.	*Parus caeruleus*				N	U	S	•	•	•	•	•							
22.	*Parus major*				N	U	S	•	•	•	•	•							
23.	*Passer domesticus*				N, G	L,T	S	•	•	•	•	•							
24.	*Pica pica*				O	St, L, T	S	•	•	•	•	•							
25.	*Streptopelia decaocto*				G	T	S	•	•	•	•	•							
26.	*Streptopelia turtur*	3	D		G	L, T	Ov, P	•	•	•	•	•							
27.	*Sturnus vulgaris*				O	L,T	Ov, P	•	•	•	•	•	•	•					
28.	*Turdus merula*	4	S		N, F	T	Ov, P	•	•	•	•	•	•						
29.	*Turdus philomelos*	4	S		N, F	T	Ov, P	•	•	•	•	•	•						

LEGENDĂ:

Regim alimentar
C - carnivor
Ps - piscivor
N - nevertebrate
F - fitofag
G - granivor
O - omnivor

Loc de hrănire
St - stuf
L - litoral
A - acvatic
T - terestru
U - ubicvist

Categorie fenologică
S - sedentar
P - pasaj
Ov – oaspete de vară
Oi – oaspete de iarnă

II.4. Statutul de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar:

Din punct de vedere al reprezentativităţii tipului de habitat în cadrul sitului se utilizează următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă.
B: reprezentativitate bună.
C: reprezentativitate semnificativă.

D: prezenţă nesemnificativă

Suprafaţa relativă la nivelul siturilor, reprezintă suprafaţa sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafaţa totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului naţional şi se exprimă ca un procentaj „ p", respectiv:

B: 15 ≥ p > 2%

C: 2 ≥ p >0%

Din punct de vedere al suprafeţei relative, majoritatea habitatelor din sit se încadrează în categoria „ B " .

Gradul de conservare al structurilor şi funcţiilor tipului de habitat se situează majoritar în „ B", (conservare bună).

Din punct de vedere al evoluării globale a valorii sitului în ceea ce priveşte conservarea tipului de habitat natural se încadrează majoritar în categoria „ B" – valoare bună.

Din punct de vedere al mărimi şi densităţii populaţiei speciei prezente în sit în raport cu populaţiile prezente pe teritoriul naţional, speciile de animale existente, se încadrează în cea mai mare parte în categoria „ C " (2 ≥ p > 0%).

Metodologia de evaluarea a stării de conservarea se face la nivel naţional pentru fiecare regiune biogeografică.

Starea de conservare a unui tip de habitat într-o arie naturală protejată, presupune evaluarea următorilor parametri:

-Suprafaţa ocupată de tipul de habitat la nivelul întregului sit;

-Structura şi funcţiile tipului de habitat;

-Perspectivele viitoare ale tipului de habitat (evoluţia în timp).

Starea de conservare a unei specii într-un sit presupune evaluarea următorilor parametri:

-Mărimea populaţiei la nivelul sitului;

-Habitatul specific al speciei;

-Perspectivele viitoare ale speciei (evoluţia în timp)

Valorile de referinţă pentru starea de conservarea a speciilor şi a tipurilor de habitate presupune utilizarea unor valori de prag pentru suprafaţa habitatului acesteia şi pentru mărimea populaţiei speciei, astfel sunt utilizati termeni de „favorabil/nefavorabil”, „nefavorabil – inadecvat” şi „nefavorabil – rău”.

Valorile de referinţă pentru starea „favorabilă” reprezintă garanţia viabilităţii pe termen lung a unei specii/ tip de habitat, într-o arie protejată.

Statutul de conservare al habitatelor şi speciilor de interes comunitar identificate în interiorul siturilor Natura 2000 prezente în zona de studiu, dar şi în vecinătatea acestora, este prezentat în tabelele din subcapitolele anterioare.

Statutul de conservare al habitatelor şi speciilor de interes comunitar a fost analizat pe baza următoarelor Directive, Convenţii şi acte legislative:

1. Directiva 92/43/CEE (Directiva Habitate) privind conservarea habitatelor naturale şi a speciilor de faună şi floră sălbatică:

a. Anexa I - Tipuri de habitate naturale de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru a căror conservare este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare;

b. Anexa II - Specii de animale şi de plante de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea de arii speciale pentru conservare strictă;

c. Anexa IV - Specii de animale şi de plante de interes comunitar care necesită protecţie strictă.

2. Directiva Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, abrogată şi înlocuită în 2009 cu Directiva 2009/147/CE:

a. Anexa I - Specii de păsări pentru care se impun măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora, cu scopul de a li se asigura supravieţuirea şi reproducerea în aria de răspândire;

b. Anexa II – Specii care pot face obiectul vânătorii în cadrul legislaţiei nationale.

3. Ordonanţa de urgenţă nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare:

a. Anexa 2 - Tipuri de habitate naturale a caror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare;

b. Anexa 3 - Specii de plante şi de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare şi a ariilor de protecţie specială avifaunistică;

c. Anexa 4A - Specii de interes comunitar. Specii de animale şi de plante care necesită o protecţie strictă;

d. Anexa 4B – Specii de interes naţional;

e. Anexa 5A – Specii de interes comunitar, cu excepţia speciilor de păsări, a căror prelevare din natură şi exploatare fac obiectul măsurilor de management.

Tabel 69 - Statut de conservare pentru habitate si specii de interes conservativ din ariile naturale protejate de interes comunitar intersectate / situate în vecinatatea proiectului

Nr. crt	Cod N2000	Denumire specie / habitat	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	STATUT DE CONSERVARE	
						DIRECTIVA 92/43/CEE A CONSILIULUI	OUG 57/2007
1.	3260	Cursuri de apă din pajistile montane cu vegetatie *Ranunculion fluitantis și Chilltrico-Batrachian*	X			Anexa I	Anexa 2
2.	3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodian rubri si Bidentian*	X			Anexa I	Anexa 2
3.	6430	Asociații de lizieră cu ierburi inalte hidrofile de la nivelul campiilor pana la nivel montan si alpine	X			Anexa I	Anexa 2
4.	6440	Pajisti aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*	X			Anexa I	Anexa 2
5.	91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus	X			Anexa I	Anexa 2

Nr. crt	Cod N2000	Denumire specie / habitat	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	STATUT DE CONSERVARE	
						DIRECTIVA 92/43/CEE A CONSILIULUI	OUG 57/2007
		excelsior (*Alno Padion, Alnion nicanae, Salicion albae*)					
6.	91F0	Păduri mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmenion minaris*)	X			Anexa I	Anexa 2
7.	91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Querqus spp*	X			Anexa I	Anexa 2
8.	92A0	Galerii cu *Salix alba si Populus alba*	X		X	Anexa I	Anexa 2
9.	1188	*Bombina bombina*	X	X		Anexa II, IV	Anexa 3, 4A
10.	*1193*	*Bombina variegata*		X		Anexa II, IV	Anexa 3, 4A
11.	1166	*Triturus cristatus*	X	X		Anexa II, IV	Anexa 3, 4A
12.	1220	*Emys orbicularis*	X		X	Anexa II, IV	Anexa 3, 4A
13.	1014	*Vertigo angustior*	X			Anexa II, IV	Anexa 3, 4A
14.	1083	*Lucanus cervus*	X			Anexa II, IV	Anexa 3, 4A
15.	1130	*Aspius aspius*	X		X	Anexa II	Anexa 3
16.	1157	*Gymnocephalus schraetzer*	X			Anexa II	Anexa 3
17.	1145	*Misgurnus fossilis*	X	X		Anexa II	Anexa 3
18.	2522	*Pelecus cultratus*	X			Anexa II	Anexa 3
19.	5339	*Rhodeus amarus*	X	X		Anexa II	Anexa 3
20.	6143	*Romanogobio kesslerii*	X	X	X	Anexa II	Anexa 3
21.	5329	*Romanogobio vladykovi*	X			Anexa II	Anexa 3
22.	6145	*Romanogobio uranoscopus*		X		Anexa II	Anexa 3
23.	5346	*Sabanejewia vallachica - sin. Sabanejewia aurata*	X			Anexa II	Anexa 3
24.	5197	*Sabanejewia balcanica – sin Sabanejewia aurata*		X	X	Anexa II	Anexa 3
25.	1160	*Zingel streber*	X			Anexa II	Anexa 3
26.	1159	*Zingel zingel*	X			Anexa II	Anexa 3
27.	6964	*Barbus meridionalis all others*			X	Anexa II	Anexa 3
28.	*5266*	*Barbus petenyi*		X		Anexa II	Anexa 3
29.	6963	*Cobitis taenia Complex*	X	X	X	Anexa II	Anexa 3
30.	1335	*Spermophilus citellus*	X	X		Anexa II,IV	Anexa 3, 4A
31.	1355	*Lutra lutra*	X	X	X	Anexa II,IV	Anexa 3, 4A
32.	1308	*Barbastella barbastellus*		X		Anexa II,IV	Anexa 3, 4A
33.	1323	*Myotis bechsteinii*	X	X		Anexa II,IV	Anexa 3, 4A
34.	1324	*Myotis myotis*	X	X		Anexa II,IV	Anexa 3, 4A

Tabel 70 - Statut de conservare al speciilor de interes avifaunistc din siturile intersectate / din vecinatatea proiectului

Nr. crt	Cod N2000	Specie	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Soimului Scorteni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	STATUT DE CONSERVARE		
							DIRECTIVA 2009/147/CE	OUG 57/2007	Ord.2015/2022 Lista rosie nationala a pasarilor pe criterii IUCN
1.	A089	*Aquila (Clanga) pomarina*			C		Anexa I	Anexa 3	NR (B) Prioritate – x
2.	A229	*Alcedo atthis*	R	R		R	Anexa I	Anexa 3	
3.	A054	*Anas acuta*	C	C			Anexa II/A, Anexa II/B, Anexa III/A, Anexa III/B	Anexa 5C, Anexa 5E	NE Prioritate – x
4.	A056	*Anas clypeata*	C	C			Anexa II/A, Anexa II/B, Anexa III/A, Anexa III/B	Anexa 5E	
5.	A052	*Anas crecca*	C W	C			Anexa II/A, Anexa III/A	Anexa 5E	
6.	A050	*Anas penelope*	CW	C			Anexa II, Anexa III	Anexa 5C, Anexa 5E	
7.	A053	*Anas platyrhynchos*	WRC	C		W	Anexa II, Anexa III/A, Anexa III/B	Anexa 5C	
8.	A055	*Anas querquedula*	CR	C		C	Anexa II/A, Anexa II/B	Anexa 5C	
9.	A051	*Anas strepera*	R C	C			Anexa II	Anexa 5C	
10.	A043	*Anser anser*	R C	C		W	Anexa II, Anexa III	Anexa Anexa 5C, Anexa 5E	
11.	A255	*Anthus campestris*	C	C		R		Anexa 3	LC (B) Prioritate – x Responsabilitate - x
12.	A029	*Ardea purpurea*	RC	C			Anexa I		
13.	A024	*Ardeola ralloides*	RC	C			Anexa I	Anexa 3	LC (B) Responsabilitate - x
14.	A059	*Aythya ferina*	RC	C		C	Anexa II/A, Anexa II/B	-	VU (B) Prioritate – x
15.	A061	*Aythya fuligula*	W	C			Anexa II/A, Anexa II/B, Anexa III/A, Anexa III/B	Anexa 5C, Anexa 5E	
16.	A060	*Aythya nyroca*	RC	C			Anexa I	Anexa 3	;LC (B) Prioritate – x

Nr. crt	Cod N2000	Specie	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Soimului Scorteni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	STATUT DE CONSERVARE		
							DIRECTIVA 2009/147/CE	OUG 57/2007	Ord.2015/2022 Lista rosie nationala a pasarilor pe criterii IUCN
									Responsabilitate - x
17.	A396	*Branta ruficollis*	WC				Anexa I	Anexa 3	
18.	A215	*Bubo bubo*			R		Anexa I	Anexa 3	
19.	A021	*Botaurus stellaris*				R	Anexa I	Anexa 3	
20.	A087	*Buteo buteo*	WRC			R	-	-	
21.	A403	*Buteo rufinus*	WC				Anexa I	Anexa 3	
22.	A067	*Bucephala clangula*		C			Anexa II/A, Anexa II/B	Anexa 5C	
23.	A224	*Caprimulgus europaeus*			R	R	Anexa I	Anexa 3	
24.	A147	*Calidris ferruginea*				C	-	-	NE (B) Prioritate – x
25.	A145	*Calidris minuta*				C	-	-	
26.	A146	*Calidris temminckii*				C	-	-	
27.	A136	*Charadrius dubius*				RC	-	-	
28.	A031	*Ciconia ciconia*	CR		C	RC	Anexa I	Anexa 3	Anexa I
29.	A196	*Chlidonias hybrida*	RC	C			Anexa I	-	
30.	A198	*Chlidonias leucopterus*	RC				-	-	VU (B) Prioritate – x
31.	A197	*Chlidonias niger*	RC	C			Anexa I	-	VU (B) Prioritate – x
32.	A030	*Ciconia nigra*				C	Anexa I	Anexa 3	LC (B) Prioritate – x
33.	A081	*Circus aeruginosus*	RC	C			Anexa I	Anexa 3	
34.	A082	*Circus cyaneus*		C		W	Anexa I	Anexa 3	
35.	A231	*Coracias garrulus*	RC				Anexa I	Anexa 3	
36.	A122	*Crex crex*	R		R	R	Anexa I	Anexa 3	VU (B) Prioritate – x
37.	A038	*Cygnus cygnus*	W	W			Anexa I	Anexa 3	
38.	A036	*Cygnus olor*	WRC	WC			Anexa I	Anexa 3	
39.	A429	*Dendrocopos syriacus*			P		Anexa I	Anexa 3	
40.	A239	*Dendrocopos*				R	Anexa I	Anexa 3	LC (B)

Nr. crt	Cod N2000	Specie	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Soimului Scorteni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	STATUT DE CONSERVARE		
							DIRECTIVA 2009/147/CE	OUG 57/2007	Ord.2015/2022 Lista rosie nationala a pasarilor pe criterii IUCN
		leucotos							Prioritate – x
41.	A236	*Dryocopus martius*	R		P		Anexa I	Anexa 3	
42.	A027	*Egretta alba (Ardea alba)*	WRC	C			Anexa I	Anexa 3	
43.	A026	*Egretta garzetta*	RC	RC			Anexa I	Anexa 3	
44.	A379	*Emberiza hortulana*			R		Anexa I	Anexa 3	
45.	A096	*Falco tinnunculus*	WRC			R	-	Anexa 4B	
46.	A103	*Falco peregrinus*			R	W	Anexa I	Anexa 3	
47.	A099	*Falco Subbuteo*				C	-	Anexa 4B	
48.	A097	*Falco vespertinus*	RC		R	R	Anexa I	Anexa 3	VU (B) Prioritate – x
49.	A321	*Ficedula albicollis*			R	R	Anexa I	Anexa 3	LC (B) Responsabilitate - x
50.	A320	*Ficedula parva*				R	Anexa I	Anexa 3	
51.	A125	*Fulica atra*	WRC	C		C	Anexa II/A, Anexa II/B, Anexa III/A, Anexa III/B	Anexa 5C, Anexa 5E	NT (B) Prioritate – x
52.	A127	*Grus grus*		C			Anexa I	Anexa 3	
53.	A217	*Glaucidium passerinum*			P		Anexa I	Anexa 3	
54.	A002	*Gavia arctica*	C			W	Anexa I	Anexa 3	
55.	A001	*Gavia stellata*				R	Anexa I	Anexa 3	
56.	A189	*Gelochelidon nilotica*	C				Anexa I	Anexa 3	
57.	A135	*Glareola pratincola*	C				Anexa I	Anexa 3	VU (B) Prioritate – x
58.	A075	*Haliaeetus albicilla*	WC	W			Anexa I	Anexa 3	VU (B) Prioritate – x
59.	A022	*Ixobrychus minutus*	RC	R			Anexa I	Anexa 3	NT (B) Prioritate – x Responsabilitate - x
60.	A338	*Lanius collurio*	RC		R	R	Anexa I	Anexa 3	LC (B) Responsabilitate - x
61.	A339	*Lanius minor*	RC		R	R	Anexa I	Anexa 3	VU (B) Prioritate – x Responsabilitate - x
62.	A459	*Larus cachinnans*	WRC	C			Anexa II/A, Anexa II/B	-	

Nr. crt	Cod N2000	Specie	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Soimului Scorteni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	STATUT DE CONSERVARE		
							DIRECTIVA 2009/147/CE	OUG 57/2007	Ord.2015/2022 Lista rosie nationala a pasarilor pe criterii IUCN
63.	A177	*Larus minutus (Hydrocoloeus minutus)*	C	C			Anexa I	Anexa 3	
64.	A182	*Larus canus*		C			Anexa II/A, Anexa II/B	-	
65.	A179	*Larus ridibundus*	WRC	CW			Anexa II/A, Anexa II/B	-	
66.	A156	*Limosa limosa*	C					Anexa 4B	VU (B) Prioritate – x
67.	A246	*Lullula arborea*	R		R	R	Anexa I	Anexa 3	NT (B) Responsabilitate - x
68.	A068	*Mergus albellus (Mergellus albellus)*		CW			Anexa II/A, Anexa II/B	-	CR (B) Prioritate – x
69.	A070	*Mergus merganser*		W			Anexa II/A, Anexa II/B	-	
70.	A262	*Motacilla alba*		C			-	-	
71.	A230	*Merops apiaster*	CR			R	-	-	
72.	A023	*Nycticorax nycticorax*	RC	R		R	Anexa I	Anexa 3	
73.	A019	*Pelecanus onocrotalus*	C				Anexa I	Anexa 3	VU (B) Prioritate – x Responsabilitate - x
74.	A017	*Phalacrocorax carbo*	CW	WC			-	Anexa 5C	
75.	A393	*Phalacrocorax pygmeus (Microcarbo pygmaeus)*	C	C		C	Anexa I	Anexa 3	LC (B) Prioritate – x
76.	A234	*Picus canus*	W		P		Anexa I	Anexa 3	
77.	A072	*Pernis apivorus*			CR	C	Anexa I	Anexa 3	
78.	A151	*Philomachus pugnax (Calidris pugnax)*		C		C	Anexa I, Anexa II/B	-	
79.	A140	*Pluvialis apricaria*		C			Anexa II/A, Anexa II/B	-	
80.	A141	*Pluvialis squatarola*		C			Anexa II/A, Anexa II/B	-	
81.	A034	*Platalea leucorodia*	RC			C	Anexa I	Anexa 3	LC (B) Prioritate – x
82.	A005	*Podiceps cristatus*	RC	C		C	-	-	

Nr. crt	Cod N2000	Specie	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	ROSPA0138 Piatra Soimului Scorteni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	STATUT DE CONSERVARE		
							DIRECTIVA 2009/147/CE	OUG 57/2007	Ord.2015/2022 Lista rosie nationala a pasarilor pe criterii IUCN
83.	A132	*Recurvirostra avosetta*	RC	CR			Anexa I	Anexa 3	
84.	A195	*Sterna albifrons (Sternula albifrons)*	RC				Anexa I	Anexa 3	NT(B) Prioritate – x
85.	A307	*Sylvia nisoria*		R	R		Anexa I	Anexa 3	LC (B) Responsabilitate - x
86.	A193	*Sterna hirundo*	RC				Anexa I	Anexa 3	
87.	A220	*Strix uralensis*			P		Anexa I	Anexa 3	LC (B) Responsabilitate - x
88.	A004	*Tachybaptus ruficollis*		C			-	-	
89.	A048	*Tadorna tadorna*	RC				Anexa I	Anexa 3	
90.	A161	*Tringa erythropus*	C	C		C	Anexa II/B	-	
91.	A164	*Tringa nebularia*				C	Anexa II/B	-	
92.	A166	*Tringa glareola*		C		C	Anexa I	Anexa 3	
93.	A162	*Tringa totanus*	C			C	Anexa II/B	-	NT (B) Prioritate – x
94.	A142	*Vanellus vanellus*		C		CR	Anexa II/B	-	VU (B) Prioritate – x

II.5. Date privind structura şi dinamica populaţiilor de specii afectate (evoluţia numerică a populaţiei în cadrul arii naturale protejate de interes comunitar):

Structura şi dinamica populaţiilor speciilor potenţial afectate de proiect specificate în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 actualizate, pe baza informaţiilor raportate de România către Uniunea Europeană, în baza articolelor 12 şi 17 ale Directivelor Păsări şi Habitate, precum şi pe baza datelor disponibile în Planurile de management ale siturilor Natura 2000, aprobate de către Ministerul Mediului, inclusiv a suprafeţelor de habitat favorabil pentru acestea şi a tendinţelor acestora la nivelul bioregiunilor din zona proiectului sunt detaliate în tabelul următor.
Bioregiunile analizate au fost cele din zona proiectului – alpină (ALP) şi continentală (CON).

Tabel 71 - Evoluția suprafeţelor habitatelor de interes conservativ specificate în Formularele Standard a siturilor aflate în zona de influență şi tendinţele acestora la nivel de bioregiune

Cod	Denumire habitat / specie	Suprafaţa habitatului la nivel de bioregiune (ha) (2013-2018)	Tendinţa suprafeţei habitatului la nivel de bioregiune (conform raportărilor pe baza art. 17 al Directivei Habitate) (2013-2018)
3260	Cursuri de apă din pajistile montane cu vegetatie *Ranunculion fluitantis şi Chilltrico-Batrachian*	560000	In crestere
3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodian rubri si Bidentian*	500000	Stabil
6430	Asociații de lizieră cu ierburi inalte hidrofile de la nivelul campiilor pana la nivel montan si alpine	2100000	Stabil
6440	Pajisti aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*	-	Stabil
91E0*	Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	7590000	Stabil
91F0	Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)	4180000	Stabil
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Querqus spp*	5560000	Stabil
92A0	Galerii cu *Salix alba si Populus alba*	4030000	Stabil

Tabel 72 - Efectivele populaţionale şi suprafeţele de habitat favorabil, la nivel de bioregiune, a speciilor de interes conservativ specificate in Formularele Standard a siturilor aflate in zona de influenta, potenţial afectate şi tendinţele acestora din punct de vedere al populaţiei şi habitatului

Cod	Specii	Bioregiune	Populaţia speciei la nivel de bioregiune				Suprafaţa de habitat favorabil al speciei la nivel de bioregiune (ha) (2013-2018)	Tendinţe ale speciei la nivel de bioregiune (conform raportărilor pe baza art. 17 al Directivei Habitate)	
			min	max	BV	u.m.		Populaţie	Habitat
1188	*Bombina bombina*	CON	2	1000	200	grids1x1	Suficient	În creştere	În creştere
1193	*Bombina variegata*	ALP CON	2 2	200 200	100 100	grids1x1	Suficient	Stabil Stabil	Stabil Stabil
1166	*Triturus cristatus*	CON ALP	2 2	20 10	5 5	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil
1220	*Emys orbicularis*	CON ALP	2	20	5	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil
1014	*Vertigo angustior*	CON	N/A	N/A	800	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil
1083	*Lucanus cervus*	CON	N/A	N/A	25700	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil
1308	*Barbastella barbastellus*	CON	1000	2000	N/A	1000	Suficient	Stabil	Stabil
1323	*Myotis bechsteini (Liliac cu urechi mari)*	ALP CON	500 500	700 1000	N/A	grids1x1	Suficient	Stabil În creştere	Stabil
1324	*Myotis myotis (liliacul comun)*	ALP CON	5000 7000	10000 10000	N/A	grids1x1	Suficient	Stabil Stabil	Stabil Stabil
1335	*Spermophilus*	CON	18400	22000	N/A	grids1x1	Suficient	În scădere	În scădere

	citellus(Popândău)								
1355	*Lutra lutra*	ALP CON	0,14 0,14	0,19 0,19	N/A	grids1x1	Suficient	Stabil Stabil	Stabil Stabil
1130	*Aspius aspius*	CON	N/A	N/A	4471	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil
1157	*Gymnocephalus schraetzer*		N/A	N/A	1491	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil
1145	*Misgurnus fossilis*	CON	N/A	N/A	3398	griduri 1x1	Suficient	Stabil	Stabil
2522	*Pelecus cultratus*	CON	N/A	N/A	2910	griduri 1x1	Suficient	Stabil	Stabil
5339	*Rhodeus amarus*	CON	N/A	N/A	7590	grids1x1	Suficient	In crestere	In crestere
6143	*Romanogobio kesslerii*	CON	N/A	N/A	5516	griduri 1x1	Suficient	Stabil	Stabil
5329	*Romanogobio vladykovi (sin. 1124 Gobio albipinnatus)*	CON	N/A	N/A	3360	grids1x1	Suficient	Stabil	In crestere
6145	*Romanogobio uranoscopus*	CON	N/A	N/A	3150	griduri 1x1	Suficient	Stabil	Stabil
5346	*Sabanejewia vallachica- sin. Sabanejewia aurata*	CON	N/A	N/A	13198	griduri 1x1	Suficient	Stabil	Stabil
5197	*Sabanejewia balcanica – sin Sabanejewia aurata*	CON	N/A	N/A	13198	griduri 1x1	Suficient	Stabil	Stabil
1160	*Zingel streber*	CON	N/A	N/A	2773	grids1x1	insuficient	In scadere	In scadere
1159	*Zingel zingel*	CON	N/A	N/A	1838	grids1x1	insuficient	In scadere	In scadere
6963	*Cobitis taenia Complex*	CON	N/A	N/A	6164	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil
6964	*Barbus meridionalis*	CON	N/A	N/A	3516	grids1x1	Suficient	Stabil	Stabil

Tabel 73 - Efectivele populaţionale şi suprafeţele de habitat favorabil, la nivel de bioregiune, a speciilor de păsări interes conservativ specificate in Formularele Standard a siturilor aflate in zona de influenţă, potenţial afectate şi tendinţele acestora din punct de vedere al populaţiei şi habitatului

Nr. crt.	Specie	Tip populaţie	Efective populaţionale la nivel naţional			Tendinţe ale speciei la nivel naţional (Conform art. 12 al Directivei Păsări)
			Min.	Max.	u.m.	
1.	*Alcedo atthis*	R	5000	10000	p	x
2.	*Anas acuta*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
3.	*Anas clypeata*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
4.	*Anas crecca*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
5.	*Anas penelope*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
6.	*Anas platyrhynchos*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
7.	*Anas platyrhynchos*	W	54397	228791	i	-
8.	*Anas querquedula*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
9.	*Anas strepera*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
10.	*Anser albifrons*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
11.	*Anser anser*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
12.	*Anser anser*	W	1000	5000	p	x

Nr.	Specie	Tip	Efective populaţionale la nivel naţional			Tendinţe ale speciei la
13.	*Anthus campestris*	R	394750	560983	p	u
14.	*Aquila pomarina*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
15.	*Aquila pomarina*	R	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
16.	*Ardea cinerea*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
17.	*Aythya ferina*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
18.	*Aythya fuligula*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
19.	*Aythya marila*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
20.	*Aythya nyroca*	R	2628	10464	p	x
21.	*Aythya nyroca*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
22.	*Botaurus stellaris*	R	2500	4500	p	x
23.	*Bubo bubo*	P	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
24.	*Bucephala clangula*	W	3035	13343	i	-
25.	*Buteo bute*	W	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
26.	*Buteo bute*	E	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
27.	*Calidris ferruginea*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
28.	*Calidris minuta*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
29.	*Calidris temminckii*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
30.	*Calidris temminckii*	R	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
31.	*Caprimulgus europaeus*	R	7144	11207	p	u
32.	*Charadrius dubius*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
33.	*Charadrius dubius*	R	3000	10000	p	x
34.	*Chlidonias hybridus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
35.	*Chlidonias hybridus*	R	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
36.	*Chlidonias leucopterus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
37.	*Chlidonias niger*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
38.	*Ciconia ciconia*	R	7500	9000	p	u
39.	*Ciconia ciconia*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
40.	*Ciconia nigra*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
41.	*Circus aeruginosus*	R	9334	22314	bfemales	u
42.	*Circus cyaneus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
43.	*Circus cyaneus*	W	500	3000	i	u
44.	*Crex crex*	R	16300	21527	cmales	u
45.	*Cygnus cygnus*	W	1021	3653	i	u
46.	*Cygnus olor*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
47.	*Cygnus olor*	W	4340	20364	i	=
48.	*Dendrocopos leucotos*	R	16633	55564	p	x
49.	*Dendrocopos syriacus*	R	36470	94422	p	u
50.	*Dendrocopos syriacus*	P	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
51.	*Dryocopus martius*	P	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
52.	*Egretta alba*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
53.	*Egretta garzetta*	R	4000	8000	p	x
54.	*Egretta garzetta*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
55.	*Emberiza hortulana*	R	596091	875881	p	u
56.	*Falco peregrinus*	W	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
57.						
58.	*Falco peregrinus*	R	270	500	p	+
59.	*Falco subbuteo*	R	5000	15000	p	x
60.	*Falco subbuteo*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată

Nr.	Specie	Tip	Efective populaţionale la nivel naţional			Tendinţe ale speciei la
61.	*Falco tinnunculus*	R	20000	50000	p	u
62.	*Falco vespertinus*	R	1500	2500	p	-
63.	*Ficedula albicollis*	R	526143	791316	p	u
64.	*Ficedula parva*	R	167816	341085	p	x
65.	*Fulica atra*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
66.	*Gavia arctica*	W	17	219	i	u
67.	*Gavia stellata*	W	1	29	i	u
68.	*Glaucidium passerinum*	P	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
69.	*Grus grus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
70.	*Haliaeetus albicilla*	W	13	254	i	u
71.	*Himantopus himantopus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
72.	*Ixobrychus minutus*	R	27079	49335	p	x
73.	*Lanius collurio*	R	3264807	3916343	p	+
74.	*Lanius minor*	R	100945	229464	p	u
75.	*Larus cachinnans*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
76.	*Larus canus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
77.	*Larus minutus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
78.	*Larus ridibundus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
79.	*Larus ridibundus*	W	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
80.	*Lullula arborea*	R	282694	395256	p	u
81.	*Mergus merganser*	W	63	741	i	-
82.	*Mergus albellus*	W	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
83.	*Mergus albellus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
84.	*Mergus merganser*	W	63	741	i	-
85.	*Merops apiaster*	R	200000	400000	p	u
86.	*Motacilla alba*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
87.	*Nycticorax nycticorax*	R	4000	8000	p	x
88.	*Pernis apivorus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
89.	*Pernis apivorus*	R	8944	13555	p	x
90.	*Phalacrocorax carbo*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
91.	*Phalacrocorax carbo*	W	12000	20000	p	x
92.	*Phalacrocorax pygmeus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
93.	*Philomachus pugnax*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
94.	*Picus canus*	P	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
95.	*Platalea leucorodia*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
96.	*Pluvialis apricaria*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
97.	*Pluvialis squatarola*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
98.	*Podiceps cristatus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
99.	*Podiceps grisegena*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
100.	*Recurvirostra avosetta*	R	1000	7000	p	x
101.	*Recurvirostra avosetta*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
102.	*Sterna hirundo*	R	6000	15000	p	x
103.	*Strix uralensis*	P	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
104.	*Sylvia nisoria*	R	177916	364962	p	x
105.	*Tachybaptus ruficollis*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
106.	*Tringa erythropus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
107.	*Tringa glareola*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
108.	*Tringa nebularia*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată

Nr.	Specie	Tip	Efective populaţionale la nivel naţional			Tendinţe ale speciei la
109.	*Tringa totanus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată
110.	*Vanellus vanellus*	R	-	-	-	-
111.	*Vanellus vanellus*	C	Neevaluat	Neevaluat	-	Neevaluată

II. 6. Relaţiile structurale şi funcţionale care creează şi menţin integritatea ariilor naturale protejate aflate în zona de implementare a proiectului

II.6.1. Descrierea relațiilor structurale și funcționale care creează şi menţin integritatea ariilor naturale protejate aflate în zona de implementare a proiectului

Funcţionarea ecosistemului depinde de relaţiile dintre speciile biocenozei, cât şi de interacţiunea dintre acestea şi factorii de biotop. Pe baza acestor relaţii, ecosistemul poate asigura desfăşurarea a trei funcţii esenţiale: funcţia energetică, funcţia de circulaţie a materiei şi funcţia de autoreglare.

Tabel 74 - Descrierea relațiilor structurale și funcționale

RELAȚII STRUCTURALE	
Componente abiotice	Componente biotice
Relațiile ecologice se manifestă în mediul fizico-chimic. Componenta abiotică a ecosistemului include elemente și compuși anorganici de bază, cum ar fi solul, apa, aerul. Aceste aspecte sunt detaliate in capitolul II.3.	Comunitățile vegetale/asociații vegetale, specii plante, specii animale. Identificate in perimetrul lucrărilor Aceste aspecte sunt detaliate in capitolul II.3.

RELAȚII FUNCȚIONALE	
Relații intraspecifice	Relații interspecifice

Relații interspecifice

Relații interspecifice de reproducere: de exemplu peștii din genul Rhodeus nu se pot reproduce în absența speciilor de Union, Anodonta, deoarece își depun icrele în camera paleală. La rândul lor unionidele (larvele acestora - glochidii) trebuie să treacă printr-o perioadă când se fixează de corpul peștilor devenind paraziți pe branhii sau pe părțile externe ale corpului. După câteva luni se desprind și duc o viață liberă.

Întotdeauna relațiile de reproducere sunt corelate cu cele de competiție ex. între speciile de păsări, sau formele de mutualism cum sunt relațiile dintre plante și anumite nevertebrate).

Relații interspecifice legate de apărare: mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor bilaterale (apărarea individuală sau apărare colectivă), mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor multilaterale.

Relații interspecifice legate de răspândirea speciilor. Astfel de relații sunt cele mai răspândite legând între ele atât specii de animale cât și animale de vegetale.

Aceste realții pot îmbrăca foarte variate, de ex. transportul întâmplător al unor semințe, părți de plante, ouă de animale, nevertebrate , "agățate"de corpul păsărilor care le pot transporta la mari distanțe.

Relații interspecifice nu se limitează la unul din aspectele menționate, adesea se împletesc în mod complex și cu relațiile trofice.

Biocenozele, fiind sisteme biologice, au capacitatea de autoreglare a stării lor, a parametrilor esențiali de structură și funcționare. Această capacitate determină gradul de stabilitate a biocenozei.

Relațiile dintre specii, mai ales relațiile trofice au un rol esențial în acest proces. Relațiile trofice reprezintă cea mai importanță legătură între speciile unei biocenoze.Legăturile trofice dintre speciile unei biocenoze determină o anumită structură trofică acesteia. Structura trofică se constituie pe niveluri - producători -plante, consumatori nivel I - animale fitofage, consumatorii nivel II - animale carnivore.Speciile dintr-o biocenoză nu au aceeași valoare chiar dacă fac parte din același grup funcțional (producători, consumatori). Unele sunt specii dominante - specii cheie care prin numărul și biomasa lor au un rol principal în funcționarea biocenozei. Ele reprezintă verigi esențiale în transferul de materie și energie. Lanțurile trofice care le leagă între ele reprezintă căile cele mai importante ale fluxului energetic și circuitul material.

Speciile și habitatele care constituie obiectivele managementului conservativ în ariile protejate sunt considerate specii cheie.

Parametrii stabiliți prin OSC - obiectivele specifice de conservare pentru fiecare din specii, stabilesc starea de conservare a individuală a acestora. Atingerea țintei de - stare de conservare favorabila la nivel individual (specie sau habitat) determină valoarea stării de conservare globală a întregului sit/arie protejată.

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este realizata in anexele specifice ale acestui studiu.

Relații intraspecifice

Factorii de mediu cu care un organism se află în interacțiune pot fi de două categorii:

a) în primul rând sunt factorii mediului abiotic care pot influența direct un organism și care adesea condiționează modul de desfășurare al activității și dezvoltării lui sau chiar existența acestuia.

b) o altă categorie o reprezintă factorii biologici, reprezentați de comunitățile vegetale și animale (specii și habitate).

Interacțiunile aceleiași populații de specii cu factorii de mediu - abiotici reprezintă relații intraspecifice.

Orice modificare a mediului abiotic - structura solului, structura sau calitatea apelor supr/subterane alți factori perturbatori - zgomot, emisii, pot determina modificări în comportamentul unei specii, care dacă se mențin pe termen lung generează modificări în structura populației speciilor.

Prin urmare, se poate considera ecosistem doar prin combinaţia viaţă – mediu în care între formele de viaţă şi mediu au loc permanente schimburi de energie şi materie.

Acestea sunt determinate de relaţiile ce se stabilesc între organisme şi diverse comunităţi – relații intra și interspecifice.

Orice populație aparținând unei specii își desfășoară activitatea în cadrul unei biocenoze, în conexiune cu un număr mai mare sau mai mic de populații ale altor specii.

Modificare biotopului determină modificarea biocenozelor.

Modificare biocenozei poate avea loc atât prin eliminarea unor componente, cât şi prin adăugare unora noi.

Procentul de afectare a biotopului, suprafața afectată, modificare unor parametri fizici sau chimici ai apei, solul, aerului, determină modificări în biocenoză.

Deteriorarea unui sistem ecologic este acea modificare structurală a sistemului ecologic care duce la scăderea valorii resurselor şi serviciilor naturale furnizate de acesta.

Nu orice modificare structurală este şi o deteriorare, dar orice deteriorare are loc prin modificare structurală.

Pentru ca relațiile dintre biotop și biocenoză să se schimbe definitiv, major, ar trebui ca modificările structurale fie permanente și definitive. De exemplu îndigurile, construcții de căi rutiere fără a se asigura conectivitatea între sectoarele afectate.

