

România, Sibiu, str. Neppendorf
nr.2, Ap.S5
CUI:3425110
Nr. Înreg.la Registrul
Comertului:J32/225/2015
Tel: 0040-369.809.009
Fax:0040-0369 809.007
E-mail:office@green-grid.ro



Către,

Agenția pentru Protecția Mediului Arad

Referitor: *Raportul privind impactul asupra mediului si studiul de evaluare adecvata pentru proiectul "Realizare parc fotovoltaic, utilitdli aferente, imprejmuire, stalie de transformare, creare acces gi racord la SEN"*

Subscrisa, SC GREEN-GRID ONE SRL, cu sediul în localitatea Sibiu, județul Sibiu str. Neppendorf, nr.2 , ap. S5, inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J32/225/17.03.2015, avand CUI 34245110, în calitate de beneficiar al contractului de superficie nr. 829/09.05.2022 avand ca obiect terenurile identificate cu numarul cadastral: 301222, 301224, 301228, 301251, situate în intravilanul orașului Sebis, jud. Arad, avand categoria de folosinta „pășune”, conform adresei 3980/08.03.2023 emisa de catre Agentia pentru Protectia Mediului Arad, va inaintam urmatoarele documente:

- Raportul privind impactul asupra mediului pe suport hartie si in format electronic;
- Studiul de evaluare adecvata pe suport hartie si in format electronic;
- Dovada achitarii tarifului aferent etapei de analize a calitatii raportului evaluarii impactului asupra mediului, conform O.M. nr. 1108/2007 – 2000 lei.

Pentru orice alte informatii suplimentare va stam la dispozitie la numarul de telefon: 0772.077.115.

Cu deosebită considerație,

SC GREEN GRID ONE SRL

Administrator,

ing. Anca Maria NANU



SWIFT: BTRLRO22
C.U.I. RO 50 22 670
R.B. - P.J.R. - 12 - 019 - 18.02.1999
Nr. Inreg. Reg. Com.: J12 / 4155 / 1993

Tiparit de: NANU ANCA
MARIA
Tiparit in: 10.04.2023

Ordin de plata buget

Detalii client

Numar ordin: 28
Nume platitor: GREEN GRID ONE SRL
Cod fiscal/CNP: 34245110

Detalii transfer

Cont platitor: RO62BTRLRONCRT0290860801
Nume beneficiar: AGENTIA PROTECTIA MEDIULUI ARAD
Trezorerie: TREZORERIA
Cont beneficiar: RO21TREZ0215032XXX006778
Cod fiscal beneficiar: 3678327
Suma: 2000.00
Detalii plata: TARIF PENTRU ETAPA DE ANALIZA A CALITATII RAPORTULUI
EVALUarii IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
Data crearii: 10.04.2023
Referinta tranzactiei: 133ETRZ231000004
Data tranzactiei: 10.04.2023
Tip transfer: Normal
Semnatari: NANU ANCA MARIA

Semnatura platitor



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PENTRU PROIECTUL

"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN"

**loc. Sebiș, intravilan FN, CF nr.301224, nr.301228, nr.301222,
nr.301251, jud. Arad**

Titular:

S.C. GREEN-GRID ONE S.R.L.

Sediul: mun. Sibiu, str. Neppendorf nr.2, jud. Sibiu

Elaborat de:

S.C. GTM CO S.R.L.

Sediul: Mun. Cluj-Napoca, Calea Mănăștur nr. 85/99, Jud. Cluj

Tel: 0722 572818/ 0749265804



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. 414/02.11.2022

Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Ana Maria CORPADE** cu domiciliul în Cluj-Napoca, str. Georg Friedrich Hegel, nr. 9, jud. Cluj, CNP 2781213244255, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-13b; RA-1; RM-1, RM-2, RM-3, RM-12, RM-13b; EA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură; (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 textilă, a pielării, a lemnului și hârtiei; (9) Industria alimentară; (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 gestionare a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



STUDIU ELABORAT DE: SC GTM CO SRL,
cu sediul social în Calea Mănăștur 85/99, 400372, Cluj Napoca, tel/fax: 0364-142.937, mobile: 0749 265 804, 0722 572 818, CUI RO18144734, J12/4036/2005

COLECTIVUL DE ELABORARE:

dr. geogr. Ana-Maria Corpade

geograf Călin Bogdan CENGHER

Biolog Cătălin Fuciu

biolog dr. Marius Ioan BĂRBOS



CUPRINS

1. INTRODUCERE	12
1.1. TITULARUL PROIECTULUI.....	12
1.2. AUTORUL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ȘI A RAPORTULUI LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI DE MEDIU	12
1.3. DENUMIREA PROIECTULUI	12
1.4. INFORMAȚII DESPRE ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE ȘI A PROIECTULUI TEHNIC	12
2 DESCRIEREA PROIECTULUI	13
2.1. PREZENTAREA GENERALĂ A PROIECTULUI.....	13
2.2. LOCALIZAREA PROIECTULUI.....	15
2.3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI.....	20
2.3.1 <i>Prezentarea cerințelor privind utilizarea terenurilor</i>	20
2.3.2. <i>Lucrări de construcție</i>	20
2.3.3. <i>Descrierea etapelor de construcție</i>	21
2.3.4. <i>Lucrări necesare organizării de șantier</i>	22
2.3.5. <i>Lucrări de refacere a amplasamentului</i>	24
2.3.6. <i>Informații despre materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice</i>	24
2.4 CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE ETAPEI DE OPERARE.....	25
2.4.1 <i>Timpul de funcționare și nivelul de trafic preconizat</i>	25
2.4.2 <i>Informații despre materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice în perioada de operare</i>	26
2.4.3 <i>Evacuarea apelor uzate în perioada de operare</i>	26
2.5 ACTIVITĂȚI DE DEZAFECTARE/DEMOLARE	26
2.6 MODALITĂȚILE PROPUSE PENTRU CONECTARE LA INFRASTRUCTURA EXISTENTĂ.....	26
2.7 ESTIMAREA TIPULUI ȘI CANTITĂȚILOR DE EMISII ȘI DEȘEURI	26
2.7.1 <i>Emisii atmosferice</i>	26
2.7.1.1 <i>Surse și poluanți generați</i>	26
2.7.1.2 <i>Emisii în perioada de execuție</i>	27
2.7.1.3 <i>Emisii în perioada de operare</i>	28
2.7.2 <i>Emisii de poluanți în mediul acvatic</i>	28
2.7.3 <i>Contaminarea solului și subsolului</i>	28
2.7.4. <i>Zgomot și vibrații</i>	29
2.7.5 <i>Deșeuri</i>	31
3 CADRUL CONCEPTUAL ȘI METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI	34
4 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE	39
5 DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI... 43	
5.1. TOPOGRAFIE, GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGICE	43
5.3 CONDIȚII DE CLIMA ȘI METEOROLOGICE.....	44
5.4 SOLUL ȘI SUBSOLUL	44
5.5. BIODIVERSITATEA.....	45
5.5.1 <i>Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar posibil a fi afectată ca urmare a implementării proiectului</i>	45

5.5.1.1. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....	46
5.5.1.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului	51
5.5.1.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0232 Someșul Mare Superior	97
5.5.1.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar	98
5.5.1.5 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)	100
5.5.1.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....	100
5.5.1.7. Obiectivele de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....	101
5.5.1.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....	103
5.6. MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC	104
5.7. CONDIȚIILE CULTURALE ȘI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL.....	104
5.8. PEISAJUL	104
6. DESCRIEREA FACTORILOR POSIBIL A FI AFECTAȚI SEMNIFICATIV DE PROIECT	105
7. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI.....	108
7.1. Impactul asupra calității aerului	112
7.2 Impactul asupra calității apelor	112
7.3 Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului	112
7.4 Impactul asupra calității zgomotului prin implementarea proiectului.....	112
7.5 Impactul asupra biodiversității	112
7.5.1. Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului	112
7.5.2. Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului	115
7.5.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect	133
7.5.3. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung	136
7.5.5. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare a proiectului	136
7.5.6. Identificarea și evaluarea impactului rezidual.....	137
7.5.7. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ asupra biodiversității	137
7.5.8. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ROSPA0014 Câmpia Cermeiului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili.....	137
7.6. Concluziile Studiului de evaluare adecvată.....	141
7.7. Matricea de evaluare a impactului	141
7.8 Impactul cumulativ al proiectului.....	144
7.9 Impactul rezidual al proiectului	144



8 DESCRIEREA METODELOR DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI, INCLUZÂND DIFICULTĂȚILE ȘI INCERTITUDINILE.....	145
9. MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI ȘI MONITORIZARE	151
9.1 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI.....	151
9.1 MONITORIZAREA	154
10. EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DETERMINATE DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE	158
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	158
12 BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ.....	160
ANEXE: ANEXA 1. CV-URI EXPERTI.....	162

Glosar de termeni

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

acord de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;

ANANP - Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate

APM – Agenția pentru Protecția Mediului

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnată pentru protecția de păsări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

autorizație de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare al unei activități existente sau al unei activități noi cu posibil impact semnificativ asupra mediului, obligatoriu la punerea în funcțiune;

biodiversitate - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;

cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

conservare - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menținerea sau refacerea habitatelor naturale și a populațiilor de specii de faună și floră sălbatice, într-o stare favorabilă;

deșeu - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

deșeu reciclabil - deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;

deșeuri periculoase - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

deteriorarea mediului - alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;

dezvoltare durabilă - dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;

echilibru ecologic - ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia;

ecosistem - complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională;

efluent - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;

emisie - evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

evaluare adecvată - procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte;

evaluarea impactului asupra mediului - proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;

evaluarea riscului - lucrare elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, prin care se realizează analiza probabilității și gravității principalelor componente ale impactului asupra mediului și se stabilește necesitatea măsurilor de prevenire, intervenție și/sau remediere;

exemplar - orice plantă sau animal în stare vie sau moartă, sau orice parte sau derivat din acestea, precum și orice alte produse care conțin părți sau derivate din acestea, așa cum sunt specificate în documentele ce le însoțesc, pe ambalaje, pe mărci sau etichete sau în orice alte situații;

habitat al unei specii - mediul definit prin factori abiotici și biotici, în care trăiește o specie în orice stadiu al ciclului biologic;

habitate naturale - zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice;

impact asupra mediului - efecte asupra mediului, ca urmare a desfășurării unei activități antropice;

impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

instalație - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului;

mediu natural - ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico-geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia;

modificări semnificative - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

monitorizarea mediului - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

peisaj - zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;

plan de management al ariei naturale protejate - documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management;

poluare - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

poluant - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

prejudiciu - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;

proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică extragerea resurselor minerale;

public interesat - publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc condițiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes;

raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

reconstrucție ecologică - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate;

regulament al ariei naturale protejate - documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate;

resurse naturale - totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, faună sălbatică, inclusiv cele inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor;

rețea ecologică "Natura 2000" - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

rețea națională de arii naturale protejate - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes național, comunitar și internațional;

sit de importanță comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar și care contribuie semnificativ la coerența rețelei "Natura 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii;

specii alohtone - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenționat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activității umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluție istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiție, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: a). periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă; c). rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi; d). endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locăție și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare;

specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reproduș într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

specii prioritare - speciile pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene;

specii protejate - orice specie aparținând florei și faunei sălbatice care beneficiază de un statut legal de protecție;

stare de conservare a unui habitat natural - totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: a). arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere; b). are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare; c). speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții: a). datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural; b). arealul

natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil; c). există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

substanță - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;

substanța periculoasă - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;

sursă de radiații ionizante - entitate fizică, naturală, realizată sau utilizată ca element al unei activități care poate genera expuneri la radiații, prin emiteră de radiații ionizante sau eliberare de substanțe radioactive;

tipuri de habitate naturale de interes comunitar - acele tipuri de habitate care: a). sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural; b) au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă; c). sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice specifice pentru România: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică;

tipuri de habitate naturale prioritare - tipurile de habitate naturale în pericol de dispariție, pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate particulară, ținând cont de proporția arealului lor natural de răspândire;

titularul proiectului- solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care inițiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale;

zonă umedă - întindere de bălți, mlaștini, turbării, de ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastra sau sărată, inclusiv întinderea de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m.

1. INTRODUCERE

1.1. Titularul proiectului

- S.C. GREEN-GRID ONE S.R.L.
- Sediul: mun. Sibiu, str. Neppendorf nr.2, jud. Sibiu

1.2. Autorul studiului de evaluare a impactului și a Raportului la Studiul de evaluare a impactului de mediu

S.C. GTM CO S.R.L.
Calea Mănăștur 85/99, Cluj Napoca

Experți evaluatori de mediu:

Dr.biol. Marius Ioan Bărbos
tel: 0749-265.804; mbarbos@gmail.com

dr. geogr. Ana-Maria Corpade
tel: 0745 540970; ana.corpade@gmail.com

biolog Cătălin Fuciu
tel: 0744142326; fuciu_cata@yahoo.com

geogr. Cengher Călin Bogdan
tel:0722572818; calincengher@gmail.com

1.3. Denumirea proiectului

„REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC, UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN”,
amplasat în loc. Sebiș, intravilan FN, nr. CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad

1.4. Informații despre elaboratorul studiului de fezabilitate și a proiectului tehnic

S.C.L&D MEDIU CONSULTING SRL Arad, loc. Vladimirescu, str. Londra nr.14

Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Arad prin Decizia etapei de încadrare.

Studiul a fost întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative (cu modificările și completările ulterioare):

- ORDIN. nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată cu Ordonanța de Urgență a Guvernului

- nr. 114/2007, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 164/2008 aprobată de Legea 226/2013, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 58/2012 aprobată de Legea 117/2013, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 9/2016;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, modificată și completată prin OUG nr.154/2008;
 - Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, publicată în M. Of. 452/2011, modificată prin H.G. nr. 336/2015 și prin H.G. nr. 806/2016;
 - Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare (inclusiv cele aduse de O.U.G. nr. 12/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului), ultimul act normativ pentru modificarea și completarea legii fiind Legea nr. 196/2015;
 - Legea nr. 17 din 6 ianuarie 2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor H.G. nr. 907 din 29 Noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.
 - Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

De asemenea la elaborarea RIM s-au avut în vedere următoarele ghiduri:

- Ghidul Comisiei Europene „Environmental Impact Assessment of Projects - Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)”, 2017;
- Seria de ghiduri de bune practici publicată de IAIA, <http://www.iaia.org/publications.php>.

Pentru elaborarea RIM au fost analizate:

- Documentații tehnice puse la dispoziție de către beneficiar;
- Documente emise de instituții abilitate, precum certificatul de urbanism, avizele și acordurile emise pentru proiect;
- Date și informații culese în timpul vizitelor în teren;
- Literatura de specialitate, studii, anuare, monografii.

2 DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. Prezentarea generală a proiectului

Context:

Utilizarea resurselor regenerabile se adresează nu numai producerii de energie, dar prin modul particular de generare reformulează și modelul de dezvoltare, prin descentralizarea resurselor.

Avantajele sistemelor bazate pe energie regenerabilă solară sunt următoarele:

- Sursă de energie gratuită, inepuizabilă și infinit regenerabilă - reduce riscurile asociate prețurilor volatile ale combustibililor fosili;
- Energie curată care ajută la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Nu există poluare în timpul funcționării.
- Nu sunt emisii de gaze, deșeuri, risc de accidente fizice;

- Modularitate - dimensiunea instalației poate fi ajustată cu ușurință în conformitate cu nevoile și resursele disponibile. Echipamentul de producție poate fi instalat în apropierea locului de consum, evitându-se astfel pierderile de electricitate datorate distribuției și transportului;
- Intretinere facilă - activitățile, costurile de întreținere și reparații sunt minime deoarece nu există părți în mișcare.