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulat cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor şi/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespuzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate de interes comunitar.

În subcapitolul II.3 descriem in detaliu factorii abiotici și factorii biotici prezenti pe amplasamentul.
Relatiile de dependenta dintre tipurile de habitat sin siturile potential afectate de implemenatrea proiectului de reabilitare cale ferata si corpurile de apă subterana si supraterana le prezentam in continuare

Tabel 75 - Cerinţe particulare pentru habitatele din siturile potenţial afectate de proiect

Cod habitat	Habitat	Dependenţă de apă subterană	Dependenţă de apă de suprafaţă	Rezistenţă la specii invazive
3260	Cursuri de apă din pajiştile montane cu vegetaţia de *Ranunculion fluitantis* şi *Callitricho- Batrachian*	NU	DA	NU
3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetaţie de *Chenopodian rubri* şi *Bidentian* p.p.	NU	DA	NU
6430	Asociații de lizieră cu ierburi inalte hidrofile de la nivelul campiilor pana la nivel montan si alpine	NU	DA	NU
6440	Pajisti aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*	NU		NU
91E0*	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion*	DA	DA	NU
91F0	Păduri mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmenion minaris*)	DA	NU	NU
91I0	Vegetaţie de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.	DA	NU	NU
92A0	Galerii cu *Salix alba* şi *Populus alba*	DA	DA	NU

Obiectivele de conservare specific stabilesc o serie de parametri care trebuie urmăriți și atingerea țintelor propuse arată starea de conservare aspeciilor din situl NATURA 2000.

Acești parametrii au fost stabiliți la nivel global ținând cont de relațiile structural și funcționale care se stabilesc în speciile cheie și habitatele caracteristice unui sit NATURA 2000.

Pentru siturile de interes comunitar parametrii urmariti pentru diferitele grupe sunt:
- pentru habitate se urmăresc parametrii: suprafaţa habitatului, specii caracteristice stratului vegetal, acoperire caracteristică a speciilor de arbori, abundenţa speciilor invazive/colonialist, arbori de retenție, volumul de lemn mort pe sol;
- pentru gasteropode se urmaresc parametrii; densitatea populației, aria de distribuție, conectivitatea râului, prezența speciilor de pești importante pentru ciclul de viață al specie, albia naturală cu o structură complexă (naturală), transparenţa apei;
- pentru ihtiofauna se urmăresc parametrii: mărimea populaţiei, vegetație lemnoasă riverană de pe ambele maluri ale râurilor și pârâurilor, albia naturală cu o structură complexă (naturală), specii de pești invasive, gradul de fragmentare, transparenţa apei;
- pentru amfibieni și reptile se urmăresc parametrii: densitatea populației, densitatea habitatului de reproducere, acoperirea habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor

acvatice (de reproducție) într-o bandă lungă de 0,5 km și lată de 100 m paralelă cu structuri de dispersie liniare (câmp nepavat și drumuri forestiere);
- pentru mamiferele dependente de mediul acvatic se urmăresc parametrii: mărimea populației, prezența speciilor în zona de distribuție, aria de distribuție, lungimea vegetației riverane naturale cu lățimea medie (m) de cel puțin 3 m pe cel puțin o parte, gradul de fragmentare, habitatele de repaus și reproducere, etc.

Nevertebratele, precum *Lucanus cervus*, datorită dimensiunilor lor reduse, sunt capabili de a utiliza/exploata zone foarte mici din mediu, cu caracteristici specifice. Aceste zone sunt cunoscute şi sub numele de microhabitate. Activitatea celor mai multe nevertebrate, este deseori influenţată de către condiţiile meteorologice şi de momentul din decursul zilei. Nivelul activităţii poate hotărî în care habitat sau microhabitat este prezent un anumit individ la un moment dat (de exemplu, dacă vizitează surse de nectar, sau se odihneşte în vegetaţia înaltă).

Amfibieni şi reptile: importanţa majoră în reţelele trofice a acestor specii de vertebrate, este dată de dubla calitate deţinută de pradă, respectiv prădători. Speciile potenţial afectate identificate în zona proiectului sunt deopotrivă pradă/ prădător, reprezentate de consumatori de insecte sau mamifere mici. Când populaţiile de amfibieni sunt abundente, acestea pot consuma cantităţi semnificative de organisme pradă, servind la limitarea exploziilor populaţionale. Ca pradă, herpetofauna reprezintă o resursă trofică importantă pentru mamiferele mici şi medii, păsări sau alte specii de amfibieni şi reptile. Spre deosebire de amfibieni, reptilele prezintă plasticitate adaptativă mai ridicată, astfel că acestea nu depind într-un grad foarte ridicat de condiţiile de habitat, aceeaşi specii putând ocupa nişe ecologice variabile în funcţie de tipurile de ecosistem.

Ambele grupe desfăşoară migraţii – în cazul amfibienilor au fost observate două perioade de migraţie: de primăvară, către habitatele de reproducere şi de toamnă, către habitatele de hibernat, în timp ce în cazul reptilelor există adesea două etape de deplasare, una în timpul verii când masculii se dispersează în habitat şi una de toamnă, când ambele sexe se aglomerează în apropierea hibernaculelor. Acest lucru înseamnă că atât pentru amfibieni cât şi pentru reptile sunt necesare habitate de calitate (atât cele tranziţionale cât şi cele de rezidenţă). Mai mult, aproape toate speciile de herpetofaună prezintă o capacitate redusă de dispersie şi adesea nu se pot deplasa către habitate alternative, atunci când cel iniţial este degradat sau pierdut.

Cea mai des întâlnită şi totodată cea mai comună specie de herpetofaună de interes comunitar din zona proiectului este *Bombina variegata*. Acest lucru poate fi observat şi din datele furnizate în Planurile de management şi literatură şi a fost confirmat şi în urma investigaţiilor în teren. O analiză estimativă a densităţii acestei specii în zona proiectului, pe baza datelor colectate în teren indică o valoare de 20 indivizi pe hectar. Estimarea a fost realizată prin calcularea unei medii a valorilor

rezultate din raportarea numărului de indivizi identificaţi în cadrul mai multor transecte la suprafaţa investigată a fiecărui transect.

Mamiferele de talie mică (inclusiv chiroptere) – contribuie la diversitatea vieţii atât ca prădători, care consumă în special nevertebrate, material vegetal, alte mamifere, cât şi ca pradă pentru mamifere de talie medie şi mare, păsări (în special pentru păsări răpitoare) şi reptile. Prin această interacţiune cu alte grupe de animale, micromamiferele influenţează reţelele trofice şi controlează nivelurile populaţionale ale prădătorilor, insectelor şi a speciilor-gazdă pentru paraziţi.

În cazul chiropterelor, relaţia cauză-efect este extrem de evidentă în măsura în care speciile de lilieci prezintă cerinţe de habitat stricte, iar biologia acestora îi predispune la impacturi negative semnificative (de exemplu, traversarea unei artere de infrastuctura (rutiera/linie ferată) printr-o vale carstică sau prin habitate forestiere care adăpostesc colonii de lilieci în culoarul corespunzător pierderii de habitat, poate duce la pierderea definitivă a acelor colonii; de asemenea, necesitatea îndepartarii arborilor si arbustilor, poate afecta local populaţiile unor specii prin pierderea zonei de hrănire/ adăpost, Impactul negativ asupra acestui grup de faună poate determina dezechilibre în ecosistemele locale, în măsura în care chiropterele, ca specii insectivore, ţin sub control populaţiile de nevertebrate.

Carnivorele de talie mare – reprezintă speciile de vârf ale piramidei trofice (consumatorii terţiari), fiind considerate specii cheie în funcţionarea ecosistemelor şi, implicit, în menţinerea echilibrului din cadrul biocenozelor. Aceste specii au un rol important în ecosistem prin controlul “top-down”, pe care îl exercită pe teritorii întinse asupra populaţiilor pradă. Astfel, prezenţa acestor specii indică habitate naturale cu o valoare ecologică ridicată şi ecosisteme funcţionale.

Carnivorele de talie mare sunt specii dependente de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice. Dispariţia sau împiedicarea accesului acestora în ecosistem (de exemplu, din cauza fragmentării habitatelor forestiere prin construirea unei autostrăzi – barieră definitivă care întrerupe conectivitatea) poate conduce la declanşarea unei reacţii în lanţ: de exemplu, din cauza unui declin al populaţiilor de lupi/ râşi se poate constata o creştere dramatică a erbivorelor, lucru care poate produce mai departe perturbări ale vegetaţiei, ale populaţiilor de păsări şi mamifere mici.

Tabel 76 - Relațiile structurale și funcționale ce se stabilesc între componentele biotice (habitatele, speciile) si componentele abiotice prezente pe amplasamentul caii ferate FOCȘANI - ROMAN

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
3260	Cursuri de apă din pajistile montane cu vegetatie *Ranunculion fluitantis și Chilltrico-Batrachian*	-	-	-	-	-
3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodian rubri si Bidentian*	-	-	-	-	-
6430	Asociații de lizieră cu ierburi inalte hidrofile de la nivelul campiilor pana la nivel montan si alpine	-	-	-	-	-
6440	Pajisti aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*	-	-	-	-	-
91E0 *	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion nicanae, Salicion albae)*	-	-	-	-	-
91F0	Păduri mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis,	-	-	-	-	-

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, riverane marilor fluvii (Ulmenion minaris)					
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp*	-	-	-	-	-
92A0	Galerii cu *Salix alba și Populus alba*	Relații structurale de dependență față de ROSCI0162 Lunca Siretului și a afluenților săi – freatic; Producător primar	Relații trofice Hrană, adăpost, cuibărire pentru speciile de nevertebrate, păsări, mamifere	Relații de conectivitate Se asigură conectivitate grupelor de specii (nevertebrate, amfibieni,reptile,păsări, mamifere) în lungul râurilor	La nivelul acestui habitat apar Relații trofice Relații mutualism Relații de simbioza între specii	Fiind cantonate de-a lungul râurilor, acest tip de habitat constituie un coridor ecologic pentru specii de păsări, nevertebrate,gasteropode, mamifere, herpetofaună, dependente de zone ripariene
1188	*Bombina bombina*	De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare	Relații trofice - Insectivor Resursă trofică pentru Lutra lutra, păsări	Reproducere în bălţi temporare, inclusiv din habitate terestre (ex: zone forestiere)	Relații de reglare Contribuie la menţinerea populaţiilor de nevertebrate acvatice (în stadiu larvar) şi terestre (în stadiu adult)	Relații de conectivitate - De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare
1193	*Bombina variegata*	De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare	Relații trofice - Insectivor Resursă trofică pentru Lutra lutra, păsări	Reproducere în bălţi temporare, inclusiv din habitate terestre (ex: zone forestiere)	Relații de reglare Contribuie la menţinerea populaţiilor de nevertebrate acvatice (în stadiu larvar) şi terestre (în stadiu adult)	Relații de conectivitate - De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1166	*Triturus cristatus*	De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare	Relații trofice - Insectivor Resursă trofică pentru Lutra lutra, păsări	Reproducere în bălţi temporare, inclusiv din habitate terestre (ex: zone forestiere).	Relații de reglare Contribuie la menţinerea populaţiilor de nevertebrate acvatice (în stadiu larvar) şi terestre (în stadiu adult).	Relații de conectivitate - De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare
1220	*Emys orbicularis*	De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare	Relații trofice - Insectivor Resursă trofică pentru Lutra lutra, păsări	Reproducere în bălţi temporare, inclusiv din habitate terestre (ex: zone forestiere)	Relatii de reglare Contribuie la menţinerea populaţiilor de nevertebrate acvatice (în stadiu larvar) şi terestre (în stadiu adult).	Relații de conectivitate - De suprafaţă - lacuri, bălţi nepermanente, temporare
1014	*Vertigo angustior*	Dependenta de zona litorală a cursului – raurilor Siret și Moldova	Detritivoră şi Microfagă Resursă de hrană pentru păsări Specie higrofilă, aproape palustră (rogoz); trăieste în locuri umede, sub pietre, printer muşchi, sub buşteni, la marginea apelor în detritus, în câmpiile umede si mlăştinoase, printre crăpăturile arborilor batrâni ale căror tulpini se găsesc în apa, de obicei în habitate deschise, neumbrite	Ape de suprafaţă (mlaştini, zone inundabile, râuri, de-a lungul acestora, bazine peşti)	-	-

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1083	*Lucanus cervus*	-	Xilofag, saproxil Dependent de existența speciilor de genul *Quercus sp., Fagus sylvatica sau Acer pseudoplatanus*	-	-	-
1130	*Aspius aspius*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Relații trofice – răpitor Resursă de hrană – păsări, *Lutra lutra*	Specie dulcicolă reofil-stagnofilă,	-	-
1157	*Gymnocephalus schraetzer*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Bentofag - Nevertebrate bentonice, moluşte, icre şi puiet de peşte	Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, Migraţii scurte în amonte către locurile de reproducere Ponta este depusă pe substrat pietros	-	-
1145	*Misgurnus fossilis*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Insectivor Resursa de hrana - *Lutra lutra*	Sedentar, nu întreprinde migraţii, Pontă depusă pe vegetaţie submersă, inclusiv în zone cu substrat mâlos	-	-
2522	*Pelecus cultratus*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Hrana este alcătuită din plancton (mai ales tineretul), nevertebrate bentonice, insecte aeriene și pești de dimensiuni reduse Resursă de hrană – *Lutra lutra*	Specie dulcicolă reofil	-	-
5339	*Rhodeus amarus*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Relatii trofice - Materie vegetală - fitopolancton, resturi	Apă dulce; bentopelagic	Ponta este depusă în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din	-

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
			de plante acvatice, detritus vegetal ocazional nevertebrate Resursă pentru - *Lutra lutra*, păsări		genurile Unio şi Anodonta	
6143	*Romanogobio kesslerii*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Insectivor Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Sedentar, nu întreprinde migraţii, Pontă depusă în apă puţin adâncă, peste pietriş, nisip sau vegetaţie submersă	-	-
5329	*Romanogobio vladykovi*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Bentofag Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Sedentar – nu, Intreprinde migraţii, Ponta depusă pe substrat pietros	-	-
6145	*Romanogobio uranoscopus*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Insectivor Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Sedentar - nu Intreprinde migraţii, Pontă depusă în apă puţin adâncă, peste pietriş, nisip sau vegetaţie submersă	-	-
5346	*Sabanejewia vallachica- sin. Sabanejewia aurata*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Insectivor Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Sedentar - nu Întreprinde migraţii, Pontă depusă pe substrat nisipos sau pe pietriş	-	-
5197	*Sabanejewia balcanica – sin Sabanejewia aurata*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Insectivor Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Sedentar, nu întreprinde migraţii. Pontă depusă pe substrat nisipos sau pe pietriş	-	-
1160	*Zingel streber*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Bentofag Resursă pentru - *Păsări*	Nu întreprinde migraţii Ponta depusă pe substrat pietros	-	-

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1159	*Zingel zingel*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Bentofag Resursă pentru - *Păsări*	Nu întreprinde Migraţii Ponta depusă pe substrat pietros	-	-
6964	*Barbus meridionalis all others*	Dependenta de cursul de apă suprateran al râurilor Siret și Moldova	Insectivor Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Specie dulcicolă, bentopelagică, sedentară, nu întreprinde migraţii Reproducere În râuri pietroase rapide şi reci (exlusiv în zona montană şi partea superioară a regiunii colinare)	-	-
5266	*Barbus petenyi*	Dependenta de cursul de apă suprateran – r. Siret, Moldova	Insectivor Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Specie dulcicolă, bentopelagică, sedentară, nu întreprinde migraţii Reproducere În râuri pietroase rapide şi reci (exlusiv în zona montană şi partea superioară a regiunii colinare)	-	-
6963	*Cobitis taenia Complex*	Dependenta de cursul de apă suprateran – r. Siret, Moldova	Insectivor - Rotifere Resursă pentru *Lutra lutra*, Păsări	Specie dulcicolă, bentopelagică, sedentară, nu întreprinde migraţii Pontă depusă pe substrat cu pietriş şi pe vegetaţie submersă	-	-
1335	*Spermophilus citellus*	-	Ominvor Resursă trofică pentru Păsări răpitoare	Dependent de Stepă cu vegetaţie ierboasă joasă şi foarte joasă (păşuni şi suprafeţe cu sol bine drenat) unde îşi face galeriile, Semnalat şi în terenurile cultivate cu	Limiteaza răspândirea unor specii de plante, inclusiv a plantelor invazive (ex: *Solanum elaeagnifolium*	Distantele de deplasare variază de la 2,126 la 5,395 m^2 la masculi adulţi și de la 1,031 la 3,161 m^2 la femelele adulte, Masculii pot

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				plante perene		să se depărteze cca. 750 m
1355	*Lutra lutra*	Dependenta de cursul de apă suprateran – r. Siret, Moldova	Prădător acvatic	Dependent de malurile râurilor sau în arbori de pe maluri, Zonele de reproducere trebuie să fie ferite şi neperturbate de zgomot, Ziua se odihneşte în scobiturile malurilor, sau în galeriile pe care le sapă, Îşi caută refugii şi în scorburile bine zvântate ale sălciilor de pe malurile apelor, precum şi în stuf, papură şi rogoz	Controlul populaţiilor piscicole şi de nevertebrate acvatice	Necesită cursuri de apă pentru deplasare, preferabil fără bariere, Se pot deplasa mai mult de 20 km într-o noapte, Un individ stăpânește circa 21,6-34,8 km liniari de râu (Prigioni și colab, 2006)
1308	*Barbastella barbastellus*	-	Insectivor Resursă pentru păsări prădătoare nocturne	Specie euritopa, mai frecventa în padurile din zona piemontana si montana. Se hraneste deasupra padurii, la liziere de padure si margini înierbate de terenuri agricole. Adaposturile de vara sunt mansardele, scorburile copacilor si casutele de pasari, unde femelele formeaza colonii mici. Foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte (împreuna cu masculii). Adaposturile de iarna sunt pesterile, minele parasite si pivnitele. In nordul arealului au fost raportate cateva hibernacule marii (mii de indivizi de ambe sexe) dar	Rol în reglarea populaţiilor de insecte	Poate parcurge distanţe de la adăposturi până la habitatele de hrănire

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				la noi în tara specia este foarte rară		
1323	*Myotis bechsteinii*	-	Insectivor Resursă pentru păsări prădătoare nocturne	Specie de padure. Prefera padurile de amestec (umede), dar este prezenta si în padurea de conifere, parcuri si gradini sin zona de ses. Vara urca pana la 800 m altitudine iar adaposturile de iarna ajung pâna la 1.100 m. Adaposturile de vara sunt scorburile copacilor, interstitiile stâncariilor; rar poate fi întâlnit în cladiri. Adaposturile de hibernare sunt pivnitele, minele parasite, pesterile (3-7ºC si umiditate foarte) si scorburile copacilor.	Rol în reglarea populaţiilor de insecte	Poate parcurge distanţe de la adăposturi până la habitatele de hrănire
1324	*Myotis myotis*	-	Insectivor Resursă pentru păsări prădătoare nocturne	Coloniile de naştere alcătuite uneori din câteva mii de exemplare pot fi întâlnite în turnuri de biserici, poduri spaţioase, sau în peşteri Hibernează în adăposturi subterane, peşteri, mine, pivniţe şi în fisuri de stâncă.	Rol în reglarea populaţiilor de insecte	Poate parcurge distanţe semnificative (peste 10 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire
A089	*Aquila (Clanga) pomarina*	-	C	păduri de foioase din apropierea întinderilor mari de apă, terenuri deschise	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A229	*Alcedo atthis*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	N,Ps.	-	Controlul Populaţiilor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
					Dispersia semințelor	conectivitate
A054	*Anas acuta*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A056	*Anas clypeata*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A052	*Anas crecca*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate,
A050	*Anas penelope*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A053	*Anas platyrhynchos*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A055	*Anas querquedula*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A051	*Anas strepera*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A043	*Anser anser*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	O	-	Controlul Populaţiilor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
					Dispersia semințelor	conectivitate
A255	*Anthus campestris*	-	N,F.	câmpii şi terenuri ierboase cu suprafeţe întinse	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A029	*Ardea purpurea*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A024	*Ardeola ralloides*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A059	*Aythya ferina*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A061	*Aythya fuligula*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A060	*Aythya nyroca*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A396	*Branta ruficollis*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A215	*Bubo bubo*	-	C,I	păduri mixte şi de conifere, lunci bătrâne, zone	Controlul Populaţiilor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				stâncoase sau maluri abrupte, diverse terenuri deschise (culturi, păşuni, fâneţe etc.).	Dispersia seminţelor	conectivitate
A021	*Botaurus stellaris*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O,Ps,F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A087	*Buteo buteo*	-	C	regiuni împădurite, zăvoaie, terenuri descoperite, chiar şi în apropierea aşezărilor omeneşti	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A403	*Buteo rufinus*	-	C	regiuni împădurite, zăvoaie, terenuri descoperite, chiar şi în apropierea aşezărilor omeneşti	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A067	*Bucephala clangula*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A224	*Caprimulgus europaeus*	-	G	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A147	*Calidris ferruginea*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	N	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A145	*Calidris minuta*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	N	-	Controlul Populaţiilor Dispersia	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
					seminţelor	
A146	*Calidris temminckii*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	N	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A136	*Charadrius dubius*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	N	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A031	*Ciconia ciconia*	-	O	arături proaspete, câmpii ierboase şi umede, mlaştini regiuni împădurite, zăvoaie, terenuri descoperite, chiar şi în apropierea aşezărilor omeneşti	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A196	*Chlidonias hybrida*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A198	*Chlidonias leucopterus*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A197	*Chlidonias niger*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A030	*Ciconia nigra*	-	O	lacuri, bălţi şi mlaştini înconjurate de păduri	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A081	*Circus*	-	C	terenuri descoperite şi	Controlul	Nu prezintă cerinţe

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	aeruginosus			mlăştinoase cu mult stuf.	Populaţiilor Dispersia semințelor	speciale pentru conectivitate
A082	*Circus cyaneus*	-	C	câmpii întinse, terenuri deschise de stepă acoperite de vegetaţie specifică sau zone mlăştinoase	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A231	*Coracias garrulus*	-	O	păduri tinere, peisaje descoperite presărate cu arbori şi arbuşti, lunci, terenuri agricole	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A122	*Crex crex*	-	N, F	lacuri cu rogoz, câmpii cu vegetaţie bogată şi umedă.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A038	*Cygnus cygnus*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	litoral, lacuri cu mari suprafeţe, zone inundabile.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A036	*Cygnus olor*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	litoral, lacuri cu mari suprafeţe, zone inundabile.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A429	*Dendrocopos syriacus*	-	I	păduri tinere, parcuri, grădini cu vegetaţie rară	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A239	*Dendrocopos leucotos*	-	I	păduri tinere, parcuri, grădini cu vegetaţie rară	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A236	*Dryocopus*	-	I	păduri tinere, parcuri, grădini	Controlul	Nu prezintă cerinţe

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
	martius			cu vegetaţie rară	Populaţiilor Dispersia semințelor	speciale pentru conectivitate
A027	*Egretta alba (Ardea alba)*	Dependent de luciul de apă, și de zona ripariană	O, Ps, F.	litoral, lacuri cu mari suprafeţe, zone inundabile.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A026	*Egretta garzetta*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	litoral, lacuri cu mari suprafeţe, zone inundabile.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A379	*Emberiza hortulana*	-	N, G	arbori şi tufişuri rare, grădini sau terenuri cultivate cu pâlcuri de copaci sau tufe.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A096	*Falco tinnunculus*	-	C	arbori şi tufişuri rare, grădini sau terenuri cultivate cu pâlcuri de copaci sau tufe.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A103	*Falco peregrinus*	-	C	arbori şi tufişuri rare, grădini sau terenuri cultivate cu pâlcuri de copaci sau tufe.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A099	*Falco Subbuteo*	-	C	arbori şi tufişuri rare, grădini sau terenuri cultivate cu pâlcuri de copaci sau tufe.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A097	*Falco vespertinus*	-	C	arbori şi tufişuri rare, grădini sau terenuri cultivate cu pâlcuri de copaci sau tufe.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A321	*Ficedula albicollis*	-	N, G	păduri de toate tipurile,	Controlul	Nu prezintă cerinţe

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				parcuri şi grădini luminoase	Populaţiilor Dispersia semințelor	speciale pentru conectivitate
A320	*Ficedula parva*	-	N, G	păduri de toate tipurile, parcuri şi grădini luminoase	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A125	*Fulica atra*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps, F.	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A127	*Grus grus*	-	N, G	mlaştini, mocirle, bancuri de nisip de-a lungul râurilor, câmpii ierboase şi cultivate	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A217	*Glaucidium passerinum*	-	C	Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte, însă preferă pădurile mature de brad sau de molid cu acces la pajiști, poieni sau mlaștini	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A002	*Gavia arctica*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A001	*Gavia stellata*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A189	*Gelochelidon nilotica*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
A135	*Glareola pratincola*	-	N, G	mlaştini, terenuri nisipoase şi întinse.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A075	*Haliaeetus albicilla*	-	C	în apropierea lacurilor interioare, de-a lungul malurilor	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A022	*Ixobrychus minutus*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A338	*Lanius collurio*	-	N	terenuri degajate şi cu tufişuri multe, de-a lungul văilor largi ale râurilor montane	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A339	*Lanius minor*	-	N	terenuri degajate şi cu tufişuri multe, de-a lungul văilor largi ale râurilor montane	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A459	*Larus cachinnans*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A177	*Larus minutus (Hydrocoloeus minutus)*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A182	*Larus canus*	Dependent de luciul de apă și de zona riparianã	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
A179	*Larus ridibundus*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A156	*Limosa limosa*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	N	-	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A246	*Lullula arborea*	-	N	câmpii, liziere, luminişuri, pe versanţii muntoşi presăraţi cu tufişuri.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A068	*Mergus albellus (Mergellus albellus)*	-	A	lacuri, bălţi mărginite de arbori, ochiuri de apă bine adăpostite. cu suprafeţe mari	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A070	*Mergus merganser*	-	A	lacuri, bălţi mărginite de arbori, ochiuri de apă bine adăpostite. cu suprafeţe mari	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A262	*Motacilla alba*	-	N	întotdeauna în apropierea apelor, în păşunile umede, până la lacurile din golul alpin, în apropierea aşezărilor omeneşti.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A230	*Merops apiaster*	-	N	peisaje descoperite presărate cu arbori şi arbuşti, maluri înalte şi nisipoase ale râurilor.	Controlul Populaţiilor Dispersia semințelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A023	*Nycticorax nycticorax*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
					seminţelor	
A019	*Pelecanus onocrotalus*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A017	*Phalacrocorax carbo*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A393	*Phalacrocorax pygmeus (Microcarbo pygmaeus)*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A234	*Picus canus*	-	C, I	păduri mixte şi de foioase, terenuri descoperite presărate cu arbori şi arbuşti, versanţi muntoşi împăduriţi	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A072	*Pernis apivorus*	-	C, I	păduri de foioase, poieni	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A151	*Philomachus pugnax (Calidris pugnax)*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A140	*Pluvialis apricaria*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A141	*Pluvialis squatarola*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate

Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
					seminţelor	
A034	*Platalea leucorodia*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A005	*Podiceps cristatus*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A132	*Recurvirostra avosetta*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A195	*Sterna albifrons (Sternula albifrons)*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A307	*Sylvia nisoria*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A193	*Sterna hirundo*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A220	*Strix uralensis*	-	C, I	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate
A004	*Tachybaptus ruficollis*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate

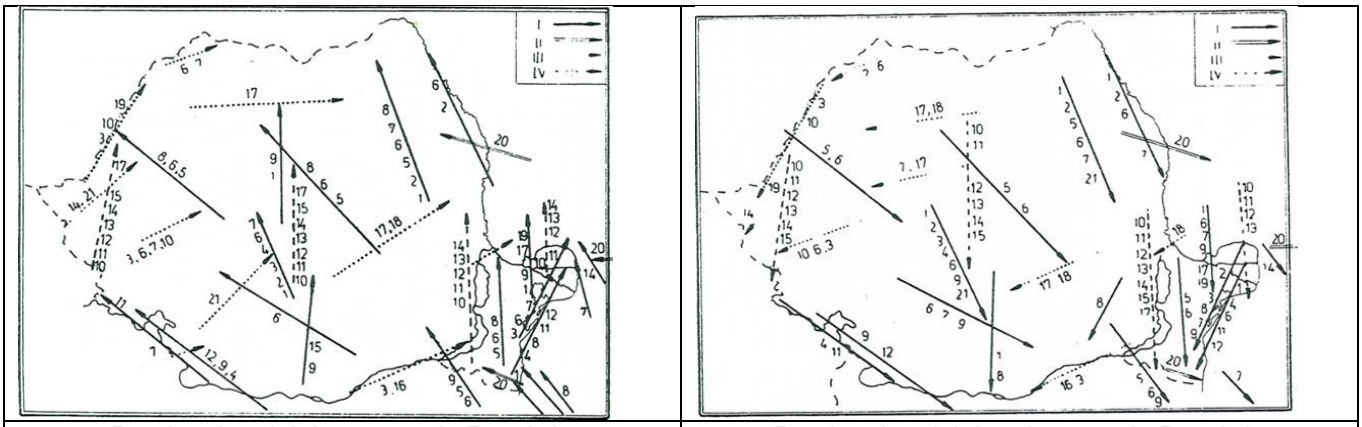
Cod	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
					seminţelor	
A048	*Tadorna tadorna*	Dependent de luciul de apă și de zona ripariană	O, Ps	-	Controlul Populaţiilor Dispersia seminţelor	Nu prezintă cerinţe speciale pentru conectivitate

II.6.2. Coridoarele ecologice și modalitatea de asigurare a permeabilității / conectivității în conformitate cu distributia populațiilor de pe traseul căii ferate FOCȘANI - ROMAN

A. Identificarea coridoarelor de importanță națională și regională pentru avifaună

Traseul liniei de cale ferată Focșani Roman este paralel cu râul Siret considerat culoar principal de mgratie pentru păsările migratoare de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu. Majoritatea speciilor de păsări de interes conservativ din aceste situri sunt păsări dependente de mediul lotic, lentic, de zona ripariană. Aceste condiții de biotop nu sunt prezente pe traseul căii ferate (excepție făcând zona traseului căii ferate care se suprapune cu ROSPA0071 Lunca Siretului inferior – traversare râului Trotuș).

Căile și direcțiile migrațiilor: Direcția căilor de migrație este diferită nu numai pentru păsările din diferite regiuni, ci chiar diferitele specii de păsări din aceeași regiune nu călătoresc toate pe același căi, și nu merg în același loc de iernat. Aceasta este o dovadă că diferitele specii din aceeași regiune au ajuns acolo urmând căi de răspândire diferite. Aceeași specie de păsări sau indivizi din aceeași specie, care au văzut lumina zilei în aceeași regiune, zboară însă în călătoria lor de toamnă și de primăvară, în aceeași direcție, fără să urmeze totuși un drum fix.



Rutele migrației de toamnă în România (Munteanu D., 2011)	Rutele migrației de primavara în România (Munteanu D., 2011)

Figura 40 - Rutele de migrație a păsărilor din România

O bună parte din păsările călătoare care cuibăresc în țara noastră, călătoresc pentru iernare în Africa; unele rămân în Africa de Nord (ca lopatarul, unii stârci, unele rațe-sălbatice), altele iernează în Africa apuseană (ca graurii, mierlele, alți stârci), iar berzele nu se opresc decât în Africa de Sud. O parte din păsările călătoare din Europa iernează în regiunile sudice

ale Asiei (ca dumbrăveanca, tiganușul, stârcul-cenușiu), sau pe insulele Oceanului Pacific (ca unii corcodei, prundărași ș.a.).

Așa cum arătam anterior, literatura de specialitate și studiile mai recente, arată mai multe drumuri de migrație, fie principale, fie secundare. Astfel, având în vedere conceptul de coridor ecologic, *pentru păsări sunt de importanță zonele de popas (așa numitele stop-over areas), mai ales a celor unde se concentrează păsări pentru hrănire, odihnă sau alte activtăți fiziologice, sau a celor obligate (mai ales înainte sau după zonele montane, țărmurile / coastele marine, Bootle-necke-urile etc.)*.

Se iau astfel în considerare, în primul rând zonele de concentrare sau cuibărit (core areas / nuclee), ca habitate caracteristice, conectate cu cele de hrănire, staționare și deplasare.

Coridoare ecologice pentru avifaună sunt următoarele habitate:

a. Apele curgătoare cu luncile aferente – vegetație de mal ierboasă sau lemnoasă (pot fi considerate optime în acest sens luncile cu grad ridicat de acoperire cu formațiuni forestiere de luncă – sălcete, aninișuri, plopișuri și continue sau cu grad scăzut de fragmentare). Acestea sunt coridoare principale pentru numeroase specii de păsări, precum majoritatea păsărelelor (ordinul Passeriformes), unele răpitoare de zi, numeroase specii de apă – limicole, rațe etc. ce utilizează complex aceste habitate.

b. Zonele umede de tipul amenajărilor piscicole, lacurilor naturale sau antropice (mai ales salbele de lacuri). În acest caz este vorba despre amenajări piscicole și de lacurile de acumulare construite în sistem salbă pe râuri. Ca structură, astfel de habitate pot să fie constituite dintr-un mozaic de elemente, precum suprafața de apă liberă, vegetație emersă(stufăriș, păpuriș, etc.)

c. Păduri izolate (trupuri), liziere și alte ecosisteme forestiere alungite. Desigur, orice pădure poate fi folosită de diverse specii de păsări aflate în transit, mai ales pentru a se hrăni și odihni. Anumite structuri forestiere, îndeosebi existente în habitate de câmpie sau izolate de tipuri de terenuri deschise monotone, pot fi folosite ca și coridoare. Sunt utilizate de numeroase specii de păsărele (ord. Passeriformes), unele răpitoare, etc.

d. Șiruri de tufișuri, perdele forestiere și aliniamente de arbori. Toate aceste tipuri de habitate devin extrem de atractive și chiar obligat utilizate de numeroase specii de păsări, mai ales în zonele de câmpie, unde practic sunt izolate în mijlocul terenurilor deschise. Aceste habitate sunt printre cele mai tipice coridoare de deplasare la nivel jos, a numeroase specii de păsări, precum: păsărelele, unele răpitoare.

e. Canalele și drenurile stufizate sau înierbate. Drenurile și canalele de desecare au fost în timp acoperite de vegetație diversă, mai ales ierboasă, dar și de tufișuri sau chiar arbori. O parte a lor sunt în prezent acoperite și de stuf, fie cu sau fără apă la suprafața solului. Importanța acestor habitate este una extrem de importantă în zonele de câmpie, nu doar pentru păsări, ci și pentru numeroase alte animale.

Acestea sunt veritabile coridoare de trecere, în multe cazuri singurele habitate de hrănire, odihnă, reproducere etc. de pe suprafețe întinse de culturi agricole. Practic, dispersia

speciilor în general, nu doar deplasările sezoniere, se realizează în habitatele de câmpie, mai ales de-a lungul acestor canale.

B. Identificarea coridoarele ecologice şi modalitatea de asigurare a permeabilității / conectivității mamiferelor în conformitate cu distribuția populațiilor de pe traseul căii ferate Focșani - Roman

Coridoarele ecologice asigură fluxul de informaţie genetică între nucleele principale, o funcţie esenţială pentru menţinerea pe termen lung a populaţiilor speciilor de plante şi animale, într-o manieră în care să li se asigure rezistenţa şi rezilienţa în timp.

Coridoarele ecologice pot fi privite ca elemente ale peisajului ce permit şi susţin mişcarea organismelor şi a proceselor între două zone de habitat pentru specia respectivă. Prin această definiţie, putem distinge trei tipuri de coridoare:

a. Coridoare de migraţie – folosite cu frecvenţă anuală de către animalele care parcurg distanţe lungi între habitatele hivernale şi cele vernale;
b. Coridoare de dispersie – folosite de regulă cu sens unic de către indivizi sau populaţii de la o zonă de habitat la alta. Dispersia joacă un rol critic în menţinerea diversităţii genetice şi a populaţiilor fragmentate, ce depind de rate de imigraţie pentru a menţine o populaţie viabilă;
c. Coridoare de tranzit – aceste coridoare leagă elemente aflate în raza de acţiune a unei specii, necesare pentru supravieţuirea şi perpetuarea la nivel individual, permiţând tranzitul la nivel local pentru a asigura hrănirea, adăpostul, reproducerea şi refugiul indivizilor.

Proiectul ConnectGREEN își propune să facă față fragmentării rapide a habitatelor din regiunea Dunăre-Carpați, precum și să îmbunătățească conectivitatea ecologică dintre habitatele naturale – în special siturile NATURA 2000 și alte zone protejate de importanță transnațională.

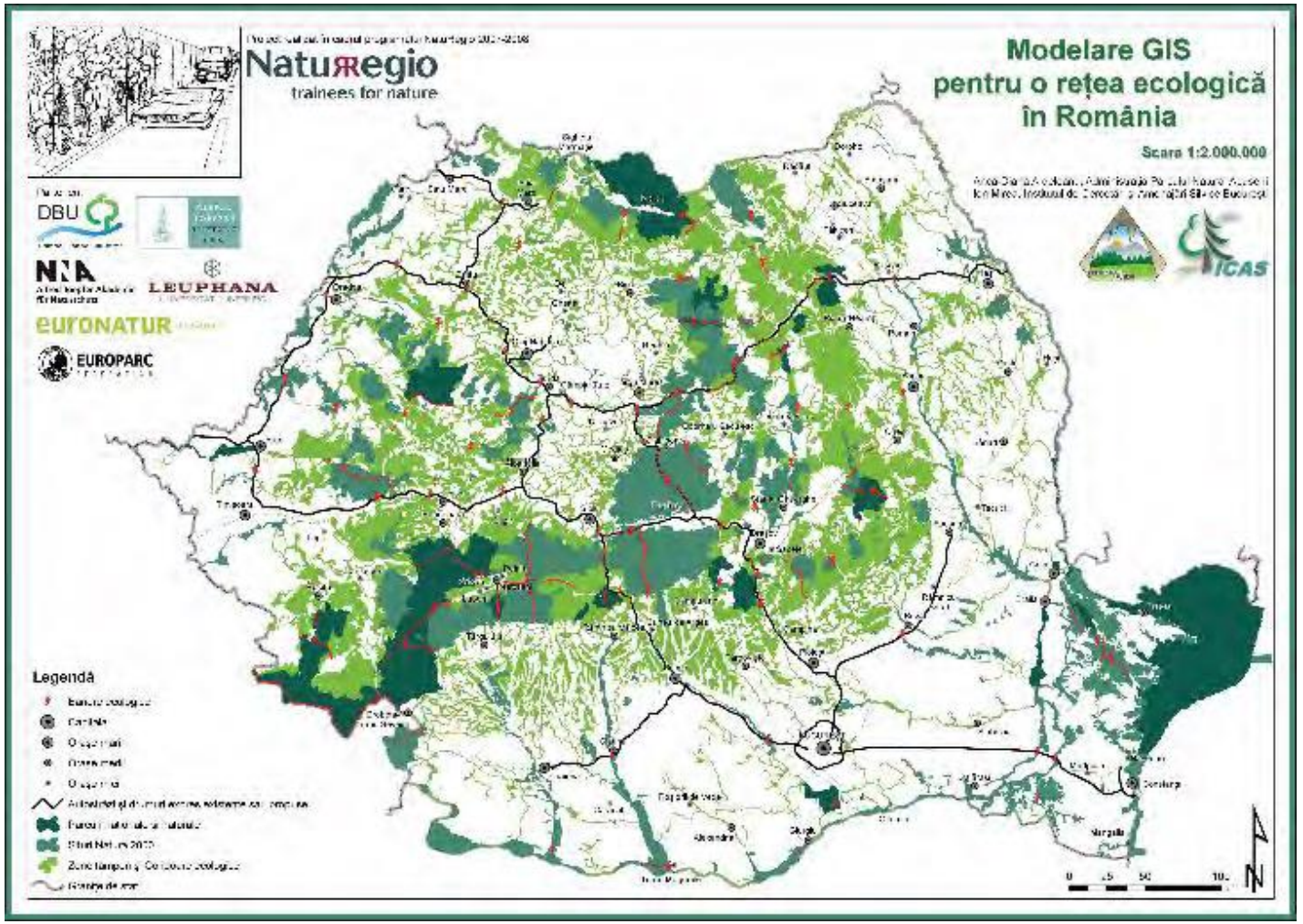


Figura 41 - Harta - conform proiectului ConnectGREEN sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu)

Figura 42 - Harta de conectivitate/permeabilitate a mamiferelor mari, conform proiectului ConnectGREEN sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu) – detaliu cu amplasarea traseului căii ferate FOCȘANI - ROMAN

Coridoarele ecologice nu sunt fixe și trasabile. Aceste se desfășoară pe o lățime variabilă de 1 km, 2 km chiar 3 km fiind dependente de mai mulți factori. Carnivorele mari se adaptează la sursele de hrană din împrejurimile orașului sau localităților care de regulă este un coridor îngust de deplasare și este important să se mențină. Chiar și peisajul agricol poate reprezentă un coridor de deplasare pentru mamiferele mari.

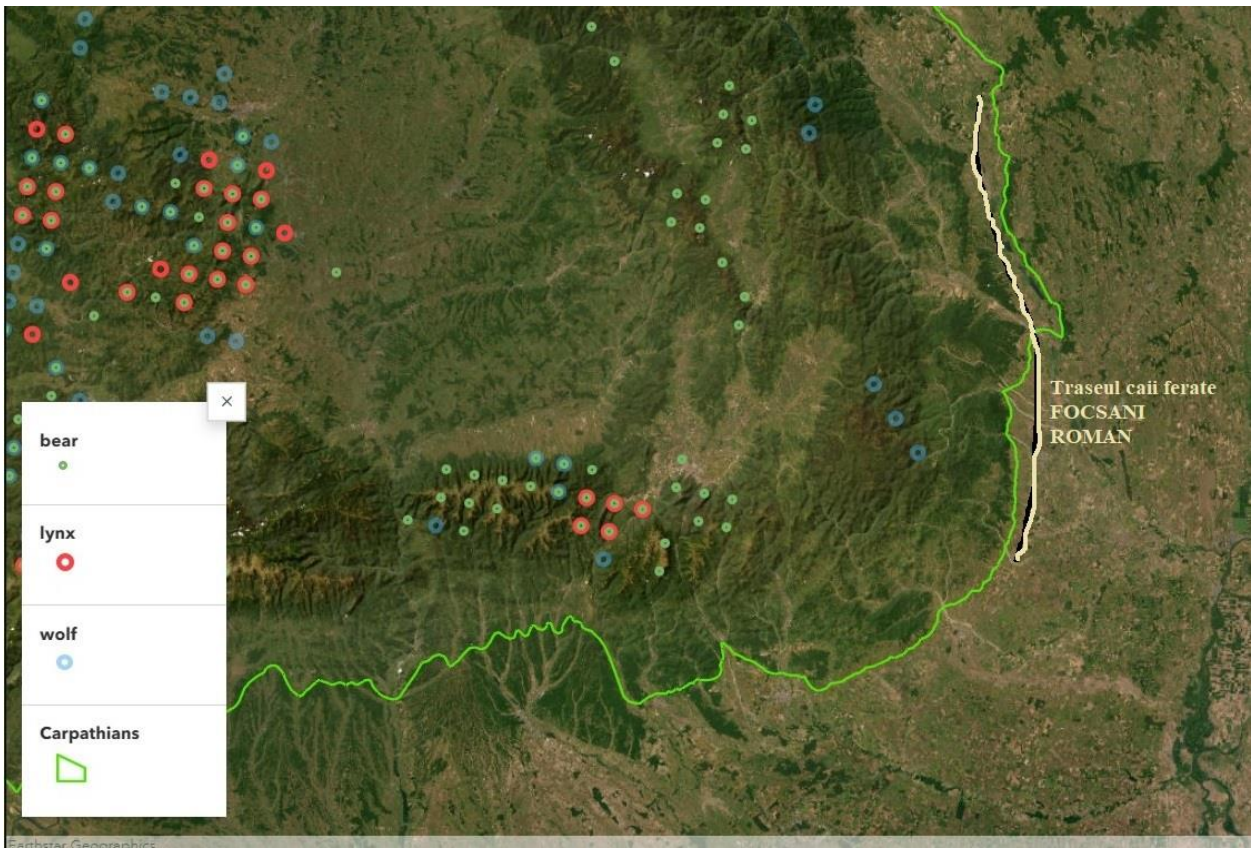


Figura 43 - Harta distribuției aglomerărilor carnivorelor mari , urs, lup, râs - conform proiectului ConnectGREEN
sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu)

Mamiferele mari folosesc areale intinse și sunt caracterizate de densități ale populațiilor relativ scăzute. Deplasările lungi, inclusiv pe distanțe de sute de kilometri, sunt tipice pentru urs și lup, astfel că fragmentarea arealelor este o amenințare majoră. În același timp, aceste animale sunt sensibile la perturbari și au cele mai specifice cerințe privind parametrii pasajelor de faună.

Este intotdeauna necesară abordarea mai multor aspecte atunci cand se urmareste asigurarea permeabilitatii infrastructurii de transport pentru aceste specii. In primul rand trebuie determinate densitatea pasajelor care va trebui sa fie suficienta pentru supravietuirea pe termen lung a acestor specii.

Pasajele pentru acest grup de animale sunt costisitoare din punct de vedere financiar, iar faptul ca frecventa utilizarii pasajelor este adesea scazuta, mai ales in zonele de coridor unde prezenta speciilor nu este permanenta, poate conduce la ideea eronata ca astfel de constructii ar fi inutile.

O atentie deosebita am acordat si efectivelor de ungulate sau alte mamifere de dimensiuni medii sau mici care conform datelor prezentate anterior constatam ca exista o

diversitate si abundenta semnificativa. Si pentru acestea este necesara asigurarea permeabilitatii infrastructurii de transport – ASF.

Se observă că traseul căii ferate Focșani - Roman se află în afara arealului considerat coridor ecologic de importanță comunitară pentru speciile de carnivore mari – lup, urs, râs.

Barierele de circulație sau de migrație sunt structuri naturale sau artificiale în peisaj, care perturbă libera circulație a animalelor. Deciziile luate cu privire la infrastructura de transport și evoluțiile urbane nu au luat în considerare în detaliu valoarea peisajului și a biodiversității. Barierele majore actuale vin, în majoritatea cazurilor, ca urmare a activităților umane. Iar peisajul este compus nu numai din bariere individuale, ci și dintr-un amestec de bariere în materie de migrație și de circulație. Efectul cumulativ al barierelor nu numai că poate restricționa, dar este capabil chiar să oprească migrația animalelor și să izoleze animalele din punct de vedere genetic, cu efecte grave asupra populației.

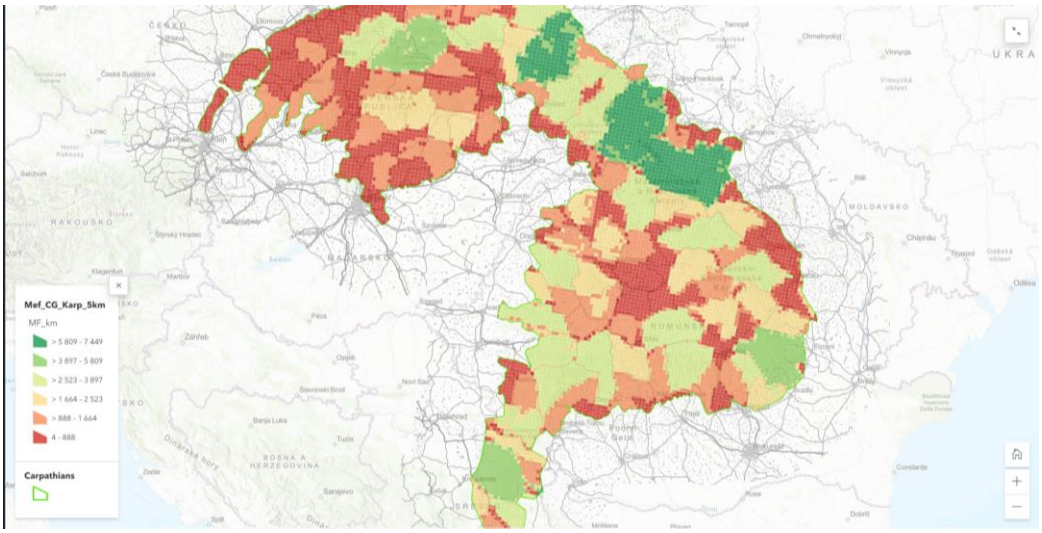


Figura 44 - Harta barierelor conform proiectului ConnectGREEN , sursa: ConnectGREEN - Interreg Danube (interreg-danube.eu)

Principalele tipuri de bariere sunt infrastructurile liniare (drumuri, autostrăzi, căi ferate).

Drumurile și căile ferate nu sunt doar bariere, ci și o cauză directă a mortalității. Alte efecte negative sunt zgomotul și perturbarea luminii.

Așezări (zone de locuit, zone comerciale și industriale, adesea împrejmuite, facilități de recreere etc.) reprezintă o barieră impermeabilă. Densitatea așezărilor este adesea atât de mare încât este imposibil ca animalele sălbatice să se deplaseze de la un habitat natural mare la altul.

Garduri: Cuprind incinte de vânat, podgorii, pășuni etc.

Biotopuri nepotrivite (suprafețe mari fără copaci, terenuri agricole etc.): Bariere semnificative pentru carnivorele mari care tind instinctiv să evite spațiile deschise, în special în timpul zilei.

Traseul existent al căii ferate – bariera artificială, cursul râului Siret– barieră naturală, Drumul judetean E85 - bariera artificiala, localitățile aflate de-a lungul DE 85,– bariera artificiala, a determinat ca in aceasta zona sa nu existe potentialul constituirii unor coridoare migraţiune/ de dispersie/ de tranzit.

Acesta cale ferată există, este funcțională, nu s-au înregistat victime în decursul anilor precedenti, ceea ce demonstreaza ca mamiferele (urs, lup, etc.) s-au adaptat și recunosc semnalele acustice,, dar percep și vibratiile trenului care se află în mișcare pe această zonă, astfel că se îndepărtează în momentul trecerii trenului.

Traseului căii ferate Focșani - Roman se află în proximitatea zonei considerată corridor ecologic de important scazută sau in zona fara importanta, deaorece in aceste zone unde nu sunt prezente următoarele specii: urs, lup, râs, cerb, dar, unde sunt prezente permanent căpriorul, şacalul şi/sau mistreţul și corespund zonelor antropizate, de obicei apropiate aglomerărilor urbane.

Asigurarea permeabilitatii este necesara pe toata lungimea traseului căii ferate, nu doar în sectoarele care se află în vecinătatea directă a siturilor Natura 2000.

Condiţiile privind tipul şi densitatea structurilor de trecere considerate în evaluare, în funcţie de importanţa pentru speciile de faună a zonelor traversate de traseul căii ferate Focșani - Roman, sunt cele prezentate în Ghid de bune practici pentru planificarea şi implementarea investiţiilor din sectorul infrastructură rutieră – 2016 Proiect co-finanţat printr-un grant din partea Elveţiei prin intermediul Contribuţiei Elveţiene pentru Uniunea Europeană extinsă. www.swiss-contribution.ro Nistorescu et al, 2016, adaptate după Anděl P., Hlaváč V. 2002 şi Moţ, R., 2013.

Recomandări privind tipul şi densitatea structurilor de trecere sunt prezentate în tabelul prezenta in acest ghid în funcţie de importanţa pentru speciile de faună a zonelor traversate de IR.

Funcţionalitatea structurilor de trecere depinde de lăţimea şi lungimea acestora (corespunzătoare lăţimii tipului de infrastructura traversată - rutiera/feroviara), iar în cazul subtraversărilor depinde şi de înălţimea acestora. Pentru dimensionarea optimă a unei subtraversări funcţionale pentru faună a fost stabilit un indice de deschidere relativă (en: „index of relative openness”), calculat după formula IO = [(lăţime x înălţime)/lungime]. Conform Jędrzejewski et al. 2009 în EuroNatur, 2010, indicele IO ar trebui să aibă valori mai mari de 0,07 pentru mamifere mici, mai mari de 0,7 pentru mamifere de talie mijlocie şi mai mari de 1,5 pentru mamifere mari. Probabilitate de utilizare a subtraversărilor pentru faună, în funcţie de dimensiunea acestora, şi distanţele maxime recomandate între structurile de

trecere pentru diferite categorii de mamifere, conform Anděl şi Hlaváč, 2002, sunt prezentate în tabele de mai jos.

Tabel 77 - Probabilitatea funcționalității subtraversărilor de către mamiferele mijlocii și mari în raport cu dimensiunile acestora

Interval indice de deschidere (OI)	Exemplu de dimensiuni	Funcționalitate pentru mamiferele terestre până la mărimea vulpii și viezurelui	Funcționalitate pentru mamiferele mijlocii (căprior, porc mistret)	Funcționalitate pentru mamifere mari (cerb, carnivore mari)
0,1 – 0,7	3 x 2 : 30	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj
0,7 – 1,5	10 x 3 : 30	Medie	Minimă	NU / Blocaj
1,5 – 2,0	13 x 4 : 30	Bună	Medie	Minimă
2,0 – 4,0	20 x 5 : 30	Foarte bună	Medie	Minimă
4,0 – 8,0	30 x 6 : 30	Foarte bună	Bună	Medie
8,0 – 40,0	50 x 20 : 30	Foarte bună	Foarte bună	Bună
Peste 40,0	70 x 25 : 30	Foarte bună	Foarte bună	Foarte bună

Tabel 78 - Distanţele maxime dintre structurile de trecere pentru diferite categorii de mamifere

Categorii de importanţă a zonelor		Distanţa maximă (km) pentru grupe de mamifere/specii-ţintă		
		Cerb	Căprior	Vulpe
I	Excepţională	3 - 5	1,5 - 2,5	1
II	Mare	5 - 8	2 - 4	1
III	Medie	8 - 15	3 - 5	1
IV	Scăzută	-	5	1
V	Fără	-	-	1 - 3

Densitatea amplasării structurilor de trecere pentru speciile de faună reprezintă un element decizional extrem de important în atingerea unui grad optim de permeabilitate.

OI = indicele de deschidere (lățimea subtraversării multiplicată cu înălțimea acesteia, divizată cu lungimea acesteia)

Formulă de calcul: lățime x înălțime : lungime (în metri)

Probabilitatea folosirii pasajului crește odată cu creșterea indicelui OI până la punctul în care dimensiunile pasajului nu mai reprezintă un factor limitativ (în scenariul ideal).

Din punctul de vedere al eficienței costurilor este recomandată asigurarea cel puțin a unei funcționalități medii.

Alegerea dimensiunilor se bazează pe analiza situatiei locale specifice.

Dimensiunile mai mari din intervalul oferit ar trebui selectate în cazul prezenței unei rute de migrare de importanță regională și în locuri unde condițiile ecologice înconjurătoare nu sunt ideale.

Dimpotrivă, în locuri fără perturbări și cu habitate naturale potrivite pe ambele părți ale podurilor, chiar și subtraversările de dimensiuni mai mici își îndeplinesc eficient rolul.

Densitatea amplasării structurilor de trecere pentru speciile de faună reprezintă un element decizional extrem de important în atingerea unui grad optim de permeabilitate. Stabilirea numărului şi tipului de structuri depinde de speciile ţintă şi de importanţa zonei intersectate atât la nivel local cât şi regional.

Recomandări privind tipul şi densitatea structurilor de trecere sunt prezentate în tabelul de mai jos, funcţie de importanţa pentru speciile de faună a zonelor traversate de IR.

Tabel 79 - Recomandări prevăzute în Ghidul de bune practici pentru planificarea şi implementarea investiţiilor din sectorul infrastructură rutieră, Bucuresti 2016, cu privire la amplasarea structurilor de trecere în functie de categoria de importanță caracteristica traseului căii ferate Focsani - Roman

Nr. crt.	Categorie	Permeabilitate	Recomandări privind pasajele pentru faună
1	Zone cu importanţă scăzută	Zone unde nu sunt prezente următoarele specii: urs, lup, râs, cerb, dar unde sunt prezente permanent căpriorul, şacalul şi/sau mistreţul	Un pasaj multifuncţional (subtraversare) cu un IO peste 1,5 la fiecare 5 km. Acest pasaj trebuie să fie adaptat şi pentru reptile, amfibieni şi mamifere mici (să prevadă roci, arbuşti, zone umbrite); PLUS Asigurarea unui podeţ uscat cu diametru/lăţime de minim 0,8 m la fiecare kilometru.
2	Zone fără importanţă	Nu sunt prezente specii de mari dimensiuni (corespund zonelor antropizate, de obicei apropiate aglomerărilor urbane)	În general nu este nevoie de pasaje pentru cerb sau alte specii de talie mare-medie. Atunci când infrastructura intersectează un habitat potenţial pentru căprior de cel puţin 1 km2 între o localitate şi drum, se poate recomanda o subtraversare cu un IO de 1,5 - 2. Trebuie asigurat cel puţin un pasaj pentru reptile, amfibieni şi mamifere mici la fiecare kilometru şi un pasaj pentru vulpi şi bursuci la fiecare 1-3 kilometri.

Zona traseului căii ferate Focșani - Roman și a autostrăzilor Focșani – Bacău și Bacău – Pașcani și a Variantei de ocolire a municipiului Bacău este o zonă de importanță scăzută din punct de vedere al conectivității la nivel local cât şi regional.

Nu sunt prezente specii de mari dimensiuni în aceasta zona (predomină zonele antropizate, de obicei apropiate aglomerărilor urbane, infrastructură de transport rutier și feroviar).

Recomandările privind pasajele pentru fauna, precizate în ghidul mai sus amintit, specifica că în general nu este nevoie de pasaje pentru cerb sau alte specii de talie mare-medie.

Trebuie asigurat cel puţin un pasaj pentru reptile, amfibieni şi mamifere mici la fiecare kilometru şi un pasaj pentru vulpi şi bursuci la fiecare 1-3 kilometri.

Tabel 80 - Evaluarea funcționalității structurilor care asigura permeabilitatea de către mamiferele mici, mijlocii și mari în raport cu dimensiunile acestora

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
Județul Vrancea																
1.		199+190 - 199+193	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	25.9	0.2606178	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	0	mici
2.		199+275 - 199+278	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	30.76	0.2194408	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	82	mici
3.		199+633 - 199+636	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	da	-	-	-	-	Nu asigura permeabilitate; exista obstacole care blocheaza accesul					
4.		200+288 - 200+300	Sturzu (Cacaina Noua)	Pod nou	GMIB 12.00 m	nu	1	10	2.75	11.86	2.318718	Foarte bună	Medie	Minimă	0	Mici, medii
5.		200+676 - 200+682	vale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,72	2	11.3	0.835398	Medie	Minimă	NU / Blocaj	0	Mici, medii
6.		201+446 - 201+449	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	9.7	0.6	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	2168	mici
7.		202+697 - 202+703	vale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,92	1.41	11.3	0.613912	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	1248	mici
8.		203+713 - 203+719	vale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,92	1.41	11.3	0.613912	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	1010	mici
9.		204+981 - 204+987	vale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,4	2.65	11.3	1.031858	Medie	Minimă	NU / Blocaj	4299	Mici, medii

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcțională pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
10.		205+727 - 205+729	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	29.14	0.141386	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	2008	mici
11.		205+745 - 205+855	Canal Siret - Baragan	Pod nou	GMIB+GZCJ+ GMIB 20+70+20	nu	3	103	4	12.5	32.96	Foarte bună	Foarte bună	Foarte bună	0	Mici, Medii, Mari
12.		206+116 - 206+136	V. Șoimului	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	16,13	6.06	12.8	7.636547	Foarte bună	Foarte bună	Bună	0	Mici, Medii, Mari
13.		206+987 - 206+997	vale	Pod nou	GMIB 10.00 m	nu	1	8,66	1.81	11.3	1.387133	Medie	Minimă	NU / Blocaj	2000	Mici
14.		207+851 - 207+856	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	12.94	0.954405	Medie	Minimă	NU / Blocaj	854	medii
15.		208+199 - 208+205	vale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,29	3.06	11.3	6.87	Foarte bună	Foarte bună	Bună	2063	Mici, Medii, Mari
16.		208+799 - 208+808	Gârla Morii	Reparații pod	Reparații pod	nu	1	7,2	2.14	10	1.5408	Medie	Minimă	NU / Blocaj	943	Mici, medii
17.		209+051 - 209+231	Putna	Reparații pod	Reparații pod	nu	4	155,52	5.3	14.9	55.31919	Foarte bună	Foarte bună	Foarte bună	0	Mici, Medii, Mari
18.		210+800 - 210+812	Putna Seacă	Pod nou	GMIB 12.00 m	nu	1	8,78	2.3	12.12	1.666172	Bună	Medie	Minimă	0	Mici, medii
19.		211+221 - 211+224	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	17.8	0.379213	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	5492	mici

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
20.		211+416 - 211+419	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	16.18	0.417182	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	192	mici
21.		211+679 - 211+699	Gârla Morii	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,26	2.29	10.8	3.871796	Foarte bună	Medie	Minimă	11379	Mici, medii
22.		213+604 - 213+614	canal	Pod nou	GMIB 10.00 m	nu	1	8,76	1.55	11.3	1.201593	Medie	Minimă	NU / Blocaj	4796	Mici medii
23.		214+604 - 214+684	Șușița	Pod nou	GZCJ L=80.00 m	nu	1	63,56	5.66	16.8	21.41367	Foarte bună	Foarte bună	Bună	8749	Mici, Medii, Mari
24.		215+747 - 215+851	Canal Siret - Baragan	Pod nou	GZCJ 12+80+12	nu	3	91,3	7	11	58.1	Foarte bună	Foarte bună	Foarte bună	6516	Mici, Medii, Mari
25.		218+930 - 218+937	vale	Reparații pod	Reparații pod	nu	1	6,2	2.4	31.65	0.470142	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	7511	mici
26.		218+987 - 218+989	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	21.04	0.195817	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	50	mici
27.		219+437 - 219+457	parau Chimica	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	15,45	2.37	12.8	2.860664	Foarte bună	Medie	Minimă	7738	Mici, medii
28.		222+052 - 222+056	vale	Reparații podeț	Reparații podeț	nu	1	4	2.3	11.3	0.814159	Medie	Minimă	NU / Blocaj	8438	Mici, medii
29.		222+512 - 222+514	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	17.8	0.231461	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	3063	mici
30.		223+247 - 223+397	Canal Siret - Baragan	Pod nou	GZCJ L=35+80+35	nu	3	137,37	4	16.9	32.51361	Foarte bună	Foarte bună	Bună	8828	Mici, Medii, Mari

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
31.		223+851 - 223+901	Zabrauți	Pod nou	GZCJ 50.00 m	nu	1	47,4	3	16.8	8.464286	Foarte bună	Foarte bună	Bună	454	Mici, Medii, Mari
32.		226+493 - 226+496	vale	podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	14.56	0.463599	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	3979	mici
33.		227+157 - 227+177	Valea Câmpului	pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,79	1.93	12.8	2.83318	Foarte bună	Medie	Minimă	7700	Mici, medii
34.		227+618 - 227+621	vale	podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	48.58	0.138946	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	1122	mici
35.		228+305 - 228+310	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	11.32	1.090989	Medie	Minimă	NU / Blocaj	6249	Mici, medii
36.		228+497 - 228+502	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	11.32	1.090989	Medie	Minimă	NU / Blocaj	187	Mici, medii
37.		231+509 - 231+579	Carecna	Pod nou	GZCJ 70.00 m	nu	1	68,18	5.13	16.8	20.81925	Foarte bună	Foarte bună	Bună	7608	Mici, Medii, Mari
38.		232+361 - 232+366	Carecna Seacă	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	1.55	11.32	0.684629	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	4740	mici
39.		233+518 - 233+524	Torent Bahlui	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,65	2.63	10.76	1.136571	Medie	Minimă	NU / Blocaj	5016	Mici, medii

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
40.		234+420 - 234+440	Valea Boului	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,55	1.82	10.8	3.126019	Foarte bună	Medie	Minimă	7243	Mici, medii
41.		235+634 - 235+637	Torent	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	12.94	0.521638	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	3268	mici
42.		238+403 - 203+405	Torent	podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	27.52	0.149709	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	2766	mici
43.		239+201 - 239+221	Torent+ revarsare Trotuș	pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	16,56	5.14	12.8	6.649875	Foarte bună	Bună	Medie	30996	Mici, Medii, Mari
44.		239+420 - 239+440	Torent+ revarsare Trotuș	pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	14,2	5.39	12.8	5.979531	Foarte bună	Bună	Medie	199	Mici, Medii, Mari
45.		239+655 - 239+675	Torent+ revarsare Trotuș	pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	16,17	5.84	12.8	7.377563	Foarte bună	Bună	Medie	215	Mici, Medii, Mari
46.	ROSCI/ SAC0162 ROSPA0 071Lunca Siretului Inferior	239+799 - 239+819	Torent+ revarsare Trotuș	pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	16,17	5.84	12.8	7.377563	Foarte bună	Bună	Medie	124	Mici, Medii, Mari
47.	ROSCI/ SAC0162 ROSPA0 071	240+544 - 241+004	Trotuș	pod nou	GZCJ L= 6x50 + 2x80	nu	8	437,6	5,5	16.8	143.2619	Foarte bună	Foarte bună	Foarte Bună	24693	Mici, Medii, Mari

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcțională pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
	Lunca Siretului Inferior															
48.		246+882-246+885	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	9.7	0.695876	Medie	Minimă	NU / Blocaj	13358	Mici, medii
49.		249+285 - 249+291	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate 2xC3	perete cadru	2	5,34	2.3	14.56	0.843544	Medie	Minimă	NU / Blocaj	2400	Mici, medii
50.		250+166 - 250+174	vale	Pod nou	GMIB 8.00 m	nu	1	6,29	2.47	10	1.55363	Bună	Medie	Minimă	39354	Mici, medii
Județul Bacău																
51.		251+794 - 251+797	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	12.94	0.521638	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	48389	mici
52.		252+694 - 252+699	vale	Reparații podeț	Reparații podeț	nu	1	3,85	1.54	11.3	0.52469	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	897	mici
53.		253+132 - 253+137	vale	Reparații podeț	Reparații podeț	nu	1	3,7	2.65	11.3	0.867699	Medie	Minimă	NU / Blocaj	3841	Mici, medii
54.		253+523 - 253+543	Conțești	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,22	2.26	12.8	3.216969	Foarte bună	Medie	Minimă	19083	Mici, medii
55.		254+918 - 254+923	Budoiu	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.73	19.42	0.702884	Medie	Minimă	NU / Blocaj	1781	Mici, medii
56.		258+541 - 258+561	Fântânele	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,7	5,5	12.8	8.035156	Foarte bună	Foarte bună	Bună	18722	Mici, Medii, Mari

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
57.		259+027 - 259+029	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	12.94	0.318393	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	6328	mici
58.		206+203 - 206+205	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	da	1		2.06	11.32	Nu asigura permeabilitate; exista obstacole care blocheaza accesul					
59.		260+870 - 260+890	Bolohanu	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	17,7	4.9	11.7	7.412821	Foarte bună	Foarte bună	Bună	2309	Mici, Medii, Mari
60.		261+751 - 261+753	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	11.32	0.363958	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	2722	mici
61.		263+052 - 263+072	rau Valea Seacă	pod nou	IPCJ 20.00 m	nu	1	18,2	1.78	11	2.945091	Foarte bună	Medie	Minimă	9509	Mici, medii
62.		263+746 - 263+766	Cucova	pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,2	2.26	11	3.739273	Foarte bună	Medie	Minimă	674	Mici, medii
63.		264+066 - 264+069	Canal	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	9.7	0.695876	Medie	Minimă	NU / Blocaj	9773	Mici, medii
64.		264+328 - 264+330	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	14.56	0.282967	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	2575	mici
65.		264+980 - 264+987	vale	Pod nou	GMIB 7.00 m	nu	1	5,48	2.59	11	1.290291	Medie	Minimă	NU / Blocaj	911	Mici, medii
66.		265+613 - 265+628	Scurta	Pod nou	GMIB 15.00 m	nu	1	13,17	2.45	12.2	2.644795	Foarte bună	Medie	Minimă	1847	Mici, medii
67.		265+880 - 265+883	vale	Reparații podeț	Reparații podeț	nu	1	3	1.91	12.94	0.442813	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	1550	mici

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
68.		266+474 - 266+476	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	51.82	0.079506	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	9591	mici
69.		267+383 - 267+406	rau Orbeni	Pod nou	IPCJ 23.80 m	nu	1	15,07	1.83	14.28	1.931239	Bună	Medie	Minimă	17209	Mici, medii
70.		267+925 - 267+945	rau Dragușani	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	16,68	4.5	12.8	5.864063	Medie	Buna	Foarte bună	7035	Mici, Medii, Mari
71.		270+400 - 270+403	Valea Capu Dacului	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	1.86	9.7	0.575258	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	3924	mici
72.		271+617 - 271+620	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3 Redus	nu	1	3	1.55	9.7	0.479381	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	5141	mici
73.		273+244 - 273+264	Răcăciuni	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	16,7	4.37	12.8	5.701484	Foarte bună	Foarte bună	Bună	5299	Mici, Medii, Mari
74.		275+700 - 275+703	balta	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	9.7	0.695876	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	4080	mici
75.		276+368 - 276+373	Cornățel	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.01	11.32	0.887809	Medie	Minimă	NU / Blocaj	11381	Mici, medii
76.		277+180- 277+182	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2 Redus	nu	1	2	1.55	11.32	0.273852	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	1477	mici
77.		278+010 - 278+012	versant	Podeț nou	Cadre prefabricate C2 Redus	nu	1	2	1.55	11.32	0.273852	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	828	mici

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
78.		278+901 - 278+903	Torent canalizat	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	11.32	0.363958	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	889	mici
79.		281+034 - 281+039	torent	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	17.8	0.69382	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	2131	mici
80.		281+495 - 281+507	Valea Mică	Reparații pod	Reparații pod	nu	1	11	0.77	22.1	0.383258	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	456	mici
81.		282+138 - 282+141	canal	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	11.32	0.59629	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	631	mici
82.		283+073 - 283+076	vale	podeț nou	podeț forat din tuburi prefabricate	nu	1	1,7	1.7	34.78	0.083094	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	932	mici
83.		283+393 - 283+396	vale	podeț nou	podeț forat din tuburi prefabricate	nu	1	1,7	1.7	34.78	0.083094	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	317	mici
84.		283+608 - 283+611	vale	podeț nou	podeț forat din tuburi prefabricate	nu	1	1,7	1.7	34.78	0.083094	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	212	mici
85.		284+253 - 284+268	Cleja	Pod nou	GMIB 15.00 m	nu	1	13,17	2.45	12.2	2.644795	Foarte bună	Medie	Minimă	18625	Mici, medii
86.		285+558 - 285+563	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	11.32	1.090989	Medie	Minimă	NU / Blocaj	9185	Mici, medii

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
87.		286+003 - 286+011	Cocacea	Pod nou	GMIB 8.00 m	nu	1	6,7	1.68	10	1.1256	Medie	Minimă	NU / Blocaj	440	Mici, medii
88.		286+221 - 286+223	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	da	1	-	2.06	11.32	Nu asigura permeabilitate; exista obstacole care blocheaza accesul					
89.		286+722 - 286+726	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D4	nu	1	4	2.47	11.32	0.872792	Medie	Minimă	NU / Blocaj	711	Mici, medii
90.		287+720 - 287+732	Valea Mare	Pod nou	GMIB 12.00 m	nu	1	10,04	2.63	11.3	2.336743	Foarte bună	Medie	Minimă	3452	Mici, medii
91.		288+865 - 288+873	Arinișș	Pod nou	GMIB 8.00 m	nu	1	6,66	1.82	10	1.21212	Medie	Minimă	NU / Blocaj	2139	Mici, medii
92.		289+661 - 289+664	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3 redus	nu	1	3	1.55	9.7	0.479381	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	6050	mici
93.		290+165 - 290+180	Valea Seacă	Reparații pod	Reparații pod	nu	1	14	0.67	11.3	0.830088	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	501	mici
94.		290+629 - 290+631	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C2	nu	1	2	2.06	12.94	0.318393	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	449	mici
95.		290+796 - 290+816	Bahna	Pod nou	IPCJ 20.00 m	nu	1	17	2.5	13.3	3.195489	Foarte bună	Medie	Minimă	3064	Mici, medii
96.		292+496 - 292+499	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	11.32	0.59629	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	1865	mici
97.		293+035 - 293+040	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	11.32	1.090989	Medie	Minimă	NU / Blocaj	4162	Mici, medii

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
98.		295+602 - 295+607	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	21.04	0.586977	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	3013	mici
99.		296+393 - 296+398	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	17.8	0.69382	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	786	mici
100.		296+659 - 296+662	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3 Redus	nu	1	3	1.55	19.42	0.239444	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	261	mici
101.		297+367 - 297+370	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3 Redus	nu	1	3	1.55	19.42	0.239444	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	705	mici
102.		302+652 - 302+657	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	77.74	0.158863	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	5282	mici
103.		304+896 - 304+916	vale	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,5	2.8	11.1	4.666667	Foarte bună	Foarte bună	Bună	31632	Mici, Medii, Mari
104.		305+169 - 305+219	rau Trebes	Pod nou	GZCJ 50.00 m	nu	1	47,15	3	16.8	8.419643	Foarte bună	Foarte bună	Bună	253	Mici, Medii, Mari
105.		307+168 - 307+170	vale	Reparații podeț	Reparații podeț	nu	1	2	0.46	16	0.0575	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	4511	mici
106.		307+836 - 307+916	Canal UHE	Pod nou	GZCJ 80 m	nu	1	76,3	8	16.9	36.11834	Foarte bună	Foarte bună	Bună	76260	Mici, Medii, Mari
107.		308+701 - 308+941	Bistrița	Pod nou	GZCJ 3x80.00 m	nu	3	332	12,5	16.8	247.0238	Foarte bună	Foarte bună	Bună	67697	Mici, Medii, Mari

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
108.		311+475 - 311+481	Vale Hălășeni	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,25	3.27	11.3	1.229867	Medie	Minimă	NU / Blocaj	18435	Mici, medii
109.		315+495 - 315+500	vale si pr.Izvoare	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	3.97	11.32	1.753534	Bună	Medie	Minimă	48089	Mici, medii
110.		316+600 - 316+605	vale si pr. Brad	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.35	11.32	1.037986	Medie	Minimă	NU / Blocaj	4759	Mici, medii
111.		317+025 - 317+028	vale	podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	11.32	0.59629	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	9855	mici
112.		318+906 - 318+909	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	da					Nu asigura permeabilitate; exista obstacole care blocheaza accesul					
113.		320+060 - 320+080	drum si rau Berești	Pod nou/ pasaj inf	GMIB 20.00 m	nu	1	16,14	6	12.82	7.553822	Foarte bună	Foarte bună	Bună	14841	Mici, Medii, Mari
114.		320+541 - 320+545	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D4	nu	1	4	2.47	11.32	0.872792	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	3513	mici
115.		320+737 - 320+742	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	11.32	1.090989	Medie	Minimă	NU / Blocaj	4132	Mici, medii
116.		321+744 - 321+764	parau Precista	Pod nou	GMIB 20.00 m	nu	1	18,64	3.1	12.8	4.514375	Foarte bună	Foarte bună	Bună	1664	Mici, Medii, Mari

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
117.		322+529 - 322+532	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	16.18	0.417182	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	1984	mici
118.		322+631 - 322+637	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate 2xC3	perete cadru	2	5,34	2.3	11.32	1.084982	Medie	Minimă	NU / Blocaj	1889	Mici, medii
119.		324+047 - 324+062	vale	Pod nou	GMIB 12.00 m	nu	1	11,06	1.3	12.2	1.178525	Medie	Minimă	NU / Blocaj	1410	Mici, medii
120.		325+305 - 325+329	rau Turbata	Pod nou	IPCJ 23.80 m	nu	1	18,6	3	13.5	4.133333	Foarte bună	Medie	Minimă	34489	Mici, medii
121.		327+348 - 327+351	vale	Podeț nou	Cadre prefabricate C3	nu	1	3	2.25	9.7	0.695876	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	4816	mici
122.		327+732 - 327+740	V. Mitocului	Pod nou	GMIB 8.00 m	nu	1	6,4	2.3	10	1.472	Medie	Minimă	NU / Blocaj	3670	Mici, medii
123.		329+727 - 329+733	vale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,76	1.77	11.3	0.745593	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	2376	mici
Județul Neamț																
124.		330+641 - 330+648	vale, canale	Pod nou	GMIB 7.00 m	nu	1	5,64	2	11.3	0.99823	Minimă	NU / Blocaj	NU / Blocaj	908	mici
125.		332+840 - 322+846	vale, canale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4,43	2.58	11.3	1.011451	Medie	Minimă	NU / Blocaj	8770	Mici, medii
126.		334+909 - 334+965	raul Valea Neagră	Pod nou	GMIB L=18+20+18	nu	3	52	3	12.5	12.48	Foarte bună	Foarte bună	Bună	26993	Mici, Medii,

Nr. crt.	Aria naturală protejată	Interval km proiectat al structurii	Obstacol traversat	Tip lucrare (nou / reabilitat)	Tip structură proiectată	Obstacole care limiteaza deplasarea	Numar de deschideri	Lungime structura corectata cu limitarile de deplasare (m)	Inaltimea libera medie (m)	Latimea structurii (m)	ID	Funcționalitate pentru mamifere			Distanța până la următoarea structură funcționala pentru mamifere [m]	
												Mari	Medii	Mici	m	mamifere
																Mari
127.		337+424 - 337+429	vale	Podeț nou	Dale prefabricate D5	nu	1	5	2.47	11.32	1.090989	Medie	Minimă	NU / Blocaj	14578	mici
128.		338+496 - 338+502	vale	Pod nou	GMIB 6.00 m	nu	1	4.79	1.85	11	0.805591	Medie	Minimă	NU / Blocaj	1067	mici
129.	ROSAC3 64 Raul Moldova intre Tupilati si Roman	343+602 - 343+872	raul Moldova	Pod nou	GZCJ (80+110+80) m	nu	3	257	7	16,8	107.0833	Foarte bună	Foarte bună	Bună	5100	Mici, Medii, Mari

Asigurare permeabilității/conectivității mamiferelor, avifaună, chiroptere de pe traseul căii ferate

Alegerea dimensiunilor s-a bazat pe analiza situatiei locale specifice.