Pentru a pregăti corespunzător o astfel de investiție este necesară întrunirea a trei elemente esențiale și anume disponibilitatea de teren în vederea construirii, posibilitatea de conectare la Sistemul Energetic Național (SEN) și potențial acoperitor de energie din sursa solară.

În cazul prezentului proiect, terenul este agricol fără alte construcții sau aplicații.

Având în vedere scopul Certificatului de Urbanism nr. 17/08.06.2022, propunerea de proiect vizează **Realizarea unui parc fotovoltaic, utilității aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN.**

Centrala electrică fotovoltaică se va amplasa pe terenul proprietate privată, din localitatea Sebiș, intravilan FN, înscris în CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad, pe o suprafață măsurată de 690 812 mp (69,08 ha).

Parcul fotovoltaic va fi realizat cu module amplasate într-o structură de tip landscape având câte 3 module, cu o putere unitară de 53.125 Wp, totalizând un număr de 120.000 module și cu invertoare amplasate centralizat. Se utilizează 17 invertoare centrale cu puterea unitară de 3125 kW, de tip outdoor, fiecare invertor fiind deservit de tablouri de cc și de cutii de jonctiune pe partea de curent continuu de tip stringbox. CEF va avea o putere totală instalată de 63,00 MWp, respectiv 53.125MW putere totală evacuată. Producția totală estimată va fi de 91.560 MWh/an.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică.

Suprafața efectivă ocupată cu panouri este de 30,71 ha.

Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 110 kV, la bara de 110 kV din stația de transformare 110/20 kV Sebiș.

Aceste lucrări sunt executate din fondurile proprii ale investitorului. Lucrările electrice cuprinse în această documentație, care se vor executa cu fondurile utilizatorului, sunt:

- extinderea barei de 110kV în exteriorul incintei stației 110/20k V Sebiș-Buteni aflată în proprietatea Operatorului (Enel Distribuție Banat) prin montarea unei celule de 110kV complet echipată, cu un întreruptor cu comanda uni-tripolară și RAR, inclusiv protecție diferențială longitudinală, integrată în sistemul de telecomandă al SC E-DISTRIBUȚIE BANAT SA;
- alte lucrări necesare în stația 110/20kV Sebiș - Buteni ca urmare a extinderii barei: extindere instalație de legare la pământ și paratrâznet, instalație electrică de iluminat exterior; montare cabluri circuite secundare, lucrări de construcții - fundații echipamente;
- stație de transformare 20/110 kV aferentă CEF Prunisor 53.125 MW, cu un transformator de putere 63 MVA, celula 110kV cu întreruptor - DG;- realizare LES 110kV între celula nouă de 110kV din Stația Sebiș și stația CEF Prunisor 53.125 MW, în lungime de 10 km, împreună cu fibra optică;

Pentru LES 20kV-Terti aflată pe amplasament se vor păstra distanțele de siguranță conform NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.

Pe amplasamentul parcului fotovoltaic, se va amplasa stația de racord.

110/20kV. Din stația de transformare se va face distribuția pe medie tensiune prin posturi de transformare 0,4/20kV.

Celulele de medie tensiune se vor amplasa într-o anvelopă montată în zona alocată stației de conexiune; pentru racordarea posturilor de transformare se vor monta 8 celule de linie; iar dintr-o celulă de linie se vor racorda în sistem radial grupuri de 2 respectiv 3 posturi de transformare, însumându-se un număr de 17 posturi cu transformatoare de 4000 kVA-0,4/20 kV.

Se vor utiliza cabluri 20kV - 3x1x240 mm², respectiv 3x1x185 mm². La pozarea cablurilor se vor respecta prevederile normativului NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice,

Cablurile de medie tensiune se vor monta în șanț deschis, la adâncimea minimă de 0,8 m, în tuburi de protecție, între două straturi de 10 cm de nisip, peste care se pune folie avertizoare și pământ rezultat din săpătură.

Captarea energiei solare nu este poluantă și nu are efecte nocive asupra atmosferei, dovedindu-se a fi o soluție foarte bună la problema energetică globală.

UE s-a angajat să lupte împotriva schimbărilor climatice, ratificând în acest sens Protocolul de la Kyoto și angajându-se să reducă emisiile anuale de gaze cu efect de seră.

În contextul actual, caracterizat de creșterea alarmantă a poluării cauzate de producerea energiei din arderea combustibililor fosili, devine din ce în ce mai importantă reducerea dependenței de acești combustibili.

2.2. Localizarea proiectului

Proiectul este amplasat în localitatea Sebiș, intravilan FN, nr. CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad.

Vecinătățile parcelei de implementare a proiectului: la Nord –terenuri agricole;

- la Est – parc fotovoltaic, canal ANIF;
- la Sud –terenuri agricole;
- la Vest – terenuri agricole.

Distanțe față de arii naturale protejate:

În raport cu rețeaua ariilor naturale protejate, proiectul este situat parțial în cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în zona sud-estică a acestuia.

Distanțe relevante față de elemente ale Repertoriului Arheologic Național și din Lista Monumentelor Istorice:

- în loc. Prunișor (la peste 760 m distanță):
 - o *Biserica de cult ortodox, Protopopiatul Sebiș Episcopia Aradului*

Tabel nr.1 Coordonatele punctelor de contur ale proiectului, în sistem Stereo 1970:

Nr.Punct	X_coord (metri) E	Y_coord (metri) N
1	277810.483	550877.995
2	277744.713	550823.857
3	277802.149	550739.54
4	277713.194	550681.505
5	277718.032	550675.602
6	277806.89	550734.546
7	277863.037	550655.762
8	277742.256	550566.154
9	277738.343	550564.341
10	277738.188	550564.545
11	277437.983	550342.406
12	277376.263	550420.665
13	277372.697	550426.049
14	277371.114	550428.439
15	277352.274	550456.884
16	277035.919	550826.707
17	277031.273	550832.139
18	276769.571	551147.632
19	276763.2	551155.534
20	276759.046	551161.056
21	277220.578	551491.374
22	277227.352	551495.276
23	277344.773	551578.704
24	277561.168	551311.097
25	277573.914	551298.44
26	277642.022	551213.85
27	277728.505	551106.855
28	277729.426	551105.746
29	277731.098	551103.082
30	277692.541	551072.846
31	277811.783	550886.608
32	277811.783	550886.608

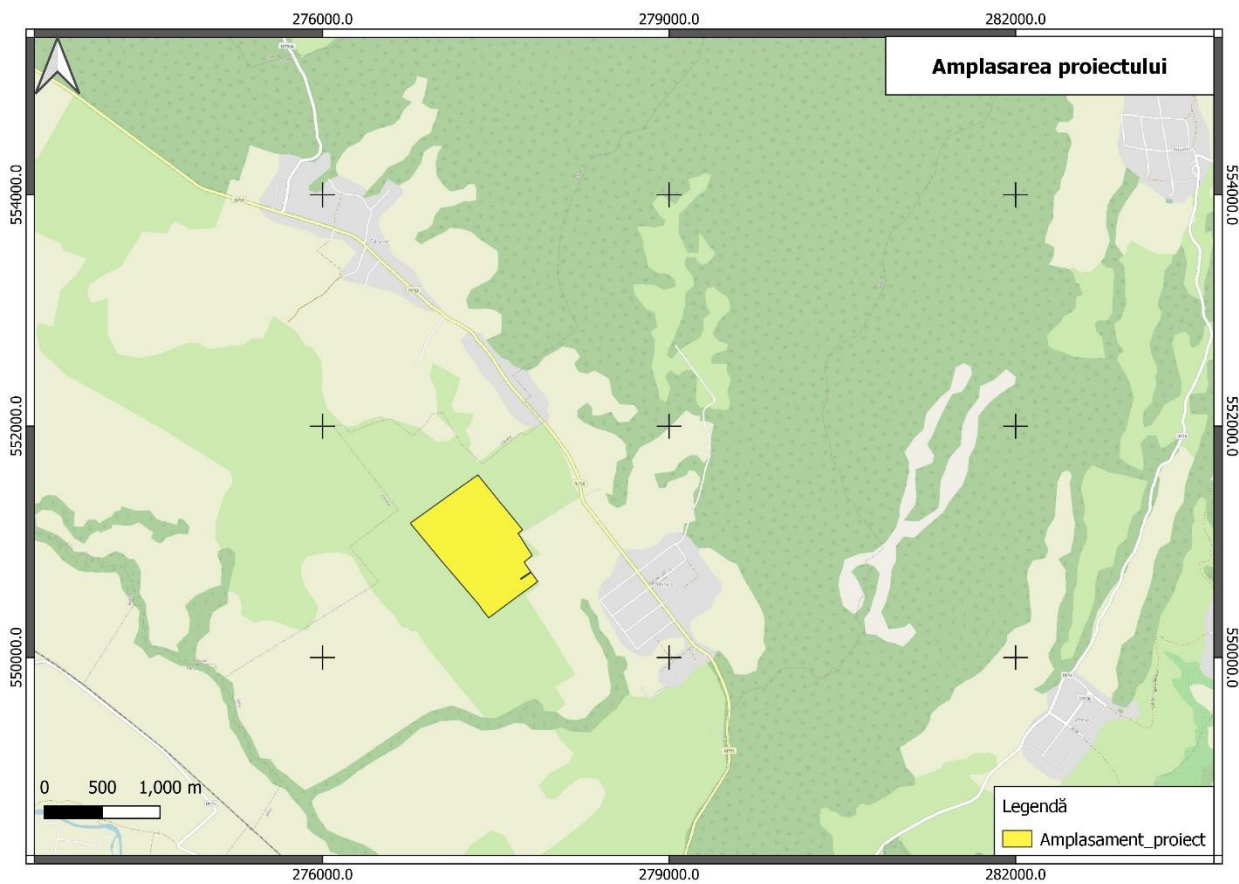


Fig. nr. 1 – Amplasarea în zonă a proiectului

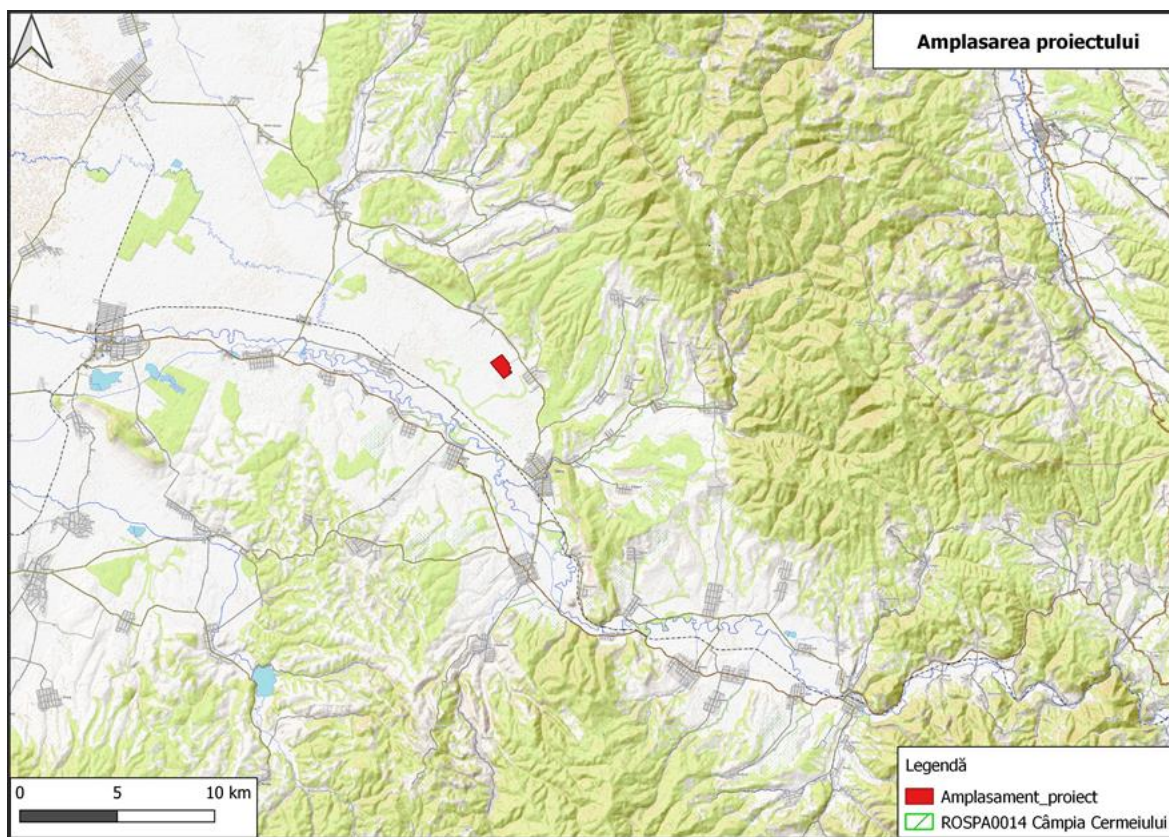


Fig. nr. 2 – Amplasarea în zonă a proiectului



Fig.3 Detaliu privind situația propusă (sursa: proiect tehnic)