Dimensiunile mai mari din intervalul oferit ar trebui selectate în cazul prezenței unei rute de migrare de importanță regională și în locuri unde condițiile ecologice înconjurătoare nu sunt ideale.

Dimpotrivă, în locuri fără perturbări și cu habitate naturale potrivite pe ambele părți ale podurilor, chiar și subtraversările de dimensiuni mai mici își îndeplinesc eficient rolul.

Structurile de trecere care au rol in asigurarea conectivitatii populatiilor speciilor de fauna pot fi impartite in doua mari categorii (conform EuroNatur, 2010):

- structurile standard ale IR, determinate in principal de topografia terenului si necesitati constructive: podete, sub- si supratraversari, poduri. Aceste structuri standard trebuie adaptate astfel incat sa aiba un rol ecologic important;
- structuri prevazute special pentru speciile de fauna in scopul asigurarii conectivitatii: casete, tuburi si canale subterane pentru mamifere mici si alte vertebrate, sub - si supratraversari pentru fauna, „poduri verzi” sau ecoducte).

Din punct de vedere al modului de traversare a infrastructurii analizate - linia de cale ferată Focșani - Roman, structurile de trecere pot fi împartite în doua mari categorii:

- subtraversări: structuri de trecere care traverseaza calea ferata sub nivel, acestea fiind reprezentate prin poduri, podete, pasaj inferior;
- supratraversări: podurile cu deschideri mari.

Asigurarea permeabilității mamferelor medii și mari

Structurile prevăzute prin proiect (poduri) la care s-a stabilit un indice IO mai mare de 4,0 asigura trecerea mamiferelor mici, medii și mari.

Distanțele dintre structuri (poduri) respectă recomandarile de amplasarea prevăzute în Ghid de bune practici pentru planificarea şi implementarea investiţiilor din sectorul infrastructură rutieră, Bucuresti 2016. Acestea sunt detaliate in tabelul de mai sus.

Podurile sunt structuri standard ale IR construite în zonele cu diferenţe mari de altitudine (ex. atunci când drumul traversează o vale) sau la traversarea unor cursuri de apă. Înălţimea podurilor este influenţată de caracteristicile reliefului şi a elementelor de la nivelul solului (de exemplu prezenţa unui strat dens de vegetaţie înaltă). În zonele unde amplitudinea altitudinală este mică, un viaduct cu înălţime redusă este de preferat construirii unui rambleu, rolul acestuia în menţinerea permeabilităţii putând fi extrem de important (favorizează deplasările speciilor de dimensiuni mai mici, dependente de anumite tipuri de habitate, care ar putea fi sensibile şi reticente în a utiliza subtraversările amenajate fără strat vegetal).

Este recomandabil ca terenul natural din zona de traversare a podurilor şi viaductelor să fie cât mai puţin modificat în timpul lucrărilor de construcţie, iar dezvoltările viitoare prevăzute în planurile de urbanism şi amenajare a teritoriului pentru aceste zone trebuie să asigure menţinerea permeabilităţii pentru speciile de animale ţintă.

Traversarea unui curs de apă trebuie să permită dezvoltarea tuturor straturilor de vegetaţie (terestră, palustră şi acvatică) sub structura propusă, iar amplasarea pilonilor faţă de maluri va fi efectuată la cel puţin 10 m distanţă pentru a putea permite dezvoltarea vegetaţiei de mal. Înălţimea minimă a structurilor la traversarea corpurilor de apă este de preferat să fie de 5 m pentru a permite dezvoltarea stratului vegetal specific zonelor umede de luncă. În cazul zonelor cu vegetaţie forestieră înălţimea minimă ar trebui să fie de 10m.

Structurile cu lungime mai mare de 100 m şi înălţime mai mare de 15 m pe cel puţin jumătate din lungimea acestora sunt adecvate trecerii tuturor speciilor de animale.

Spatiile de sub poduri pot reprezenta pasaje de trecere pentru diferite grupe de animale (mamifere medii, mici).

Asigurarea conectivității permeabilitatii mamiferelor mici, amfibieni, reptile

Pentru amfibieni, podetele prevazute prin proiect sunt structuri care impiedica accesul pe carosabil al amfibienilor care in perioada de reproducere (dar nu numai) efectueaza deplasari spre habitatele acvatice pentru depunerea pontei. Daca in zonele importante pentru deplasarea amfibienilor sunt deja propuse alte tipuri de subtraversari, constructia unor tunele pentru amfibieni nu este necesara.

Functionalitatea structurilor depinde de capacitatea de a asigura un culoar liber de trecere, lucrarile de intretinere fiind astfel absolut necesare.

Pentru toate tipurile de subtraversari sunt necesare garduri de protectie pentru ghidarea animalelor si impiedicarea accesului lor pe carosabil.

Podetele sunt structuri care pot asigura deplasarea mamiferelor medii (vulpe, iepure) a amfibienilor si reptilelor datorita inaltimii de aproximativ 2 m.
Aceste podete (subtraversări) pentru animale de dimensiuni mici cu un diametru/lăţime de 0,4-2 m, amplasate în mod special pentru scurgerea apelor sunt folosite constant și cu succes de către animalele de dimensiuni mici, precum mustelidele, sau de amfibieni și reptile. Aceste structuri împreună cu structurile care asigura scurgerea apelor acopera tot traseul.
Se apreciaza ca nu este necesară suplimentarea structurilor pentru asigurarea conectivitatii speciilor de amfibieni.

Asigurarea conectivității permeabilitatii chiropterelor si avifaunei

Liliecii (chiropterele) urmăresc vegetația arbustivă sau arborescentă în timpul zborului și evită spațiile libere. Câteva studii au arătat că aceste specii utilizează fie supratraversări cu vegetație, fie podețe suficient de mari pentru a depăși o autostradă.

Soluțiile utilă precum plantarea perdelelor forestiere constituite din tufișuri pe cele două părți ale unui pod care traversează o cale de transport sunt utilizate de liliecii.

Benzile de arbuști de pe ambele părți ale pasajului permite conectarea între habitate caracteristice aflate de o parte și de alta a traseului caii ferate pentru multe specii, inclusiv mamifere arboricole, păsări mici sau lilieci.

Speciile arboricole pot utiliza pasaje peste calea de transport care conectează arborii aflați de o parte și de alta a căii de transport, astfel încât să nu fie necesară traversarea la nivelul solului de către aceste animale. Aceste pasaje poate fi folosit de un spectru larg de alte specii de păsări, nevertebrate, animale.

O parte dintre perdelele naturale existente pe traseu se vor îmbunătăți / îndesi sau dezvolta, iar pe variantele de traseu locale se vor realiza peredele naturale noi

Ca regulă generală pentru perdelele naturale nou înființate, distanța dintre axul liniei celei mai apropiate de zona plantată este de 20 m, iar lățimea perdelei forestiere de 40 m.

Perdelele naturale vor fi realizate din arbori și arbuști din flora locală adaptate tipului de sol, iar speciile forestiere selectate vor respecta o serie de criterii:
- creștere rapidă astfel încât perdeaua să devină funcțională într-o perioadă cât mai scurtă,
- să asigure o bună regenerare naturală și longevitate ridicată,
- să nu adăpostească dăunători ai culturilor agricole din suprafețele pe care le protejează,
- să ofere avantaje din punct de vedere economic.

Conform situaţiei proiectate, perdelele propuse şi caracteristicile dimensionale ale acestora sunt următoarele:

Tabel 81 - Amplasarea perdelelor naturale mixte

Nr. crt.	Interval /stație	Interval km plantare	Partea pe care se înființează perdeaua naturală	Lungimea plantată (m)	Distanța în raport cu ariile naturale protejate
Județul Vrancea					
1.	Hm Pădureni Putna - Hm.Pufești	km.226+200-km.226+450	stânga	250.00	0,8 km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și 0,8 km față de ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Hm Pădureni Putna - Hm Pufești	km.226+600 - km.227+050	stânga	450.00	1 km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și 1 km față de ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Hm Pufești - Adjud	km.237+500 - km.238+100	stânga	600.00	0,8 km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și 0,8 km față de ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	Hm Pufești - Adjud	km.238+550 -	stânga	550.00	0,6 km față de ROSCI0162 Lunca

		km.239+100			Siretului Inferior și 0,6 km față de ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	Adjud	km.241+750 - km.241+850	stânga	100.00	0,5 km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și 0,5 km față de ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Bacău					
6.	Hm Sascut - Hm Orbeni	km.259+250 - km.259+650	stânga	400.00	2,5 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
7.	Hm Sascut - Hm Orbeni	km.261+400 - km.261+900	stânga	500.00	1,5 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
8.	Hm Sascut - Hm Orbeni	km.262+400 - km.263+000	stânga	600.00	1,2 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
9.	Hm Orbeni	km.267+050 - km.267+150	stânga	100.00	1,1 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
10.	Hm Faroani -Valea Seacă	km.283+650 - km.283+900	stânga	250.00	0,7 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
11.	Hm Faroani -Valea Seacă	km.287+800 - km.288+200	stânga	400.00	1,7 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
12.	Hm Faroani -Valea Seacă	km.288+900 - km.289+400	stânga	500.00	1,2 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
13.	Bacău - Hm Iteşti	km.309+300 - km.310+000	stânga	700.00	1,7 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
14.	Hm Iteşti -Galbeni	km.317+100 - km.317+350	stânga	250.00	5 km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești și 5 km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
15.	Hm Iteşti -Galbeni	km.320+550 - km.320+700	stânga	150.00	2 km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
16.	Hm Iteşti -Galbeni	km.320+800 - km.321+100	stânga	300.00	1,7 km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
17.	Galbeni- Hm Secuieni Roman	km.325+900 - km.326+200	stânga	300.00	0,8 km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
18.	Galbeni- Hm Secuieni Roman	km.327+400 - km.327+700	stânga	300.00	1,3 km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
Județul Neamț					
19.	Hm Secuieni Roman - Roman cap X	km.333+200 - km.333+700	stânga	500.00	1,9 km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
20.	Hm Secuieni Roman - Roman cap X	km.341+000 - km.341+400	stânga	400.00	1 km față de ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
21.	Hm Secuieni Roman - Roman cap X	km.341+800 - km.342+200	stânga	400.00	0,3 km față de ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
TOTAL				**8000 m**	

Perdelele naturale vor avea un rol polifuncţional:

- reduc nivelul zgomotului generat de traficul feroviar;
- temperează excesele climatice de orice fel;
- stocheaza importante cantități de CO_2 din atmosferă;
- amelioreaza solul prin descompunerea aparatului foliar;
- amelioreaza peisajul monoton;
- sporesc rezerva de apă din sol în raza de acțiune și contribuie astfel la creșterea producției agricole;
- rețin noxele și praful;
- oferă adăpost și hrană unor specii de păsări și animale mici al căror areal a fost restrans de agricultura intensivă pe suprafete mari;
- la maturitate pot deveni sursa de produse lemnoase (din tăieri de igienă și de regenerare).

Panourile fonoabsorbante au si rolul de a limita riscul de coliziune a mamiferelor / pasarilor cu trenurile aflate in miscare.

Tabel 82 - Amplasarea panourilor fonoabsorbante/anticoliziune pe traseul căii ferate

Nr.crt.	Interval/ Stație/ H.m./ P.o	Zonă de montaj km. pr.	Lungime panou (m)	Poziție față de linia cf	Distanța față de ariile protejate
Județul Vrancea					
1.	Stația Focșani	197+860-198+190	140,0	dreapta	9,7km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
2.	Stația Focșani	200+340-200+390	50,0	stânga	9km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
3.	Interval Focșani-Putna Seacă	208+530-208+590	60,0	dreapta	8km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
4.	H.m. Putna Seacă	210+160-210+380	220,0	dreapta	8km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
5.	H.m. Putna Seacă	210+480-210+680	200,0	dreapta	8km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
6.	Interval Mărășești-Pădureni Putna	223+580-223+680	100,0	stânga	100m față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
7.	H.m. Pădureni Putna	224+660-224+760	100,0	stânga	500m față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
8.	H.m. Pufești	232+170-232+240	70,0	dreapta	600m față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Nr.crt.	Interval/ Stație/ H.m./ P.o	Zonă de montaj km. pr.	Lungime panou (m)	Poziție față de linia cf	Distanța față de ariile protejate
9.	H.m Pufești	232+380-232+500	120,0	stânga	600m față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
10.	Interval Pufești-Adjud	235+310-235+560	250,0	dreapta	2km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
11.	Interval Pufești - Adjud	239+100-241+060	960,0	dreapta	ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
12.	Interval Pufești - Adjud	240+489-241+059	570,0	stanga	In ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
13.	Stația Adjud	244+100+244+270	170,0	stânga	2km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
14.	Stația Adjud	244+340-244+430	90,0	stânga	2,2m față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Județul Bacău					
1.	H.m. Sascut	257+200-257+340	140,0	stânga	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
2.	H.m. Sascut	257+340-257+390	50,0	stânga	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
3.	H.m. Sascut	258+020-258+470	450,0	stânga	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
4.	H.m. Sascut	258+610-258+820	210,0	stânga	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
5.	H.m. Sascut	259+120+259+250	130,0	stânga	3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
6.	Interval Sascut-Orbeni	266+540-266+720	180,0	stânga	1,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
7.	Interval Orbeni- Răcăciuni	272+700-273+130	430,0	stânga	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
8.	Interval Orbeni-Răcăciuni	273+300-273+360	60,0	stânga	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
9.	Interval Orbeni-Răcăciuni	273+300-273+360	60,0	dreapta	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
10.	P.o. Răcăciuni	274+310-274+360	50,0	stânga	1,2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
11.	H.m. Faraoani	281+910-281+980	70,0	stânga	500m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
12.	Interval Valea Seacă-Bacău	295+730-295+810	80,0	stânga	800m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești
13.	Interval Valea Seacă-Bacău	297+450-297+750	300,0	dreapta	800m față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Nr.crt.	Interval/ Stație/ H.m./ P.o	Zonă de montaj km. pr.	Lungime panou (m)	Poziție față de linia cf	Distanța față de ariile protejate
14.	Interval Valea Seacă-Bacău	297+810-298+100	290,0	dreapta	1,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
15.	Interval Valea Seacă-Bacău	298+400-298+800	400,0	dreapta	2,4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
16.	Interval Valea Seacă-Bacău	299+100-300+400	1300,0	dreapta	2,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
17.	Interval Valea Seacă-Bacău	298+100-300+360	2260,0	stânga	2,5km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu
18.	Stația Bacău	301+500-302+050	550,0	dreapta	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
19.	Stația Bacău	302+950-303+300	350,0	dreapta	2km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
20.	Interval Bacău-Itești	303+800-304+150	350,0	dreapta	1,7km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
21.	Interval Bacău-Itești	305+450-305+780	70,0	dreapta	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
22.	Interval Bacău-Itești	305+800-305+900	100,0	dreapta	800m față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
23.	H.m Itești	314+610-314+660	50,0	dreapta	4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
24.	H.m. Itești	314+660-314+720	90,0	dreapta	4km față de ROSCI0434 Siretul Mijlociu și 2,5km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Berești-Bacău
25.	Stația Galbeni	321+870-321+920	50,0	stânga	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
26.	Stația Galbeni	321+870-321+920	50,0	dreapta	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
27.	Stația Galbeni	322+170-322+450	280,0	stânga	1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
28.	Stația Galbeni	322+690-322+790	100,0	stânga	300m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
29.	Stația Galbeni	323+410-323+560	150,0	dreapta	200m față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

II. 7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate aflate în zona de influență a proiectului, acolo unde au fost stabilite

În cadrul studiului de evaluare adecvată in anexele – tabele cu evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare, sunt specificate detaliat pentru fiecare specie/habitat de interes conservative – stare de conservare si obiectivele de conservare care trebuie atinse.

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menţinerea şi restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar si sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel national. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ţinându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafaţa relativă, populaţia, statutul de conservare etc).

Tabel 83 - Obiectivele specifice de conservare a siturilor aflate în zona de influență a proiectului – Reabilitarea liniei de cale ferată FOCȘANI - ROMAN

Nr. crt.	Cod sit	Denumire	Distanța proiect – sit (km)	Act de aprobare a Planului de Management	Obiective specifice de conservare stabilite de care ANANP	Obiective de conservare
1.	ROSAC / ROSCI0162	Lunca Siretului Inferior	*intersecție*	Ordinul nr. 949/2016	Decizie nr. 335/26.07.2021	Menținerea sau imbunatatirea starii de conservare
2.	ROSPA0071	Lunca Siretului Inferior	*intersecție*		Decizie nr. 125/28.03.2022	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
3.	ROSAC / ROSCI0364	Râul Moldova între Tupilați și Roman	*intersecție*	Ordinul nr. 1554/2016	Decizie nr. 128/18.03.2021	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
4.	ROSPA0063	Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești	0,4	Ordinul nr. 2681/2012	Decizia nr. 624/23.11.2021	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
5.	ROSPA0072	Lunca Siretul Mijlociu	0,2	Ordinul nr. 1971/2015	Decizie nr. 166/19.04.2021 modificata cu Decizia 580/3.11.2021 și completate cu Decizia 625/23.11.2021	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
6.	ROSCI0434	Siretul Mijlociu	0,8	-	NOTA nr.7258/23.11.2021	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
7.	ROSCI0378	Râul Siret între Pașcani și Roman	4,8	-	Nota nr.7253/23.11.2021	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
8.	ROSPA0138	Piatra Șoimului - Scorțeni – Gîrleni	5,7	-	Nota nr.7265/23.11.2021	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

II.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluţii/schimbări care se pot produce în viitor

Conform articolului 2.2. al Directivei Habitate 92/43 EEC, măsurile prevăzute în Directivă sunt destinate să menţină sau să readucă într-o stare de conservare favorabilă tipurile de habitate naturale şi speciile de floră şi faună sălbatică de importanţă comunitară.

Prin urmare atingerea și/sau menţinerea „stării de conservare favorabilă” reprezintă obiectivul care trebuie atins pentru toate habitatele şi speciile de importanţă comunitară.

Starea de conservare a unui sit Natura 2000, inclusiv starea de conservare favorabilă sunt definite în Directivă în cadrul articolelor 1(e) pentru habitate şi 1(i) pentru specii astfel:

- ”(e) Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă suma influenţelor ce acţionează asupra unui habitat natural și asupra speciilor sale specifice și care ar putea afecta negativ pe termen arealul său natural de distribuţie, structura și funcţiile sale, precum și supravieţuirea pe termen lung a speciilor sale specifice.

Starea de conservare a unui habitat natural este considerată favorabilă dacă:

- arealul natural al habitatului și aria suprafeţelelor ocupate de către habitat sunt stabile sau în creștere;
- structura și funcţiile specifice habitatului necesare pentru menţinerea sa pe termen lung există în prezent și există premisele ca acestea să continue să existe şi în viitorul predictibil;
- starea de conservare a speciilor sale tipice este favorabilă.”

”(i) Starea de conservare a unei specii reprezintă suma influenţelor ce acţionează asupra unei specii şi care ar putea afecta pe termen lung distribuţia și abundenţa populaţiei acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

- datele de dinamică a populaţiei pentru specia respectivă indică faptul că specia se menţine pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; şi
- arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există premisele reducerii în viitorul predictibil; și
- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menţine populaţia pe termen lung.”

Evaluarea stării de conservare în contextul planului de management.

Evaluarea stării de conservare este crucială în cadrul procesului de elaborare a unui plan de management pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele

specifice, măsurile, activităţile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate derivă din starea lor actuală de conservare. Astfel, dacă starea de conservare este evaluată ca favorabilă la momentul elaborării planului de management actual, activităţile din acest plan trebuie să se îndrepte cu predilecţie către menţinerea stării de conservare pe termen lung prin monitorizarea habitatului/speciei, iar regulile şi rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic să prevină și să combată acele activităţi propuse, al căror impact potenţial ar putea periclita pe viitor actuala stare de conservare favorabilă.

Dacă starea de conservare a unei specii/unui tip de habitat este evaluată ca ”nefavorabilă-inadecvată” sau ”nefavorabilă-rea”, activităţile din planul de management trebuie să se îndrepte cu predilecţie în sensul îmbunătăţirii acelor parametri care împiedică respectiva specie și/ sau habitat să ajungă în starea de conservare favorabilă iar regulile şi rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic să se îndrepte în sensul reducerii sau eliminării efectelor activităţilor prezente, cu impact asupra speciei/tipului de habitat şi interzicerii oricărei activităţi viitoare susceptibile de a afecta şi mai mult specia sau tipul de habitat aflate în stare de conservare nefavorabilă.

De asemenea, pentru orice plan, proiect sau activitate susceptibilă de a genera un efect negativ asupra unei specii sau unui tip de habitat de interes conservativ este necesară anticiparea evoluţiei stării de conservare a acestora în viitor, inclusiv cu luarea în considerare a impactului cumulat, conform principiului precauţiei.

În situaţia în care starea de conservare este evaluată ca fiind ”necunoscută”, activităţile din planul de management trebuie să se îndrepte cu predilecţie către colectarea de date în vederea evaluării stării de conservare pentru acel tip de habitat, specie sau grup de specii, iar regulile şi rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic trebuie să se îndrepte în sensul micşorării efectelor activităţilor prezente cu impact asupra speciei şi limitării sau interzicerii oricărei activităţi viitoare, susceptibile de a afecta specia sau tipul de habitat, conform principiului precauţiei. Trebuie așadar să se evite situaţia în care specia/tipul de habitat ajunge în stare de conservare nefavorabilă, din cauza inexistenţei sau insuficienţei informaţiilor necesare pentru a putea evalua starea lor de conservare.

Suprafețele de referință pentru starea favorabilă de conservare a habitatelor au fost considerate suprafețele rezultate din studiul de fundamentare a planului, deoarece nu există studii anterioare detaliate de chorologie a fiecărui habitat.

În cazurile speciilor și grupelor de specii, aprecierea stării de conservare s-a făcut pe baza unui algoritm, ponderea fiecărui atribut fiind dictată de caracteristicile biologice și ecologice, respectiv suprafețe necesare pentru hrănire, intensitatea presiunilor, caracteristicile monotopului, etc.

Perspectivele speciei/habitatului depind de tipul și intensitatea impacturilor trecute și prezente, presiuni, și viitoare, amenințări. În numeroase cazuri, impacturile negative se datorează unor intervenții antropice din trecut, ale căror efecte se manifestă și vor continua să se manifeste pe perioade mai lungi decât durata de implementare a

planului de management. Aprecierea prezenței și intensității magnitudinii fiecărui impact a fost făcută de experți, pe o scară simplă, cu următoarele calificative: „S” = slabă, „M” = medie, „R” = ridicată. Atât pentru specii, cât și pentru habitate, chiar dacă au fost constatate variații în intensitatea amenințării / presiunii pe cuprinsul sitului, a fost ales nivelul constatat pe cea mai mare parte din suprafața habitatului / habitatului speciei în sit.

Deoarece atât în cazul habitatelor cât și al speciilor a trebuit să se aleagă o singură stare de conservare din cele patru: FV, U1, U2, XX -, fără stări intermediare - de exemplu U1-FV -, starea de conservare dominantă pentru habitat, deci care reprezintă cea mai mare suprafață în sit, a fost extrapolată pentru situația globală a habitatului. La fel, în cazul speciilor, starea de conservare a populației majoritare a devenit prin extrapolare starea de conservare globală a speciei în sit.

Starea de conservare a unei arii protejate se face în baza evaluării stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnata această arie, direct corelat cu presiunile antropice şi naturale existente.

Evaluarea stării de conservare inițială a siturilor a fost realizată odată cu desemnarea acestora (în anul 2011).

Reevaluarea stării de conservare a sitului s-a realizat prin elaborarea planului de Management care se află în procedură legislativă de aprobare.

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase in cadrul etapelor de realizare a unui Plan de Management, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a componentelor biologice de interes conservativ, se va putea evalua abaterea de la starea de conservare inițială.

Conform informatiilor prezentate in capitolele anterioare starea de conservare a siturilor aflate in zona de inflența a proiectului este relativ bună.

Starea de conservare a fiecarei specii din siturile de interes comunitar care se afla în zona de influenta a proiectului analizat au fost descris in capitolul anterior.

II.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate intersectate sau aflate în vecinatatea proiectului.

II.9.1. Presiuni și amenințări la nivelul traseului căii ferate Focsani - Roman

Presiunile apar/există ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme din trecut sau care au loc în prezent și care afectează,în mod cumulat-efectul mai multor acțiuni și/sau fenomene, sau separat viabilitatea pe termen lung sau mediu a

speciei sau habitatului. Pentru analiza de mai jos, au fost luate în calcul presiunile identificate în prezent sau pe parcursul ultimilor cinci ani.

Amenințările pot apărea ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme pe viitor, putând afecta în mod cumulat-efectul mai multor acțiuni și / sau fenomen sau separat, viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Definirea amenințărilor se face luând în calcul acțiuni umane viitoare sau previzibile. Pentru analiza prezentată în conti nuare, s-au luat în calcul amenințările ce pot deriva în următorii cinci ani, din acțiuni umane în derulare sau previzibile și fenomene naturale extreme posibile.

În vederea analizării impactului la nivelul zonelor proiectului corespunzătoare, culoarelor în care vor avea loc pierderea şi alterarea habitatelor - culoar de până la 100 m, situat de o parte şi de cealaltă a limitei de construcţie. In acest culoar s-a considerat că, pe terenurile pe care se vor desfăşura activităţilor din perioada de construcţie, pot apărea specii cu impact negativ – specii native colonizatoare, specii alohtone invazive – se pot extinde şi pentru a putea ulterior stabili măsuri optime de evitare şi reducere a impactului, au fost luate în considerare presiuni actuale observate, care generează impacturi negative ce afectează sau pot afecta în viitor starea de conservare.

Trebuie menţionat faptul că identificarea presiunilor nu a fost realizată pe baza unor activităţi şi a unei metodologii dedicate sau utilizând un protocol anume, ci pe parcursul observaţiilor de teren desfăşurate pentru identificarea habitatelor şi speciilor de interes comunitar, au fost notate şi acele aspecte negative prezente. Aplicabilitatea acestor observaţii este aceea de apreciere a potenţialelor impacturi care se pot adiţiona celor rezultate din implementarea proiectului, care, în lipsa aplicării unor măsuri de evitare şi reducere adecvate, ar putea contribui la schimbarea stării de conservare a unora dintre elementele de interes conservativ.

Zonele observate nu s-au limitat la suprafeţele traversate, ci şi la cele învecinate, întrucât gradul de acoperire actual al unei presiuni la nivelul unei suprafeţe dată poate răspunde întrebărilor privind care va fi gradul de extindere al aceleiaşi presiuni în perioada de funcționare a proiectului şi dacă aceasta poate fi favorizată de proiect sau nu, în consecinţă mărind intensitatea la nivelul elementelor protejate.

Presiunile și amenințările la adresa valorilor, identificate la nivelul ariilor naturale protejate traversate și care se învecinează cu linia de cale ferată Focșani-Roman sunt prezentate în tabelele referitoare la presiuni și amenințări din capitolul III - Identificarea și cuantificarea impactului cumulativ.

III.IDENTIFICAREA ŞI EVALUAREA IMPACTULUI

III.1. Descrierea metodologiei de evaluare

Estimarea impactului potenţial generat de lucrările prevăzute în proiect asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ a avut ca si scop identificarea formelor de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absenţa unor măsuri de evitare şi reducere a impactului.

Activitățile desfășurate în etapele de execuție, funcționare și dezafectare pot genera impacturi potențiale – directe, indirecte, temporare, cumulate si reziduale.

Impactul potenţial pe care proiectul îl poate genera asupra componentelor de biodiversitate se poate manifesta diferit în funcţie de etapa proiectului (execuție, funcționare, dezafectare).

Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ s-a realizat conform conținutului cadru și metodologiei stabilite de Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului şi pădurilor nr. 19/2010.

Analiza impactului s-a realizat în baza Obiectivelor Specifice de Conservare stabilite pentru situri cu respectarea cerinţelor Circularei emise de Ministerul Mediului, Apelor şi Pădurilor nr. 4654/02.07.2020.

Evaluarea se realizează pentru fiecare habitat şi specie de interes comunitar, la nivelul obiectivelor de conservare. Obiectivele de conservare includ parametri şi ţinte, iar evaluarea impactului se va realiza pentru fiecare din parametrii stabiliţi de ANANP, prin raportare la valoarea ţintă fixată.

Evaluarea impactului asupra fiecărui parametru stabilit pentru obiectivele de conservare a habitatelor şi speciilor se realizează pe baza tabelului centralizator care cuprinde următoarele informații:

denumirea sitului și codul acestuia, componenta Natura 2000, habitatele/speciile conform formularului standard, tip prezenţă (pentru păsări), localizare în raport cu limitele proiectului, Sursa datelor spaţiale, sursa informaţiilor, starea de conservare, obiective de conservare, parametrul și unitatea de măsură a acestuia, actual (min/maxim), valoarea țintă, aprecieri privind posibilitatea de a fi afectat de proiect și explicații, cuantificarea impactului, aprecierea privind impactul potential, motivarea impactului estimate, măsuri adoptate entru a asigura impacturi reziduale nesemnificative, impact rezidual.

Evaluarea se va face avându-se în vedere necesitatea de menţinere a integrităţii siturilor Natura 2000 care sunt intersectate de proiect sau se află în vecinătatea acestuia.

Pentru aprecierea preliminară a impactului au fost analizate:

- lucrările prevăzute în proiect și limitele proiectului,
- distribuţia habitatelor și a habitatelor speciilor de interes comunitar și hărţile de distribuţie cuprinse în Planurile de management aprobate ale siturilor Natura 2000:

a. intersectate de traseul liniei de cale ferată Focșani – Roman: ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.

b. situate în zona de influență a proiectului: ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești – 0,4 km (distanța minimă), ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu – 0,2 km (distanța minimă).

Speciile si habitatele de interes comunitar ce constituie obiectivul managementului conservative din ariile protejate aflate la distante mai mari de 6 km nu vor fi afectate, nu vor fi afectate conditiile abiotice care contribuie la asigurarea integritatii ariilor protejate, astfel parametrii care definesc starea actuală de conservare în aceste situri nu vor fi afectate.

Lucrările și activitățile specifice prevăzute în proiect

1. Tipuri de lucrări/intervenții propuse și activitățile specifice *în etapa de execuție*:
    a. Realizarea organizărilor de şantier, a zonelor de depozitare a materialelor și a platformelor tehnologice (amenajare teren – curăţare vegetaţie, decopertare sol fertil, excavaţii, compactare),
    b. Realizarea drumurilor tehnologice/ de întreţinere (curăţare vegetaţie, decopertare strat vegetal, transport și manipulare materiale, asternere si compactare),
    c. Relocarea reţelelor de utilităţi (modificări / adaptări reţelele subterane/supraterane de utilităţi ce vor implica excavaţii/săpătura mecanică, foraje dirijate, suduri),
    d. Lucrări de demolare/dezafectare (construcţii civile în stații și halte de cale ferată, structuri terasament, poduri şi podeţe). Acestea necesita funcţionarea utilajelor și echipamentelor de șantier, depozitări temporare de deşeuri rezultate și gestionarea acestora, transport materiale și deșeuri),
    e. Lucrări de suprastructură şi terasamente (curăţare/ defrișare vegetaţie, excavaţii/ săpătură, realizare umpluturi, depozitare materii și materiale, realizare terasament cf și suprastructură, dispunerea instalațiilor feroviare, a drenurilor/șanțurilor pentru scurgere ape pluviale, treceri la

nivel, semnalizări, telecomunicaţii CF, panouri fonoabsorbante, garduri de protecție).

f. Lucrări de artă (reabilitare și construcție de poduri, podeţe şi pasaje, realizarea platformelor tehnologice temporare aferente acestora, lucrări ce includ: excavaţii, turnare beton, forare piloţi, suduri, transport materiale)
g. Lucrări civile (construire clădiri noi și reabilitare clădiri existente inclusiv instalații sanitare și termotehnologice),
h. Lucrări de consolidare (curăţare de vegetaţie, demolare lucrari existente, excavare/săpătură, depozitări şi manipulări transport materiale),
i. Lucrări de refacere la finalul etapei de execuție a lucrărilor (reabilitarea suprafeţelor utilizate temporar, degajarea instalaţiilor, utilajelor şi deşeurilor, așternere strat de sol vegetal).

2. Activitățile specifice desfășurate *în etapa de funcționare*:
   a. Desfăşurarea traficului feroviar,
   b. Gestionarea apelor pluviale,
   c. Activităţile din punctele de sectionare (staţii, halte de mişcare, puncte de oprire) - organizare activităţi de transport feroviar care generează deşeuri şi ape uzate menajere de la grupurile sanitare.
   d. Lucrări de întreţinere şi mentenanţă (reparaţii la nivelul componentelor infrastructurii de transport (înlocuire segmente de şină, piatră spartă), gestionare deşeuri, controlul vegetaţiei (metode mecanizate sau chimice-erbicidare).

3. Tipuri de lucrări propuse și activitățile specifice *în etapa de dezafectare*
   a. Realizarea organizarilor de șantier (platforme de depozitare, instalaţii concasare deşeuri din demolări, birouri),
   b. Lucrări de demolare (demolare construcţii / structuri și instalații, depozitarea temporară şi gestionarea deşeurilor din demolări/ dezafectări),
   c. Lucrări de refacere (reabilitare suprafeţe, redarea acestora în circuitul natural).

Limitele proiectului

- Durata de implementare a proiectului este de 36 de luni, iar perioada de funcționare este nelimitată în timp în condiţiile în care starea infrastructurii feroviare este menţinută în condiţii adecvate de exploatare în conformitate cu normele tehnice.
- Coridorul de expropriere a lucrărilor reprezintă totalul suprafețelor de teren unde se vor realiza lucrările.

În scopul evaluării suprafeţelor de teren afectate de implementarea proiectului au fost utilizate datele în format vectorial ce cuprind suprafețele de teren ocupate de lucrările

proiectate, precum şi datele obţinute în urma modelării dispersiilor atmosferice și a modelării zgomotului. În cazul elementelor vectoriale de tip linie au fost create poligoane corespunzătoare folosind funcţia “*Buffer*” din QGIS 3.22.7.
Linia de cale ferată între Focșani și Roman face obiectul proiectului de reabilitare, cu următoarele *excluderi*:

- Poduri de pe traseu (km.existent): km.265+024, km.290+790, km.308+793, km.338+480
- Pod peste râul Moldova km existent pe linia c.f. km.343+708,
- Podete de pe traseu (km.existent): km.322+646, km.337+390.
- Stația Roman.

Menționăm că podurile și podețele prezentate ca excluderi la proiectul de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani - Roman fac obiectul unui alt proiect promovat de Regionala c.f. Iași.

Metodologia avută în vedere pentru analiza și evaluare urmărește atât efectele generate de proiect cât și impactul acestuia asupra componentelor biodiversității.

Efectele se referă la modificările cauzate mediului bio-fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect (atat în etapa de executie cât și în cea de funcționare).

Impacturile includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate de interes comunitar, efectivele populaționale ale speciilor, habitate ale speciilor de desemnare ale siturilor).

Identificarea efectelor a presupus analiza intervențiilor propuse în cadrul proiectului, identificarea activităților ce rezultă din execuția și funcționarea componentelor proiectului, identificarea modificărilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic ca urmare a realizării și funcționării componentelor proiectului.

Principalele *efecte* identificate ce se pot manifesta asupra componentelor biodiversității în funcție de etapele proiectului:

- *execuţia lucrărilor:* îndepărtarea vegetaţiei, modificări structurale sol/ subsol; emisii de poluanţi atmosferici; scurgeri de produse periculoase pe sol; generare zgomot şi vibraţii, generare deşeuri iluminat, introducere specii invazive, introducerea în zonă a barierelor fizice, mortalitate faună în zona lucrărilor.
- *funcționare:* poluarea factorilor de mediu aer, apă, sol/subsol, generare zgomot / vibraţii; iluminat; generare deşeuri, coliziune faună sălbatică, antrenarea de specii invazive, Crearea de bariere fizice şi comportamentale.

În *etapa de dezafectare* a proiectului efectele înregistrate vor fi similare celor din etapa de execuție.

Interes pentru evaluare prezintă în principal acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact.

Impactul produs de proiect poate fi direct sau indirect. Impactul indirect se manifestă prin mai multe componente interdependente ce prezintă diferite tipuri de relații.
În evaluarea impactului direct și indirect pentru etapele de execuție, funcționare și dezafectare au fost avute în vedere speciile și habitatele din siturile Natura 2000 aflate în zona de influență a proiectului ce propune reabilitarea liniei de cale ferată Focșani Roman.

S-a apreciat că speciile și habitatele de interes comunitar ce constituie obiectivul managementului conservativ din ariile protejate aflate la distanțe mai mari de 6 km nu vor fi afectate și totodată nu vor fi afectate condițiile abiotice care contribuie la asigurarea integrității ariilor protejate. Astfel, parametrii care definesc starea actuală de conservare în aceste situri nu vor fi afectați.

Distanţele pe care s-a efectuat analiza au fost stabilite în funcţie de tipul intervenţiilor efectuate (lucrări de consolidare, apărări de maluri, terasamente, suprastructura, relocare conducte, relocare linii electrice, relocari cabluri de telecomunicaţii) şi de forma de impact anticipată (ex.pierdere habitat - PH, alterare habitat - AH).

Evaluarea impactului execuției / funcționării / dezafectării proiectului asupra speciilor şi habitatelor ce constituie obiectul managementului conservativ în *siturile Natura 2000 traversate* și a celor ***aflate în zona de influență*** a proiectului s-a realizat luând în calcul următoarele *forme de impact* asupra componentelor biodiversității:

-pierderi de habitate (PH),
-alterare a habitatelor (AH),
-fragmentarea habitatelor (FH),
-perturbarea activităţii speciilor (PAS),
-reducerea efectivelor populaţionale (REP).

Estimarea preliminară a formelor de impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut în vedere identificarea acelor forme de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului.

Semnificația impactului a fost evaluată la nivelul fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar, luându-se în considerare aspectele calitative și cantitative legate de semnificația impactului asupra fiecărei specii sau asupra fiecărui habitat de interes comunitar.

Prezentăm mai jos detalii privind formele de impact analizate:

Pierderea de habitat (PH) reprezintă procentul din suprafața habitatului sau procentul din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ce va fi pierdut.
Evaluarea impactului asociată acestui indicator se bazează pe analiza suprafaţei pierdute a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar (folosite de acestea pentru necesităţi de hrană, odihnă și/ sau reproducere).
Suprafeţele respective au fost extrase prin suprapunerea geospaţială a zonelor afectate de proiect cu hărţile de distribuţie a habitatelor din cadrul siturilor Natura 2000, acolo unde acestea au fost definite conform planului de management al sitului.
Având în vedere faptul că proiectul are ca obiectiv reabilitarea căii ferate pe traseu existent, s-a considerat că pierderile de habitat vor avea loc în zonele nou ocupate de proiect.

Alterarea habitatelor (AH) reprezintă alterarea unui habitat de interes comunitar sau a suprafeței habitatului folosit pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, pe baza analizei spaţiale a suprafeţelor care pot suferi unele modificări structurale sau calitative.
Alterarea habitatelor reprezintă, un proces de pierdere temporară sau pe termen lung a calităţilor iniţiale ale zonelor afectate.
Alterarea habitatelor poate apărea în etapa de execuţie pe suprafeţele pe care se intervine cu lucrări şi în zonele învecinate acestora dar se poate manifesta şi ca impact indirect cauzat de poluarea fonică sau luminoasă.
Alterarea habitatelor în etapa de funcționare se poate produce, în principal, pe suprafeţele afectate de prezenţa poluanţilor, dar poate fi produsă şi de pătrunderea speciilor invazive/ potenţial invazive.
Alterarea sau degradarea unui habitat reprezintă un proces prin care acesta devine mai puţin favorabil sau prin care îşi pierde din calităţile de îndeplinire a cerinţelor ecologice şi etologice ale speciilor de faună sălbatică dependente de acest tip de habitat, sub acţiunea unor factori diverşi.

Dispersia poluanţilor generaţi prin implementarea proiectului poate constitui o sursă care să conducă la fenomenul de alterare sau degradare a unui tip de habitat, fără aplicarea de măsuri corespunzătoare. Acest parametru exprimă impactul manifestat de o parte şi de alta a căii ferate, pe o bandă de 50 m dreapta-stânga, considerată a fi o distanţă acoperitoare în ceea ce priveşte dispersia de poluanţi generaţi prin implementarea proiectului, conform studiilor de specialitate.

Se apreciază că speciile invazive se pot răspandi până la o distanță de cca. 500 m în raport cu suprafețele afectate de lucrări, astfel se consideră că suprafețele pe care se vor regăsi specii invazive se află în culoarul de expropriere plus cate 500 m stanga – dreapta culoarului.

Există totuși situații cand speciile invazive se pot răspandi la distanțe cuprinse între 500 – 1000 m pe cale anemocora și pană la 3000 m pe cale hidrocoră, la nivelul habitatelor naturale.

Fragmentarea habitatelor (FH) – reprezintă fenomenul de întrerupere a conectivităţii unor habitate, prin formarea unor bariere între acestea.
Afectează atât habitatele, prin reducerea efectivă a suprafeţelor ocupate şi apariţia unei discontinuităţi structurale (fragmente izolate de habitate), cât şi speciile care utilizează habitatul respectiv pentru adăpost sau suport trofic. Poate apărea în etapa de execuţie, dar se poate manifesta pe toată durata etapei de funcționare.
Fragmentarea habitatelor se poate manifesta datorită barierelor fizice (elemente construite care împiedică deplasarea indivizilor) sau datorită barierei datorate traficului și efectelor acestuia determinand apariția unui comportament al speciilor de evitare a zonei.
În condițiile prezenței infrastructurii de transport feroviar și operării acesteia, permeabilitatea habitatelor va fi redusă parţial, ca efect indirect al barierei comportamentale indusă de traficul feroviar.

Perturbarea activității speciilor (PAS) se poate produce pe un areal extins în jurul suprafeţei de implementare a proiectului şi poate fi cauzată de o serie de factori principali, precum: nivelul de zgomot şi vibraţii, apariţia unor structuri antropice, emisiile de poluanţi şi sursele de iluminat artificial.
Conform studiilor de specialitate, creşterea nivelului de zgomot este principala cauză care poate produce perturbări în rândul speciilor de faună sălbătică, iar grupele taxonomice sunt afectate în mod diferit de nivelul de zgomot produs, astfel:
- speciile de păsări pot suferi modificări în abundenţă şi distribuţie la un nivel de zgomot care depăşeşte constant valoarea de 50 dB, pot suferi anumite modificări fiziologice (schimbări în frecvenţa şi amplitudinea vocalizelor etc.) şi chiar o reducere a succesului reproductiv, la valori ce depăşesc constant 60 dB,
- în cazul speciilor de amfibieni, poate avea loc o scădere a succesului reproductiv şi modificări fiziologice (afecţiuni asupra sistemului endocrin – scăderea în dimensiune), la valori constante mai mari de 60 dB,
- speciile de mamifere pot suferi o creştere a nivelului de stres şi schimbări în tiparele de distribuţie spaţială, la valori ce depăşesc 74 dB; speciile de chiroptere (ex.: *Myotis myotis*) pot avea dificultăţi în localizarea prăzii la valori ce depăşesc 80 dB,
- speciile de nevertebrate pot manifesta o necesitate de utilizare a unor frecvenţe mai ridicate în timpul ritualului nupţial (lăcustele) la un nivel de zgomot mai mare de 81 dB şi poate avea loc o perturbare a comportamentului de hrănire şi de evitare a prădătorilor, la un nivel de zgomot mai mare de 145 dB,
- în cazul speciilor de peşti, pot avea loc schimbări în deplasări şi orientare la un nivel de zgomot mai mare de 90 dB, schimbări în comportamentul teritorial şi social la un

nivel mai mare de 127 dB, precum şi o scădere a percepţiei semnalelor de comunicare şi o creştere a hormonilor de stres, asociate unui nivel de zgomot mai mare de 153 dB.
Iluminatul artificial afectează activităţile de cuibărire şi hrănire ale anumitor specii de păsări, sau poate induce modificări comportamentale în activitatea unor specii nocturne, precum nevertebratele, amfibienii, păsările sau liliecii. Iluminatul artificial reprezintă o cauză şi pentru creşterea mortalităţii în cadrul populaţiilor de lilieci, datorate atractivităţii pe care o reprezintă sursele de iluminat pentru prada acestora (nevertebrate), făcându-i vulnerabili în lumina artificială pentru prădătorii lor (păsări răpitoare nocturne).
Pentru analiza nivelului de perturbare a activităţii speciilor (PAS) au fost considerate particularităţile fiecărei grupe faunistice, referitoare la sensibilitatea acestora la elementele perturbatoare. În cadrul acestei analize principalele elemente cu potenţial de perturbare a speciilor au fost considerate iluminatul artificial şi nivelul de zgomot.
Nivelul de perturbare al activităţii speciilor a fost evaluat pentru următoarele grupe faunistice: nevertebrate, amfibieni, mamifere şi păsări. Nevertebratele au fost incluse în analiză pe baza sensibilităţii acestora la iluminat, pentru amfibieni, mamifere şi păsări fiind însă mai important nivelul de zgomot.

S-a luat în calcul că pentru speciile mai sus menționate perturbarea activității (PAS) are potențialul de a se manifesta pe o lățime de 100 m stânga – dreapta în lungul liniei de cale ferate ce se va reabilita.

Zonele asociate alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor, utilizate pentru cuantificarea impacturilor pentru fiecare habitat şi specie de interes comunitar sunt prezentate în hărtile de mai jos.

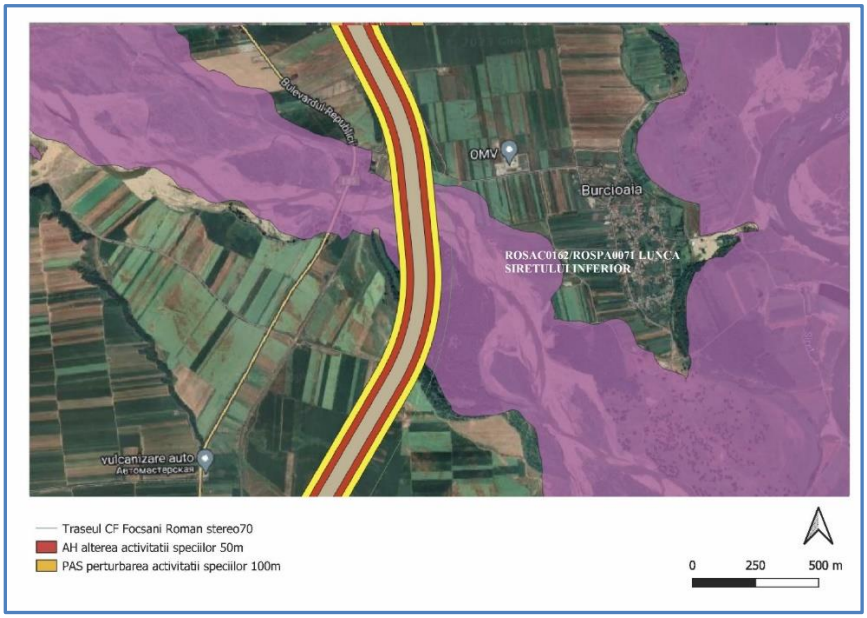


Figura 45 - Reprezentarea grafică asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor zona de suprapunere cu ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior / ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

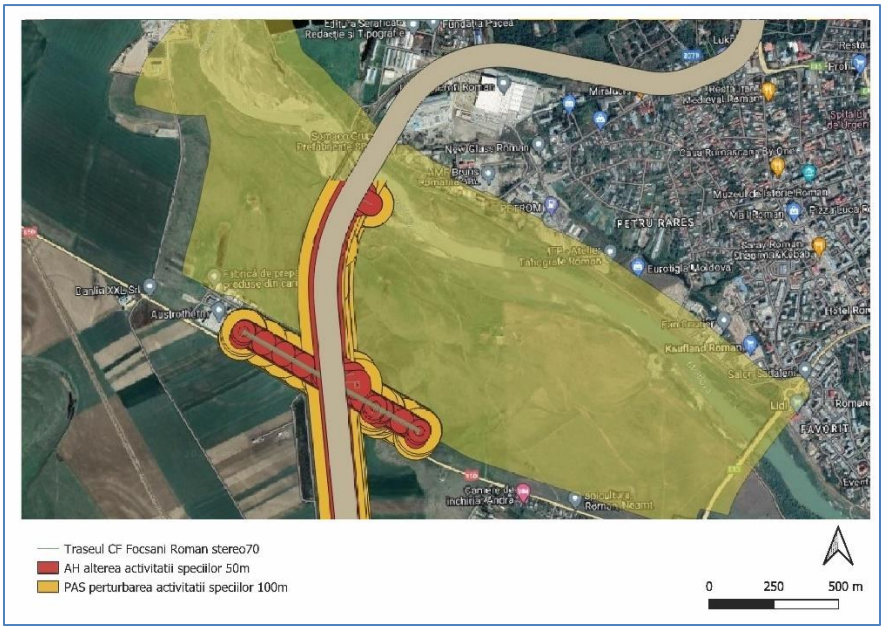


Figura 46 - Harta asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor in zona de suprapunere cu ROSAC/ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Figura 47 - Harta asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor in vecinatatea ROSPA0072 Lunca Siretul Mijlociu

Figura 48 - Harta asociată alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor în vecintatea ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești (lacul Galbeni) și ROSCI0434 Siretul Mijlociu

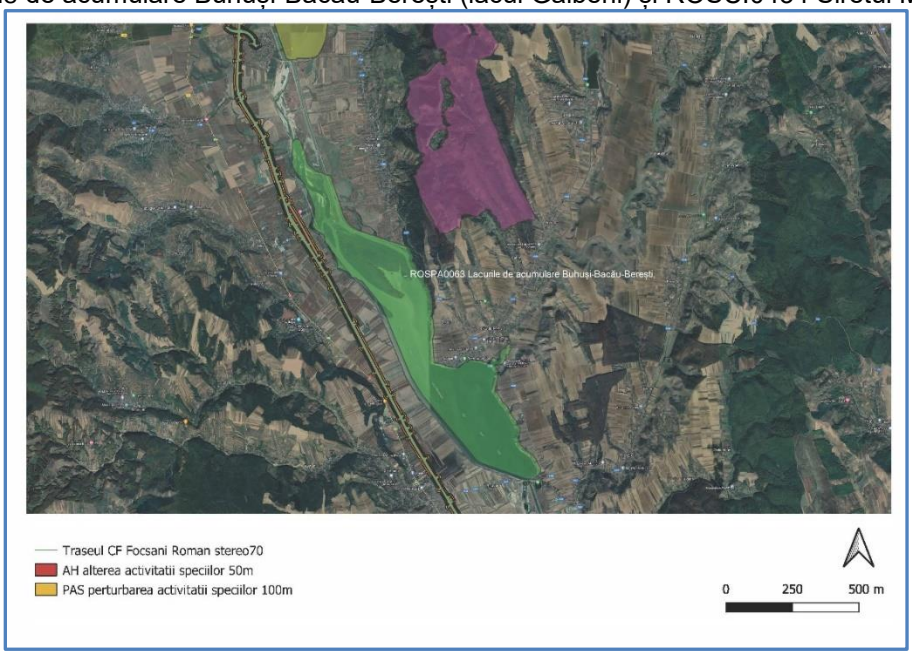


Figura 49 - Harta asociate alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor în vecintatea ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești (lac Răcăciuni)

Figura 50 - Harta asociate alterărilor de habitate şi perturbării activităţii speciilor in vecinătatea ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești (lac Berești)

Reducerea efectivelor populaționale (REP) - această formă de impact se poate manifesta atât direct, din cauza coliziunii cu traficul sau din cauza unor structuri ce pot constitui capcane pentru unele specii de faună, cât şi indirect, datorită modificării condiţiilor de habitat (ex. alterări hidromorfologice ce conduc la modificarea regimului oxigenului în apă şi, astfel, la mortalitatea anumitor specii acvatice). Această formă de impact poate să apară în toate etapele proiectului: etapa de execuție, funcționare şi de dezafectare.

Mortalitatea apare în primul rând în perioada de funcționare, în mod direct, dar în etapa de construcţie poate apărea accidental (în urma acţiunii utilajelor tehnologice, a mijloacelor de transport sau decopertărilor şi manevrării maselor de pământ sau în urma prinderii accidentale în diverse structuri sau gropi ce pot constitui capcane pentru unele specii de faună). Speciile cele mai sensibile la efectul de barieră şi mortalitatea cauzată de traficul specific unui proiect de infrastructură rutieră/ferata, sunt (Iuell et al., 2003):

a. Speciile rare cu populaţii locale de dimensiuni mici şi teritorii individuale extinse;

b. Speciile cu deplasări migratorii zilnice sau sezoniere între habitatele locale (ex. speciile de amfibieni);

c. Speciile care realizează, pe distanţe mari între cartierele de iernare şi cele estivale, deplasări migratorii sezoniere (în special păsările);

d. Speciile care utilizează zonele adiacente acestor inrafastructuri de transport (rutiera/feroviară), în căutare de hrană, precum şi speciile necrofage, atrase pe carosabil de victimele coliziunilor.

În principal, speciile afectate de mortalitatea directă sunt nevertebratele, amfibienii, reptilele, păsările şi mamiferele.

Pe baza tipurilor de impact potențial și a indicatorilor a fost determinat impactul proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, prin cuantificare și evaluare sub raportul impactului asupra obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate și asupra statutului de conservare a habitatelor și speciilor-cheie.

Cuantificarea și evaluarea impactului

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare (OSC) s-a realizat în acord cu următoarele etape:
- analiza obiectivelor, parametrilor şi ţintelor pentru fiecare dintre habitatele sau speciile de interes comunitar cuprinse în OSC,
- analiza parametrilor ce ar putea fi afectaţi de proiect,
- justificarea modului în care parametrii pot fi afectați,
- cuantificarea (acolo unde este posibil) gradului de afectare a parametrului,
- evaluarea semnificaţiei impactului (semnificativ/ nesemnificativ) s-a realizat pe baza parametrilor cantitativi, calitativi, menținerii funcțiilor ecologice și a formelor de impact.

Evaluarea semnificaţiei impactului se face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

1. procentul din suprafaţa habitatului care va fi pierdut;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafeţele habitatelor folosite pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar;
3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);
4. durata sau persistenţa fragmentării;
5. durata sau persistenţa perturbării speciilor de interes comunitar, distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar;
6. schimbări în densitatea populaţiilor (nr. de indivizi/suprafaţă);
7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;
8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcţiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Pe baza acestor indicatori-cheie se va determina, în cadrul studiului, impactul preconizat al proiectului asupra speciilor şi habitatelor de interes comunitar.

Predicția impacturilor reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact. Parametrii luaţi în considerare pentru evaluare sunt:
-etapa proiectului (construcţie, funcționare, dezafectare),
-tipul impactului (pozitiv, negativ),

-natura impactului (direct, indirect, secundar),
-potenţialul cumulativ (da/nu),
-extinderea spaţială (local, zonal, regional, naţional, transfrontalier),
-durata (termen scurt, mediu, lung),
-frecvenţa (accidental, rar, intermitent, periodic, permanent),
-probabilitatea (incert, improbabil, probabil, probabilitate mare),
-reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Tabel 84 - Parametrii și variabilele analizate pentru evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor protejate

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Timp impact	pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătăţirea stării / atingerea obiectivelor componentei analizate
	negativ	Modificările contribuie la înrăutăţirea stării / neatingerea obiectivelor componentei analizate
Natură impact	direct	Formă de impact principală produsă de apariţia unui efect
	secundar	Formă de impact generată de un impact direct
	indirect	Formă de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului
Potențial cumulativ	da	Impactul are potenţialul de a genera, împreună cu alte efecte/impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul componentei de mediu analizate
	nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul componentei de mediu
Extindere local	local	Impactul se manifestă pe suprafeţe mai mici decât limita unui UAT, în una sau mai multe locaţii ale proiectului
	zonal	Impactul se manifestă pe suprafeţe mai mari decât limita unui UAT, în una sau mai multe locaţii ale proiectului
	regional	Impactul se manifestă la nivelul regiunii (mai multe judeţe), înţelegând prin aceasta toată lungimea proiectului si zonele adiacente
	național	Impactul produce modificări resimţite la nivelul întregii ţări
	transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor ţări vecine
Durata	termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenţiei
	termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcţie si pentru o perioadă scurtă post-construcţie (sau pe durata dezafectării și o perioadă scurtă post- dezafectare)
	termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcţiei și funcționării (sau pe toată durata dezafectării și foarte mulţi ani după dezafectare)
Frecvența	accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (poluare accidentală)
	rar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte
	intermitent	Impactul se manifestă repetat/discontinuu, cu o frecvenţă necunoscută
	periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvenţă cunoscută
	permanent	Impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ după închiderea lui
Probabilitatea	incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o să apară
	improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută — este posibil să

		apară
	probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată — este foarte posibil să apară
	probabilitate mare	Producerea impactului este sigură
Reversibilitatea	reversibil	După dispariţia impactului, componenta afectată se poate întoarce la condiţiile iniţiale
	ireversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condiţiile iniţiale ale componentei de mediu afectate

Metodologia de evaluare a impactului asupra obiectivelor specifice de conservare – OSC respectă prevederile Circularei MMAP nr. 4654/02.07.2020

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este prezentata în tabelele atasate acestui document.

Cuantificarea şi evaluarea semnificaţiei impactului

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) s-a realizat prin parcurgerea următorilor paşi:

1. Analiza obiectivelor, a parametrilor şi ţintelor stabilite pentru fiecare din habitatele sau speciile de interes comunitar incluse în OSC;
2. Analiza caz cu caz (pentru fiecare sit) şi habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectaţi de proiectul propus. Aceasta a fost realizată prin:

a. Identificarea posibilităţii de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui effect generat; Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/potenţial invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcţiile ecologice ale habitatului/ speciei?;

b. Identificarea posibilităţii de afectare a parametrului: există o relaţie cauză – efect între activităţile proiectului şi parametrul analizat (ex: interacţiuni fizice sau chimice)?

3. Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;
4. Estimarea / cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;
5. Aprecierea semnificaţiei impactului. Au fost utilizate două clase: semnificativ/ nesemnificativ.

Aprecierea semnificaţiei realizate in cadrul anexelor Tabele evaluare OSC s-a realizat pe baza următorilor parametri:

a) Cantitativi – procentul de afectare din valoarea ţintă. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat (chiar habitate de hranire, cuibărire /adăpost caracteristice speciilor de interes conservativ) trebuie să fie <1% pentru a fi

considerat impact nesemnificativ (analiza se face caz cu caz, luând în considerare şi criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) Calitativi:
   i. Dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;
   ii. Starea de conservare la nivelul sitului şi la nivelul regiunii biogeografice;
   iii. Prezenţa în alte situri N2k;
   iv. Specii aflate la limita arealului de distribuţie.
c) Funcţii ecologice:
   Menţinerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei.
d) Parametrii formelor de impact (a se vedea mai sus predicţia formelor de impact).
e) În aprecierea semnificaţiei impactului a fost utilizată o abordare precaută (impacturile au fost considerate semnificative atunci când nu există suficiente date şi informaţii pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaţionale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuţiei mai multor presiuni/ ameninţări). De asemenea, aprecierea semnificaţiei a necesitat şi utilizarea „opiniei expertului”.
f) Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor care să poată asigura un nivel nesemnificativ al impactului rezidual.

Tabel 85 - Forme de impact potențial asociate intervenţiilor propuse și efectelor identificate asociate tipurilor de intervenții în etapa de execuție

Activități specifice etapei de execuție		*Efecte identificate în etapa de execuție a lucrărilor*									
		Modificări structurale sol/subsol	Afectarea unor cuiburi/ adăposturi din construcţii existente	Emisii de poluanţi atmosferici	Scurgeri accidentale de produse periculoase	Îndepărtare vegetaţie	Zgomot şi vibraţii	Iluminat	Introducere de specii invazive	Crearea de bariere fizice şi comportam entale	Mortalitate generata de executarea lucrărilor
A1	Realizarea organizărilor de şantier şi a zonelor de depozitare a materialelor	AH	-	AH	AH	AH	PAS	PAS	AH	PH	REP
A2	Realizare drumuri tehnologice	PH, AH	-	AH	AH	PH, AH, REP	PAS		AH	PH	REP
A3	Relocarea reţelelor de utilităţi	PH, AH	-	AH	AH	PH, AH	PAS	PAS	-	-	-
A4	Lucrări de demolare	-	PH, REP	AH	AH	PH, AH, REP	PAS	-	AH	-	-
A5	Lucrări de suprastructură şi terasamente	PH, AH	PH, REP	AH	AH	PH, AH	PAS	-	AH	-	REP
A6	Lucrări de artă	PH, AH	REP	AH	AH	PH, AH, REP	PAS	-	AH	PH	REP
A7	Lucrări civile	PH, AH	-	AH	AH	PH, AH,	PAS	PAS	AH		REP
A8	Lucrări de consolidare	PH, AH	-	AH	AH	PH, AH, REP	PAS	-	AH	PH	REP
A9	Lucrări de refacere la finalul construcţiei	-	PAS, REP	-	-		PAS	PAS	AH	-	REP

Legendă: A – Activităti specifice proiectului; PH –pierdere habitate; AH – alterare habitate; FH – fragmentare habitate; PAS – perturbarea activităţii speciilor; REP – reducerea efectivelor populaţionale; ”-” – absenţă impact.

Tabel 86 - Forme de impact potențial asociate activităţilor din etapa de funcționare și efectelor identificate

Activitati specifice etapei de funcționare		*Efecte identificate în etapa de funcționare*								
		Contaminare sol	Contaminare mediul acvatic	Emisii de poluanți atmosferici	Zgomot și vibrații	Iluminat	Generare deșeuri	Coliziune faună sălbatică	Alte situații de risc	Introducere de specii invazive
A 1	Desfăşurarea traficului feroviar	AH	AH	AH	PAS	PAS	AH	REP	AH	AH
A 2	Gestionarea precipitaţiilor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A 3	Activităţile din staţii şi din haltele de mişcare	Apariţia unor impacturi asupra biodiversităţii este improbabilă								
A 4	Lucrări de întreţinere şi mentenanţă	AH	AH	AH	PAS	-	-	-	-	-

Tabel 87 - Forme de impact asociate intervenţiilor/ activităţilor și efectelor identificate în etapa de dezafectare

Activități specifice etapei de dezafectare		Efecte identificate în etapa de dezafectare										
		Modificări structurale sol/subsol	Afectarea unor cuiburi/ adăposturi din construcții existente	Emisii de poluanți atmosferici	Scurgeri accidentale de produse periculoase	Îndepărtare vegetație	Zgomot și vibrații	Iluminat	Introducere de specii nvazive	Crearea de bariere fizice și comportam entale	Mortalitate generata de executia lucrărilor	Generare deseuri
A 1	Realizarea organizărilor de şantier	AH	-	AH	AH	AH	PAS	PAS	AH	FH	REP	AH
A 2	Lucrări de demolare	-	PH, REP	AH	-	PH, AH, REP	PAS	-	-	-	-	AH
A 3	Lucrări de refacere	-	PAS, REP	-	-	-	AH	-	-	-	-	-

Localizarea spaţială a formelor de impact s-a realizat pe baza informaţiilor disponibile din observaţiile de teren, pe baza analizei imaginilor satelitare precum şi a modelării spaţiale a unor efecte precum zgomotul, emisii prezentate in capitolele anterioare.

III.2. Identificarea şi evaluarea impactului asupra speciilor de interes comunitar din ariile protejate aflate în zona de influenţă a implementării proiectului

Având în vedere tipurile de intervenții și activități propuse în cadrul proiectului în etapa de execuție, în tabelul de mai jos a fost evaluat impactul asupra habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ pentru siturile de interes conservativ în funcție de parametrii de evaluare.

Tabel 88 - Evaluarea potențialelor efecte ale implementarii proiectului asupra habitatelor si speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ menţionate în formularele standard al ariilor speciale de conservare aflate in zona de influenta a proiectului

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
3260	Cursuri de apă din pajistile montane cu vegetatie *Ranunculion fluitantis și Chilltrico-Batrachian*	X				Acest habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului lucrărilor propuse de proiect. Distanta minima la care se află acest habitat conform hărtilor de distribuiție aferente PM ROSCI/ROSPA0071 este de 2,6 km	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodian rubri si Bidentian*	X				Acest habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului lucrărilor propuse de proiect. Distanța minima la care se afla acest habitat conform hartilor de distribuitie aferente PM ROSCI/ROSPA0071 este de 3.4 km.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6430	Asociații de lizieră cu ierburi inalte hidrofile de la nivelul campiilor pana la nivel	X				Acest habitat nu se afla in zona amplasamentului lucrărilor propuse de proiect. Distanta minima la care se afla acest habitat conform hartilor de distribuitie aferente PM ROSCI/ROSPA0071 este de 60 km.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
	montan si alpine														
6440	Pajisti aluviale ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii* aluviale din Cnidion dubii – cf PM ROSCI0162	X				Acest habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului lucrărilor propuse de proiect. Distanta minima la care se afla acest habitat conform hartilor de distribuitie aferente PM ROSCI/ROSPA0071 este de 6.9 km.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91E0 *	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion nicanae, Salicion albae)*	X				Habitatul nu a fost identificat în perimetrul analizat, acesta este situat la o distanță de cca. 9 km în raport cu limitele proiectului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91F0	Păduri mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii (*Ulmenion minaris*) râuri *Ulmenion minoris – cf. PM. ROSCI0162*	X				Acest habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului lucrărilor propuse prin proiect. Distanța minimă la care se află acest habitat, conform hărților de distribuiție aferente PM ROSCI/ROSPA0071, este de 5,7 km.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Querqus spp*	X				Acest habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului lucrărilor propuse de proiect. Acest habitat nu a fost evaluat și cartat prin PM, astfel încât nu se poate stabili distanta minimă în raport cu acesta.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Locatia fata de proiect esrte de 3,4 km									
92A0	Galerii cu *Salix alba si Populus alba*	X		X		Habitatul este prezent în amplasamentul lucrărilor propuse în interiorul limitelor sitului ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior. Suprafața din acest habitat ce va fi defrișat este de 2,917 ha inclusă în UP III , UA 26 A., ceea ce reprezintă 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase” Tipul natural fundamental de pădure din acest UA 26A este 911.5.Zăvoi de plop alb din luncile apelor interioare–Pi și 951.6.Zăvoi de sălcii pe locuri joase din lunci – Pi. Corespunde habitatului cod 92A0 – speciile caracteristice habitatului sunt salcia *Salix alba* și plopul alb *Populus alba.*	PH, AH FH	Negativ	Direct	Da	Local	Lung	Permanent	Foarte probabil	Ireversibil
						Habitatul de desemnare a sitului ROSCI/ROSAC0434 se află la distanța minimă de 1000 m în raport cu traseul căii ferate. Situl nu prezintă conectivitate hidrologică prin intermediul corpurilor de apă traversate de linia cf Focșani – Roman și nu au fost identificate efecte care să conducă la un impact indirect asupra habitatului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
1130	*Aspius aspius*	X		X	X	Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. Zona râului Trotuș ce va fi traversată de podul nou de cale ferată reprezintă habitat favorabil al speciei, iar prezența acesteia este considerată potențială. Lucrările propuse în interiorul limitelor sitului ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior, pe râul Trotuș (demolare pod existent peste râul Trotuș și construire pod nou) vor conduce la modificări ale valorilor indicatorilor fizico- chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității apei / concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pentru o perioadă mai lungă de timp poate afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Permanent	Probabil	Reversibil
						Situl ROSCI/ROSAC0434 se află la distanța de cca.1000 m de traseul cf., iar situl ROSCI0378 la distanța minimă de 4,8 km. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare a speciilor de ihtiofaună de interes conservativ de desemnare ale celor două situri.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1188	*Bombina bombina*	X	X		X	Specia a fost identificată în perimetrul coridorului de expropriere din interiorul limitelor ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior.	PH, AH, FH, PAS, REP	Negativ	Direct / Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Habitatele favorabile speciei în situl ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman se află la distanța minimă de cca. 600 m în raport cu limita coridorului de lucru. Asupra acestei specii s-ar putea manifesta efecte care să conducă la un impact indirect.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Habitatul favorabil al speciei în situl ROSCI0378 se află la distanța minimă de 4800 m. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare ai speciei de interes conservativ de desemnare a sitului, iar asupra acestei specii nu se vor manifesta efecte care să conducă la un impact indirect.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1193	*Bombina variegata*		X		X	Habitatele favorabile speciei în situl ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman se află la distanța minimă de cca. 600 m. Asupra acestei specii s-ar putea manifesta efecte care să efecte care să conducă la un impact indirect.	AH, PAS, REP, FH, PH	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Habitatul favorabil al speciei în situl ROSCI0378 se află la distanța minimă de cca. 5000 m. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare ai speciei de interes conservativ de desemnare a sitului, iar asupra acestei specii nu se vor manifesta efecte care să conducă la un impact indirect.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1166	*Triturus cristatus*	X	X		X	Specia nu a fost identificată în perimetrul	AH,	egati	/ In	Da	Loca	cu	po	ob	ev	er	si

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						lucrărilor / coridorul de expropriere din interiorul limitelor siturilor ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior și nici a sitului ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman. Distanța dintre traseul liniei de cale ferată și arealul favorabil speciei in situl ROSCI0162 este de cca. 3,6 km. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare ai speciei de interes conservativ de desemnare a sitului, iar asupra acestei specii nu se vor manifesta efecte care să conducă la un impact indirect.	PAS								
						Habitatul favorabil al speciei în situl ROSCI0378 se află la distanța minimă de cca. 5000 m. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare ai speciei de interes conservativ de desemnare a sitului, iar asupra acestei specii nu se vor manifesta efecte care să conducă la un impact indirect.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1220	*Emys orbicularis*	X		X	X	Specia a fost identificată în perimetrul lucrărilor / coridorul de expropriere din interiorul limitelor siturilor ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior. Conform PM distanța dintre traseul liniei de cale ferată și arealul favorabil speciei în situl ROSCI0162 este de cca. 3000 m.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Habitatul favorabil al speciei în siturile ROSCI0434 se afla la peste 800-1500m, iar pentru ROSCI0378 se află la distanța minimă de cca. 5000 m. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare ai speciei de interes conservativ de desemnare a sitului, iar asupra acestei specii nu se vor manifesta efecte care să conducă la un impact indirect.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1014	*Vertigo angustior*	X				In zona de implementare a proiectului nu au fost identificate habitate specifice speciei. Distanta minima la care se afla habitatul specific al speciei conform hărtilor de distribuiție aferente PM ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este de 15,8 km în raport cu traseul liniei de cale ferată.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1083	*Lucanus cervus*	X				Specia nu a fost semnalată și identificată în cadrul campaniilor de monitorizare în perimetrul lucrărilor. Probabilitatea ca aceasta specie să apară este exclusă, având în vedere preferințele de habitat (păduri bătrâne de stejar, mesteacăn, frasin)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1157	*Gymnocephalus schraetzer*	X				Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. Zona râului Trotuș ce va fi traversată de podul nou de cale ferată reprezintă habitat favorabil al speciei, iar prezența acesteia este considerată potențială. Lucrările propuse în interiorul limitelor sitului ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior, pe râul Trotuș (demolare pod existent peste râul Trotuș	AH, PAS	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Permanent	Probabil	Reversibil