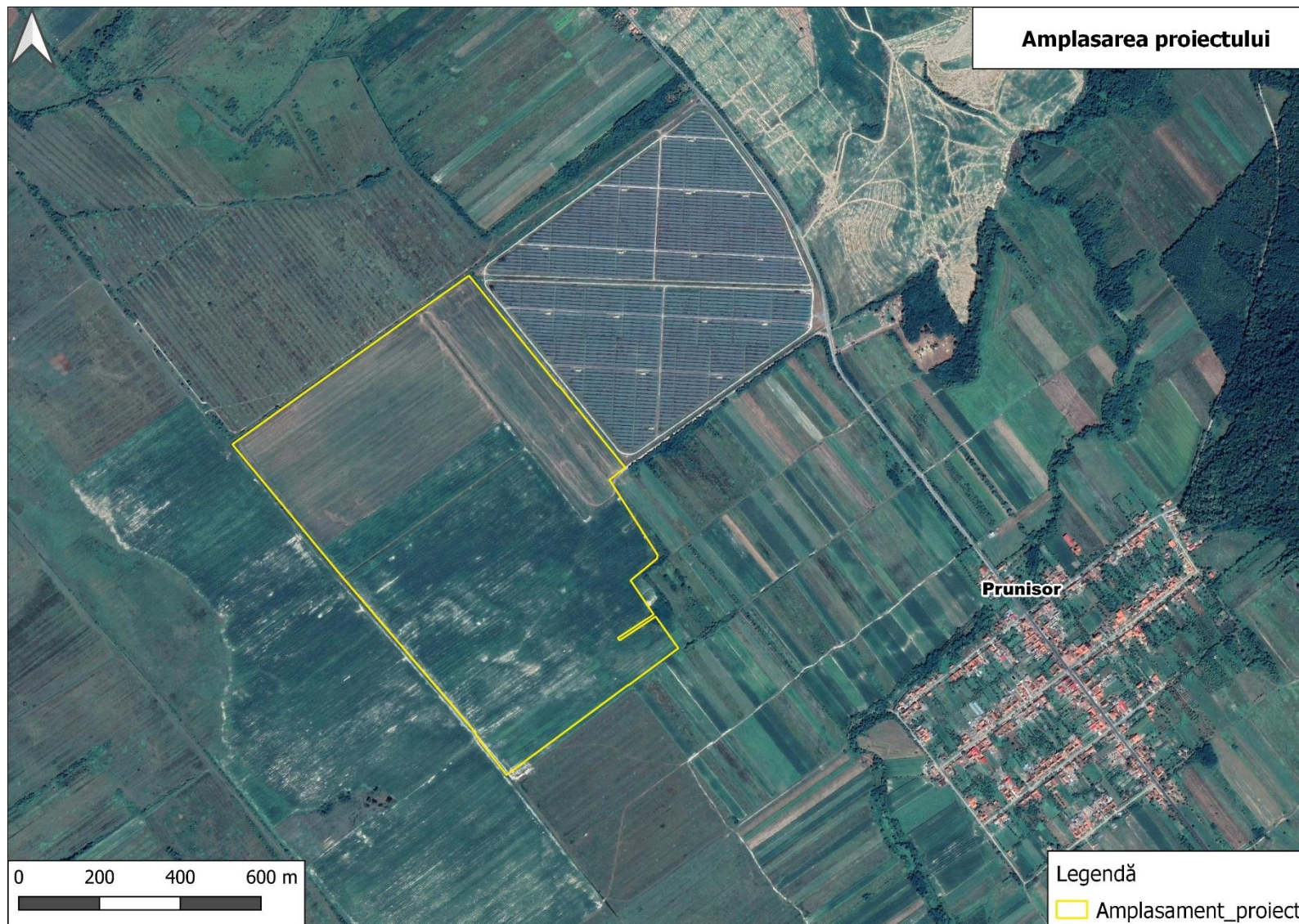


Fig.4 Amplasament proiect

2.3 Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

2.3.1 Prezentarea cerințelor privind utilizarea terenurilor

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 17/ 08.06.2022 emis de către Primăria orașului Sebiș, amplasamentul proiectului, în suprafață de **69.08 ha** și identificat prin CF nr. 301224, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, se află în proprietatea S.C. Natural Target S.R.L., drept de proprietate dobândit prin Convenție, cota actuală 1/1. Trebuie notat Pactul de Opțiune de vânzare – valabil pe toată perioada de operare, respectiv de la 09.05.2024 și până la 09.05.2027 (incluzând orice prelungire ulterioară) în favoarea S.C. Green – Grid One S.R.L. – pentru CF nr. 301224 Sebiș, CF nr. 301228 Sebiș, CF nr. 301222 Sebiș și CF nr. 301251 Sebiș. Suprafața de teren vizată de proiect se află în **intravilanul** comunei Sebiș, localitatea Prunișor, județul Arad. Destinația actuală a terenului este de pășune.

Destinația stabilită prin Documentația de urbanism cu nr. 260/2012 faza P.U.Z., aprobată prin HCL Sebiș nr. 27/2013 este de **Zonă industrială – fermă solară de producere a energiei electrice**.

Accesul la proiect se va face de pe drumul județean DJ 793 pe sectorul Prunișor – Cărand, de unde spre sud – vest se urmărește un drum de exploatare agricolă pentru circa 600 m

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul Orașului Sebiș și are următorul regim:

Regim tehnic al terenului:

- Zonă industrială-fermă solară de producere a energiei electrice;
- POT max = 70% ; CUT max = 0,7
- spații verzi minim 20%.

Având în vedere amplasamentul și prevederile Certificatului de urbanism, nu se impun alte cerințe privind utilizarea terenurilor.

În prezent terenul este utilizat ca pășunat.

Asigurarea cu utilități:

- Ø Apa-canal: Alimentarea cu apă se va realiza prin conectarea la rețeaua publică existentă în zonă; evacuarea apelor se va realiza într-o toaletă ecologică vidanjabilă.
- Ø Gaze naturale: nu este cazul.
- Ø Rețelele electrice: soluția de racordare în sistemul energetic național se va stabili la faza de *studiu de soluție* și avizată de Operatorul de Distribuție sau de Transport, după caz.
- Ø Drumuri: situarea parcului fotovoltaic în vecinătatea localității Prunișor și la drumul județean 793 Sebiș-Beliu, ofera acces facil la viitorul amplasament al panourilor fotovoltaice, pentru urmărirea comportării în timp, intretinere și posibile intervenții necesare.

2.3.2. Lucrări de construcție

Centrala electrică fotovoltaică se va amplasa pe terenul proprietate privată, din localitatea Sebiș, intravilan FN, înscris în CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad, pe o suprafață măsurată de 690 812 mp (69,08 ha).

Parcul fotovoltaic va fi realizat cu module amplasate într-o structura de tip landscape având câte 3 module, cu o putere unitară de 53.125 Wp, totalizând un număr de 120.000 module și cu invertoare amplasate centralizat. Se utilizează 17 invertoare centrale cu puterea unitară de 3125 kW, de tip outdoor, fiecare invertor fiind deservit de tablouri de cc și de cutii de jonctiune pe partea de curent continuu de tip stringbox. CEF va avea o putere totală instalată de 63,00 MWp, respectiv 53.125 MW putere totală evacuată. Productia totală estimată va fi de

91.560 MWh/an.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică.

Suprafața efectivă ocupată cu panouri este de 30,71 ha.

Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 110 kV, la bara de 110 kV din stația de transformare 110/20 kV Sebiș.

Aceste lucrări sunt executate din fondurile proprii ale investitorului. Lucrările electrice cuprinse în această documentație, care se vor executa cu fondurile utilizatorului, sunt:

- extinderea barei de 110kV în exteriorul incintei stației 110/20k V Sebiș-Buteni aflată în proprietatea Operatorului (Enel Distribuție Banat) prin montarea unei celule de 110kV complet echipată, cu un întreruptor cu comanda uni-tripolară și RAR, inclusiv protecție diferențială longitudinală, integrată în sistemul de telecomandă al SC E-DISTRIBUȚIE BANAT SA;

- alte lucrări necesare în stația 110/20kV Sebiș - Buteni ca urmare a extinderii barei: extindere instalație de legare la pământ și paratrâznet, instalație electrică de iluminat exterior; montare cabluri circuite secundare, lucrări de construcții - fundații echipamente;

- stație de transformare 20/110 kV aferentă CEF Prunisor 53.125 MW, cu un transformator de putere 63 MVA, celula 110kV cu întreruptor - DG;

- realizare LES 110kV între celula nouă de 110kV din Stația Sebiș și stația CEF Prunisor 53.125 MW, în lungime de 10 km, împreună cu fibra optică;

Pentru LES 20kV-Terti aflată pe amplasament se vor păstra distanțele de siguranță conform NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.

Pe amplasamentul parcului fotovoltaic, se va amplasa stația de racord.

110/20kV. Din stația de transformare se va face distribuția pe medie tensiune prin posturi de transformare 0,4/20kV.

Celulele de medie tensiune se vor amplasa într-o anvelopă montată în zona alocată stației de conexiune; pentru racordarea posturilor de transformare se vor monta 8 celule de linie; iar dintr-o celulă de linie se vor racorda în sistem radial grupuri de 2 respectiv 3 posturi de transformare, însumându-se un număr de 17 posturi cu transformatoare de 4000 kVA-0,4/20 kV.

Se vor utiliza cabluri 20kV - 3x1x240 mm², respectiv 3x1x185 mm². La pozarea cablurilor se vor respecta prevederile normativului NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice,

Cablurile de medie tensiune se vor monta în șanț deschis, la adâncimea minimă de 0,8 m, în tuburi de protecție, între două straturi de 10 cm de nisip, peste care se pune folie avertizoare și pământ rezultat din săpătură.

2.3.3. Descrierea etapelor de construcție

Anul I – 2023: Etapa de proiectare: obținere avize și autorizație de construire

Anul II – 2024:

- Ø Etapa de construire: organizare șantier, achiziții echipamente, lucrări de construcții, obținerea autorizațiilor necesare pentru funcționare
- Ø Etapa de funcționare: începerea producției
- Ø Etapa de încetarea a activității: fără durată determinată de funcționare

Etapa de construire. Etapele principale în cadrul implementării proiectului de realizare a parcului propus sunt cele referitoare la organizarea și execuția efectivă a lucrărilor proiectate:

- lucrări pregătitoare
- organizarea de șantier

- trasarea lucrărilor
- execuția lucrărilor proiectate
- verificarea calității lucrărilor
- recepția lucrărilor

2.3.4. Lucrări necesare organizării de șantier

Conform reglementărilor legislative actuale și a normelor tehnice din domeniul construcțiilor, organizarea de șantier cade în seama constructorului desemnat. Organizarea de șantier se va amplasa în afara ariilor naturale protejate (ROSPA0014 Câmpia Cermeiului).

Durata de realizare a lucrărilor în această etapă este estimată la 12 luni și cuprinde activitățile de achiziții echipamente, construire, refacerea mediului și obținere autorizații necesare producției de energie electrică.

Lucrarile ce urmeaza sa se execute vor fi amplasate in interiorul parcelei si nu necesita suprafete suplimentare fata de actualul amplasament.

Toate echipamentele vor fi confectionate în ateliere și montate la fața locului. Nu vor fi depozitate materiale și echipamente în zona viitoarei centrale fotovoltaice, pentru perioade îndelungate de timp. La aducerea echipamentelor în teren, acestea vor fi montate imediat.

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare vor fi dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor. Organizarea de șantier se va amenaja în interiorul parcelei.

Accesul la parcela se face pe drumuri de exploatare locale, racordate la DJ 793 Sebiș -Beliu. Transportul personalului, a utilajelor necesare, a echipamentelor și a deșeurilor generate în șantier, se va realiza pe același traseu.

Împreimuirea șantierului

Titularul are obligatia de a fixa pe șantier limitele acestuia. Teritoriul santierului va fi protejat de accesul publicului, de circulatia rutiera sau de accesul animalelor.

Antreprenorii diferitelor lucrări sunt obligati sa asigure parapeti si semnalizare in jurul tuturor traseelor săpăturilor, pentru a evita accidentele de muncă.

Nu se vor utiliza terenurile limitrofe pentru depozitarea de pamant, materiale sau alte obiecte.

Condiții de bună vecinătate:

Limita santierului trebuie sa fie marcata clar si in conditii de siguranta si adecvata pentru populație și pentru mediul inconjurator. Trebuie ca persoanele care se găsesc în zonă să fie corect informate cu ajutorul unui panou de informare: privind tema lucrărilor, titularul și datele de contact ale acestuia.

Construcții temporare ale organizării de șantier:

Biroul constructorilor și al reprezentanților titularului se va amenaja într-un container prefabricat de organizare de șantier. Tipul containerului si durata amplasarii în organizarea de șantier se va stabili la obtinerea avizului de amplasare.

De asemenea organizarea de santier va mai cuprinde:

- grup sanitar (o toaletă ecologică),
- punct sanitar de prim ajutor si punct PSI,
- platforma depozitare echipamente (balastată),
- un generator electric cu funcționare pe motorină.

Organizarea de șantier va duce la ocuparea temporară a unei suprafețe de teren de cca. 300 mp.

Branșamente necesare pentru organizarea de șantier:

- *Apa-canal:* apa prin conectarea la rețeaua publică, apele menajere în toaletă ecologică vidanjabilă.
- *Apa potabilă pentru angajați:* se aduce îmbuteliată în șantier.
- *Gaze naturale:* nu este cazul.
- *Energie electrică:* se va aduce un generator în șantier.

Sucesiunea lucrărilor în organizarea de șantier:

- trasarea lucrărilor,
- împrejmuirea terenului;
- trasarea lucrărilor de săpătură pentru cabluri electrice;
- marcarea punctelor de montaj al echipamentelor (panouri fotovoltaice);
- montare structuri metalice direct în sol;
- panourile fotovoltaice vor fi montate pe structurile metalice;
- mici excavații pentru fundația cabinei postului de transformare și pentru fizizarea porților de acces în parc;
- lucrări de execuție suprastructură cabină post de transformare;
- lucrări de execuție instalații electrice.

Inventarul utilajelor folosite în șantier:

- mijloace de transport echipamente;
- buldoexcavator;
- încărcător;
- automacara.

Reguli pentru lucrările ce se vor executa pe antreprize

Paza în interiorul șantierului, precum și circulația materialelor/ echipamente/ utilaje/ scule/ auto sunt în responsabilitatea antreprenorilor.

Accesul și ieșirea din șantier se va efectua pe porțile organizate cu înregistrarea sumară a curselor/datelor reprezentanților, la posturile de control acces și de paza.

Este interzisă ieșirea din șantier a autovehiculelor și a utilajelor care nu au beneficiat de serviciul de curățare roți.

Posturile de control acces nu vor permite intrarea în șantier a utilajelor și a mijloacelor auto puternic poluante.

Se va solicita antreprenorilor dotarea cu cel puțin o toaletă ecologică a șantierului.

Curățenia șantierului se va realiza cu personal propriu antreprenorilor.

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, vor fi ținute în permanentă în stare de curățenie.

Managementul deșeurilor din șantier

Antreprenorul contractat are obligația de a elabora un *Plan de gestionare a deșeurilor din șantier*. Planul are drept scop promovarea utilizării eficiente a resurselor și prevenirea activităților neconforme cu privire la gestiunea deșeurilor.

Utilizarea eficientă a resurselor include reducerea la minimum a deșeurilor la sursă și asigurarea că furnizorii evaluează utilizarea, re folosirea și reciclarea materialelor și a produselor dinăuntru și dinafară șantierului.

Punerea în aplicare a unui *Plan de gestionare a deșeurilor* va ajuta la administrarea deșeurilor provenite din construcții și constă într-o combinație de angajamente care privesc:

- proiectarea evacuării deșeurilor,
- reducerea cantității de deșuri generate pe șantier,
- dezvoltarea și implementarea procedurilor pentru a sorta și reutiliza/recicla minim **70%** din deșeurile din construcții înăuntru și în afara șantierului,
- prevenirea poluării mediului.
- protecția sănătății și siguranța angajaților și vizitatorilor.

Antreprenorii lucrărilor specifice (de ex. construire, montaj structuri și echipamente etc.) vor amenaja puncte de colectare și sortare a deșeurilor menajere, a fracțiunilor separate și a altor categorii de deșuri rezultate din șantier, prin amplasarea de containere speciale pentru fiecare categorie de deșeu. Pentru aceste categorii de deșuri rezultate din șantier se va asigura un grad de reutilizare și/sau valorificare de cel puțin 70%.

Sortarea deșeurilor pe șantier se va face astfel încât să se maximizeze reciclarea acestora pentru ca volumul deșeurilor transportate la groapa de gunoi să fie minim. Deșeurile recuperabile vor fi valorificate prin vânzarea lor la centre de colectare autorizate.

Curățenia finală a șantierului

După realizarea lucrărilor, antreprenorii vor evacua de pe șantier toate utilajele și mijloacele de transport, surplusul de materiale, deșeurile și lucrările provizorii, și vor readuce la starea inițială terenul ocupat temporar pentru organizarea de șantier.

2.3.5. Lucrări de refacere a amplasamentului

La finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar (inclusiv gropi de împrumut dacă acestea deservește exclusiv proiectul propus) și a celor incluse în limita de construcție.