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						și construire pod nou) vor conduce la modificări ale valorilor indicatorilor fizico- chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității apei / concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pentru o perioadă mai lungă de timp poate afecta reproducerea peștilor.									
1145	*Misgurnus fossilis*	X	X			Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. Zona râului Trotuș ce va fi traversată de podul nou de cale ferată reprezintă habitat favorabil al speciei, iar prezența acesteia este considerată potențială. Lucrările propuse în interiorul limitelor sitului ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior, pe râul Trotuș (demolare pod existent peste râul Trotuș și construire pod nou) vor conduce la modificări ale valorilor indicatorilor fizico- chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității apei / concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pentru o perioadă mai lungă de timp poate afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Permanent	Probabil	Reversibil
						Habitatul favorabil al speciei în situl ROSCI0364 se află la distanța minimă de cca. 600 m. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare ai speciei de interes conservativ de desemnare a sitului,	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						iar asupra acestei specii nu se vor manifesta efecte care să conducă la un impact indirect.									
2522	*Pelecus cultratus*	X				Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. Zona râului Trotuș ce va fi traversată de podul nou de cale ferată reprezintă habitat favorabil al speciei, iar prezența acesteia este considerată potențială. Lucrările propuse pot conduce la modificări ale valorilor indicatorilor fizico-chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității apei / concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pentru o perioadă mai lungă de timp poate afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Permanent	Probabil	Reversibil
5339	*Rhodeus amarus*	X	X		X	Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. Zona râului Trotuș ce va fi traversată de podul nou de cale ferată reprezintă habitat favorabil al speciei, iar prezența acesteia este considerată potențială. Lucrările propuse pot conduce la modificări ale valorilor indicatorilor fizico-chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității apei / concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pentru o perioadă mai lungă de timp poate afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Permanent	Probabil	Reversibil
						Specia a fost identificata în apele râului Moldova.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Lucrările propuse în cadrul proiectului se vor desfășura în interiorul limitelor ariei ROSAC0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman, la o distanța de cca. 600 m de cursul râului Moldova, habitat favorabil al specie de desemnare a sitului.									
						Habitatul favorabil al speciei în situl ROSCI0378 se află la distanța minimă de cca. 5000 m. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare ai speciei de interes conservativ de desemnare a sitului, iar asupra acestei specii nu se vor manifesta efecte care să conducă la un impact indirect. Pentru reabilitarea liniei de cale ferată nu sunt necesare lucrări pe corpuri de apă care asigură legătură hidrologică cu râul Siret.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6143	*Romanogobio kesslerii*	X	X	X		Aceasta specie nu a fost identificata în perimetrul analizat. Lucrările propuse în interiorul limitelor sitului ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior, pe râul Trotuș (demolare pod existent peste râul Trotuș și construire pod nou) vor conduce la modificări ale valorilor indicatorilor fizico- chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității apei / concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pentru o perioadă mai lungă de timp poate afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Specia a fost identificata în apele râului Moldova. Lucrările propuse în cadrul proiectului se vor desfășura în interiorul limitelor ariei ROSAC0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman, la o distanța de cca. 600 m de cursul râului Moldova, habitat favorabil al specie de desemnare a sitului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						Ihtiofauna de interes conservativ de desemnare a sitului ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată de proiectul propus. Nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare a speciei in acest sit. Habitatul favorabil al speciei se afla la distanta de peste 1000m în raport cu limitele proiectului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5329	*Romanogobio vladykovi*	X			X	Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale indicatorilor fizico – chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității. Cresterea concentrațiilor materiilor în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pot afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
6145	*Romanogobio uranoscopus*		X			Specia a fost identificată în apele râului Moldova. Lucrările propuse în cadrul proiectului se vor desfășura în interiorul limitelor ariei	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, la o distanța de cca. 600 m de cursul râului Moldova, habitat favorabil al specie de desemnare a sitului.									
5346	*Sabanejewia vallachica- sin. Sabanejewia aurata*	X				Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale indicatorilor fizico – chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii turbidității. Cresterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pot afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
5197	*Sabanejewia balcanica – sin Sabanejewia aurata*		X	X		Aceasta specie a fost identificată în perimetrul analizat. Lucrările propuse în cadrul proiectului se vor desfășura în interiorul limitelor ariei ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, la o distanța de cca. 600 m de cursul râului Moldova, habitat favorabil al specie de desemnare a sitului.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Ihtiofauna de interes conservativ din ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată. Nu vor fi afectati parametrii care stabilesc starea de conservare a speciei care se afla la distanta de peste 1000m.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
1160	*Zingel streber*	X				Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale indicatorilor fizico – chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii concentrațiilor de materii în suspensie. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
1159	*Zingel zingel*	X				Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale indicatorilor fizico- chimici apei râului Trotuș, datorită creșterii concentrațiilor de materii în suspensii in apa. Cresterea materiilor in suspensie peste valorile naturale ale raului Trotus pot afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
6964	*Barbus meridionalis all others*			X		Nu vor fi afectati parametrii care stabilesc starea de conservare a acestei specii de desemnare a sitului a cărui habitat favorabil se află la distanta de peste 1000m în raport cu limitele proiectului. Ihtiofauna de interes conservativ din ROSCI/ROSAC0434 nu va fi afectată.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
5266	*Barbus petenyi*		X			Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat. Lucrările propuse în cadrul proiectului se vor desfășura în interiorul limitelor ariei ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, la o distanța de cca. 600 m de cursul râului Moldova, habitat favorabil al specie de desemnare a sitului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6963	*Cobitis taenia Complex*	X	X	X	X	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire pod nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale indicatorilor fizico - chimici ai apei râului Trotuș, datorită creșterii concentrațiilor de materii în suspensie în apă. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Trotuș pot afecta reproducerea peștilor.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. Lucrările propuse în cadrul proiectului se vor desfășura în interiorul limitelor ariei *ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați* și Roman, la o distanța de cca. 600 m de cursul râului Moldova, habitat favorabil al specie de desemnare a sitului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						Ihtiofauna de interes conservativ din *ROSCI/ROSAC0434* nu va fi afectată. Nu vor fi afectați parametri care stabilesc starea de conservare a sitului aflat la distanta de peste	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						1000m în raport cu limitele proiectului.									
						Ihtiofauna de interes conservativ din *ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman* nu va fi afectată. Nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare a sitului și a speciei de desemnare a sitului aflat la distanta de peste 1000m în raport cu limitele proiectului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1335	*Spermophilus citellus*	X	X			Specia nu a fost identificată în zonă deși în vecinatate la 100m de suprafața amplasamentului analizat este prezentă vegetație ierboasă cu înălțime redusă – condiție favorabilă existenței popândăului. Conform informațiilor din planul de management, habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru reabilitarea podului cf Nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acestei, dar nu excludem aparitia acestei deoarece este cunoscut faptul ca efectuează deplasari pe distante lungi în căutarea hranei.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Aceasta specie nu a fost identificată în perimetrul analizat. În zona de implementare a proiectului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364, vor aparea modificări datorită creșterii nivelului de zgomot și a concentrațiilor de impurificatori atmosferici datorate execuției lucrărilor și	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						prezenței umane în zona.									
1355	*Lutra lutra*	X	X	X	X	Aceasta specie nu a fost identificata in perimetrul analizat, care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162. În perioada de execuție a lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată, demolare și executie pod peste râul Trotuș, precum si a altor structuri dispuse în apropierea limitelor arealului vor aparea modificări ale conditiilor de biotop datorita lucrărilor puse în operă, traficului și lucrărilor de defrisare.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Aceasta specie a fost identificata in perimetrul analizat în zona râului Moldova care se suprapune cu situl N2k ROSAC0364. Lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Focșani – Roman se vor desfăura la o distanțăminimă de cca. 600 m în raport cu albia raului Moldova. Se apreciază că lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată Focsani - Roman, ar putea genera un impact asupra speciei datorită prezentei umane în zonă, creșterii nivelului de zgomot și a impurificării atmosferice.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Situl ROSCI/ROSAC0434 se află la distanța de cca. 1000 m de traseul cf., iar situl ROSCI0378 la distanța minimă de 4,8 km. Se apreciază că nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare a speciei de desemnare a celor două situri.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1308	*Barbastella barbastellus*		X			Aceasta specie de interes conservativ din ROSAC0364 nu este prezenta în zona de	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						implementare a proiectului. Activitatea acestora fiind în crepuscul sau nocturnă nu va fi afectata mărimea populatiei în perioada de execuție, functionare sau dezafectare, dar pot fi afectate zonele favorabile de hranire, aparând un potential de perturbare a activitatii speciilor. Pentru perioada de functionare sunt prevazute amplasarea de panouri fonoabsorbate/anticoliziune si perdele forestiere de-a lungul căii ferate.										
1323	*Myotis bechsteinii*		X		X	Aceasta specie de interes conservativ din ROSAC0364 este prezenta in zona de implementare a proiectului. Activitatea acestora fiind in crepuscul sau nocturna nu va fi afectata marimea populatia in perioada de execuție, functionare sau dezafectare, dar pot fi afectate zonele favorabile de hranire, aparand un potential de petrurbare a activitatii speciilor. Pentru perioada de functionare sunt prevazute amplasarea de panouri fonoabsorbate/anticoliziune si perdele forestiere de-a lungul caii ferate.	AH, PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
						Specia de interes conservativ de desemnare a sitului *ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman* nu va fi afectată. Nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare a sitului și a speciei de desemnare a sitului aflat la distanta de peste 1000m în raport cu limitele proiectului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1324	*Myotis myotis*		X		X	Aceasta specie de interes conservativ din	AH,	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	Habitate și specii de interes conservativ	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSCI0364 Raul Moldova intre Tupilați și Roman	ROSCI0434 Siretul Mijlociu	ROSCI0378 Raul Siret între Pașcani și Roman	Identificarea în perimetrele analizate Locația față de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman nu este prezenta in zona de implementare a proiectului. Activitatea acestora fiind in crepuscul sau nocturna nu va fi afectata marimea populatia in perioada de execuție, functionare sau dezafectare, dar pot fi afectate zonele favorabile de hranire, aparand un potential de petrurbare a activitatii speciilor. Pentru perioada de functionare sunt prevazute amplasarea de panouri fonoabsorbate/anticoliziune si perdele forestiere de-a lungul caii ferate	PAS								
						Specia de interes conservativ de desemnare a sitului *ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman* nu va fi afectată. Nu vor fi afectați parametrii care stabilesc starea de conservare a sitului și a speciei de desemnare a sitului aflat la distanta de peste 1000m în raport cu limitele proiectului.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PH – pierdere de habitat, PAS – perturbarea activitatii speciilor, FH – fragmentare habitate, AH – alterare habitat speciilor caracteristice acestui habitat, REP – reducerea efectivelor populationale a speciilor caracteristice acestui habitat.

Tabel 89 - Evaluarea efectelor potențiale ale implementarii proiectului asupra speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ menționate în formularele standard al ariilor de interes avifaunistic

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
A089	*Aquila (Clanga) pomarina*			C		Specia nu este prezenta pe amplasamentul lucrarilor. Cf. PM distanta pana la zonele favorabile pentru aceasta specie este de cca.2000m	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A229	*Alcedo atthis*	R	R		R	Specia este prezenta în perimetrele analizate. *Locatia față de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m în situl ROSPA0071 și la minim 200m față de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A054	*Anas acuta*	C	C			Specia este prezenta în perimetrele analizate în ROSPA0071. Este o zona caracteristica de pasaj/iernat pentru aceasta specie. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m în situl ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si la minim 200m fata de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A056	*Anas clypeata*	C	C			Specia nu este prezenta în perimetrele analizate. *Habitate favorabile în raport cu proiectul se regăsesc la cca. 200 m în raport cu limitele proiectului.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A052	*Anas crecca*	C W	C			Specia este prezenta in perimetrele analizate in ROSPA0071 si in vecinatatea ROSPA0063. Zone caracteristice de pasaj/iernat pentru aceasta	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						specie *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072*									
A050	*Anas penelope*	CW	C			Specia este prezenta in perimetrele analizate in ROSPA0071 si in vecinatatea ROSPA0063. Zone caracteristice de pasaj/iernat pentru aceasta specie. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A053	*Anas platyrhynchos*	WRC	C		W	Specia este prezenta in perimetrele analizate, in ROSPA0071 unde specia detine habitate caracteristice de pasaj/iernat. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A055	*Anas querquedula*	CR	C		C	Specia nu este prezenta în perimetrele analizate. Zone caracteristice de pasaj/iernat pentru aceasta specie. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A051	*Anas strepera*	R C	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gardeni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	**Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect**	**Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)**	**Tip impact (pozitiv / negativ)**	**Natura impactului (direct, indirect, secundar)**	**Potential cumulativ**	**Extindere spațială**	**Durata**	**Frecvența**	**Probabilitate**	**Reversibilitate**
A043	*Anser anser*	R C	C		W	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate din ROSPA0071. Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim *200m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A255	*Anthus campestris*	C	C		R	Specia este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A029	*Ardea purpurea*	RC	C			*Nu a fost identificata in teren Conform PM ROSPA0071 specia apare ca fiind o prezenta ocazională in aceasta zona.* *Locatia habitatelor caracteristice specie este de minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A024	*Ardeola ralloides*	RC	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia habitatelor caracteristice specie este de minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A059	*Aythya ferina*	RC	C		C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia habitatelor caracteristice specie este de minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A061	*Aythya fuligula*	W	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect in zona care se suprapune cu ROSPA0071 poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia habitatelor caracteristice specie este de*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						minim 1500m									
A060	*Aythya nyroca*	RC	C			Specia este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A396	*Branta ruficollis*	WC				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim *1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A215	*Bubo bubo*			R		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului căii ferate, nici în perioada de trafic pe cale ferată. Locația fata de proiect 5,7 km.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A021	*Botaurus stellaris*				R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Habitate favorabile în raport cu limitele proiectului minim 800m.	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A087	*Buteo buteo*	WRC			R	Specia este prezenta in perimetrele analizate in zonele care se suprapun cu ROSPA0071 cât și în vecinatatea ROSPA0063 șu respectiv ROSPA0072	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A403	*Buteo rufinus*	WC				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. *Poate aparea accidental in zonele cu vegetatie arbustiva.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Beresti	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
A067	*Bucephala clangula*		C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A224	*Caprimulgus europaeus*			R	R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A147	*Calidris ferruginea*				C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A145	*Calidris minuta*				C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*									
A146	*Calidris temminckii*				C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata.*Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A136	*Charadrius dubius*				RC	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A031	*Ciconia Ciconia*	CR		C	RC	Specia este prezenta in perimetrele analizate atat in zonele care se suprapun cu ROSPA0071 cat si in zonele din vecinatatea	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						ROSPA0063/ROSPA0072									
A196	*Chlidonias hybrida*	RC	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A198	*Chlidonias leucopterus*	RC				Specia este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A197	*Chlidonias niger*	RC	C			Specia este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063 și respectiv ROSPA0072.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A030	*Ciconia nigra*				C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata.*Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A081	*Circus aeruginosus*	RC	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gardeni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						habitatelor caracteristice minim 1500m.									
A082	*Circus cyaneus*		C		W	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A231	*Coracias garrulus*	RC				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A122	*Crex crex*	R		R	R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 800m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A038	*Cygnus cygnus*	W	W			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Beresti	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						habitatelor caracteristice minim 1500m									
A036	*Cygnus olor*	WRC	WC			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. Nu au fost semnalate mortalitati datorate traficului de pe caile ferate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A429	*Dendrocopos syriacus*			P		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A239	*Dendrocopos leucotos*				R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						habitatelor caracteristice minim 1500m									
A236	*Dryocopus martius*	R		P		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A027	*Egretta alba (Ardea alba)*	WRC	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A026	*Egretta garzetta*	RC	RC			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m* .	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A379	*Emberiza hortulana*			R		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri,	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gardeni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala.									
A096	*Falco tinnunculus*	WRC			R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Exista probabilitatea sa apara in vecinatate in cautarea hranei. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 500m.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A103	*Falco peregrinus*			R	W	Specia este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A099	*Falco Subbuteo*				C	Specia este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A097	*Falco vespertinus*	RC		R	R	Specia este prezenta in perimetrele analizate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A321	*Ficedula albicollis*			R	R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala.	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.									
A320	*Ficedula parva*				R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A125	*Fulica atra*	WRC	C		C	Specia este prezenta in perimetrele analizate in ROSPA0071 In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A127	*Grus grus*		C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala.	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m									
A217	*Glaucidium passerinum*			P		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A002	*Gavia arctica*	C			W	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A001	*Gavia stellata*				R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A189	*Gelochelidon nilotica*	C				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	**Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect**	**Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)**	**Tip impact (pozitiv / negativ)**	**Natura impactului (direct, indirect, secundar)**	**Potential cumulativ**	**Extindere spațială**	**Durata**	**Frecvența**	**Probabilitate**	**Reversibilitate**
						Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*									
A135	*Glareola pratincola*	C				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A075	*Haliaeetus albicilla*	WC	W			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A022	*Ixobrychus minutus*	RC	R			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata de pe caile ferate. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*									
A338	*Lanius collurio*	RC		R	R	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A339	*Lanius minor*	RC		R	R	Specia este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A459	*Larus cachinnans*	WRC	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala.	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	**Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect**	**Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)**	**Tip impact (pozitiv / negativ)**	**Natura impactului (direct, indirect, secundar)**	**Potential cumulativ**	**Extindere spațială**	**Durata**	**Frecvența**	**Probabilitate**	**Reversibilitate**
						Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m									
A177	*Larus minutus(Hydrocoloeus minutus)*	C	C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala.	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A182	*Larus canus*		C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A179	*Larus ridibundus*	WRC	CW			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A156	*Limosa limosa*	C				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						este mai mare de 1500m									
A246	*Lullula arborea*	R		R	R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A068	*Mergus albellus (Mergellus albellus)*		CW			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A070	*Mergus merganser*		W			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A262	*Motacilla alba*		C			Specia este prezenta in perimetrele analizate.	AH	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala.	PAS								
A230	*Merops apiaster*	CR			R	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A023	*Nycticorax nycticorax*	RC	R		R	Specia este prezenta in perimetrele analizate din ROSPA0071 In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 20m in situl ROSPA0071 si la minim 200m fata de ROSPA0063/ROSPA0072*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil
A019	*Pelecanus*	C				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
	onocrotalus					Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de trafic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*									
A017	*Phalacrocorax carbo*	CW	WC			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A393	*Phalacrocorax pygmeus (Microcarbo pygmaeus)*	C	C		C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A234	*Picus canus*	W		P		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*									
A072	*Pernis apivorus*			CR	C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A151	*Philomachus pugnax (Calidris pugnax)*		C		C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A140	*Pluvialis apricaria*		C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata.. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*									
A141	*Pluvialis squatarola*		C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate, nici in perioada de traffic pe cale ferata.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A034	*Platalea leucorodia*	RC			C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A005	*Podiceps cristatus*	RC	C		C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*									
A132	*Recurvirostra avosetta*	RC	CR			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A195	*Sterna albifrons(Sternula albifrons)*	RC				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A307	*Sylvia nisoria*		R	R		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Ar putea aparea accidental in zona. In perioada de construire/demolare structuri, prevazute prin proiect,, poate aparea un deranj care sa determine specia sa evite zona, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor situatia sa revina la cea initiala. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	AH PAS	Negativ	Indirect	Da	Local	Scurt	Temporar	Probabil	Reversibil

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
A193	*Sterna hirundo*	RC				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A220	*Strix uralensis*			P		Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A004	*Tachybaptus ruficollis*		C			Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A048	*Tadorna tadorna*	RC				Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Gardeni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*									
A161	*Tringa erythropus*	C	C		C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A164	*Tringa nebularia*				C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A166	*Tringa glareola*		C		C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cod	*Specii de interes conservativ*	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni - Garleni	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	Identificarea in perimetrele analizate Locatia fata de proiect	Forma de impact (AH, PH, FH, PAS, REP)	Tip impact (pozitiv / negativ)	Natura impactului (direct, indirect, secundar)	Potential cumulativ	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate	Reversibilitate
						reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*									
A162	*Tringa totanus*	C			C	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m.*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A142	*Vanellus vanellus*		C		CR	Specia nu este prezenta in perimetrele analizate. Probabilitatea ca acesta specie sa apara pe traseul caii ferate este exclusa deoarece nu sunt conditii de habitat favorabile pentru hranire, adapost sau cuibarire, nici in perioada de construire/demolare reabilitare traseului caii ferate , nici in perioada de traffic pe cale ferata. *Locatia fata de proiect a habitatelor caracteristice minim 1500m*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

III.3. Identificarea și cuantificarea impacturilor cumulate

Analiza posibilităţii de cumulare a impacturilor la nivelul siturilor potenţial afectate se bazeaza pe urmatoarele elemente:

- Presiuni actuale și amenintari la nivelul siturilor,
- Proiectele majore de infrastructura propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potenţial afectate de proiect – se regăsesc în capitolul Identificarea și evaluarea impactului cumulat intre proiectul analizat si proiectele existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu proiectul propus asupra ariilor naturale protejate.

Pe baza acestor elemente vor fi identificate efectele ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din siturile N2000 potenţial afectate de proiect (presiuni actuale + amenințări la nivelul siturilor + alte proiecte propuse reabilitare cale ferată Ploiesti Triaj - Focsani, reabilitare cale ferată Roman – Iasi Frontiera, autostrada Focșani – Bacău, autostrada Bacău – Pașcani.

In tabelele de mai jos sunt prezentate presiunile si amenintarile specifice siturilor potential afectate de proiect extrase din Planurile de management ale siturilor si din formularele standard.

Tabel 90 - Presiuni și amenințări conform formularelor standard ale siturilor Natura 2000

Intensitate	Cod	Presiuni/ amenințări	Impact (Pozitiv / Negativ)	In sit (i) / In afara sitului (o)
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior				
L	A04	Păşunatul	Negativ	i
M	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	Negativ	i
L	F02.03	Pescuit de agrement	Negativ	i, o
L	F03.02	Vânătoare	Negativ	o
M	L08	Inundații (procese naturale)	Negativ	o
H	B	Silvicultura	Pozitiv	i
L	B01.01	Plantare pădure pe teren deschis	Pozitiv	i
ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman				
M	A01	Cultivare	Negativ	i, o
M	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	Negativ	i, o
M	J02.04.01	Inundare	Negativ	i, o
ROSCI0434 Siretul Mijlociu				
L	F02.03.02	Pescuit cu undița	Negativ	i
ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman				
H	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	Negativ	i
M	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze	Negativ	i

M	E04.01	Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	Negativ	i
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior				
L	A04	Păşunatul	Negativ	i
H	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	Negativ	i
L	D01.02	Drumuri, autostrăzi	Negativ	i
M	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze	Negativ	i, o
L	F03.01	Vânătoare	Negativ	i
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine, salmastre)	Negativ	i
M	K02.03	Eutrofizare (naturală)	Negativ	i
L	B02.02	Curațarea pădurii	Pozitiv	i
M	L08	Inundații (procese naturale)	Pozitiv	i
ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești				
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	Negativ	i
M	A04	Păşunatul	Negativ	i
M	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze	Negativ	i
M	G01.03	Vehicule cu motor	Negativ	i
M	L08	Inundații (procese naturale)	Negativ	i
ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu				
H	C01.01.	Extragere de nisip și pietriș	Negativ	i
M	A01	Cultivare	Negativ	I, o
M	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze	Negativ	i
L	F02.03	Pescuit de agrement	Negativ	i
M	L08	Inundații (procese naturale)	Negativ	i
M	B	Silvicultura	Pozitiv	i

Intensitate: H- ridicată, M- mediu, L – scazută.

Tabel 91 - Presiuni si amenințări conform Planurilor de management ale siturilor

Cod	Ameninţarea / Presiunea identificată	Valoarea ameninţată*	Nivelul presiunii/ amenintarii	
			Prezent	Viitor
ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR si ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR				
A04	Păşunatul	Toate speciile de păsări acvatice; Habitatele cod N2000: 3260, 6440, 3270; Specia cod N2000: A1014	S	S
A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni şi substanţe chimice	Toate speciile; Habitatele acvatice cod N2000: 3260, 6440, 3270	S	S
B02	Gestionarea şi utilizarea pădurii şi plantaţiei	Speciile de păsări cod N 2000: A229, A026, A338, A339, A087, A096, A017; Speciile de nevertebrate cod N2000: 1088, 1083; Habitatele cod N 2000: 3120, 91AA, 91F0, 92A0, 91I0, 91E0; Mamifer cod N 2000:	S	S

		1355.		
C01.01	Extragere de nisip şi pietriş	Toate speciile de păsări; Nevertebrate cod N 2000: A1014; Mamifere cod N2000: 1355, 1335; Reptile cod N2000: 1220; Amfibieni cod N2000: 1166, 1188; Toate speciile de peşti; Habitatele: 3260, 6440, 3270	M	S
D02.01.01	Linii electrice şi de telefon suspendate	Toate speciile de păsări	S	S
E03.04	Alte tipuri de depozitări	Toate speciile; Habitatele 3260, 6440, 3270	S	S
F02.03	Pescuit de agrement	Toate speciile de reptile, amfibieni şi peşti; Mamifere: 1355; Nevertebrate: A1014	S	S
F03.01	Vânătoare	Toate speciile de păsări	M	S
G01	Sport în aer liber şi activităţi de petrecere a timpului liber, activităţi recreative	Toate speciile şi habitatele	S	S
G05.11	Moarte prin rănire sau coliziune	Toate speciile	S	S
F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	Toate speciile	S	S
I01	Specii invazive non native alogene	Toate speciile şi toate habitatele	S	S
J01.01	Incendii	Toate speciile şi toate habitatele	S	S
K01.01	Eroziune generată de dinamica apelor	Habitatele: 320, 6440, 3270, 91F0, 92A0	S	S
H01	Poluarea apelor de suprafaţă	Toate speciile şi habitatele	S	S
ROSCI0364 RÂUL MOLDOVA ÎNTRE TUPILAȚI ȘI ROMAN				
J03.02.	Reducerea conectivităţii de habitat, din cauze antropice	Speciile de peşti	Ridicată	Ridicată
C01.01	Extragere de nisip şi pietriş	Speciile de peşti, amfibieni şi mamifere	Medie	Medie
H01.	Poluarea apelor de suprafaţă - limnice, terestre, marine şi salmastre	Speciile de peşti şi amfibieni	Scăzută	Scăzută
I01.	Specii invazive non-native	Speciile de peşti şi amfibieni	Medie	Medie
A05.01, A04.02.05	Creşterea animalelor Păşunatul ne-intensiv în amestec de animale	Speciile de amfibieni şi mamifere	Scăzută	Scăzută

K01.02.	Colmatare	Speciile de amfibieni	Scăzută	Scăzută
D01.02.	Trafic auto	Speciile de amfibieni şi mamifere	Scăzută	Ridicată
E03.01.	Depozitarea deşeurilor	Speciile de peşti, amfibieni şi mamifere	Medie	-
K01.02.	Acumularea de materie organică	Speciile de peşti şi amfibieni	Scăzută	Scăzută
I.02.	Hibridizare	*Bombina bombina şi B. variegata*	Scăzută	Scăzută
D01.01.	Drumuri, poteci	*Spermophyllus citellus*	Medie	Medie
E04.01.	Infrastructuri agricole, construcţii în peisaj	Speciile de amfibieni, în special *Triturus cristatus*	Scăzută	-
B02. B03.	Gestionarea şi utilizarea pădurii şi plantaţiei Exploatările forestiere	Speciile de peşti, amfibieni, lilieci	Scăzută	-
J02.02.	Înlăturarea de sedimente - mâl	Speciile de peşti şi amfibieni	-	Medie
K01.03.	Secare	Speciile de peşti şi amfibieni	-	Medie
B07.	Alte activităţi silvice	Speciile de amfibieni	-	Scăzută
M01.02.	Secete şi precipitaţii reduse	Speciile de amfibieni şi peşti	-	Scăzută
E03.01.	Depozitarea deşeurilor	Speciile de peşti, amfibieni şi mamifere	-	Medie
B03.	Exploatările forestiere	Speciile de peşti, amfibieni şi amfibieni	-	Scăzută

Legendă:
* Codul Natura 2000 al speciilor şi habitatelor care fac obiectul de protecţie al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior şi ariile naturale protejate suprapuse
S - Scăzută, viabilitatea pe termen lung a speciilor, în locurile respective, nu este semnificativ afectată
M - Medie, viabilitatea pe termen lung a speciilor, în locurile respective, este semnificativ afectată
R - Ridicată, viabilitatea pe termen lung a speciilor, în locurile respective, este major afectată

Tabel 92 - Identificarea și cuantificarea impacturilor cumulate asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ

Denumire ANPIC	Specie / habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni / amenințări	Nivelul		Alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificaţia impactului cumulat	Justificarea semnificaţiei impactului cumulat
				presiunii	amenintarii				
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	Habitat 92A0	Suprafata habitatului	G01 – Sport în aer liber; J01.01. Incendii, K01. 01 Eroziune generata de dinamica apelor, I01 Specii invazive, H01 Poluarea apelor de suprafață.	S	S	Pentru realizarea traseului caii ferate Focsani - Roman - suprafata defrisata 3,104 ha, ce reprezinta 0,008%. Pentru realizarea autostrazii Focșani Bacău - suprafata defrișata în sit este 14.594m^2 – 0,006%.	0,008%+0,006% = 0,048 % din sit	Nesemnif.	Raportat la suprafata sitului - procentul de ocupare este sub 1%
	Amfibieni, reptile: *Bombina bombina, Triturus cristatus, Emys orbicularis*	Mărimea populațiilor	C01.01 Extragere nisip și pietriș, E03.04. Alte tipuri de depozitări, F02.03 Pescuit agrement, G01 – Sport în aer liber; G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune, F03.02.03 Capcane, braconaj, I01 Specii invazive, H01 Poluare ape de suprafața.	M	S	Traseul căii ferate Focșani Roman – ocupă 0,003% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei şi 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase” habitat caracteristic speciilor de amfibieni, reptile, chiroptere. Autostrada Focșani Bacău, ocupă o suprafață de 14.594 m^2 – 0,006%	0,006%	Nesemnif.	In zona amplasamentului care se suprapune cu situl N2k ROSAC0162, în perioada de construire a noului pod și de demolare a podului existent vor aparea modificari ale indicatorilor fizico- chimici apei raului Trotus, datorita cresterii concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii in suspensie peste valorile maxim admise pot afecta reproducerea pestilor. Asupra *speciei Lutra lutra*, în perioada de reabilitare a caii ferate, construire pod și demolare a podului existent vor aparea modificari ale biotopului datorita traficului si executiei lucrarilor. Astfel se va genera un impact cumulat asupra mamiferelor de talie mica. Impactul cumulat se
	Ihtiofauna: *Aspius aspius, Gymnocephalus schraetzer, Misgurnus fossilis, Pelecus cultratus, Rhodeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia vallachica- sin. Sabanejewia aurata*, *Sabanejewia, Zingel*	Mărimea populațiilor	A07 Utilizare de biocide, C01.01 Extragere nisip și pietriș, E03.04. Alte tipuri de depozitări, F02.03 Pescuit agrement, F03.02.03 Capcane, braconaj, otravire, I01 Specii invazive, H01 Poluare ape de suprafața.	M	S				

Denumire ANPIC	Specie / habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni / amenințări	Nivelul		Alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificaţia impactului cumulat	Justificarea semnificaţiei impactului cumulat
				presiunii	amenintarii				
	streber, Zingel zingel, Cobitis taenia Complex.								datoreaza lucrarilor din perioada de execuție si traficului atat in perioada de construire cat si de functionare a celor două infrastructuri de transport – calea ferata si autostrada.
	Mamifere *Lutra lutra, Spermophilus citellus*	Mărimea populației	A07 Utilizare de biocide, C01.01 Extragere nisip și pietriș, E03.04. Alte tipuri de depozitări, F02.03 Pescuit agrement, G01 Sport în aer liber, G05.11. Moarte prin rănire, I01 Specii invazive, H01 Poluare ape de suprafața.	M	S				
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	**Avifauna:** *Alcedo atthis, Anas acuta, Anas clypeata, Anas crecca, Anas Penelope, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas strepera, Anser anser, Anthus campestris, Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Aythya ferina, Aythya fuligula, Aythya nyroca, Branta ruficollis, Buteo buteo, Buteo rufinus, Ciconia Ciconia, Chlidonias hybrida, Chlidonias leucopterus, Chlidonias niger, Coracias garrulous, Falco tinnunculus, Fulica atra, Glareola pratincole, Lanius*	Mărimea populațiilor	A04 Păşunat, A07 Utilizare biocide, B02 Gestionare utilizare pădure și plantație, C01.01 Extragere nisip și pietriș, , D02.01. Linii electrice și de telefon, E03.04 Alte tipuri de depozitări. F03.01 Vânătoare, G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune, F03.02.03. Capcane, otravire, braconaj, J01.01 Incendii, H01. Poluare ape de suprafață	S	S	Traseul căii ferate Focșani-Roman ocupă 0,002% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei (baza trofica pentru majoritatea speciilor de păsări acvatice) şi 0,037% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase” habitat caracteristic păsărilor. Autostrada Focsani-Bacau, ocupa o suprafata de 14.594 m^2– 0,006%	0,006%	Nesemnif.	Raporat la suprafata sitului - procentul de ocupare în scopul realizării proiectelor este sub 1%. Impactul cumulat se datoreaza lucrarilor din perioada de execuție si traficului atât din perioada de execuție cât și de funcționare a celor două infrastructuri de transport – calea ferată și autostrada.

Denumire ANPIC	Specie / habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni / amenințări	Nivelul		Alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificaţia impactului cumulat	Justificarea semnificaţiei impactului cumulat
				presiunii	amenintarii				
	collurio, Lanius minor, Larus cachinnans, Larus minutus (Hydrocoloeus minutus, Larus ridibundus, Lullula arborea, Mergus albellus (Mergellus albellus, Mergus merganser, Motacilla alba, Merops apiaster, Nycticorax nycticorax.								
ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși Bacău Berești	***Avifauna:*** *Alcedo atthis, Anas acuta, Anas clypeata, Anas crecca, Anas Penelope, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas strepera, Anser anser, Anthus campestris, Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Aythya ferina, Aythya fuligula, Aythya nyroca, Ciconia Ciconia, Chlidonias hybrid, Grus grus, Larus ridibundus, Lullula arborea, Mergus albellus (Mergellus albellus), Motacilla alba, Merops apiaster, Sylvia nisoria*	Mărimea populatiilor	F03.02.03 Capcane, braconaj, G01.03 Vehicule cu motor, L08 Inundații	H M M	H M M	Traseul căii ferate Focșani Roman si traseul autostrazii Focșani – Bacău sunt dispuse paralel. Ambele sunt amplasate în vecinatatea acestui sit de interes avifaunistic la distanta de minim 400m.	Nu se poate cuantifica	Nesemnif.	Impactul cumulat se datorează lucrărilor din perioada de execuție și traficului atât din perioada de execuție cât și de funcționare a celor două infrastructuri – calea ferată și autostrada.

Denumire ANPIC	Specie / habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni / amenințări	Nivelul		Alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificaţia impactului cumulat	Justificarea semnificaţiei impactului cumulat
				presiunii	amenintarii				
ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	**Avifauna** *Alcedo atthis, Anas platyrhynchos*, *Anas querquedula, Anser anser, Anthus campestris, Aythya ferina, Botaurus stellaris, Ciconia Ciconia, Falco tinnunculus, Falco peregrinus, Falco Subbuteo, Falco vespertinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Mergus albellus (Mergellus albellus, Motacilla alba, Merops apiaster.*	Marimea populatiilor	C01.01. Extragere nisip si pietris, L08. Inundații, L02.03 Pescuit de agrement, E03.01 Depozitare deșeuri menajere	H M L M	H M L M	Traseul căii ferate Focșani Roman și autostrada Bacău Pașcani	Nu se poate cuntifica	Nesemnif.	Impactul cumulat se datorează lucrărilor din perioada de execuție și traficului atât din perioada de execuție cât și de funcționare a celor două infrastructuri – calea ferată și autostrada.
ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	***Amfibieni, reptile:*** *Bombina bombina, Bombina variegata, Triturus cristatus*	Marimea populatiilor	C01.01. Extragere nisip și pietriș, H01 Poluarea apelor de suprafață, I01 Specii invazive, A05.01, A04.02.05 Cresterea animalelor, Pasunatul, D01.02. Trafic auto, E03.01 Depozitarea deseurilor, K01.02 Acumularea materie organica, I.02. Hibridizare, J02.02. Inlaturarea sediment- mal,	S S M S S M S S -	S S M S R - S S M	Traseul căii ferate Focșani Roman, autostrada Bacău Pașcani și reabilitarea podului peste râul Moldova.	Nu se poate cunatifica	Nesemnif.	Reabilitarea liniei de cale ferată Focșani – Roman se va realiza pe o lungime de cca. 400 m în interiorul limitelor sitului ROSAC0364. Lucrările vor consta din lucrări de refacere a terasamentelor și suprastructurii pe zona infrastructurii feroviare existente. Lucrările la podul de cale ferată peste râul Moldova vor consta din demolarea podului existent si construirea unui pod nou

Denumire ANPIC	Specie / habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni / amenințări	Nivelul		Alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificaţia impactului cumulat	Justificarea semnificaţiei impactului cumulat
				presiunii	amenintarii				
			K01.03. Secare, M01.02. Secete si precipitatii reduse, E03.01 Depozitarea deseurilor	- - -	M S M				cu reducerea numarului de pile în albie. În perioada de execuție a podului nou si de demolare a podului existent vor aparea modificari ale concentrațiilor indicatorilor chimici apei râului Moldova, în special creșterea concentrațiilor de materii în suspensie. Creșterea concentrațiilor de materii în suspensie peste valorile naturale ale râului Moldova pot afecta reproducerea peștilor. Se estimează apariția unui impact cumulat asupra ihtiofaunei din apele râului Moldova si un deranj asupra mamiferelor de interes conservative de desemnare a sitului.
	Ihtiofauna: *Misgurnus fossilis, Rhodeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio uranoscopus, Sabanejewia balcanica – sin Sabanejewia aurata, Barbus meridionalis all others, Cobitis taenia Complex*	Marimea populatiilor	J03.02. Reducerea conectivității de habitat din cause antropice, C01.01. Extragere nisip și pietriș, H01 Poluarea apelor de suprafață, I01 Specii invazive, E03.01 Depozitarea deseurilor, K01.02 Acumularea materie organica, B02, B03 Gestionarea si utilizarea padurii si plantatiei, J02.02. Inlaturarea de sediment si mal, K01.03 Secare	R M S M M S S - -	R M S M - S - M M				
	Mamifere: *Lutra lutra, Spermophilus citellus, Barbastella barbastellus, Myotis bechsteinii, Myotis myotis*	Marimea populatiilor	C01.01. Extragere nisip și pietriș, A05.01, A04.02.05 Cresterea animalelor, Pasunatul, D01.02. Trafic auto, E03.01 Depozitarea deseurilor, D01.01. Drumuri si poteci	M S S M M	M S R M M				

Nivelul presiunii/amenintarii: H- ridicată, M- mediu, L – scazută,
S - scăzută, M - medie, R – ridicată.