După realizarea lucrărilor de construcție și montaj, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- materialul mineral excedentă rezultat din mici săpături va fi asternut ca material de umplutură pentru nivelarea/sistematizarea terenului în parcelă sau pentru configurarea traseelor interioare;
- deșeurile rezultate vor fi eliminate și/sau valorificate, după caz, prin societăți autorizate;
- organizarea de șantier se va desființa prin evacuarea tuturor facilităților, a toaletei ecologice și a altor dotări specifice;
- zonele ramase libere și care necesită înierbare vor fi reabilitate pentru a asigura refacerea naturală a vegetației erbacee.

2.3.6. Informații despre materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice

În organizarea de șantier se vor utiliza materii prime specifice (materiale de construcție – beton, profile din metal) și echipamente (panouri fotovoltaice, cabluri și alte echipamente electrice). De asemenea, se va utiliza motorină pentru vehicule și pentru utilajele folosite la lucrări de construcție-montaj, dar și pentru vehicule de transport.

Principalele materiale utilizate în șantier sunt:

- materiale de construcție (beton, profile din metal);
- cabluri și echipamente electrice;

- panouri fotovoltaice;
- motorină.

În șantier, pe durata implementării proiectului, s-a estimat consumul de motorină pentru toate utilajele, la cca. 5 mc.

Furnizorul combustibilului va asigura transportul și alimentarea utilităților cu mijloace autorizate, dotate cu sistem propriu de transvazare a combustibilului în rezervorul utilajului care se alimentează. Transvazarea motorinei în rezervorul utilajelor de excavare se va face într-un loc special amenajat în acest scop, balastat, în perimetru existând materiale absorbante.

Utilitățile folosite în etapa de organizare șantier nu sunt reparate în perimetrul proiectului, acestea sunt deplasate la service-uri specializate, astfel că în această etapă nu rezultă piese sau uleiuri uzate din întreținere-reparații.

Tabel 2 – Produse periculoase utilizate în etapa de organizare șantier

Resursa/ Denumire	Destinația	Stare fizică	Fraze de pericol	Necesar anual (mc)	Depozitare
Motorina	Carburant utilitare	L	H 226, H315, H332, H304, H351, H373, H411	cca. 5	în rezervoarele utilajelor sau în rezervoare de stocare temporară, care se vor mobiliza în șantier și care dispun de cuve de retenție a eventualelor scurgeri accidentale.

Asigurarea utilităților în etapa de implementare:

- Apa pentru angajați și pentru șantier se asigură prin transport – apă îmbuteliată.
- Colectarea apelor menajere – nu e cazul.

Rezervorul toaletei adusă în șantier se va goli de o societate autorizată.

- Alimentarea cu energie electrică se face inițial cu un generator electric cu funcționare pe motorină.

2.4 Caracteristici principale ale etapei de operare

2.4.1 Timpul de funcționare și nivelul de trafic preconizat

Perioada de implementare propusă și etape ale proiectului

- Perioada de implementare propusă este de 12 luni.
- Perioada de funcționare a proiectului este de 30 de ani.

Lucrările propuse se vor desfășura după obținerea avizului din partea operatorului de distribuție și a autorizației de construire în perioada 2023-2024.

Toate subansamblele vor fi confecționate în ateliere și montate la fața locului. Nu vor fi depozitate materiale și echipamente în zona centralei fotovoltaice.

Lucrările ce urmează să se execute vor fi amplasate în interiorul parcelei și nu necesită suprafețe suplimentare față de actualul amplasament.

2.4.2 Informații despre materiile prime, resursele naturale, substanțele sau preparatele chimice în perioada de operare

- Apa pentru angajați și pentru șantier se asigură prin transport – apă îmbuteliată.
- Alimentarea cu energie electrică se face de la rețeaua publică.

Nu se utilizează resurse materiale pentru funcționarea parcului fotovoltaic.

Pentru eventuale reparații și operații de mentenanță se contractează un prestator specializat care se va ocupa integral de gestiunea materialelor și pieselor folosite pentru aceste lucrări, precum și de gestiunea eventualelor deșeuri generate (de ex. piese înlocuite).

Nu se utilizează substanțe periculoase în această etapă a proiectului.

2.4.3 Evacuarea apelor uzate în perioada de operare

- nu e cazul.
- Rezervorul toaletei adusă în șantier se va goli de o societate autorizată.
- Alimentarea cu energie electrică se face de la rețeaua publică.

2.5 Activități de dezafectare/demolare

La finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar (inclusiv gropi de împrumut dacă acestea deservesc exclusiv proiectul propus) și a celor incluse în limita de construcție.

Dupa realizarea lucrarilor de constructie și montaj, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- materialul mineral excedentar rezultat din mici săpături va fi asternut ca material de umplutura pentru nivelarea/sistematizarea terenului in parcelă sau pentru configurarea traseelor interioare;
- deșeurile rezultate vor fi eliminate si/sau valorificate, dupa caz, prin societati autorizate;
- organizarea de șantier se va desființa prin evacuarea tuturor facilităților, a toaletei ecologice și a altor dotări specifice;
- zonele ramase libere si care necesita inierbare vor fi reabilitate pentru a asigura refacerea naturala a vegetatiei erbacee.

2.6 Modalitățile propuse pentru conectare la infrastructura existentă

Realizarea proiectului analizat nu necesită căi noi de acces. Accesul la parcela se face pe drumuri de exploatare locale, racordate la DJ 793 Sebiș -Beliu.

Situarea parcului fotovoltaic în vecinătatea localitatii Prunișor și la drumul judetean 793 Sebiș-Beliu, ofera acces facil la viitorul amplasament al panourilor fotovoltaice, pentru urmarirea comportarii în timp, intretinere și posibile interventii necesare.

2.7 Estimarea tipului și cantităților de emisii și deșeuri

2.7.1 Emisii atmosferice

2.7.1.1 Surse și poluanți generați

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

- Ø activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție (nisip, pietriș, balast) și a deșeurilor de construcție – surse staționare nederijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- Ø eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nederijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

- Ø grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie – sursă staționară dirijată. Poluanți: NO₂, SO₂, CO, pulberi;
- Ø stocarea motorinei. Poluanți: compuși organici volatili;
- Ø activități de sudură/ tăiere a elementelor metalice – surse staționare nederijate. Poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/ tăiere;
- Ø sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Lucrările de construcții includ deopotrivă și numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului și de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, macara etc.). În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici sunt surse la sol (exceptând lucrările de artă amplasate la înălțimi ridicate față de nivelul solului), libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.

2.7.1.2 Emisii în perioada de execuție

În etapa de execuție, sursele staționare dirijate nu există, cu excepția organizării de șantier.

Sursele staționare nederijate de impurificare a atmosferei vor apărea în perioada de execuție a lucrărilor propuse pentru realizarea obiectivului și vor fi reprezentate de activitățile de manevrare a maselor de pământ (lucrări de săpătură, decopertarea solului, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție, precum și de activitățile de prelucrare a elementelor metalice (tăieri și sudură). Praful generat de manevrarea materialelor și de eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

Operațiile de tăiere și sudură a elementelor metalice pot conduce la emisii de particule metalice. Aceste operații vor genera emisii de: particule fine care conțin, în principal, oxizi metalici (oxid de fier, oxid de mangan, oxid de nichel etc.), monoxid de carbon rezultat din descompunerea dioxidului de carbon din atmosferă în zona arcului electric, dioxid de azot rezultat din oxidarea azotului atmosferic datorită temperaturii ridicate din zona arcului electric, ozon.

Emisii din surse mobile non-rutiere (utilaje)

Estimarea emisiilor de poluanți generate de sursele mobile non-rutiere (utilaje) s-a realizat utilizând metodologia de calcul *EMEP/EEA – 1.A.4. Non-road mobile machinery 2016, Tier 1*, care ia în considerare tipul de carburant, consumul de carburant utilizat și factorii de emisie corespunzători poluanților caracteristici. Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel.3

Denumirea sursei	Poluanți și debite masice				
	NO _x	CO ₂	CO	SO ₂	PM ₁₀

	g/h	g/s	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h
Compactor	1900,3	0,528	184,0	0,051	627,5	0,174	58,2	0,016	122,5	0,034
Excavator	760,1	0,211	73,6	0,020	251,0	0,070	23,3	0,006	49,0	0,014
Buldozer	407,2	0,113	39,4	0,011	134,5	0,037	12,5	0,003	26,3	0,007
Autobasculante	454,7	0,126	44,0	0,012	150,1	0,042	13,9	0,004	29,3	0,008
Automacara	434,4	0,121	42,1	0,012	143,4	0,040	13,3	0,004	28,0	0,008
Cisternă pentru apă	407,2	0,113	39,4	0,011	134,5	0,037	12,5	0,003	26,3	0,007

Ordinul 462/1993 nu prevede limite pentru sursele mobile. Ordinul indică faptul că emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice ce se efectuează periodic pe toată durata utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară.

2.7.1.3 Emisii în perioada de operare

Emisiile în perioada de operare nu există surse de emisii, activitatea nu este generatoare de emisii de poluanți atmosferici.

2.7.2 Emisii de poluanți în mediul acvatic

În perioada de execuție a lucrărilor propuse sursele posibile de poluare a apelor sunt:

- executia propriu-zisa a lucrarilor;
- traficul de santier;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizării de șantier;
- spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime;
- scurgerea accidentală de carburanți sau alte produse petroliere;
- manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții determina emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile și utilajele șantierului;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea;
- ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă.
- ape uzate provenite din pierderile tehnologice de la turnarea betoanelor;

În perioada de operare proiectul nu prezintă surse de poluare a mediului acvatic. Toaleta angajaților va fi vidanțată de un operator specializat.

2.7.3 Contaminarea solului și subsolului

Sursele potențiale de poluanți pentru sol, subsol și ape subterane sunt reprezentate de:

În faza de construcție:

- gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor,
- traficul vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea obiectivului. O dată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanții atmosferici (SO₂, NO_x, metale grele) să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de demolare și de construcție sau de la depozitarea necorespunzătoare acestora;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și a materialelor rezultate în urma activităților de construcții;
- depunerea pulberilor prăfoase rezultate din lucrările de excavare, încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcție;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;

În perioada de operare proiectul nu prezintă surse de poluare a solului. Toaleta angajaților va fi vidanțată de un operator specializat.

2.7.4. Zgomot și vibrații

În desfășurarea proiectului vor exista două perioade distincte din punct de vedere al caracteristicilor emisiilor de zgomote și vibrații (perioada de realizare a lucrărilor de construcție și perioada de exploatare a parcului).

Ca efecte generale (calitative) ale acestor potențiale emisii de zgomot și vibrații în arealul învecinat (depinzând firește însă și de intensitatea emisiilor), se pot reliefa cu precădere cele eventual resimțite asupra:

- personalului de execuție
- faunei din zonă (zona este caracterizată însă de existența unui echilibru deja creat din acest punct de vedere)

Surse de zgomot și vibrații

a). În timpul derulării proiectului:

În scopul efectuării propriu-zise a tuturor lucrărilor și activităților prevăzute de proiect se vor utiliza firește o serie de utilaje și scule specifice lucrărilor de construcții, care în mare parte sunt generatoare de zgomot și/sau vibrații.

În gama obișnuită de utilaje cu care se operează în asemenea lucrări se regăsesc:

- autocamioane / basculante/autocisterne
- autobetoniere
- tractoare
- încărcătoare frontale
- buldozere
- excavatoare
- cilindrii compactori
- motocompresoare
- vibrator de interior pentru beton

Toate acestea vor constitui firește surse de zgomot și/sau vibrații pe perioada desfășurării lucrărilor propuse.

b). În timpul exploatării ulterioare a lucrărilor

La finalizarea lucrărilor nu mai există surse de zgomot și vibrații, cu excepția traficului auto de pe pod, acești factori fiind în limite normale.

Cuantificare / estimare

Luând în considerare lista de utilaje amintită se pot face o sumă de considerente în parte bazate pe metodologii consacrate, pe literatura de specialitate sau pe experiența altor studii similare.

Astfel, în primul rând redăm mediile obișnuite prevăzute de literatura de specialitate pentru nivelul de zgomot al utilajelor folosite general în construcția sau modernizarea drumurilor și podurilor:

Tabel nr.4

utilaj	nivel de zgomot generat
autocamioane / basculante/autocisterne	70-90dB
autobetoniere	75-95dB
tractoare cu remorci	70-85dB
încărcătoare frontale	110dB
buldozere	80-110dB
excavatoare	80-110dB
cilindri compactori	110dB
motocompresoare	75-90dB
vibrator de interior pentru beton	75-90dB
ciocan pneumatic	110dB

Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot, specifică următoarea relație pentru estimarea zgomotului provenit în acest caz:

$$L_p = L_w - 10 \times \log(r^2) - 8$$

unde:

L_p - nivelul de zgomot

L_w - puterea acustică

r - distanța față de sursa de zgomot

În aceste condiții, considerând cel mai defavorabil scenariu - când utilajele sunt folosite la capacitate maximă, vom avea următoarele valori pentru nivelul de zgomot înregistrat pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă:

Tabel nr.5

utilaj	nivel de zgomot generat [dB]	distanța [m]					
		maxim	10	25	50	100	200
autocamioane / basculante	90	62dB	54dB	48dB	42dB	36dB	28dB
autobetoniere	95	67dB	59dB	53dB	47dB	41dB	33dB
tractoare cu remorci	85	57dB	49dB	43dB	37dB	31dB	23dB
încărcătoare frontale	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
buldozere	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
excavatoare	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
cilindri compactori	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
motocompresoare	90	62dB	54dB	48dB	42dB	36dB	28dB
vibrator de interior pt beton	90	62dB	54dB	48dB	42dB	36dB	28dB

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale - obstacole).

Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului; gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, UR; topografia locală; tipul de vegetație etc.).

HG nr. 493/2006 stipulează cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. Limita specificată de acest normativ pentru expunerea la zgomot este de 87dB.

În scopul atenuării efectelor datorate surselor care nu se pot încadra în această limită (la distanță mică), se impune dotarea cu echipamente de protecție corespunzătoare pentru muncitori (căști antifonate etc.)

Legat de vibrații, acestea sunt generate în general de utilajele cu masă mare și reglementarea specifică este asigurată prin SR 12025/2-94 „Acustica în construcții: Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri” unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socio-culturale și pentru ocupanții acestora.

Ca și măsuri de diminuare a acestui impact sunt valabile aceleași ca și în cazul zgomotelor.

Se poate concluziona că prin desfășurarea lucrărilor prevăzute, urmare caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat, pentru factorul de mediu aer atmosferic nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile. Având în vedere distanțele până la zonele rezidențiale (cca 557 m de imobilele din Prunișor), nu sunt prognozeaza poluari sau situatii de disconfort în zona receptorilor sensibile.

Măsuri suplimentare recomandate pentru reducerea zgomotelor / vibrațiilor

- pentru activitățile desfășurate la distanță mică (de către personalul angrenat în lucrările de construire), se impune dotarea cu echipamente de protecție corespunzătoare (căști antifonate etc.)
- pentru reducerea zgomotului cauzat de traficul prilejuit, se recomandă rularea cu viteze adecvate (motoarele să fie menținute pe cât posibil mai puțin turate), precum și stabilirea unui grafic de transport care să asigure o cât mai bună eșalonare a acestor tranzitări; evitarea transporturilor în suprasarcină;
- pentru lucrările de construire propriu-zise, este recomandabilă reducerea pe cât posibil a întregii durate de realizare a lucrărilor, astfel încât să nu fie induse dezechilibre semnificative în punctele de intervenție în ceea ce privește retragerea faunei sensibile

2.7.5 Deșeuri

Deșeuri generate în etapa de organizare șantier

Conform listei din H.G. nr. 865/2002, deșeurile care vor rezulta în timpul construcției și montajului panourilor fotovoltaice, se clasifică după cum urmează:

- 20 03 01 – deșeuri menajere de la angajați;
- 17 05 04 – pamânt și piatră din săpături;
- 17 04 11 – cabluri de natură electrică;
- 15 01 02 – ambalaje din plastic (folie, benzi de prindere);
- 15 01 01 – ambalaje de hârtie-carton (cuții de la diverse materiale și echipamente).



Conform *OUG 92/2021, art. 17*, titularul unei autorizații de construire are obligația de a avea un **plan de gestionare a deșeurilor** din activități de construire prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție, pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.

Colectarea deșeurilor din construcții se va realiza în containere metalice și recipiente de altă natură care o să asigure o stocare etanșă astfel încât să se prevină împrăștierea deșeurilor de vânt sau de animale, dar să prevină și eventuale scurgeri.

Deșeurile menajere și alte deșeuri mai puțin voluminoase se colectează în recipiente etanșe de capacitate relativ mică, vor fi amplasate în loc special organizat astfel încât să se prevină accesul animalelor sau a persoanelor neautorizate și pentru a se preveni eventuale scurgeri care pot contamina solul.

Conform *OUG 92/2021, art. 17*, titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire au obligația să gestioneze deșeurile din construcții astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, de minimum **70%** din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria *17 05 04* (pământ și piatră).

Drept urmare, titularul are obligația de a verifica modul de îndeplinire a acestui obiectiv de către antreprenorii lucrărilor, astfel încât după colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din construcții să se asigure valorificarea unui procent de minim **70%** din deșeurile generate. Pentru aceasta titularul/antreprenorii vor face dovada contractării unor societăți autorizate pentru ridicarea acestor categorii de deșeuri în scopul valorificării și/sau vor face dovada valorificării în lucrările proprii a categoriilor de deșeuri care se pretează pentru valorificare/reutilizare locală.

Materialul mineral rezultat din micile excavații pentru fundația PT și pentru cablurile electrice, se va depozita temporar în șantier, iar pe măsura realizării lucrărilor se va reutiliza local pentru sistematizarea terenurilor din perimetrul proiectului și/sau se va transporta pe amplasamente care necesită nivelări sau stabilizări. Aceste amplasamente se vor stabili împreună cu administrația locală și nu se vor afla în proprietatea persoanelor fizice, exceptând cazul în care se obține acceptul proprietarilor pentru utilizarea pe aceste terenuri.

Toate ieșirile de deșeuri din șantier vor fi monitorizate și vor fi controlate prin arhivarea documentelor de transport. Se va cunoaște și urmări trasabilitatea acestor deșeuri pe baza înscrisurilor prevăzute de legislația în vigoare. Titularul/antreprenorul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 să țină evidența lunară și anuală a gestiunii deșeurilor, respectiv a producerii, depozitării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Ridicarea și transportul tuturor categoriilor de deșeurilor de pe amplasamentul șantierului se va realiza de firmele contractate pentru ridicarea deșeurilor, respectându-se prevederile H.G nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Având în vedere natura proiectului și variabilele care intervin în etapa de șantier este dificil de estimat cantitățile de deșeuri generate. Titularul și antreprenorii au obligația îndeplinirii obligațiilor legale privind deșeurile generate în șantier.

Tabel 6 – Deșeurile rezultate din etapa de organizare șantier

Denumirea deșeurii	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L)	Codul deșeurii	Cod elim./valorif.
--------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------	--------------------

deșeuri municipale amestecate	1 t	S	20 03 01	D5
pământ si piatră	2-5 t	S	17 05 04	R12
cabluri (de natură electrică)	0,01 t	S	17 04 11	R12
ambalaje din plastic (folie, benzi de legare etc.)	0,005 t	S	15 01 02	R12
ambalaje de hârtie-carton (cutii, folii din carton de la diverse materiale și echipamente)	0,005 t	S	15 01 01	R12

Produse și deșeuri generate în etapa de funcționare

Funcționarea parcului nu presupune activitate umană cu urmărire directă la fața locului. Urmărirea producției și a bunei funcționări a parcului se va face prin intermediul mijloacelor de comunicare electronică, camerelor video de supraveghere.

Pentru eventuale reparații și operații de mentenanță se contractează un prestator specializat care se va ocupa integral de gestiunea materialelor și pieselor folosite pentru aceste lucrări, precum și de gestiunea eventualelor deșeuri generate (de ex. piese înlocuite).

În această etapă a proiectului se generează doar deșeuri menajere (20 03 01) care se depozitează în europubela ridicată de operatorul de salubritate.

Tabel 7 – Deșeurile gestionate în etapa de organizare șantier

Denumirea deșeurii	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L)	Codul deșeurii	Cod elim./valorif.
deșeuri municipale amestecate	1 t	S	20 03 01	D5

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase periculoase

- Substanțele toxice și periculoase utilizate: motorină. Depozitarea se va face în condiții de siguranță pentru protecția factorilor de mediu, într-o locație stabilită de executantul lucrărilor. Se va ține evidența strictă cu privire la cantități, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor periculoase (transportate și folosite, cât și a stocurilor), inclusiv a recipientilor și ambalajelor acestora care intră în sfera de activitate. Aceste date vor fi raportate la cererea autorităților competente pentru protecția mediului.
- Autoritățile pentru protecția mediului și de apărare civilă vor fi anunțate imediat în caz de accidente sau iminența descărcărilor neprevăzute de substanțe chimice periculoase.
- Se va menține starea de etanșitate și integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare cu impact asupra mediului.
 - Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase se va realiza într-un spațiu închis, asigurat, betonat, locația acestuia fiind în sarcina executantului.

3 CADRUL CONCEPTUAL ȘI METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI

Alegerea metodologiei de evaluare s-a realizat ținându-se cont de scara mare a proiectului, complexitatea precum și diversitatea zonei de implementare a acestuia. Atenția a fost acordată,

conform cerințelor Ghidului Milieu/COWI – 2017, acelor modificări propuse de proiect susceptibile de a genera impacturi semnificative. Cadrul conceptual utilizat, ce include pașii metodologici urmați, este prezentat schematic în figura următoare. În secțiunile următoare sunt punctate principalele elemente metodologice avute în vedere în parcurgerea procesului de evaluare a impactului asupra mediului. Facem precizarea că în cuprinsul acestui raport termenii de „componentă de mediu”, „receptor sensibil” au fost utilizați alternativ pentru a descrie factorii de mediu.

Metodologia propusă în cadrul prezentului raport propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact”. Efectele se referă la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (modificărilor) generate de proiect (atât în etapa de construcție cât și în cea de operare). Efectele includ în principal: modificarea topografiei, emisii de poluanți, deșeuri. Impacturile includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, precum afectarea populației și a sănătății umane, pierderea, alterarea sau fragmentarea habitatelor, reducerea efectivelor populaționale pentru speciile de floră și faună sălbatică, modificarea peisajului, etc.

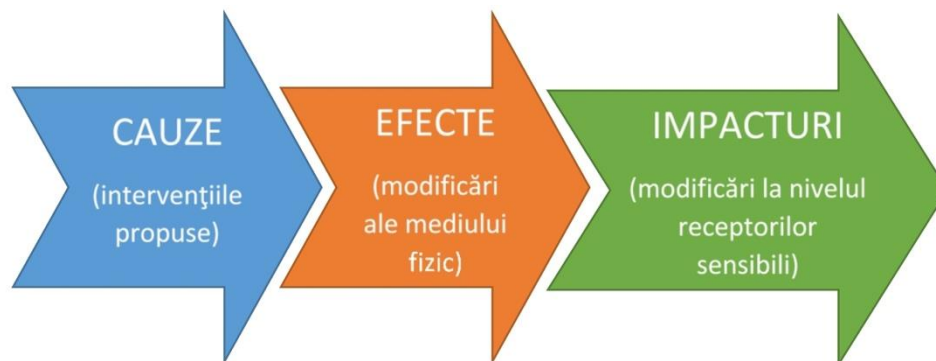


Figura nr. 3.1 Model conceptual aplicat pentru identificarea efectelor și a formelor de impact

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea următorilor pași:

- Analiza tuturor intervențiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea tuturor activităților ce rezultă din construcția și operarea investițiilor;
- Identificarea tuturor modificărilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic și socio-economic ca urmare a realizării și operării intervențiilor.

Interes pentru evaluare prezintă acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact. Identificarea efectelor s-a realizat cu ajutorul unei matrice ce a permis analizarea etapelor și activităților corespunzătoare fiecăruia dintre obiectivele de investiții propuse în cadrul proiectului.

Cuantificarea efectelor s-a realizat pe baza:

- Ø Informațiilor puse la dispoziție de proiectant (suprafețe afectate, localizare spațială, cantități, volume de lucrări etc.);
- Ø Calcule bazate pe metodologii agreeate (ex: calculele de emisii atmosferice realizate conform EMEP/EEA sau AP42);
- Ø Estimări bazate pe experiența unor proiecte similare sau furnizate în cadrul unor ghiduri de profil.

Toate rezultatele cantitative ale acestei evaluări sunt prezentate în capitolele 2 și 7.

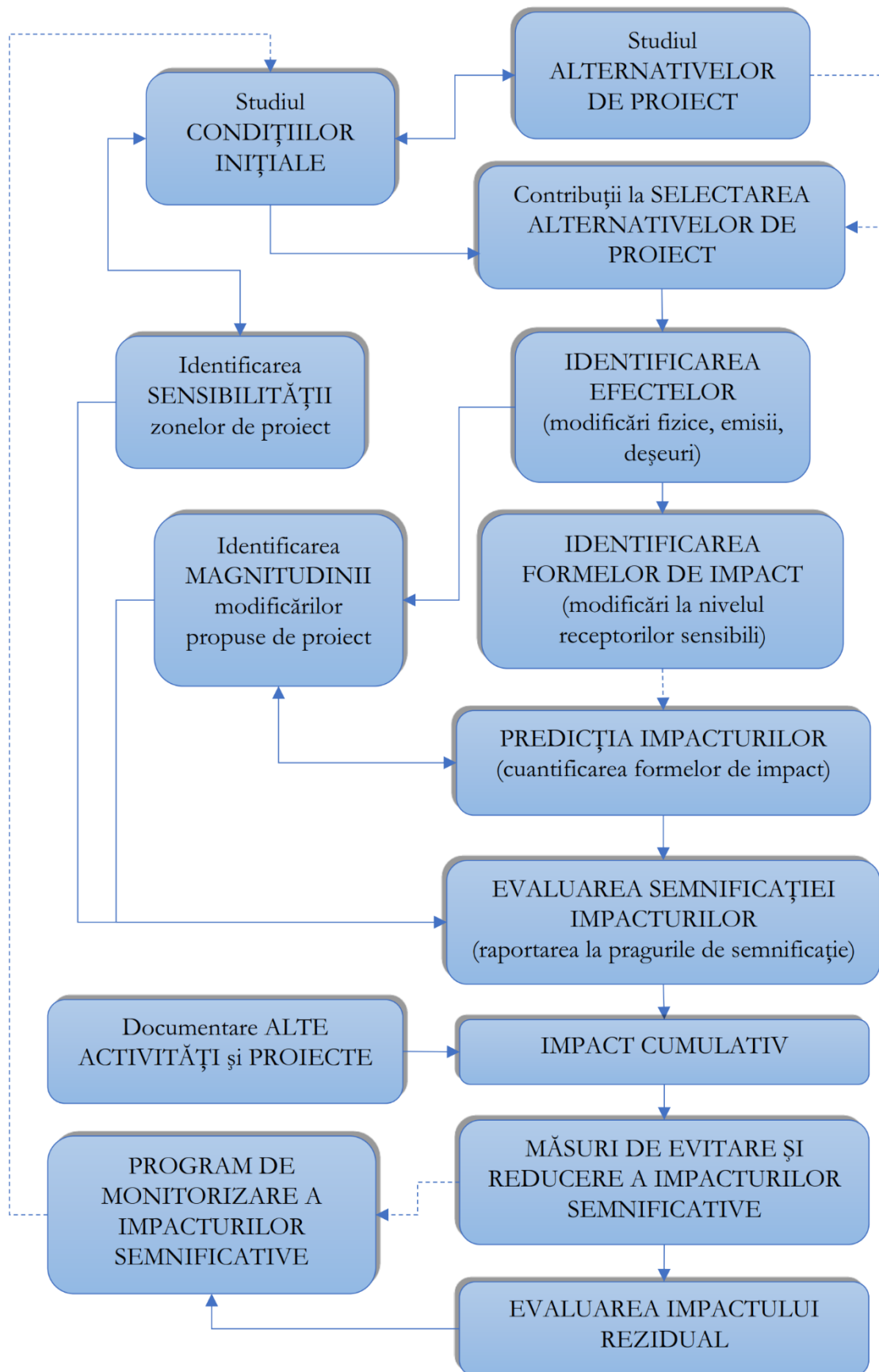


Figura nr. 6. Cadrul conceptual de evaluare a impactului asupra mediului

Identificarea formelor de impact s-a realizat pe baza listei de efecte (vezi anterior) utilizând de asemenea o analiză pe baza unei matrice. Principiul de analiză este relativ simplu și se bazează pe identificarea modificărilor care pot avea loc la nivelul receptorilor sensibili ca urmare a oricărui efect generat de proiect. Spre exemplificare: emisiile de poluanți atmosferici pot genera impact atât asupra calității aerului cât și asupra confortului cetățenilor, stării de sănătate a populației, componentelor de biodiversitate, obiectivelor culturale/monumente istorice sau asupra schimbărilor climatice.

În etapa de identificare a impacturilor sunt listate toate legăturile de cauzalitate între efectele identificate și impacturile potențiale fără a analiza probabilitatea de producere a impacturilor sau mărimea acestora.

Predicția impacturilor reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact.

Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor sunt:

- Ø Etapa proiectului (construcție, operare, dezafectare);
- Ø Tipul impactului (pozitiv, negativ);
- Ø Natura impactului (direct, secundar, indirect);
- Ø Potențialul cumulativ (da/nu);
- Ø Extinderea spațială (local, zonal, regional, național, transfrontalier);
- Ø Durata (termen scurt, mediu, lung);
- Ø Frecvența (accidental, intermitent, periodic, fără întrerupere, o singură dată/ temporar);
- Ø Probabilitatea (incert, improbabil, probabil, foarte probabil);
- Ø Reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Tabelul nr. 8 Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Tip impact	Pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării/atingerea obiectivelor componente analizate.
	Negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării/neatingerea obiectivelor componente analizate.
Natură impact	Direct	Formă de impact principală produsă de apariția unui efect.
	Secundar	Formă de impact generată de un impact direct
	Indirect	Forma 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 potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/ impacturi din

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
		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 spațială	Local	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mici decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului.
	Zonal	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mari decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului.
	Regional	Impactul se manifestă la nivelul regiunii (mai multe județe), înțelegând prin aceasta toată lungimea proiectului și zonele adiacente.
	Național	Impactul produce modificări resimțite la nivelul întregii țări.
	Transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor țări vecine.
Durata	Termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției.
	Termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție (sau pe durata dezafectării și o perioadă scurtă postdezafectare).
	Termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și operării (sau pe toată durata dezafectării și foarte mulți ani după dezafectare).
Frecvența	Accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentală).
	O singură dată/temporar	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 frecvență necunoscută.
	Periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută.
	Fără întrerupere	Impactul se manifestă continuu după momentul apariției (Atenție! Trebuie

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
		corelat cu parametrul „Durata”: “fără întrerupere” pe “termen mediu” înseamnă că impactul este continuu în perioada de construcție).
Probabilitate	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.
	Foarte probabil	Producerea impactului este sigură.
Reversibilitate	Reversibil	După dispariția impactului, componenta afectată se poate întoarce la condițiile inițiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condițiile inițiale ale componentei de mediu afectate.