III.4. Identificarea și cuantificarea impacturilor activitatilor/interventiilor prevazute prin proiect asupra speciilor si habitatelor de interes conservativ

Tabel 93 - Identificarea și cuantificarea impacturilor activitatilor/interventiilor prevazute prin proiect asupra speciilor si habitatelor de interes conservativ

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
ETAPA DE EXECUTIE										
A1. Realizarea organizărilor de şantier şi a zonelor de depozitare a materialelor	Emisii de poluanți / Zgomot și vibrații	-	AH PAS	-	AH PAS	temporar	Specii de păsări din ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi – Bacau - Beresti	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Nu se vor realiza organizari de santier in ariile protejate. Distantele fata de limitele siturilor sunt: OS1 - 4,2km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior OS2 - 4,2km față de ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior OS3 - 1,1km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești OS4 - 3,3km față de ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești OS5 - 3,4km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu OS6 - 1,1km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu OS7 - 1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu OS8 - 1,7km față de ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu OS9 - 1km față de ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
A2 Relocarea reţelelor de utilităţi	Dispersie poluanţi	AH	AH	-	AH	temporar	Amfibieni și mamifere de interes conservativ din ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	indicatori fizico-chimici și biologici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificarea funcţiilor ecologice ale ariilor	Valoarea maximă pentru indicatorul NO2 este prognozată a înregistra 7,700 µg/m^3 aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 µg/m^3).	Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitare a liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.
	Mortalitatea directă a indivizilor	REP	-	-	REP	temporar	Amfibieni și mamifere de interes conservativ din ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor si mamiferelor mici ca urmare a traficului pe aceste drumuri tehnologice
	Creştere nivel de zgomot	PAS	PAS	-	PAS	temporar	Amfibieni și mamifere de interes conservativ din ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	Marimea populatiei Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap.emisii	Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de execuție

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
A3 Lucrări de demolare	Dispersie poluanţi	AH	AH	AH	AH	temporar	Amfibieni, reptile, păsări de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	indicatori fizico-chimici și biologici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificarea funcţiilor ecologice ale ariilor	Valoarea maximă pentru indicatorul NO2 este prognozată a înregistra 7,700 µg/m3 aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 µg/m3).	Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitarea liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.
	Mortalita-tea directă a indivizilor	REP	REP	-	REP	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei, Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor, reptilelor si mamiferelor mici ca urmare a traficului pe aceste drumuri tehnologice
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	PAS	-	PAS	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei, Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap.emisii	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de construire

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
A4 Lucrări de suprastructură şi terasamente	Eliminare vegetaţie	PH FH	PH FH	PH FH	PH FH	permanente	Defrisarea vegetatiei forestiere, habitat 92A0 din ROSAC0162	Suprafata habitatului 92A0	0,039%	Suprafața ce urmeaza sa fie defrisata este de 2,917ha inclusa in UP III, UA 26 A., ceea ce reprezinta 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase” .
		AH PAS	AH PAS	AH PAS	AH PAS	permanent	Amfibieni, reptile/pasari/ mamifere	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de amfibieni, reptile, pasari si perturbarea activiatii acestora datorita lucrarilor, traficului utilajelor si prezentei umane din ROSAC0364 dar si din vecinatatea ROSPA0072/ROSPA0063
	Dispersie poluanţi	AH	AH	AH	AH	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	indicatori fizico-chimici și biologici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificarea funcţiilor ecologice ale ariilor.	Valoarea maximă pentru indicatorul NO2 este prognozată a înregistra 7,700 µg/m^3 aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 µg/m^3).	Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitarea liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.
	Apariţia unor bariere fizice	PH, AH, FH	PH, AH, FH	PH, AH, FH	PH, AH, FH	permanente	Amfibieni, reptile, ihtiofauna de interes conservativ din ROSAC0162 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	1.suprafață totală de 3,104 ha ce reprezinta 0,008% din ROSAC0162/ROSPA0071 2. Suprafata de 1,53 ha, aceasta reprezentând	Din suprafaţa totală a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior perimetrul în care vor fi realizate lucrările, ocupă 0,002% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei (baza trofica pentru majoritatea speciilor de pasari acvatice) şi 0,037% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”. Perimetrul în care vor fi realizate lucrările în situl ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior,

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
									0,092% din suprafaţa sitului ROSAC0364	ocupă 0,003% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei şi 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”. Perimetrul lucrarilor care se suprapune cu ROSAC0364 ocupă 0,092% din suprafaţa clasei de habitate „pășuni”, habitat caracteristic speciilor de mamifere (*Spermophillus citellus*), reptile, amfibieni.
	Mortalita-tea directă a indivizilor	REP	REP	-	REP	temporar	Amfibieni, reptile,pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor, reptilelor si mamiferelor mici ca urmare a traficului pe aceste drumuri tehnologice
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	REP	-	REP	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap.emisii	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de construire
A6 Lucrări de artă	Eliminare vegetaţie	PH FH	PH FH	PH FH	PH FH	permanente	Defrisarea vegetatie forestiere, habitat 92A0 din ROSAC0162	Suprafata habitatului 92A0	0,039%	Suprafața ce urmeaza sa fie defrisata este de 2,917ha inclusa in UP III , UA 26 A., ceea ce reprezinta 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase” .
		AH PAS	AH PAS	AH PAS	AH PAS	permanent	Amfibieni, reptile/pasari/ mamifere	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de amfibieni, reptile, pasari si perturbarea activiatii acestora datorita lucrarilor, traficului utilajelor si prezentei umane din ROSAC0364 dar si din vecinatatea ROSPA0072/ROSPA0063

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
	Dispersie poluanţi	AH	AH	AH	AH	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	indicatori fizico-chimici și biologici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificarea funcţiilor ecologice ale ariilor naturale protejate.	Valoarea maximă pentru indicatorul NO2 este prognozată a înregistra 7,700 µg/m3 aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 µg/m3).	Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitarea liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.
	Apariţia unor bariere fizice	PH, AH, FH, PAS, REP	PH, AH, FH, PAS, REP	PH, AH, FH, PAS, REP	PH, AH, FH, PAS, REP	permanente	Amfibieni, reptile,ihtiofauna de interes conservativ din ROSAC0162 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	1. suprafață totală de 3,104 ha ce reprezinta 0,008% din ROSAC0162/ROSPA0071 2 Suprafata de 1,53 ha, aceasta reprezentând 0,092% din suprafața sitului ROSAC0364	-Din suprafaţa totală a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior perimetrul în care vor fi realizate lucrările, ocupă 0,002% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei (baza trofica pentru majoritatea speciilor de pasari acvatice) şi 0,037% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”. -Perimetrul în care vor fi realizate lucrările în situl ROSAC0162/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ocupă 0,003% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei şi 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”. -Perimetrul lucrarilor care se suprapune cu ROSAC0364 ocupă 0,092% din suprafaţa clasei de habitate „pășuni”, habitat caracteristic speciilor de mamifere (Spermophillus citellus), reptile, amfibieni.
	Mortalita-tea	REP	REP	-	REP	temporar	Amfibieni, reptile, pasari	Marimea populatiei	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor, reptilelor si mamiferelor mici ca

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
	directă a indivizilor						de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Tipar de distributie		urmare a traficului pe aceste drumuri tehnologice
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	PAS	-	PAS	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap.emisii	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de construire
A8 Lucrări de consolidare	Eliminare vegetaţie	AH PAS	AH PAS	AH PAS	AH PAS	permanaent	Amfibieni, reptile/pasari/ mamifere	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de amfibieni, reptile, pasari si perturbarea activiatii acestora datorita lucrarilor, traficului utilajelor si prezentei umane din ROSAC0364 dar si din vecinatatea ROSPA0072/ROSPA0063
	Dispersie poluanţi	AH	AH	AH	AH	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	indicatori fizico-chimici și biologici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificare a funcţiilor ecologice ale ariilor naturale	Valoarea maximă pentru indicatorul NO2 este prognozată a înregistra 7,700 µg/m3 aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 µg/m3).	Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitarea liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
								protejate.		
	Apariţia unor bariere fizice	PH FH	PH FH	PH FH	PH FH	permanente	Amfibieni, reptile, ihtiofauna de interes conservativ din ROSAC0162 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Suprafață totală de 3,104 ha ce reprezinta 0,008% din ROSAC0162/ROSPA0071 Suprafata de 1,53 ha, aceasta reprezentând 0,092% din suprafața sitului ROSAC0364	1.Din suprafaţa totală a ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior perimetrul în care vor fi realizate lucrările, ocupă 0,002% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei (baza trofica pentru majoritatea speciilor de pasari acvatice) şi 0,037% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”. 2.Perimetrul în care vor fi realizate lucrările în situl ROSAC0162/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ocupă 0,003% din suprafaţa clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei şi 0,039% din suprafaţa clasei de habitat „păduri de foioase”. 3.Perimetrul lucrarilor care se suprapune cu ROSAC0364 ocupă 0,092% din suprafaţa clasei de habitate „pășuni”, habitat caracteristic speciilor de mamifere (*Spermophillus citellus*), reptile, amfibieni.
	Mortalita-tea directă a indivizilor	REP	Impact negativ semnificativ	-	Impact negativ semnificativ	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor, reptilelor si mamiferelor mici ca urmare a traficului pe aceste drumuri tehnologice
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	Impact negativ semnificativ	-	Impact negativ semnificativ	temporar	Amfibieni, reptile,pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap.emisii	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de construire

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
A9 Lucrări de refacere la finalul construcţiei	Vegetaţia	Se vor planta perdele de vegetatie prevazu-te prin proiect	Impact pozitiv	Impact pozitiv	Impact pozitiv	permanent	Amfibieni, reptile,pasari, chiroptere	Suprafata habitatului 92A0	8000m, de-a lungul caii ferate	Se vor planta perdele de vegetatie pe o lungime de 8000m, de-a lungul caii ferate.
	Dispersie poluanţi	AH	Impact negativ semnifica tiv	Impact negativ semnifica tiv	Impact negativ semnificativ	permanent	Amfibieni, reptile,pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	indicatori fizico-chimici și biologici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificare a funcţiilor ecologice ale ariilor naturale protejate.	Valoarea maximă pentru indicatorul NO2 este prognozată a înregistra 7,700 µg/m3 aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 µg/m3).	Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitarea liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.
	Apariţia unor bariere fizice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mortalitatea directă a indivizilor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	Impact negativ semnifica tiv	-	Impact negativ semnificativ	temporar	Amfibieni, reptile,pasari de interes conservativ din	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor, reptilelor si mamiferelor mici ca urmare a traficului pe aceste drumuri tehnologice

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
							ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364			
ETAPA DE FUNCȚIONARE										
A 1 Desfăşurarea traficului feroviar	Apariţia unor bariere fizice	FH	Impact negativ semnificativ	Impact negativ semnificativ	Impact negativ semnificativ	permanent	Amfibieni, reptile,ihtiofauna de interes conservativ din ROSAC0162 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Traseul caii ferate	Infrastructura de transport afecteaza permeabilitatea tuturor grupelor de animale
	Mortalitate directă a indivizilor	REP	Impact negativ semnificativ	-	Impact negativ semnificativ	temporar	Amfibieni, reptile,pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor, reptilelor si mamiferelor mici ca urmare a traficului
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	Impact negativ semnificativ	-	Impact negativ semnificativ	temporar	Amfibieni, reptile,pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap.emisii	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de funcționare
ETAPA DE DEZAFECTARE										
A1 Realizarea organizărilor de şantier	Trafic utilaje, trafic de persoane depozitare materii prime,etc	-	Impact negativ semnificativ	-	Impact negativ semnificativ	temporar	Specii de pasari din ROSPA0072 ROSPA0063	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Nu se vor realiza organizari de santier in ariile protejate

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
A2 Lucrări de demolare	Dispersie poluanţi	AH	Impact negativ semnifi-cativ	Impact negativ semnifi-cativ	Impact negativ semnificativ	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	indicatori fizico-chimici și biologici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă, ce pot determina modificare a funcţiilor ecologice ale ariilor naturale protejate.	Valoarea maximă pentru indicatorul NO2 este prognozată a înregistra 7,700 µg/m3 aceasta încadrându-se cu mult sub limita de intervenţie conform Legii 104/2011 (de 40 µg/m3).	Pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a lucrărilor de reabilitarea liniei de cale ferată, cu funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor, activităţile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calităţii aerului la receptorii sensibili.
	Mortalita-te directă a indivizilor	REP	REP	-	REP	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Nu poate fi cuantificat	Probabilitatea aparitiei riscului de mortalitatea a amfibienilor, reptilelor si mamiferelor mici ca urmare a traficului
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	PAS	-	PAS	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap. Emisii	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de dezafectare
A3 Lucrări de	Vegetaţia	Se vor replanta cu	Impact pozitiv	Impact pozitiv	Impact pozitiv	permanent	Amfibieni, reptile, pasari, chiroptere	Suprafata habitatului 92A0	8000m, de-a lungul caii ferate	Se vor planta perdele de vegetatie pe o lungime de 8000m, de-a lungul caii ferate

Activitati/ Intervenţie	Efecte	Natura impact				Durata (termen scurt și lung)	Specia	Parametrul/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative					
refacere		vegetatie zonele afectate de lucrari								
	Creştere a nivelului de zgomot	PAS	PAS	-	PAS	temporar	Amfibieni, reptile, pasari de interes conservativ din ROSAC0162/ ROSPA0071 si ROSAC0364	Marimea populatiei Tipar de distributie	Cuantificarea acestor in subcap. Emisii	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului din perioada de dezafectare

III.5. Identificarea şi evaluarea impactului rezidual

Rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare şi reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condiţiile indisponibilităţii unor date şi informaţii.

Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidenţă situaţiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect şi la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea şi reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar aşteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficienţă.

Măsurile de evitare şi reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să sigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ.

Tabel 94 - Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	PH AH FH	Habitat 92A0 Galerii cu Salix alba si Populus alba	Suprafața habitatului	M1 – M9, M12 – M33, M39	nesemnificativ
	AH PH FH PAS REP	<u>*Amfibieni, reptile:*</u> *Bombina bombina,* *Bombina variegata,* *Triturus cristatus,* *Emys orbicularis*	Marimea populatiilor, Tendinta, Tipar de distributie, Indicatori fizico-chimici, Turbiditatea naturala	M1 – M5, M7, M8, M13 M22 – M28 M32 – M36 M40	nesemnificativ
	AH PAS REP	<u>*Mamifere:*</u> *Lutra lutra,* *Spermophilus citellus*	Marimea populatiilor, Tendinta, Tipar de distributie	M1 – M5, M7, M8, M13, M14, M27 – M30, M32 – M36, M39, M40	nesemnificativ
	AH PAS REP	<u>*Ihtiofauna:*</u> *Aspius aspius* *Gymnocephalus schraetzer* *Misgurnus fossilis* *Pelecus cultratus* *Rhodeus amarus* *Romanogobio kesslerii* *Romanogobio vladykovi* *Sabanejewia vallachica-sin. Sabanejewia aurata Sabanejewia* *Zingel streber* *Zingel zingel*	Marimea populatiilor, Tendinta, Tipar de distributie, Indicatori fizico-chimici, Turbiditatea naturala	M1 – M5, M8, M16, M17,M18,M19,M20,M21, M32, M33,M34, M37, M38,M40	nesemnificativ

		Cobitis taenia Complex			
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	AH PAS	<u>*Avifauna:*</u> *Alcedo atthis* *Anas acuta* *Anas clypeata* *Anas crecca* *Anas Penelope* *Anas platyrhynchos* *Anas querquedula* *Anas strepera* *Anser anser* *Anthus campestris* *Ardea purpurea* *Ardeola ralloides* *Aythya ferina* *Aythya fuligula* *Aythya nyroca* *Branta ruficollis* *Buteo buteo* *Buteo rufinus* *Ciconia Ciconia* *Chlidonias hybrida* *Chlidonias leucopterus* *Chlidonias niger* *Coracias garrulus* *Falco tinnunculus* *Fulica atra* *Glareola pratincole* *Lanius collurio* *Lanius minor* *Larus cachinnans* *Larus minutus(Hydrocoloeus minutus)* *Larus ridibundus* *Lullula arborea* *Mergus albellus (Mergellus albellus)* *Mergus merganser* *Motacilla alba* *Merops apiaster* *Nycticorax nycticorax*	Marimea populatiilor	M1 – M5,M6, M7, M13, M29, M29, M30, M31, M32, M33, M34, M40	nesemnificativ
ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhusi Bacau Beresti	AH PAS	<u>*Avifauna:*</u> *Alcedo atthis* *Anas acuta* *Anas clypeata* *Anas crecca* *Anas Penelope* *Anas platyrhynchos* *Anas querquedula* *Anas strepera*	Marimea populatiilor	M1 – M5,M6, M7, M13, M29, M29, M30, M31, M32, M33, M34, M40	nesemnificativ

		Anser anser *Anthus campestris* *Ardea purpurea* *Ardeola ralloides* *Aythya ferina* *Aythya fuligula* *Aythya nyroca* *Ciconia Ciconia* *Chlidonias hybrida* *Grus grus* *Larus ridibundus* *Lullula arborea* *Mergus albellus* *(Mergellus albellus)* *Motacilla alba* *Merops apiaster* *Sylvia nisoria*			
ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	AH PAS	<u>Avifauna:</u> *Alcedo atthis* *Anas platyrhynchos* *Anas querquedula* *Anser anser* *Anthus campestris* *Aythya ferina* *Botaurus stellaris* *Ciconia Ciconia* *Falco tinnunculus* *Falco peregrinus* *Falco Subbuteo* *Falco vespertinus* *Ficedula albicollis* *Ficedula parva* *Lanius collurio* *Lanius minor* *Lullula arborea* *Mergus albellus* *(Mergellus albellus)* *Motacilla alba* *Merops apiaster*	Marimea populatiilor	M1 – M5,M6, M7, M13, M29, M29, M30, M31, M32, M33, M34, M40	nesemnificativ
ROSAC0364 Raul Moldova între Tupilați și Roman	AH PAS REP	*<u>Amfibieni, reptile:</u>* *Bombina bombina* *Bombina variegata* *Triturus cristatus*	Marimea populatiilor, Tendinta Tipar de distributie Indice fizico-chimici Turbiditatea naturala	M1 – M5, M7, M8, M13 M22 – M28 M32 – M36 M40	nesemnificativ
	AH PAS	Mamifere: *Spermophilus citellus* *Barbastella barbastellus* *Myotis bechsteinii* *Myotis myotis*	Marimea populatiilor, Tendinta Tipar de distributie	M1 – M5, M7, M8, M13, M14 M27 – M30 M32 – M36 M39, M40	nesemnificativ

Se estimează că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ pentru toate habitatele şi speciile din siturile analizate.

Aceasta presupune deopotrivă că implementarea măsurilor va asigura evitarea afectării integrităţii siturilor Natura 2000.

IV. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

IV. 1. Măsuri de reducere a impactului

Prezentăm în tabelul de mai jos măsurile de reducere specifice asupra speciilor si habitatelor din zona traseului căii ferate Focșani – Roman.

Tabel 95 - Măsuri de reducere specifice asupra speciilor si habitatelor din zona traseului căii ferate FOCȘANI - ROMAN

ETAPE	Cod măsură	Componenta N2000	MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI
Etapa preconstrucție	M1	Toate speciile/ habitatele N2000	Plan de Management de Mediu (PMM), ce va detalia toate măsurile de evitare şi reducere a impactului (alături de alte cerinţe) prevăzute în Studiul de Evaluare Adecvată, Raportul privind Impactul asupra Mediului, Acordul de mediu şi Avizul de Gospodărirea Apelor.
	M2	Toate speciile /habitatele N2000	Inainte de începerea lucrărilor, antreprenorul va identifica în teren zonele sensibile respectiv limitele ariilor naturale protejate intersectate de linia de cale ferată ce face obiectul reabilitării.
Etapa de execuție, Etapa de refacere a zonelor rămase libere după finalizarea lucrărilor/ Etapa de dezafectare	M3	Toate speciile /habitatele N2000	Respectarea proiectului tehnic de executie, verificarea implementării măsurilor de evitare şi reducere a impactului (amplasarea subtraversărilor pentru faună, perdelelor naturale, panourilor fonoabsorbante) în scopul asigurării deplinei functionalităţi a acestora.
	M4	Toate speciile/ habitatele N2000	Se va implementa un plan de prevenire şi intervenţie în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/ poluante în apă sau pe sol
	M5	Toate speciile/ habitatele N2000	Deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil responsabilii cu biodiversitatea au evaluat prezenţa speciilor de interes comunitar (amfibieni, reptile, cuiburi de păsări). În situația in care au fost identificate astfel de exemplare, se va realiza eliberarea amplasamentului de către experții în biodiversitate, în prezența unui reprezentant al ANANP, după obținerea în prealabil a aprobărilor legale, dacă este cazul.
	M6	Habitat – 92A0 Pasari	Defrisarea vegetatiei forestiere din situl ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior (zona fronturilor de lucru) se va realiza in afara perioadei de reproducere si cuibarire a speciilor de pasari de interes conservative 15 aprilie – 15 iulie.
	M7	Toate speciile/ habitatele N2000	Se va limita la minim desfăşurarea activităţilor de construcţie și dezafectare pe timpul nopţii în zonele aflate în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și respectiv ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.
	M8	Toate speciile/ habitatele N2000	Toate echipamentele, utilajele şi vehiculele ce vor opera pe traseul căii ferate (în perioada de execuție / dezafectare) vor fi spălate în interiorul organizărilor de şantier pentru evitarea răspândirii speciilor de plante invazive alohtone.
	M9	Combaterea raspandirii speciilor invazive/ alohtone	Inainte de începerea lucrărilor un expert biolog va inspecta şi identifica prezenţa speciilor alohtone invazive. Pentru a diminua riscurile de diseminare, vor fi prevăzute acţiuni de îndepărtare mecanică a speciilor identificate. Resturile vegetale vor fi transportate în afara zonelor protejate, urmând a fi distruse fără riscuri pentru propagarea speciilor (ex: prin incinerare).
	M10	Toate speciile, habitatele	La lucrările de readucere a terenului la starea inițială, acolo unde este cazul (reconstrucţia ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar), nu se vor planta specii de arbori/arbuști/plante invazive sau cu potențial

		N2000	invaziv.
	M11	Combaterea raspandirii speciilor invasive /alohtone	Drumurile tehnologice utilizate vor respecta proiectul propus. Realizarea unor drumuri tehnologice temporare suplimentare se va face în cazul inexistenţei unei alternative şi fără afectarea habitatelor naturale din vecinătatea traseului căii ferate.
	M12	Combaterea raspandirii speciilor invazive/alohtone	Pentru orice lucrare de refacere şi amenajare cu vegetaţie a zonelor afectate temporar, se vor folosi doar speciile din compoziţia fitocenotică adiacentă zonei (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea plante zonelor propuse pentru intervenţii). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native). Măsura se va corela cu activităţile ce trebuie implementate de titularul proiectului conform cerinţelor Legii 62/2018 privind combaterea buruienii ambrozia.
	M13	Habitate/ plante/ amfibieni/ reptile/ pasari	Pe durata desfăşurării lucrărilor de artă prevăzute în proiect se va minimiza afectarea vegetaţiei ripariene prin managementul eficient al lucrărilor şi delimitarea frontului de lucru in siturile N2000 ROSAC0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
	M14	Chiroptere, pasari, nevertebrate	Atât în etapa de execuție cât şi în etapa de funcționare este necesară, pentru toate componentele proiectului, implementarea uneia sau mai multora dintre următoarelor soluţii: -Reducerea supra-iluminării (lumini prea puternice); -Orientarea şi ecranarea surselor de lumină (menţinerea luminii în limita proprietăţii sau a zonei desemnate pentru iluminare); -Evitarea grupării excesive a luminii (iluminarea doar a zonelor În care este cu adevărat necesar); -Reducerea duratei de iluminare (utilizarea temporizatoarelor, a senzorilor de mişcare, iluminare adaptivă care estompează sau stingă luminile când nu mai sunt necesare etc); -Prevederea de surse de iluminat cu lumină caldă. Aceste sisteme de iluminat au un grad scăzut de atractivitate pentru nevertebratele zburătoare (având în consecinţă efecte asupra chiropterelor şi avifaunei) şi ar trebui să asigure direcţionarea luminii exclusiv către zonele de activitate şi limitarea dispersiei luminii În habitatele naturale.
	M15	Nevertebrate	Lucrările de curăţare a vegetaţiei trebuie să asigure îndepărtarea materialului vegetal în maxim 24 h, pentru a reduce atractivitatea pentru speciile de nevertebrate şi În consecinţă riscul de mortalitate.
	M16	Pești	Pentru evitarea impactului asupra faunei acvatice de interes comunitar, pe cursul raului Trotus , in vederea reducerii impactului in perioada de construire a podului nou sau in perioada de demolare a podului existent, nu se vor realiza intervenţii care să conducă la devierea cursului de apă, scăderea nivelului apei şi crearea de praguri în albie.
	M17	Pești	In vederea reducerii alterării habitatelor, reducerii efectivelor populaționale ți pierderii de habitate în situl ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior - nu se vor preleva debite de apă din corpul de apă de suprafaţă, nu se

			vor depozita materiale în afara platformelor tehnologice dedicate lucrărilor de artă. Excepţie fac intervenţiile în cazul situaţiilor de urgenţă.
	M18	Pești	Se va interzice traversarea cu utilaje prin albia râurilor Trotus șI Moldova sau a afluentilor.
	M19	Pești	Pentru toate lucrările de înlocuire a podurilor și podeţelor se va asigura menţinerea soluţiilor constructive care să evite fragmentarea habitatelor pentru speciile de peşti.
	M20	Pești	Lucrările de înlocuire a podurilor și podeţelor se vor realiza etapizat, asigurând conectivitatea longitudinală pentru fiecare podeţ reabilitat în perioada executării lucrărilor la acestea. Prin realizarea etapizată a acestor lucrări se va evita creşterea semnificativă a nivelului turbidităţii apelor de suprafață.
	M21	Pești	Lucrările de reabilitare/refacere a podurilor și podețelor, care se execută în albiile râurile se vor efectua ținând cont de perioada de prohibiție, migrare și dezvoltare a speciilor de pești (martie – octombrie)
	M22	Amfibieni/ reptile	Preocupările privind identificarea habitatelor de reproducere ale amfibienilor trebuie derulate pe toată perioada etapei de execuţie a proiectului,în scopul evitării distrugerii pontelor.
	M23	Amfibieni/ reptile	Pe toate drumurile tehnologice se va aplica măsura limitării vitezei de deplasare a vehiculelor (viteza maximă 20 km/h).
	M24	Amfibieni/ reptile	In perioada construcţiei se va evita menţinerea deschisă a oricăror gropi, şanţuri, săpături pentru fundaţii etc, În care exemplarele de amfibieni şi reptile pot să rămână captive. Aceste potenţiale capcane trebuie inventariate şi inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime.
	M25	Amfibieni/ reptile	Orice rigolă şi/sau şanţuri din beton pentru colectarea apelor pluviale trebuie să fie executat cu cel puţin unul din pereţi cu un unghi de nu mai mult de 45^0 pentru evitarea blocării indivizilor de amfibieni sau alte specii în interiorul acestora
	M26	Amfibieni/ reptile	In zonele de conexiune între şanţurile de ape pluviale şi instalaţiile de preepurare se vor implementa soluţii (ex: grilaje) pentru evitarea pătrunderii amfibienilor şi reptilelor în separatoarele de produse petroliere.
	M27	Amfibieni/ reptile/ mamifere mici	În perioada de execuție, zonele intersectate de coridorul de expropriere ce pot constitui habitate ale speciilor de amfibieni (bălți, etc) vor fi împrejmui te astfel încât să se evite pătrunderea amfibienilor şi reptilelor În zonele cu trafic al vehiculelor sau cu activităti de constructie.
	M28	Amfibieni/ reptile/ mamifere mici	Depozitarea șinelor sau traverselor de cale ferată se va realiza la o distanță de minimum 10 cm între acestea sau ridicarea acestora de la sol cu 5 – 10 cm, pentru a permite libera trecere a speciilor de amfibieni și reptile
	M29	Pasari/ liliecii	Respectarea amplasării panourilor fonoabsorbate și a perdelor naturale de protecție prevăzute prin proiect
	M30	Pasari/ liliecii	In vederea reducerii perturbarii activitatii speciilor sau reducerea efectivelor populationale, lucrările de demolare se vor realiza doar după ce construcţiile au fost inspectate cu privire la existenţa cuiburilor de păsări şi a coloniilor de lilieci, dacă există. În cazul identificării unor cuiburi de păsări aparţinând unor specii de păsări de interes comunitar, lucrările de demolare se realizează exclusiv în afara perioadei de cuibărire păsări (perioada de cuibărire este cuprinsă În intervalul aprilie - iulie).

	M31	Păsări	Toată infrastructura electrică realizată în cadrul proiectului va fi izolată pentru evitarea electrocutării păsărilor.
	M32	Toate speciile /habitatele N2000	Depozitarea și evidenta corespunzatoare al deseurilor menajere, a celor rezultate din constructii și demolari si din perioada de readucere la starea initiala a terenurilor ocupate temporar, cât și în etapa de dezafectare a liniei de cale ferată.
	M33	Toate speciile /habitatele N2000	Se vor folosi utilaje şi mijloace de transport silenţioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităţilor specifice, precum şi echipamente cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a poluanţilor în atmosferă;
	M34	Toate speciile /habitatele N2000	Decopertările se vor executa strict pe suprafețele indicate în proiect
Etapa de funcționare	M35	Toate speciile /habitatele N2000	Verificare şi întreţinere a elementelor constructive, remedierea situatiilor/accidentelor neprevăzute
	M36	Mamifere, amfibieni, reptile	Toate subtraverările propuse (podurile și podetele) pentru asigurarea permeabilitatii/conectivitatii faunei trebuie incluse în programul de întreţinere a căii ferate în perioada de funcționare. Pentru a fi funcţionale şi a putea contribui la reducerea nivelului de fragmentare, subtraversările trebuie verificate periodic şi curătate în situatia aparitiei unor blocaje ale acestora.
	M37	Pești	Lucrările de reabilitare a podurilor și podeţelor căii ferate se vor realiza în afara perioadei iulie-august, când vulnerabilitatea speciilor de peşti din sit este maximă .
	M38	Pești	In perioada de execuţie a proiectului se va asigura curgerea fără întrerupere a cursului apelor de suprafață (r.Trotuș) în scopul evitării fragmentării (întreruperea conectivităţii longitudinale) habitatelor reofile din sit.
	M39	Chiroptere	Pentru reducerea riscurilor de coliziune al speciilor de chiroptere, este de asemenea recomandată utilizarea pentru iluminat a unor lumini cu temperaturi de culoare reci (excluderea corpurilor incandescente care generază căldură), care va avea ca efect reducerea activităţii nevertebratelor şi în consecinţă a chiropterelor în zonă.
	M40	Toate speciile/ habitatele N2000	În cazul depistării necesității de aplicare a unor măsuri suplimentare, identificate în cadrul campaniilor de monitorizare, titularul proiectului va notifica autoritatea de mediu competentă.

PROGRAM DE MONITORIZARE

Programul de monitorizare se adreseaza etapelor de execuție, funcționare și dezafectare ale proiectului.

Implementarea programului de monitorizare implică existenţa unor echipe de specialişti acreditati pentru realizarea monitorizarilor pe componenta de biodiversitate, care să includă cel puţin câte un expert pentru fiecare componentă Natura 2000 (plante, nevertebrate, peşti, herpetofaună, păsări, mamifere (inclusiv lilieci).

Rezultatele monitorizării vor fi centralizate și păstrate într-o bază de date şi informaţii astfel încât la cererea autorităților de protecția mediului, acestea să poată fi raportate.

Scopul acestor rapoarte de monitorizare este de a evalua impactul rezidual real și fundamentarea necesităţii unor potenţiale măsuri suplimentare sau a unor locaţii suplimentare de monitorizare.

Realizarea activităţilor de monitorizare se va face în conformitate cu cele mai bune practici şi cu cerinţele ghidurilor de monitorizare.

Independent de programul de monitorizare, titularul/contractorii au obligaţia de a raporta, conform cerinţelor legale în vigoare, orice ucidere accidentală a specii lor de păsări, precum şi a speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A şi 4B ale OUG nr. *57/2007* (atât în etapa de execuție, funcționare și dezafectare).

Pentru derularea activităţilor de monitorizare a habitatelor şi specii lor de interes comunitar se vor aplica strict cerinţele metodologice ale ghidurilor pentru monitorizarea stării de conservare a speciilor şi habitatelor din România, în baza articolului 17 din Directiva habitate, publicate pe site-ul Institutului de Biologie Bucureşti al Academiei Române (http://www.ibiol.ro/posmediu/rezultate.htm); respectiv:

- Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajişti, apă dulce) din România;
- Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărişuri, turbării şi mlaştini, stâncării, păduri;
- Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România;
- Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România;
- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile şi amfibieni din România;
- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de peşti din România;
- Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România;
- Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a peşterilor şi speciilor de lilieci de interes comunitar din România; precum şi ale:
- Ghidului standard de monitorizare a specii lor de păsări de interes comunitar din România.

Responsabilitatea implementării programului de monitorizare aparţine titularului proiectului.

Responsabilitatea privind calitatea datelor colectate şi raportate revine experţilor implicate în activităţile de monitorizare şi autorilor rapoartelor de monitorizare. Pentru a asigura un nivel ridicat de calitate al activităţilor de monitorizare, titularul proiectului trebuie să se asigure că termenii de referinţă pentru execuţia acestor servicii cuprind cerinţele exprimate în acest raport, precum şi că bugetul avut la dispoziţie este suficient.