Acolo unde este posibil, predicția impacturilor se realizează cantitativ și poate fi exprimată în unități de suprafață (hectare) sau timp (număr de ani), precum și cu privire la modificările survenite la nivelul componentei studiate/ receptorului sensibil (scăderea/ creșterea efectivelor populaționale, număr de locuitori afectați etc.). Evaluările cantitative se bazează în principal pe modelarea numerică a comportamentului unor poluanți sau a unor procese și pe utilizarea analizei spațiale (GIS). În situațiile în care o cuantificare precisă nu este posibilă (informațiile lipsesc, nu există o metodă de cuantificare, gradul de incertitudine este ridicat etc.) se utilizează clasele de apreciere calitativă a fiecărui parametru (a se vedea informațiile precizate în parantezele enumerării anterioare).

În procesul de evaluare, în măsura în care a fost posibil, au fost eliminate redundanțele. Mai precis, atunci când două efecte conduc la aceeași formă de impact pe aceeași suprafață și în același interval de timp, s-a menținut efectul care poate include și celelalte efecte redundante (ex. îndepărtarea vegetației, compactarea solului și modificări structurale sol ce conduc la alterarea habitatelor pe aceeași suprafață).

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii:

- Ø Sensibilitatea zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;
- Ø Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Sensibilitatea și magnitudinea au fost stabilite pentru fiecare factor de mediu potențial a fi afectat de proiect, menționat în Directiva EIA: apă (de suprafață și subterană), aer, sol, geologie, biodiversitate, climă, populație, sănătate umană, bunuri materiale, moștenire culturală, peisaj.

Clasele de sensibilitate și de magnitudine sunt prezentate în cadrul secțiunilor dedicate fiecărui factor de mediu (receptor sensibil) din Capitolul 7.

Clasele de sensibilitate și clasele de magnitudine nu permit încadrarea ad literam a tuturor situațiilor întâlnite în evaluarea proiectului, dar asigură cu certitudine un cadru de ghidare al modului de utilizare a „opinieii expertului” pentru toate formele de impact identificate.

Clasele de impact utilizate în prezentul raport sunt:

- Ø Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);
- Ø Impact moderat (negativ/ pozitiv);
- Ø Impact redus (negativ/ pozitiv);
- Ø Fără impact (acolo unde se estimează că nu vor apărea modificări la nivelul factorului de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).

Aprecierea nivelului de semnificație se realizează cu ajutorul matricei prezentate în tabelul următor. Pentru o mai bună înțelegere a rezultatelor evaluării, predicția și evaluarea semnificației impacturilor sunt prezentate în cadrul aceluiași capitol (Capitolul 7).

Evaluarea impactului cumulativ s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

- Ø Identificarea proiectelor importante existente și/ sau propuse în zonele de implementare a proiectului;
- Ø Analizarea probabilității ca aceste proiecte să genereze forme de impact cumulativ (să contribuie cu efecte adiționale și/sau efecte sinergice cu proiectul analizat);
- Ø Evaluarea semnificației impactului cumulativ.

Procesul de evaluare a impactului cumulativ presupune adresarea unui număr de incertitudini ce țin de caracteristicile celorlalte proiecte (certitudinea implementării, dinamica spațio-temporală, cuantificarea impacturilor etc.). Aceste incertitudini fac dificilă estimarea cantitativă a impactului cumulativ. În consecință, în cadrul acestui raport, evaluarea impactului cumulativ s-a realizat pe baza matricei de apreciere a semnificației impactului, luând în considerare scenariile cele mai defavorabile cu privire la producerea impactului.

Impactul rezidual reprezintă o predicție a semnificației impactului în condițiile implementării măsurilor de evitare și reducere. În mod convențional, în cadrul raportului a fost considerat un nivel de eficiență ridicat al fiecărei măsuri propuse (eficiență ce urmează a fi testată prin programul de monitorizare). Evaluarea impactului rezidual s-a realizat pe baza matricei de evaluare a semnificației impactului cu utilizarea aceluiași clase de sensibilitate și magnitudine prezentate în cadrul fiecărei secțiuni a Capitolului 7 pentru fiecare factor de mediu.

4 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE

În general, alternativele la un proiect se pot referi la: concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului.

Cu privire la amplasamentul investiției, terenul propus se află în proprietatea titularului proiectului, este amplasat în intravilan și reglementat prin PUZ și HCL nr. 27/2003, conform căruia funcțiunea zonei va fi de producție, respectiv construire parc fotovoltaic și dotări complementare. Din acest punct de vedere se consideră că amplasamentul ales este unul adecvat, având în vedere că în jurul obiectivului nu se află receptori sensibili. Pentru că

propunerea e situată parțial în interiorul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, pentru evaluarea efectelor asupra biodiversității s-a elaborat Studiul de Evaluare Adecvată.

Privind concepția proiectului, dimensionarea parcului s-a realizat în funcție de posibilitatea de bransament și capacitatea LEA unde se va face bransarea, precum și de suprafața terenului destinat parcului fotovoltaic.

Privind tehnologia adoptată în cazul parcului fotovoltaic se vor utiliza echipamente noi, aliniate nivelului actual tehnologic. S-au realizat analize cost-beneficiu (analizând criteriile precum eficiența de captare, producția, suprafața panourilor, greutatea panourilor, ușurința în întreținere, costuri, raportul preț-performanță, ușurința în instalare, experiența producătorului, disponibilitatea pentru livrare în cursul anului 2023) asupra mai multor tipuri de panouri fotovoltaice produse de diverși producători de echipamente.

Drept urmare, în cadrul evaluării de mediu, în final s-au analizat doar două alternative, deoarece utilizarea unui anumit tip de panou în carul parcului nu va genera un impact semnificativ diferit față de alt tip de panou, impactul asupra mediului nefiind semnificativ diferit în aceste variante tehnologice. Alternativele analizate și evaluate în RIM:

- Alternativa "0" sau "do nothing" – alternativa de nerealizare a proiectului;
- Alternativa 1 – alternativa de realizare a proiectului în condițiile prezentate în cap.2.3

Evaluarea efectelor alternativelor

Analiza efectelor și evaluarea impactului asupra mediului s-a realizat pentru cele două alternative, rezultând următoarele:

- *Alternativa "0"* (analiza din **cap. 3.**) – evoluția stării factorilor de mediu fără intervențiile propuse prin proiect este neschimbată, deci se menține starea actuală a mediului.
- *Alternativa 1* – în condițiile respectării proiectului tehnic (**cap. 2**) și a recomandărilor de diminuare rezultate în urma evaluării impactului de mediu (**cap. 9**), implementarea proiectului va avea un impact asupra mediului în limite admisibile.

Tabel 9 – Analiza alternativelor considerate

Aspect de mediu	Alternativa "0"	Alternativa 1 – propunerea finală a proiectului
Apa	Neimplementarea proiectului nu generează impact asupra apelor de suprafață sau freatice.	În ambele etape și în condiții normale de funcționare, proiectul nu generează emisii de ape uzate, deci nu va afecta starea de calitate a apelor.
Aer	Neimplementarea proiectului nu va afecta starea actuală de calitate a aerului.	În etapa de execuție, vor fi antrenate în atmosfera pulberi și vor apărea emisii de gaze de esapament. Lucrările de execuție nu sunt surse semnificative în condițiile aplicării măsurilor de reducere propuse. În timpul funcționării, starea de calitate a aerului nu va fi afectată.
Sol	Neimplementarea proiectului nu generează impact asupra solului și subsolului.	Lucrările de execuție din organizarea de șantier pot duce la contaminarea solului pe suprafețe reduse, ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lichide de motor de la utilaje. Aceste accidente pot fi evitate sau efectele se pot minimiza prin aplicarea măsurilor de reducere și intervenție propuse prin RIM. Prin implementarea lucrărilor de refacere a mediului, după realizarea proiectului, impactul rezidual este neutru. În timpul funcționării, starea de calitate a solului nu va fi afectată.
Utilizarea terenurilor	Neimplementarea proiectului nu generează un impact asupra utilizării terenurilor.	În timpul organizării de șantier, impactul este unul negativ reversibil. După realizarea proiectului, impactul rezidual este unul pozitiv, terenul primește o utilizare superioară față de situația existentă.
Biodiversitate	Neimplementarea proiectului va asigura menținerea stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar.	Conform Studiului de evaluare adecvată, impactul proiectului – în toate etapele sale – este unul acceptabil.
Peisaj	Se va menține situația actuală a peisajului zonei.	După implementare, impactul asupra peisajului zonei nu este unul semnificativ.

Aspect de mediu	Alternativa "0"	Alternativa 1 – propunerea finală a proiectului
	Implementarea proiectului nu generează impact negativ semnificativ asupra peisajului în perioada de execuție a proiectului.	
Nivel de zgomot	Se va menține situația actuală în privința nivelului de zgomot al zonei prin neimplementarea proiectului.	În etapa de execuție se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot al zonei, impactul este reversibil. La nivelul receptorilor sensibili, impactul va fi neutru. După implemenarea proiectului nu se prognozează creșterea nivelului de zgomot din zonă.
Populația și sănătatea	Sănătatea populației din loc. Sebiș, se menține.	Implementarea proiectului nu generează efecte semnificative asupra populației. Se va crea un număr redus de locuri de muncă pentru populația locală; starea de sănătate a populației se va menține. În condiții normale de funcționare a parcului fotovoltaic, nu se vor manifesta riscuri asupra stării de sănătate a populației.
Patrimoniul cultural	Se va menține situația actuală privind conservarea patrimoniului istoric/ cultural.	Se va menține situația actuală privind conservarea patrimoniului istoric/ cultural / arheologic cunoscut
Riscuri naturale	Se va menține situația actuală privind riscurile naturale.	Se va menține situația actuală privind riscurile naturale.

Analiza alternativei 1, în raport cu legislația de mediu, a dus la concluzia că execuția și funcționarea parcului fotovoltaic nu generează, în nici una din etape, situații care pot determina un impact semnificativ asupra mediului în ansamblul său (cap.5).

Dezavantajele implementării alternativei 1 sunt:

- creșterea riscului de producere a unor poluări accidentale în etapa de execuție; riscurile identificate pot fi ținute sub control prin măsurile propuse în cadrul cap.9;
- afectarea temporară a solului prin mici lucrări de excavare.



Motive care au stat la baza alegerii alternativei finale

Criteriile care au stat la baza stabilirii condițiilor de realizare a *alternativei 1*, au fost:

- disponibilitatea unei suprafețe suficiente de teren;
- distanța față de rețeaua electrică, unde se face branșarea la SEN;
- tehnologia implementată pentru panourile fotovoltaice cu eficiență ridicată și durată lungă de viață;
- accesul facil.

Pentru pregătirea optimă a acestei investiții a fost necesară întrunirea a trei elemente esențiale: disponibilitatea de teren în vederea construirii, posibilitatea de conectare la Sistemul Energetic National (SEN) și potențial acoperitor de energie din sursa solară.

5 DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

Scenariul de bază este o descriere a stării actuale a mediului în zona și în vecinătatea zonei în care va fi localizat proiectul.

Ținând cont de acest lucru, mai jos sunt prezentate tipurile de date utilizate în mod obișnuit în dezvoltarea unui scenariu de bază:

- fizice: topografie, geologie, tipuri de sol și calitatea acestora, calitatea apei de suprafață, subterană, condițiile meteorologice, tendințele climatice etc.
- biologice: ecosisteme (atât terestre cât și acvatice), floră și faună specifică, habitate, zone protejate (situri Natura 2000);
- socio-economice: demografie, infrastructură;
- culturale: locația și starea siturilor arheologice, istorice, religioase etc.

Informațiile prezentate în cadrul acestui capitol au fost obținute atât prin studierea surselor bibliografice și a documentelor oficiale existente cu privire la starea factorilor de mediu în zona din care face parte proiectul.

5.1. Topografie, geologie și hidrogeologie

Zona locală a inelului cuprinde mai multe tipuri de relief și anume:

1. Masivele eruptive, cu relief vulcano-eroziv, izolat, dominând întreaga regiune. Ca urmare a activității omului, imaginea este completată și de unele văi torențiale ce s-au canalizat pe locul unor vechi cariere părăsite, putând fi considerate relief antropogen.

2. Pantele inferioare ale dealurilor, de origine cuaternară, formate din grohotișuri andezitice fixate și solidificate, acoperite de vii, livezi și chiar împădurite, alcătuiesc o treaptă de relief intermediară față de câmpie.

3. Câmpia acumulativă a Crișului Alb, prezentată în suprafețe mlăștinoase, meandre și cursuri de ape părăsite, popine sau chiar terase false. În ultimul timp, mlăștinile au fost asanate, fiind transformate în terenuri agricole sau pescării, prin canale de drenare ce îmbracă zona aceasta.

Date hidrografice și hidrogeografice:

Hidrografic, teritoriul administrativ al orașului se găsește în bazinul Crișului Alb care este și principalul curs de apă, cu un debit mediu anual de 19,8 mc/sec. În bazinul hidrografic al Crișului Alb în perioada 1955 – 2000 s-au înregistrat o mulțime de viituri, cel mai adesea 1 – 2 viituri pe an (1966, 1970, 1974, 1986, 1999 și 2000) cauzate de căderea de precipitații destul de bogate (500-1200 mm/an) din care circa 4-5% depășesc limita de 20 mm.

Pe Crișul Alb nu există amenajări hidrotehnice moderne care să utilizeze potențialul hidroenergetic. Deși în anul 1950 în bazinul Crișului Alb existau peste 310 mori mecanice, astăzi

mai există doar 4. Celebrele mori de apă de pe Canalul Morilor, în ultimii 30 de ani au fost abandonate (dezafectate), ultima funcționând până în anul 2002 (la Buteni).

Înălțimile diferite ale terenurilor din zona administrativă determină apele freatice să se afle la adâncimi ce pot varia între 1-10 m. În zonele terasate ele pot fi găsite la adâncimi de 4-10 m, iar în zonele câmpiei mijlocii, la adâncimi de 2-4 m. În câmpia aluvială și lunci, nivelul freatic se apropie de suprafață fiind situat la 1,5-3 m, iar în arealele depresionale chiar la 1-2 m. În vatra orașului, apele freatice sunt găsite la adâncimi de 1-2 m în cartierul Traian și cca. 7 m, în restul localității.

Adâncimile diferite ale pânzei freatice sunt influențate în bună măsură de unghiurile de pantă și

de permeabilitatea terenului. Datorită organizării reliefului, alimentarea pânzelor freatice acvifere se face mai mult din precipitații și mai puțin din râu. În prezent, regimul de alimentare al apelor freatice este puternic influențat de lucrările de îndiguire și desecări.

Orizonturile acvifere cantonate în depozite în care circulația apei este mai mare, au la mineralizație și duritate valori reduse. Chimismul apelor variază pe distanțe relativ mici. Astfel, dacă la Ineu conținutul normal de săruri face apa potabilă, în punctul numit „Apa-Acră” din SV Ineului, apele freatice sunt acidulate. Ca urmare a conținutului mediu de săruri minerale, apa freatică de sub vatra orașului este folosită de populație pentru consum intern, prin instalațiile centrale ale orașului și fântâni particulare forate la adâncimi de 7-13 m. O importanță deosebită o au și apele minerale, sulfuroase, iodurate și carbogazoase din locul numit „Apa-Acră”, cu caracter ascensional, deoarece cuprind un larg spectru de indicații terapeutice.

5.3 Condiții de clima și meteorologice

Clima este definită ca o mediere a stărilor de vreme pe o perioadă de timp de ordinul a câtorva luni până la mii sau milioane de ani. Această mediere este realizată pentru anumite variabile relevante cum ar fi: temperatura, precipitațiile, vântul. În sens mai riguros, clima este definită ca descrierea statistică în funcție de media și variabilitatea principalelor variabile climatice. Perioada clasică de mediere, definită de Organizația Meteorologică Mondială (OMM), este de 30 de ani iar perioada 1961-1990 este denumită perioada de referință care definește norma climatică (climatul normal) pentru perioada actuală. Pentru dezvoltarea teoriei despre climă, la începutul anilor '70, s-a introdus noțiunea de sistem climatic.

Din punct de vedere climatic, așezarea beneficiază de un climat temperat continental spre subcontinental moderat cu influențe oceanice și diferențieri topo-climatice însemnate, caracterizat prin dominanța maselor de aer vestic și sud-vestic cu umiditate ridicată, la care se

adaugă pătrunderi de aer tropical, iar din nord invazii de aer polar, cu precipitații de cca. 600 mm în tot timpul anului, având ierni relativ blânde, indice de ariditate anual de 30,4 cu temperatura medie anuală de 10,6°C și cu o maximă pluviometrică la începutul verii și una minimă la sfârșitul iernii.

5.4 Solul și subsolul

Lucrările agropedologice executate începând cu anul 1950 în toată partea de vest a țării s-au finalizat cu apariția hărții solurilor la scara 1:500.000, ocazie cu care în regiunea Ineului s-a scos în evidență următoarea situație pedologică:

1. Complexe de soluri proprii câmpiei joase, unde luncile și terasele inundabile acoperite de lăcoviști și mai puțin soluri aluvionare ajung până la podzoluri;

2. Complexe de soluri specifice câmpiei propriu-zise, reprezentate prin cernoziomuri ciocolatii, cafenii sau degradate;

3. Complexul solurilor din grupa colinară a dealurilor și piemonturilor, reprezentat prin soluri brun-roșcate de pădure și soluri brune de pădure;

4. Complexul de soluri din zona deluroasă și montană, reprezentat prin grupa solurilor brunroșcate de pădure și a solurilor de schelete.

Cernoziomul degradat, cu o suprafață de 419 ha are un profil adânc de până la 1,90-2,20 m. Având un orizont bine conturat, apare într-un climat de silvo-stepă mai bogat în precipitații (de cca. 550-600 mm) și cu media temperaturii anuale variind între 10,5-11°C. În profilul acestui tip de sol se disting trei orizonturi. Conținutul în humus este de 4-6; în azot de 0,2-0,4, în timp ce conținutul de calciu atinge maximum de concentrație în orizontul C și este de 45. Cernoziomul degradat este un sol cu o aciditate mică, dar cu o mobilizare bună a substanțelor nutritive. Irigat și adăugându-se mici doze de fosfor, el devine foarte productiv, fiind indicat mai ales în cultura cerealelor și a plantelor industriale.

Solurile brun roșcate de pădure constituie grupa principală din zona colinară a piemonturilor și dealurilor. Factorii naturali ce determină formarea lor se caracterizează printr-o medie anuală a precipitațiilor cuprinsă între 600-650 mm și o temperatură de 9,5-10,5 °C. Aceste soluri se găsesc în special în regiunea dealului Mocrea și sunt profilate pe trei orizonturi. Solul brun-roșcat este dificil de lucrat în condiții de uscăciune. Stimulat cu azot și fosfor, este recomandat culturii viței de vie, pomilor fructiferi și tutunului.

Podzolul își face apariția în condițiile reliefului puțin înclinat sau cu drenaj slab, pe roci cu solidificare puternic alterată. Posedă proprietăți fizice defavorabile, aerație proastă, stagnarea apei și o rezervă infimă de substanță nutritivă. Ca și celelalte soluri descrise anterior, la rândul lui se împarte în trei orizonturi. Soluri aluvionare se găsesc răspândite de-a lungul Crișului Alb, având o mare fertilitate. Sunt folosite mai ales la grădinărit.

Lăcoviștele sunt soluri specifice terenurilor joase, unde apele freatice sunt cantonate la mică adâncime (1-2 m). În profilul lor se identifică un orizont de gleizare de culoare vineție, cu pete ruginii umezite. Acest sol se pretează cel mai bine pentru fînețe. În vatra orașului s-au identificat două suprafețe distincte de soluri. În partea de nord, în special în zona cartierului Traian, există un sol slab dezvoltat și de luncă, de tip brun aluvial, mai puțin indicat pentru agricultură decât cel din partea de sud, sol hidromorf și holomorf, de tip frecvent podzolit.

5.5. Biodiversitatea

5.5.1 Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar posibil a fi afectată ca urmare a implementării proiectului

În raport cu rețeaua ariilor naturale protejate, proiectul este situat parțial în cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în zona sud-estică a acestuia. Amplasamentul proiectului se află inclus în proporție de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

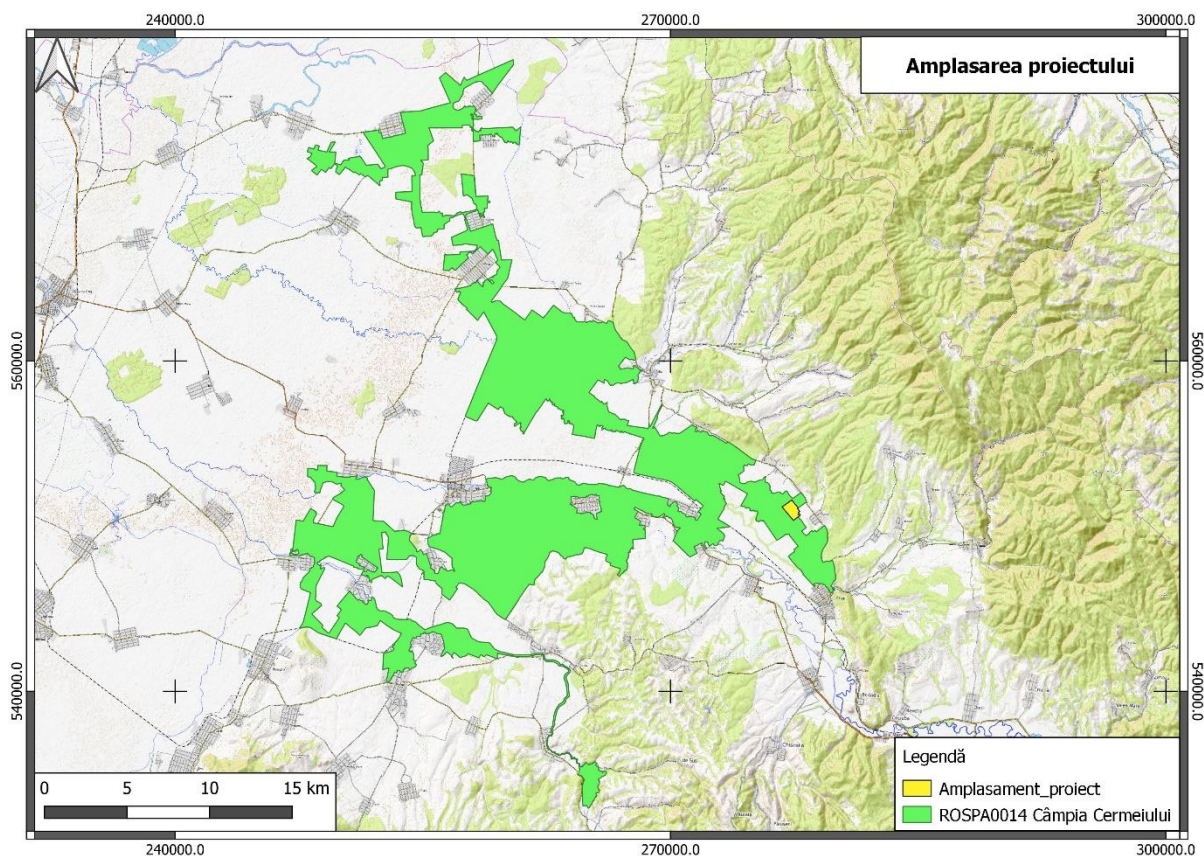


Figura nr. 7 – Relația amplasamentului proiectului cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

5.5.1.1. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în suprafață de 24.424 ha, se întinde pe teritoriul administrativ al județului Arad, în unitățile administrativ teritoriale Apateu, Bârsa, Beliu, Bocsig, Cărand, Cermei, Ineu, Mișca, Pâncota, Sebiș, Seleuș, Șepreuș, Șicula, Șilindia, Târnova și Tauț.

În prezent aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

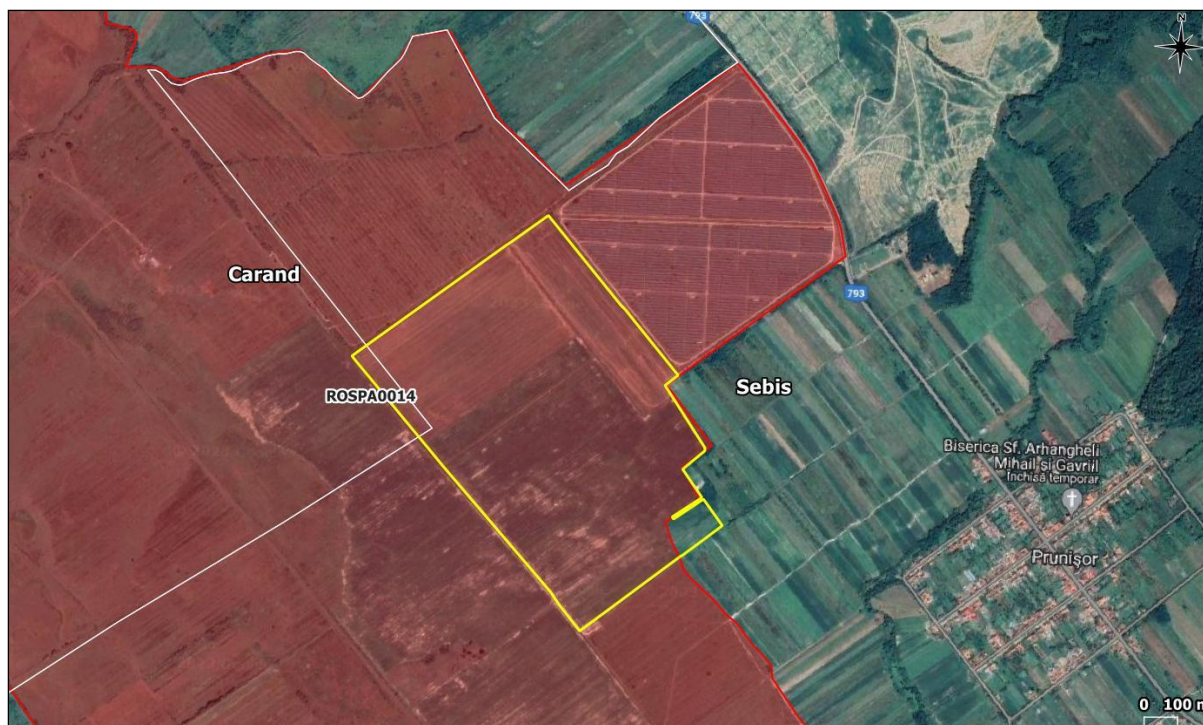


Figura nr. 8 – Detaliu privind localizarea amplasamentului proiectului (contur de culoare galbenă) în perimetrul ariei de protecției speciale avifaunistice ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (contur de culoare roșie)

În **tabelele nr. 10 și 11** sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, efectivele populaționale și evaluarea criteriilor estimate conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia. Aceste informații sunt conforme cu datele furnizate de formularul standard Natura 2000 elaborat la data de 17.09.2021.

Tabel nr. 10 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 (conform formular standard Natura 2000 elaborat la data de 17.09.2021)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Tip	Mărime populație		Categorie
				Min.	Maxim	
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	R	3 p	6 p	R
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	R	5 p	8 p	R
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	1 p	2 p	R
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	R	2 p	3 p	P?
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	R	0 p	2 p	R
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	R	20 p	22 p	P?
7.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	C	50 i	80 i	P?
8.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	R	2 p	4 p	R
9.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	8 p	10 p	R
10.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	R	30 p	70 p	P?
11.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	C	100 i	250 i	P?
12.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	20 p	30 p	R
13.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	0 p	2 p	R
14.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	20	30	R
15.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	1 p	1 p	R

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Tip	Mărime populație		Categorie
				Min.	Maxim	
16.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	2 p	4 p	R
17.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	10 i	20 i	R
18.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	3 i	5 i	R
19.	A122	<i>Crex crex</i>	R	25 p	40 p	C
20.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P	15 p	20 p	R
21.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	20 p	40 p	R
22.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	2 p	4 p	R
23.	A027	<i>Egretta alba</i>	C	40 i	80 i	R
24.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	R	3 p	4 p	C
25.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	10 p	12 p	R
26.	A002	<i>Gavia actica</i>	W	10 i	15 i	R
27.	A001	<i>Gavia stellata</i>	W	5 i	8 i	R
28.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	P	1 p	1 p	C
29.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	R	15 p	20 p	R
30.	A338	<i>Lanius collurio</i>	R	200 p	400 p	R
31.	A339	<i>Lanius minor</i>	R	40 p	70 p	R
32.	A246	<i>Lullula arborea</i>	R	15 p	20 p	P
33.	A073	<i>Milvus migrans</i>	R	0 p	2 p	R
34.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	5 p	5 p	C
35.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	C	1 i	3 i	R
36.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	2 p	3 p	R
37.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	C	200 i	600 i	R
38.	A234	<i>Picus canus</i>	P	5 p	8 p	C
39.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	C	20 i	40 i	R
40.	A120	<i>Porzana parva</i>	R	5 p	10 p	P
41.	A119	<i>Porzana porzana</i>	R	30 p	50 p	P
42.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R	10 p	15 p	P
43.	A166	<i>Tringa glareola</i>	C	100 i	250 i	R

Tabel nr. 11 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia (conform formular standard Natura 2000 elaborat la data de 17.09.2021)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație	Conservare	Izolare	Global
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	C	C	C	C
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	C	C	C	C
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	D	-	-	-
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	D	-	-	-
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	C	C	C	C
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	D	-	-	-
7.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	D	-	-	-
8.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	C	C	C	C
9.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	C	C	C
10.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	D	-	-	-
11.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	D	-	-	-
12.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	C	C	C

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație	Conservare	Izolare	Global
13.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	C	C	C
14.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	C	C	C
15.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	C	C	C	C
16.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	C	C	C
17.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	C	C	C
18.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	C	C	C
19.	A122	<i>Crex crex</i>	C	B	C	B
20.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	D	-	-	-
21.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	C	C	C	C
22.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	D	-	-	-
23.	A027	<i>Egretta alba</i>	C	C	C	C
24.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	D	-	-	-
25.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	C	C	B	C
26.	A002	<i>Gavia actica</i>	B	C	C	C
27.	A001	<i>Gavia stellata</i>	B	C	C	C
28.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C	B	C	B
29.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	C	C	C	C
30.	A338	<i>Lanius collurio</i>	D	-	-	-
31.	A339	<i>Lanius minor</i>	D	-	-	-
32.	A246	<i>Lullula arborea</i>	D	-	-	-
33.	A073	<i>Milvus migrans</i>	C	D	C	D
34.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	D	-	-	-
35.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	C	C	C	C
36.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	D	-	-	-
37.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	D	-	-	-
38.	A234	<i>Picus canus</i>	D	-	-	-
39.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	D	-	-	-
40.	A120	<i>Porzana parva</i>	C	C	C	C
41.	A119	<i>Porzana porzana</i>	C	B	C	B
42.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	D	-	-	-
43.	A166	<i>Tringa glareola</i>	C	C	C	C

În urma analizei formularului standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, revizuit la data de 17.09.2021, se constată că efectivele populaționale nu corespund cu cele din cadrul planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

În urma analizei Deciziei cu nr. 163/19.04.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe, se constată că acest document a tratat efectivele populaționale a speciilor de păsări de interes comunitar furnizate de planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Ținând cont de cele menționate anterior, în cadrul studiului de evaluare adecvată au fost utilizate informațiile privind efectivele populaționale ale speciilor de păsări din perimetrul ariei

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului furnizate de Planul de management aflat în vigoare.