Tabel 96 - Program de monitorizarea a implementării măsurilor de reducere asupra speciilor si habitatelor din zona traseului căii ferate FOCSANI - ROMAN

Etape	Măsuri de reducere	Componenta N2000	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
Etapa preconstrucție	M1	Toate speciile, habitatele N2000	PMM	Coridorul lucrării	-	Anterior începerii lucrarilor	Titularul proiectului
	M2	Toate speciile, habitatele N2000	Studiu biodiversității la deschiderea fronturilor de lucru	Coridorul lucrărilor	-	Anterior inceperii lucrarilor	Titularul proiectului
Etapa de execuție, Etapa de refacere a zonelor rămase libere după finalizarea lucrărilor, Etapa de dezafectare	M3	Toate speciile habitatele N2000	-Suprafata de perdele naturale de protectie, -Lungime panouri fonoabsorbate /anticoliziune	Coridorul lucrărilor	semestrial	Pe toata perioada de construire, refacere a zonelor ramase libere după finalizarea lucrarilor/ Și in perioada de dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M4	Toate speciile, habitatele N2000	Nr. situatii de interventii in caz de poluarii accidentale	Coridorul lucrărilor	semestrial	Pe toata perioada de construire, refacere a zonelor ramase libere după finalizarea lucrarilor, etapa de dezafectare	Titularul proiectului
	M5	Toate speciile /habitatele N2000	Data realizarii verificarii fronturilor de lucru ce urmeaza a fi deschise	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Perioada de excuție și de dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M6	Habitat – 92A0 Pasari	Suprafata defrisata a habitatului	Perimetrul lucrarilor in ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	La finalizarea lucrărilor de defrișare	La finalizarea lucrărilor de defrișare în aria ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	Titularul proiectului
	M7	Toate speciile /habitatele N2000	Centralizarea lucrărilor efectuate pe timpul noptii (cu mentiunea datei)	Perimetrul lucrarilor in ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior, ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului

Etape	Măsuri de reducere	Componenta N2000	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
	M8	Toate speciile / habitatele N2000	Graficul întreținerii, efectuării igienizărilor echipamentelor, utilajelor şi vehiculelor ce vor opera pe traseul căii ferate	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M9	Combaterea raspandirii speciilor invazive/ alohtone	Nr./tipul speciilor alohtone și invazive	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M10	Combaterea raspandirii speciilor invazive/ alohtone	Suprafața perdelelor naturale de protecție	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție	Titularul proiectului
	M11	Combaterea raspandirii speciilor invazive/ alohtone	Lungimea drumurilor tehnologice realizate temporar si motivarea acestora	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M12	Combaterea raspandirii speciilor invazive/ alohtone	Suprafata de teren ocupată temporar ce se va reabilita	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M13	Habitate/ plante/ amfibieni/ reptile/pasari	Suprafata afectata de îndepartarea vegetaţiei ripariene	Perimetrul lucrărilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M14	Chiroptere, pasari, nevertebrate	Eficenta reducerea supra-iluminării (lumini prea puternice);	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M15	Nevertebrate	Perioada ca timp alocată lucrărilor de curăţare a vegetaţiei	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție	Titularul proiectului
	M22	Amfibieni/ reptile	Nr. și tipul speciilor de amfibieni/reptile care au fost eliberați	Perimetrul lucrarilor in ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
	M31	Pasari	Nr. și tipul speciilor de păsari moarte in urma electrocutărilor /	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului

Etape	Măsuri de reducere	Componenta N2000	Indicator	Locația	Frecvența	Perioada de monitorizare	Responsabil
			coliziunilor				
	M32	Toate speciile/ habitatele N2000	Evidenta corespunzatoare a deseurilor menajere și rezultate din constructii și demolari	Perimetrul lucrarilor	semestrial	Pe toata perioada de execuție si dezafectare a proiectului	Titularul proiectului
Etapa de funcționare	M35	Toate speciile/ habitatele N2000	Nr. situatiilor /accidentelor neprevăzute la a elementelor constructive (poduri, podete,consolidari etc.)	Traseul liniei de cale ferată	anual	primii trei ani de funcționare	Titularul proiectului
	M39	Chiroptere	Nr. și speciile de chiroptere moarte in urma coliziunilor cu trenurile	Traseul căii ferate	anual	primii trei ani de funcționare	Titularul proiectului
	M40	Toate speciile/habitatele N2000	Actualizarea măsurilor de reducere a impactului în cazul depistării necesității de aplicare a unor măsuri suplimentare	Traseul căii ferate	anual	primii trei ani de funcționare	Titularul proiectului

Tabel 97 - Calendarul implementării masurilor de reducere a impactului

Măsura de reducere	Etapa preconstructie 6 luni estimat						ETAPA DE EXECUTIE																													
							ANUL I (luni)												ANUL II (luni)												ANUL III (luni)							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M1.	x	x	x	x	x	x																																
M2.	x	x	x	x	x	x																																
M3.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M4.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M5.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M6.							x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
M7.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M8.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M9.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M10.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M11.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M12.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M13.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M14.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M15.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M16.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M17.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M18.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M19.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M20.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M21.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M22.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M23.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M24.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M25.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M26.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M27.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M28.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M29.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M30.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M31.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M32.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M33.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M34.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ETAPA DE FUNCȚIONARE																																									
M35.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M36.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
M37.							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

| | | |

IV.2. Măsuri de menţinere şi/sau restaurare a statutului favorabil de conservare

Nu este cazul.

IV.3. Măsuri compensatorii

Nu este cazul.

V. Metodele utilizate pentru culegerea informaţiilor privind speciile şi/sau habitatele de interes comunitar afectate

Conform Ordinului nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului şi pădurilor nr. 19/2010.

Metodele utilizate pentru culegerea informaţiilor privind speciile şi/sau habitatele de interes comunitar afectate

La elaborarea studiului de evaluare adecvată, informaţiile utilizate pot fi:

a) planurile de management/măsurile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
b) studiile de fundamentare şi/sau formularele standard Natura 2000;
c) informaţii de la instituţii şi organizaţii relevante pentru conservarea naturii;
d) planuri, hărţi, materiale privind geologia, hidrologia şi ecologia zonei;
e) rapoarte privind starea mediului;
f) rapoartele anuale ale administratorilor ariilor naturale protejate;
g) planuri privind utilizarea terenurilor şi alte planuri relevante existente;
h) alte surse de informaţii.

Pentru realizarea evaluării impactului potential al implementarii proiectului de investitii s-au parcurs următoarele etape

1. Etapa analizei iniţiale: stabileşte starea iniţială a ecosistemelor de pe suprafaţa PP, fără a fi luat în calcul PP. Acest studiu constituie pilonul evaluării, de aceea titularul trebuie să consulte specialişti în domeniu încă de la început. Studiul trebuie să ia în calcul descrierea PP şi este necesar a fi identificate acele elemente ale PP-ului care singure sau în combinaţie cu alte PP-uri pot avea efect semnificativ asupra unui sit Natura 2000:

(i) caracteristicile PP care pot afecta situl;
(ii) suprafaţa PP;
(iii) caracteristicile PP aprobate sau în procedură de aprobare şi care pot avea efecte cumulative asupra sitului Natura 2000;
(iv) relaţia dintre PP şi sit (de exemplu, distanţa);

(v) informaţii referitoare la actele de reglementare (informaţii furnizate de către autorităţile competente pentru protecţia mediului);

(vi) parametrii fizici (expunere, geologie, topografie), inclusiv legătura acestora cu tipurile de habitate şi speciile de interes comunitar.

2. Etapa studiului de teren: trebuie să conţină date cu privire la tipurile de habitate şi speciile de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat. Numărul de ieşiri în teren depinde de caracteristicile ecologice ale habitatelor şi speciilor de interes comunitar şi de complexitatea PP.

Evaluarea speciilor şi habitatelor prezente în sit se va face în toate perioadele ciclurilor lor biologice. Datele obţinute din teren vor constitui baza pentru realizarea studiului de evaluare adecvată, astfel:

(i) descrierea sitului Natura 2000 (va fi descris fiecare sit în parte posibil afectat);

(ii) obiectivele de conservare şi factorii care contribuie la conservare (inclusiv obiectivele de restaurare, de dezvoltare, dacă este cazul, inclusiv starea de conservare actuală a habitatelor şi speciilor de interes comunitar);

(iii) caracteristici fizice şi chimice ale biotopului;

(iv) dinamica habitatelor şi speciilor de interes comunitar şi ecologia lor;

(v) descrierea relaţiilor structurale şi funcţionale care menţin integritatea sitului;

(vi) influenţe sezoniere asupra habitatelor şi speciilor de interes comunitar;

(vii) alte aspecte legate de conservarea sitului;

(viii) descrierea sistemelor ecologice din afara sitului care au un rol esenţial în asigurarea coerenţei ecologice a sitului.

Scopul Studiului de evaluarea adecvata este identificarea potentialelor impacte asupra habitatelor si speciilor de interes conservativ, stabilirea măsurilor de reducere a impacturilor semnificative semnalate și nu realizarea unor monitorizarii de detaliu științific.

Studiul de evaluare adecvată depus la autoritatea competentă pentru protecţia mediului este însoţit de lista organizaţiilor/instituţiilor/specialiştilor implicate/implicaţi în furnizarea informaţiilor privind speciile şi habitatele de interes comunitar afectate de implementarea PP, cu detalii despre acestea/aceştia.

Campaniilor de monitorizare care s-au derulat din perioada aprilie 2022 – aprilie 2023.

Zonele monitorizate sunt detaliate in subcap. II.3.2. Descrierea comunităţilor vegetale şi animale identificate în zona lucrărilor propuse prin prezentul proiect.

Metodologia aplicată în colectare datelor şi informatiilor necesare în evaluare

Metode de inventariere și monitorizare a avifaunei

Speciile de păsări vizate în cadrul acestei monitorizări sunt cele prevăzute în Formularul Standard al siturilor N2k și constituie obiective specifice de conservare conform deciziilor si notelor de stabilire a setului minim de masuri de conservare elaborate ANANP Bucuresti.

Monitorizarea avifaunei

Având în vedere principul precauţiei şi faptul că observatiile premergătoare şi implicit situatia avicenozei şi faunei este necesară efectuarea monitorizărilor în perioadele de funcţionare care pot veni cu date certe cu privire la riscul de coliziune. Recomandăm o perioadă de monitorizare între 2-5 ani, dar această se poate mări (în funcţie de rezultatul rapoartelor) prin propunerea autorității competentă pentru protecția mediului pe toată perioada de funcţionare.

Programul de monitorizare trebuie să se desfăşoare astfel încât să poată releva date referitore la toate categoriile de păsări posibil a fi prezente pe amplasament, şi anume: păsări cuibăritoare sau oaspeţi de vară, păsări sedentare, păsări oaspeţi de iarnă şi păsări migratoare, care pot migra pe deasupra amplasamentului.

Ţinând cont de aceste precizări, se vor utiliza două metode distincte de colectare a datelor şi evaluare a tabloului avifaunistic:

1. metoda transectelor în puncte pentru speciile cuibăritoare, sedentare şi care iernează;
2. metoda punctelor fixe pentru speciile migratoare.

Perioadele în care se vor efectua monitorizările avifaunei se vor face ţinând cont de perioadele favorabile pentru colectarea fiecărui set de date, aşa cum este relevat în tabelul următor:

Tabel 98 - Perioadele în care se vor efectua monitorizările avifaunei

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care iernează												

Legenda :
Perioadă favorabilă
Perioadă optimă

Metodologia de monitorizare aplicată și protocoale de monitorizare precizate in Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România Ordinului Ministerul Mediului, Apelor şi Pădurilor nr. 1358/2021

Monitorizarea avifaunei pe de amplasamentul cu accent deosebit asupra speciilor de interes comunitar listate în formularul standard ale sitului de importanță avifaunistică a fost întocmit conform metodologiilor agreate la nivel național și internațional (Societatea Ornitologică Română/BirdLife România) si precizate in Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România Ordinului Ministerul Mediului, Apelor şi Pădurilor nr. 1358/2021 având ca scop inventarierea speciilor de

păsări din zona de impact a proiectului colectarea datelor despre migrația păsărilor,, identificarea posibilelor impacturi generate de lucrarile prevăzute prin proiect, precum și propunerea de măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări identificate la nivelul amplasamentului.

1. Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare şi a berzelor

Perioada de efectuare a observațiilor depinde în mare măsură de speciile vizate. În migrația toamnă, unele specii, ca viesparul, migrează în luna august, iar altele, ca acvila țipătoare mică sau șorecarul comun, migrează la sfârșitul lunii septembrie. Aceste variații temporale se păstrează și pe parcursul migrației de primăvară, însă, de obicei, păsările sunt atunci mult mai puțin concentrate în grupuri și fenomenul se desfășoară pe un interval spațial și temporal mai restrâns.

Pentru evaluarea efectivelor de migratoare a fost folosită metoda observațiilor directe din puncte fixe. Astfel au fost alese mai multe zone/puncte astfel încât să acopere suprafața integrală a amplasamentului și să confere o vizibilitate maxima asupra orizontului. Pentru a eficientiza observațiile directe au fost efectuate câte două puncte pe zi de către o persoană cu alternanța punctelor;

Observațiile au fost efectuate cu binocluri 10x50, lunete 20-60x65, zilnic între orele 09:00 – 18:00, în condiții meteorologice favorabile. Timpul petrecut pe fiecare punct a fost de minim 3 ore.

Pentru identificare speciilor de păsări au fost folosite determinatoare de teren (Forsman, 1999; Svensson and Grant, 1999). Datele colectate în teren au fost înregistrate în formulare de teren special concepute pentru acest studiu, formulare în care au fost notate aspecte privind specia, vârsta, sexul, altitudinea, direcția de zbor, distanța pentru care au fost văzute păsările, observații privind comportamentul acestora, etc.

2. Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme

Metoda aplicată pentru evaluarea păsărilor paseriforme a fost prin metoda punctului, astfel încât să fie acoperită cât mai bine. Pentru a surprinde spectrul de păsări existente în zonă cât mai bine în fiecare punct s-a stat 10 minute timp în care păsările au fost observate, auzite și notate. Pentru colectare datelor au fost folosite binocluri 10x42, dispozitiv gps Garmin, telefon mobil si fise de lucru.

3. Metoda aplicată pentru păsările nocturne şi crepusculare

Timpul petrecut în fiecare punct de observație a fost de 5 minute, timp în care toți indivizii din speciile țintă care au fost auziți au fost notați în aplicația mobilă. Observațiile au fost începute la lăsarea completă a întunericului, în condiții meteorologice favorabile.

4. Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de ciocănitori

Pentru evaluarea speciilor de ciocănitori s-a folosit metoda punctului fix. În fiecare punct s-a stat 10 minute timp în care a fost rulată vocaliza pregătită pentru această metodologie (pentru a chema speciile de ciocănitori). Aceasta este standardizată astfel încât include atât intervale de vocaliză (voce, darabană), cât și intervale de liniște (pentru ascultare). Pentru colectare datelor vor fi folosite binocluri 10x50, telefon mobil.

5. Metoda aplicată pentru evaluarea speciilor de păsări care iernează la nivelul amplasamentului

Pentru implementarea acestei metode au fost parcurse trasee de lungimi variabile. Perioada optimă de implementare a acestei metodologii este 1 Noiembrie – 28 Februarie. Observațiile au fost efectuate în condiții meteorologice favorabile, astfel nu au fost făcute observații pe timp cețos, pe ploaie sau vânt puternic.

6. Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor de păsări răpitoare ce cuibăresc în vecinătatea amplasamentului şi folosesc perimetrul acestuia pentru hrănire

Prezenta metodologie se bazează pe monitorizare realizată din puncte fixe precum și pe transect. Observatorul a căutat activ păsări răpitoare aflate în zbor sau așezate, timp de 3 ore. Punctele au fost alese astfel încât să existe condiții bune de vizibilitate (până la 2 km) și să fie acoperit tot amplasamentul. Observațiile au fost efectuate în luna august. Intervalul orar în care au fost inventariate speciile de păsări răpitoare a fost 9:00 – 18:00, perioada din zi în care speciile de păsări sunt cele mai active. Durata observațiilor a fost de 1-3 ore/punct, timp în care au fost căutate activ păsări răpitoare de zi.

7. Monitorizare păsări de pasaj (migratoare)

Perioada de efectuare a observațiilor depinde în mare măsură de speciile vizate. În migrația de toamnă, unele specii, ca viesparul, migrează în luna august, iar altele, ca acvila țipătoare mică sau șorecarul comun, migrează la sfârșitul lunii septembrie. Aceste variații temporale se păstrează și pe parcursul migrației de primăvară, însă, de obicei, păsările sunt atunci mult mai puțin concentrate în grupuri și fenomenul se desfășoară pe un interval spațial și temporal mai restrâns.

<u>Tipul metodei</u>

Unitatea de bază a metodologiei este punctul, la care se raportează toate observațiile de teren.

Alegerea locațiilor de monitorizare

Observațiile se vor efectua în puncte preselectate, cu vizibilitate maximă, cu condiția ca activitatea să fie repetată periodic.

Descrierea metodologiei

Evaluarea efectivelor speciilor de păsări răpitoare diurne, respectiv a berzelor și pelicanilor în migrație, se efectuează în perioada de migrație, primăvara între 10 martie și 20 mai sau toamna, între 1 august și 15 octombrie, în conformitate cu intervalul de migrație a speciilor țintă. Unele dintre specii migrează la începutul acestor perioade iar altele mai târziu. Evaluarea se va desfășura pe puncte cu vizibilitate maximă alese în prealabil în zonele cunoscute ca fiind culoare importante din punctul de vedere al migrației speciilor țintă, cu condiția ca acestea să fie răspândite reprezentativ la nivel național.

Observațiile se vor nota în fiecare zi, între orele 9:00 și 18:00, opțional și în afara acestui interval. Toate datele vor fi notate în formularul de observații. La sfârșitul zilei vor fi centralizate toate observațiile în Formularul de migrație (Daily migration sheet) pentru speciile țintă. În centralizatoare figurează numai exemplarele migratoare. La sfârșitul săptămânii se completează și Formularul de migrație săptămânal (Weekly migration sheet).

Avantajele metodologiei

-oferă o imagine relativ bună în ceea ce privește numărul exemplarelor și speciile în migrație, în timpul și la locul respectiv, dacă perioada de monitorizare a fost correct aleasă pentru migrația speciilor țintă;

-este o opțiune bună pentru monitorizarea schimbărilor efectivelor populaționale pe termen lung.

8. Monitorizare păsări oaspeţi de iarna

În cazul recensământului de iarnă al păsărilor de apă se utilizează două metode: metoda punctelor fixe şi metoda traseelor liniare.

Metoda punctelor fixe este adecvată pentru apele stătătoare (lacuri, acumulări). Se alege un punct fix la o distanţă acceptabilă de suprafaţa acvatică, astfel încât identificarea speciilor (folosind luneta sau binoclul) să fie facilă. De asemenea, alegerea punctului se face astfel încât să poată fi observată întreaga suprafaţa acvatică (sau toată suprafaţa pe care sunt distribuite păsările). Dacă suprafaţa acvatică este prea mare (sau are o configuraţie particulară) şi nu poate fi acoperită complet dintr-un singur punct, se stabilește un număr suplimentar de puncte minim necesare, până când este acoperită întreaga suprafaţă. În acest caz numărarea se face cu atenţie pentru a evita dubla numărare a aceloraşi indivizi din două puncte învecinate, iar la final numerele obţinute se însumează pentru a obţine numerele exacte sau estimările realizate.

Metoda traseelor liniare este potrivită pentru apele curgătoare. În acest caz, configuraţia habitatului cere ca observatorul să parcurgă liniar întregul sector de râu evaluat. În cazul în care terenul și infrastructura o permit, parcurgerea traseului se face pe malul râului, ţinând sub observaţie suprafaţa de apă şi numărând toţi indivizii observaţi, pentru fiecare specie în parte.

Metode de inventariere şi monitorizare a speciilor de mamifere

Metoda de inventariere și monitorizare aplicată

Pentru selecţia metodelor se au în vedere o serie de criterii: a) caracteristicile speciilor ce urmeaza a fi monitorizate; b) necesitatea estimării mărimii populaţiilor speciilor vizate cu precizarea încrederii de estimare şi a erorilor de estimare; c) necesitatea estimării stării de conservare; d) necesitatea urmăririi în timp a modificărilor ce pot afecta diferitele populaţii; e) resurse limitate (atât de timp, financiare cât şi umane); f) caracteristicile diferitelor ecosisteme şi necesitatea utilizării unor metode/set de metode standardizate; g) tipul de analiză a datelor.

Unele dintre metode implică captura animalelor, cu scopul determinării acestora, măsurării, cântăririi, marcării (pentru studiile de marcare/recapturare) etc. în teren, ulterior acestea fiind eliberate. In aceste condiţii devine posibilă determinarea unor parametri importanţi în determinarea stării de conservare a populaţiilor de interes: vârsta, sexul, starea de sănătate, eventual paraziţi, microhabitatul din care au fost capturate etc.

In afară de aceste metode (denumite generic directe) există o gamă largă de metode indirecte de cercetare/monitorizare, bazate pe analiza urmelor lăsate de mamifere în mediul lor de viaţă. Acestea permit nu numai detectarea prezenţei speciilor (în cazul celor rare), ci şi estimări ale abundenţei acestora precum şi obţinerea unor date privind diferite aspecte ale biologiei sau ecologiei lor.

Alte metode (cele mai multe) nu necesită capturarea mamiferelor, datele fiind obţinute prin observaţii vizuale sau audio (cum sunt cele obţinute pentru lup).

Un alt tip de date, care privesc în special deplasările animalelor, sunt obţinute prin utilizarea telemetriei (radiolocaţie).

In mod concret selectarea metodei(lor) de cercetare/monitorizare se realizează pe baza trăsăturilor speciilor urmărite (mediul de viaţă, talie, comportament), de resursele disponibile (timp, financiare, specialişti) şi de obiectivele programului de monitoring.

Metoda presupune alegerea cvadratelor de 1x1 km, care se suprapun peste zona de studiu și parcurgerea, din aval spre amonte, a cursurilor de apă care pot adăposti familii de vidră. Punctele unde prezența vidrei este certă vor fi divizate în funcție de vechimea semnelor de prezență, în două categorii (permanentă și întîmplătoare). Pe teren va fi completat un fișa standard de monitorizare în care se înregistrează informații legate de evaluarea calității habitatului, factorilor periclitanți, perturbatori.

Metodologia adaptata după criteriile IUCN presupune alegerea unor puncte de investigare (1-3 puncte la nivel de transect/cvadrat) amplasate de obicei pe poduri sau locuri frecventate des de vidră şi parcurgerea unor distanţe relativ mici (300 m) în amonte și în aval de acest punct. Dacă în unul din cele patru puncte s-au găsit urme care să ateste prezenţa vidrei, cu condiţia găsirii unei urme proaspete şi a unei urme vechi, zona respectivă se declară pozitiv. În fiecare punct cercetătorul are obligaţia sa revină pe parcursul cercetărilor de mai multe ori pentru verificări (se indica sa se revină

în fiecare punct de cel puţin 2 ori dacă nu se găseşte de prima dată semne de prezenţă).

Zonele luate în studiu au fost monitorizate conform Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din românia acoperind perioada ciclului de reproducere și creșterea puilor – lunile IV – IX.

Metode de inventariere și monitorizare a speciilor de amfibieni și reptile

Metodologia de monitorizare a speciilor de reptile și amfibieni de interes comunitar din România

Pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar prezenți în România au fost elaborate metode de monitorizare dintre care 6 metode de bază și 4 metode complementare.

Metodele de bază sunt următoarele:

Metoda 1. *Transectul linear activ acvatic diurn (caudate)* – metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de tritoni de interes comunitar, pe baza observațiilor efectuate asupra adulților în cursul perioadei de reproducere a respectivelor specii.

Metoda 2. *Transectul linear activ acvatic diurn (anure)* - metodă elaborată pentru evaluarea acelor specii de anure de interes comunitar a căror determinare necesită imobilizarea exemplarelor, respectiv a celor care sunt active numai în perioada nopții, astfel încât evaluarea se poate face pe baza numărului de ponte depuse (genul *Pelobates*).

Metoda 3. *Transectul vizual acvatic diurn* - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile acvatice pentru a căror determinare nu este nevoie de imobilizarea exemplarelor.

Metoda 4. *Transectul vizual terestru diurn* - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de reptile terestre.

Metoda 5. *Transectul auditiv nocturn* - metodă elaborată pentru evaluarea speciei *Hyla arborea* în perioada de reproducere (în altă perioadă a anului evaluarea se poate face numai cu marjă mare de eroare).

Metoda 6. *Transectul vizual terestru nocturn* - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile care sunt active (practic exclusiv) în timpul nopții.

Metoda de monitorizare aplicată și numărul transectelor/zonelor pentru monitorizare in perimetrul analizat

Pentru identificare și monitorizarea speciilor de amfibieni și reptile în perimetrul analizat s-au folosit :

Metoda 1. *Transectul linear activ acvatic diurn (caudate)* – metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de tritoni de interes comunitar, pe baza observațiilor efectuate asupra adulților în cursul perioadei de reproducere a respectivelor specii.

Metoda 2. *Transectul linear activ acvatic diurn (anure)* - metodă elaborată pentru evaluarea acelor specii de anure de interes comunitar a căror determinare necesită imobilizarea exemplarelor, respectiv a celor care sunt active numai în perioada nopții,

astfel încât evaluarea se poate face pe baza numărului de ponte depuse (genul *Pelobates*).

Metoda 3. *Transectul vizual acvatic diurn* - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile acvatice pentru a căror determinare nu este nevoie de imobilizarea exemplarelor.

Metoda 4. *Transectul vizual terestru diurn* - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de reptile terestre.

Descrierea procedurii de aplicare a metodei

Specialistul caută sistematic, pe o durată de timp determinată, cu ajutorul unui ciorpac, exemplarele prezente de-a lungul unui transect dispus paralel cu linia malului. Imobilizarea exemplarelor se realizează cu ajutorul ciorpacului, cu care se descriu 8-uri în adâncul apei, pe suprafețe de câte 4 m^2 (distanța dintre două locuri de eșantionare fiind de 10 m), astfel încât să poată fi reținute exemplarele prezente în habitatul acvatic investigat. După fiecare ocazie de utilizare a ciorpacului, se verifică conținutul plasei, se determină și se numără exemplarele capturate, care sunt apoi eliberate în locul capturării (exemplarele destinate fotografierii se transferă temporar – până la realizarea imaginilor - într-un recipient de plastic umplut parțial cu apă). După procedura de verificare și eliberare a exemplarelor capturate observatorul se deplasează în următorul loc de eșantionare a transectului unde aplică din nou procedeul descris.

Durata optimă de aplicare a metodei	**Perioada din zi în care se aplică metoda**
minim 15 minute / transect	în cursul zilei

Tabel 99 - Perioada de monitorizare

Denumirea taxonului	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Bombina bombina			s	x	x	x	x	x	s			
Triturus cristatus		s	x	x	x	x						
Emys orbicularis			s	x	x	x	x	x	x	s		

x - perioadă optima, s - perioadă suboptimală

Tipuri de habitate în care se aplică metoda:
-ape stagnante (sau eventual lin curgătoare), puțin adânci, cu vegetație submersă;
-zone inundate temporar;
-bazine artificiale (umplute permanent sau temporar cu apă).

<u>Inventariere și monitorizare nevertebratelor</u>

Specialistul se deplasează pe o durată de timp determinată în habitate terestre, depistând vizual indivizii sau urme ale activităţii acestora (galerii de emergenţă). Transectele au o lungime de 500 m și o lățime de 20 m, între capetele a două transecte vecine fiind o distanță de 100 m.

În cazul habitatelor cu suprafaţă mică transectele pot fi mai scurte, iar dacă specia are densitate foarte mică ele pot fi mai lungi. Dacă permit condițiile din teren (suprafaţa habitatului favorabil), în fiecare zonă investigată se efectuează cinci transecte. Timpul minim acordat unui transect este de jumătate de oră. Număr recomandat de observatori: 2 persoane.

Tabel 100 - Perioada pentru colectarea probelor în funcție de decada lunii

Grup	Perioada	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Insecte		-	s	x	x	s	-	-	-	-

x – perioada optimă, s - perioada suboptimă

Inventarierea şi monitorizarea habitatelor şi speciilor de plante

Într-o primă etapă s-a efectuat recunoaşterea terenului în vederea stabilirii zonelor si fitocenozelor care vor fi urmarite pe perioda studiului. După selectarea acestora a fost stabilit arealului minim în care pot fi identificate toate speciile unui anumit tip de fitocenoză, prin inventariere pe suprafeţe din ce în ce mai mari şi construirea pe această bază a unui grafic de forma unei curbe, prin utilizarea numărului de specii sau a indicilor de diversitate corespunzători (Ivan, 1979; Magurran, 1988). Eşantionanele, cuprinzând totalitatea probelor de extras din fitocenoză prin sondaj trebuie să fie reprezentative şi suficient de mari pentru asigurare preciziei de lucru. Tipurile de sondaj utilizate pot fi stratificate, aleatoare sau mixte (Ivan, 1979). Stabilirea mărimii sau numărului de probe determină precizia rezultatelor şi volumul de muncă necesar, între aceste două elemente existând o strânsă corelaţie.

Studiul vegetaţiei a avut la baza principiile metodelor propuse de Braun – Blanquet si de Al. Borza. Acestea au la bază teoria potrivit căreia compoziţia floristică a unei fitocenoze reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociaţia vegetală care reprezintă o comunitate de plante cu compoziţie floristică unitară, fizionomie şi structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociaţie cu întindere variabilă, care au o compoziţie şi structură asemănatoare.

Considerand cele mentionate mai sus, a fost aleasa o suprafata de eşantionare de 100 m², pentru fiecare suprafata fiind intocmita cate o fisa fitocenologica.

Fişele fitocenologice reprezintă eşantioane reprezentative ale fitocenozelor. Aceste fişe conţin informaţii referitoare la aşezare, condiţii de biotop, lista speciilor din suprafaţa de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundenţa-dominanţa (AD) şi frecvenţa locală.

Abundenţa-dominanţa (AD) este un indice fitocenologic complex care ne arată abundenţa unei specii, adică numărul de indivizi şi dominanţa acestora.

Scara de apreciere utilizată prezintă cinci trepte de apreciere (J.Braun-Blanquet 1951):

+ - indivizi rari sau foarte rari, realizând o acoperire foarte slabă;

1 - indivizi numeroşi dar cu suprafaţă de acoperire redusă;

2 - indivizi numeroşi dar cu acoperire mică;
3 - număr variabil de indivizi, dar cu acoperire de ¼ din suprafaţa de probă;
4 - numar variabil de indivizi, dar cu o acoperire între ¼ şi 2/2;
5 - indivizi care acoperă ½ din suprafaţă.

Frecvenţa locală este un indiciu utilizat care ne dă un informaţii despre frecvenţa indivizilor unei specii în suprafaţa de probă. Frecvenţa se apreciază prin împărţirea suprafeţei de probă în unităţi mai reduse apoi de dau note după o scară cu 5+1 trepte:

1 - indivizi dispuşi izolat în suprafaţa de probă în proporţie de 5-20%;
2 - indivizi cu grupe mici reprezentaţi în proporţie de 21-40%;
3 - indivizi grupaţi în pâlcuri mici în proporţie de 41-80%;
4 - indivizi în pâlcuri mari în proporţie de 61-80%;
5 - indivizi în grupuri compacte în proporţie de 81-100%;
+ -indivizi rari sub 10% din suprafaţa de probă.

Tabelul sintetic al asociaţiei se alcătuieşte pe baza releveelor prelevate din teren. Acesta constituie prelucrarea comparativă şi prezentarea sintetică a datelor obţinute cu prilejul efectuării ridicării. Fiecare coloană constituie o imagine a unei fitocenoze concrete de pe teren.

Capul de coloană al tabelului ne dă informaţii despre principalele propietăţi staţionale ale fiecărei ridicări în parte şi anume: altitudine, expoziţie, suprafaţă, înălţimea vegetaţiei. Lângă fiecare specie se trece bioforma, elementele fitogeografice, abundenţa-dominanţa, frecvenţa locală. Denumirea asociaţiei este binară, alcătuită din denumirea a două specii, prima este o specie caracteristică, a doua o specie edificatoare.

Informațiile colectate din teren au fost corelate cu informațiile preluate din culese din literatura de specialitate - Pășunile și fânețele din Republica Populară Romînă (Puşcaru- Soroceanu E. (ed.), 1963).

V.2. Lista personalului implicat

Art (1) Protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal este un drept fundamental. Articolul 8 alineatul (1) din Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene (``carta``) si articolul 16 alineatul (1) din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE) prevăd dreptul oricăărei persoane la protectia datelor cu caracter personal care o privesc.

Personal implicat în colectarea şi identificarea habitatelor si speciilor din teren:
dr. biolog Gușă Delia Nicoleta – specii, habitate,
dr. Zaharia Lacramioara – specii,
dr. biolog Roșu George – habitate,
biolog Tudor Anca – specii,
Gușă George – ihtiofauna.

CONCLUZII

Evaluarea detaliată a impactului proiectului de cale ferată asupra speciilor şi habitatelor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate a fost realizată în studiul de evaluare adecvată.
Conform evaluării efectuate, se observă un impact scăzut de ansamblu al proiectului asupra biodiversităţii din zonă, existând un număr redus de specii şi habitate de interes comunitar ce ar putea fi afectate de acţiunile propuse, putându-se menţiona următoarele:

- în cadrul studiului, au fost evaluate toate formele de efect care sunt susceptibile a avea impact semnificativ asupra unor specii sau habitate pentru care au fost desemnate siturile de interes comunitar din zona de impact a proiectului;
- evaluarea impactului asupra speciilor şi habitatelor s-a făcut în funcţie de obiectivele specifice de conservare, de parametrii și valorile țintă care definesc aceste obiective specifice de conservare ale fiecărei specii şi habitat de interes comunitar din situri, dar s-a vizat şi modul în care proiectul poate afecta integritatea ariilor naturale protejate per ansamblu;
- la evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare au fost folosite toate informațiile disponibile, precum: studiile de fundamentare ale planurilor de management (acolo unde acestea există), rezultatele unor proiecte ce derivă din asumările României la nivel European (raportările pe art. 12 din Directiva Păsări și art. 17 din Directiva Habitate), baze de date naționale și internaționale referitoare la distribuția speciilor (în special a pădărilor) și la existența coridoarelor ecologice, imagini satelitare și prelucrări GIS etc.;
- pentru protejarea căilor de comunicații împotriva înzăpezirii, perdelele naturale mixte de protecție reprezintă soluția cea mai eficientă, acestea acționând ca parazăpezi biologice,
- pentru a facilita permeabilitatea speciilor terestre de faună ce îşi au nişa ecologică în habitatele din interioul aeralului ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior au fost dispuse un număr de 5 structuri: km pr.238+403 - 238+405, km pr. 239+201 - 239+221, km pr. 239+420 - 239+440, km pr. 239+655 - 239+675, km pr. 239+799- 239+819;
- pe porţiunea traseului ce se suprapune cu ROSAC/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (km pr.239+100 – km pr.241+060), vor fi dispuse panouri fonoabsorbante pe ambele sensuri de mers pentru a reduce nivelul de perturbare a speciilor prin zgomotul generat pe perioada de funcționare a proiectului. Un avantaj al utilizării acestor panouri fonoabsorbante este reprezentat și de rolul lor pentru reducerea coliziunii trenurilor cu speciile de faună ce se găsesc în acest sit.

Se estimează un impactul rezidual nesemnificativ pentru toate habitatele şi speciile din siturile analizate. Aceasta presupune că implementarea măsurilor va asigura evitarea afectării integrităţii siturilor Natura 2000.

Bibliografie:

- ****, 1999. Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul National pentru Dezvoltare Durabila, HG 305/15.04.1999.
- ****, Geografia Fizica a Romaniei, 1983, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- BirdLife International, 2004, Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
- BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – www.birdlife.org;
- Boşcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roşie a plantelor vasculare dispărute, periclitate, vulnerabile şi rare din flora Romaniei, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, Bucureşti, 38 (1): 45
- Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, Bucureşti
- Ciochia, V. 1984. Dinamica si migratia pasărilor. Edit. Ştiinţifica si Enciclopedica, Bucureşti, p. 35-39.
- Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea Bucureşti, p. 1-6.
- Coldea G. (ed..), 1997, Les associations végétales de Roumanie. Tome I Les associations herbaceés naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
- Coldea, G., 1991, Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89.
- Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitate şi endemice în flora României - lista roşie, Bucureşti, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, Bucureşti, 1993-1994: 173-197.
- Doniţă N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriş A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, Bucureşti, 496 pp.
- Doniţă N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriş A., 2005. Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România şi Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, Bucureşti.
- Dumitriu, Camelia. 2003. Management si marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P, 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambiant, Ed. Junimea.
- Mihaiescu L. & al., 1986, Arzatoare turbionare, Ed. Tehnica.
- Munteanu, D (ed), 2002, Atlasul păsărilor clocitoare din România Publ. Soc. Ornitologică Română Nr.16, Cluj Napoca.
- Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanta faunistica din Romania - Documentatii, Societatea Ornitologica Romana, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- Puscaru E., 1963, Pasunile si fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic si agroproductiv, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- Rauta C., 1978, Poluarea si Protectia Mediului, Ed. Stiintifica si Enciclopedica.
- Rojanschi V. & al., 2002, Protecţia si Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002.
- Săvulescu T. (red.), 1952-1976, Flora României, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, Bucureşti.
- Tumanov S., 1989, Calitatea aerului, Ed. Tehnica.
- Visan S. & al., 2000, Mediul Inconjurator. Poluare si Protecţie, Ed. Economica.
- Vladimir Rojanschi & al., 2004, Evaluarea Impactului Ecologic si Auditul de Mediu, Ed. ASE Bucuresti.
- Voicu V., Realizari recente in Combaterea Poluarii Atmosferei.

Certificate de înregistrare

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu
Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 233/18.05.2022
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso(1)

Se atestă doamna **Delia-Nicoleta GUȘĂ** cu domiciliul în Hemeiuș, Str. Plopilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 2710213040058, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB**-------

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)**Industria extractivă; **(3)**Industria energetică; **(4)** Energie nucleară **(5)** Producerea și prelucrarea metalelor; **(6)**Industria mineralelor și a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deșeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)**Turism și agrement; **(13-a)** Alte domenii - telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la **Legea 292/2018**

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu
Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 235/18.05.2022
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso(1)

Se atestă domnul **George GUȘĂ** cu domiciliul în Hemeiuș, Str. Plopilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 1710812040063, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA**-------

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)**Industria extractivă; **(3)**Industria energetică; **(4)** Energie nucleară **(5)** Producerea și prelucrarea metalelor; **(6)**Industria mineralelor și a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deșeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)**Turism și agrement; **(13-a)** Alte domenii - telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la **Legea 292/2018**

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 340/11.08.2022
Valabil până la data de 11.08.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso[1]

Se atestă doamna **Daniela STANCU** cu domiciliul în București, str. Economu Cezarescu, nr. 52, bl. C1, sc. 2, ap. 2607, sector 6, CNP 2711120270635, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 28 din data 11.08.2022: **RIM-11a, RIM-11c; RM-11a, RM-13b; BM-11a; EA; EGSC**-------

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)**Industria extractivă; **(3)**Industria energetică; **(4)** Energie nucleară **(5)** Producerea și prelucrarea metalelor; **(6)**Industria mineralelor și a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deșeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)**Turism și agrement; **(13-a)** Alte domenii - telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018