În **Tabelul nr. 3** sunt prezentate efectivele populaționale ale speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, conform informațiilor furnizate de Planul de management.

Tabel nr. 12 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 (conform informațiilor furnizate de Planul de management al ariei naturale protejate)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	
			Minim	Maxim
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	4 p	6 p
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	5 p	8 p
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	1 p	2 p
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	1 i	3 i
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	5 i	10 i
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	5 i	10 i
7.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	0 p	2 p
8.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	4 p	8 p
9.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	5 p	10 p
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	10 p	15 p
11.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	1 i	4 i
12.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	0 p	2 p
13.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	3 p	5 p
14.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	2 i	4 i
15.	A122	<i>Crex crex</i>	25 p	40 p
16.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	10 p	15 p
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	15 p	20 p
18.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	1 p	3 p
19.	A027	<i>Egretta alba</i>	30 i	35 i
20.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	10 i	15 i
21.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	40 i	80 i
22.	A002	<i>Gavia actica</i>	Specia nu a fost identificată în perimetrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului	
23.	A001	<i>Gavia stellata</i>	5 i	8 i
24.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1 i	2 i
25.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	10 p	15 p
26.	A338	<i>Lanius collurio</i>	150 i	400 i
27.	A339	<i>Lanius minor</i>	1 p	2 p
28.	A246	<i>Lullula arborea</i>	10 p	15 p
29.	A073	<i>Milvus migrans</i>	1 i	3 i
30.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	10 p	13 p
31.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	1 p	2 p
32.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	2 p	3 p
33.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	500 i	600 i
34.	A234	<i>Picus canus</i>	2 p	5 p
35.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	20 i	40 i
36.	A120	<i>Porzana parva</i>	5 p	10 p
37.	A119	<i>Porzana porzana</i>	30 p	50 p

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	
			Minim	Maxim
38.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	1 p	3 p
39.	A166	<i>Tringa glareola</i>	200 i	250 i

5.5.1.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de dezvoltarea proiectului asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, observațiile înregistrate în teren trebuie corelate cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii etc. Toate aceste informații, corelate și cu aspecte tehnice relevante privind proiectul analizat, cu datele preluate din teren, precum și cu date legate de impactul cumulat, conduc în final la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ în parte.

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de dezvoltarea unui plan și/sau de implementarea unui proiect asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, observațiile înregistrate în teren trebuie corelate cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii etc. Toate aceste informații, corelate și cu aspecte tehnice relevante privind proiectul analizat, cu datele preluate din teren, precum și cu date legate de impactul cumulat, conduc în final la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ în parte.

În cadrul acestei secțiuni sunt prezentate informații relevante și disponibile privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, prezente pe suprafața și/sau în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului. Corelat cu informațiile preluate din teren, prezentate în cadrul subcapitolul **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, sunt tratate și potențialele efecte ale implementării proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ.

Pentru evaluarea preliminară a prezenței sau a potențialei prezențe a speciilor de păsări de interes conservativ în zona amplasamentului proiectului au fost analizate hărțile de distribuție spațială (anexe ale planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului). Aceste informații au fost confruntate cu observațiile ecologice și ornitologice din teren și corelate cu cerințele ecologice de habitat ale fiecărei specii de interes comunitar în parte.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona perimetrului forestier amenajat în zona amplasamentului studiat.

Alcedo atthis (pescărel albastru)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia cuibărește în palearticul de vest atât la latitudini superioare, cât și medii, fiind răspândită în climate continentale și oceanice, în regiuni temperate, boreale și de stepă, oriunde găsește apă limpede neînghețată, de preferință stătătoare sau lent curgătoare, cu pești mici și suficiente locuri de pândă. În perioada de reproducere preferă apa dulce față de cea sărată sau salmastră. Habitatele preferate pentru cuibărit sunt reprezentate de pâraie, râuri mici și canale cu maluri abrupte și nisipoase în care își sapă cuibul.

Hrana principală a speciei sunt peștii mici de apă dulce, insectele acvatice și peștii marini. Mai rar consumă și crustacee, moluște, insecte terestre sau amfibieni. De obicei plonjează cu capul în jos pentru a prinde prada, lansându-se din locurile de pândă reprezentate de ramurile tufişurilor sau ale copacilor care atârnă deasupra apei. Poate fi observat atacând și după ce zboară pentru scurt timp pe loc deasupra apei. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 21 de ani, însă doar un sfert dintre adulți trăiesc mai mult de un sezon.

Este o specie monogamă și teritorială, necesitând un aport de hrană zilnic echivalent cu 60% din greutatea sa, ceea ce implică controlul unui teritoriu de 1-3,5 km de-a lungul cursului apei. Ritualul nupțial este inițiat de mascul, care urmărește femela și îi oferă hrană. Ambele sexe contribuie la construirea cuibului în malurile apelor, în galerii de aproximativ 1 m lungime. La capătul acestora este săpată o cameră mai largă și rotundă, în care femela depune pontă în lunile aprilie-mai. Cele 6-7 ouă sunt clocite pe rând de către ambii părinți. Dimensiunea unui ou este de 22 x 19 mm. Perioada de incubație este de 19-21 de zile, fiind asigurată de către ambele sexe în timpul zilei, pe timpul nopții clocind femela. Puii rămân în cuib 24-27 de zile și, pe măsură ce cresc, vin la marginea tunelului pentru a fi hrăniți. În condiții favorabile specia poate să aibă două și chiar trei ponte pe an.

Distribuție: Pescărașul albastru are o răspândire largă, cuibărind în teritorii din palearticul de vest până în Japonia, Sri Lanka, Indochina, Sulawesi și Insulele Solomon. În Europa se găsește aproape pretutindeni, la sud de latitudinea 60°N, cu excepția Scoției, părții sudice a Norvegiei, a câtorva regiuni din Rusia est-europeană și a Turciei. Populațiile-cheie cuibăresc în Rusia, Marea Britanie, Spania, Italia, Polonia și România.

În timpul iernii, efectivele estice din Europa migrează în Europa de Sud și de Vest (la sud de Suedia și la vest de Rostock și Delta Dunării), populațiile cele mai mari aflându-se în acest timp în Irlanda, Marea Britanie, Franța, Spania și Italia. În România este o specie rezidentă, fiind răspândită în toată țara.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 97.500 și 167.000 de perechi, reprezentând 25% din populația globală și estimându-se un declin de 30-49% în decursul a trei generații (aproximativ 13 ani).

Populația cuibăritoare din România este cuprinsă între 5.000 și 10.000 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 4 – 6 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Anthus campestris (fâsă de câmp)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia preferă solul uscat, dar nu arid, în zonele situate la latitudini mijlocii, de la țărmurile Mării Mediterane și stepe până în regiunile temperate. Evită terenurile abrupte și stâncoase, vegetația înaltă și joasă. Habitatele preferate sunt mai răspândite în zonele de câmpii continentale însorite, dar local habitatul lor ajunge și la altitudini de 2.600 m în Armenia. În Germania se înmulțește pe terenuri arabile nisipoase și pe maluri nisipoase de râuri, lacuri; habitate similare sunt ocupate în alte regiuni din vestul Europei. În nord-vestul Africii colonizează pante uscate și platouri până la altitudinea de 2.400 m, fiind o specie abundentă în Munții Atlas deasupra liniei copacilor, până la altitudinea de 3.000 m. Alte referiri includ dune de nisip din regiunile costiere, albiile râurilor secate, margini de drumuri, podgorii și dealuri uscate. Iarna, în Africa se accentuează preferința pentru solul arid; astfel, specia este comună în zone costiere, stepe, tufărișuri de *Acacia* și în zonele goale ale zonei de tranziție dintre savanele uscate și deșert, chiar și pe marginea deșertului; se asociază frecvent cu turmele de bovine.

Se hrănește de pe pământ, predominant cu insecte (*Orthoptera*, *Isoptera*, *Odonata*, *Mantodea*, *Coleoptera*), sau cu alte nevertebrate (*Mollusca*), precum și cu semințe; mai rar poate consuma și vertebrate mici (reptile). Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada.

Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică până la 30 m, cântând, și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. În partea centrală și sudică a Europei depunerea ouălor are loc din mijlocul lui mai până în iulie. Cuibul este amplasat într-o raclă superficială, de obicei sub plante, fiind construit de femelă din materie vegetală și captușit cu fire de păr sau lână. Are de obicei o pontă pe an (ocasional două) care constă din 3-6 ouă cu dimensiunea de 21,2 x 15,3 mm și care sunt clocite în special de femelă, timp de 13-14 zile. În această perioadă masculul poate schimba frecvent femela la clocit. Puii părăsesc cuibul după circa 12-14 zile, însă sunt hrăniți în continuare de către părinți, încă 7-10 zile, până devin zburători. Devin independenți la 4-5 săptămâni.

Distribuție: *Anthus campestris* are două subspecii: *A. c. campestris* (Linnaeus, 1758) și *A. c. griseus* (Nicoll, 1920). Subspecia nominală este distribuită în palearcticul de vest, vestul și nordul Iranului, spre sud prin vest-nord-vestul Siberiei și Kazahstanului și la est până la Omsk. Este larg răspândită în Europa. În România cuibărește în regiuni de câmpie. Iernează în Africa, în Valea Nilului.

Efective populaționale: Specia este larg răspândită în Europa, populația cuibăritoare fiind cuprinsă între 909.000 și 1.720.000 perechi, ceea ce reprezintă 40% din populația mondială, tendința nefiind cunoscută.

În România cuibăresc între 394.750 și 560.983 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 8 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și total nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului,

se constată că specia *Anthus campestris* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (5 – 8 perechi) și având în vedere suprafețele mari ale habitatelor deschise din zona analizată, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate avea, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei. Implementarea proiectului poate induce la faza de construire o retragere spațială temporară ușoară a unor indivizi apaținând acestei specii. La faza de funcționare se preconizează un impact foarte redus și total nesemnificativ.

Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite, situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj după trei-patru ani de viață, vârstă la care este atinsă maturitatea sexuală. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.

Este o specie monogamă, care poate să trăiască până la vârsta de 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, ajung să trăiască în medie până la 8-10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planarea la o înălțime de circa 100 m urmată de coborârea bruscă asupra prăzii localizate, pândirea dintr-un loc înalt sau mersul pe sol, prin iarbă.

Este o specie solitară și teritorială. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi.

Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m și este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze pe care le schimbă periodic, pentru o mai bună camuflare a cuibului. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge 0,6-1 m înălțime și un diametru de circa 60-70 cm. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie și început de mai, cu o dimensiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inaniției. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni (21 zile) în plus.

Distribuție: Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Iernează în Africa.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 16.400 și 22.100 de perechi cuibăritoare, reprezentând 73% din populația globală, tendința fiind stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 1.901 și 3.449 de perechi, tendința fiind descrescătoare.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și ne semnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Aquila pomarina* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 2 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și ne semnificativ asupra speciei *Aquila pomarina*.

***Ardea purpurea* (stârc roșu)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia preferă stufărișurile întinse asociate zonelor umede, cu apă de mică adâncime și permanentă, fiind prezentă în general pe bălțile, lacurile sau heleșteiele cu vegetație palustră bogată.

Este o specie migratoare și dispersivă, juveniile părăsind teritoriile de origine în general în luna august. Începând cu luna august și până în octombrie, întreaga populație se deplasează pentru iernare. Hrana este constituită mai ales din pești, broaște, pui ai altor specii de păsări, șoareci, pui de popândăi și insecte acvatice, depinzând puternic de calitatea habitatului și de prezența speciilor-pradă. Pentru pescuit, alege bălți cu apă mică și bogate în plante acvatice de suprafață. Așteaptă cu răbdare, nemișcat, în ochiurile lipsite de vegetație și săgetează prada care înoată, cu o lovitură precisă de cioc. În perioada cuibăritului, când puii au nevoie de mai multă hrană, vânează și pe uscat.

Cuibărește în general în stufărișuri dense, cu apă permanentă, în vecinătatea coloniilor altor specii de stârci, sau uneori în colonii mixte cu alte specii de Ardeidae, pe tufe de salcie joase sau copaci. Cuiburile sunt amplasate în general la înălțime joasă în stufărișuri apropiate sau dispersate, însă cele din copaci pot fi la înălțimi de până la 25 m. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-5 ouă albastru-verzui, în perioada cuprinsă între sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii iunie, în funcție de caracteristicile climatice ale fiecărui an. Dimensiunea medie a ouălor este de 58,31 x 41,2 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 24-28 de zile puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 60 de zile, când devin independenți.

Distribuție: Arealul acestei specii cuprinde sudul palearcticului până în Asia Centrală, respectiv Asia de Est și de Sud, la care se adaugă Africa tropicală și subtropicală. În Europa, distribuția este fragmentată ca rezultat al reducerii arealului, acesta fiind limitat la jumătatea sudică a continentului.

La nivel național, este o specie răspândită mai ales în Delta Dunării și în bălțile mari cu stufărișuri întinse din sudul și sud-estul țării, respectiv în estul țării și în Câmpia de Vest. În Transilvania este rar răspândită.

Populația europeană migrează spre sud, majoritatea populației petrecând iarna la sud de Sahara (însă o parte dintre exemplare pot rămâne uneori în bazinul mediteranean).

Efective populaționale: Populația europeană a acestei specii a suferit un declin pronunțat în cea de-a doua parte a secolului XX și se află și acum în declin, fiind estimată, conform datelor la nivel european, la 31.600-46.000 de perechi cuibăritoare.

În România, populația este estimată la 1.797-7.830 de perechi cuibăritoare, mare parte dintre acestea fiind în Delta Dunării. În timpul pasajelor, în habitatele acvatice din țara noastră pot fi observate între 5.000 și 20.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Ardeola ralloides* (stârc galben)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia preferă habitatele de zone umede cu vegetație palustră bogată, în special de pe bălțile din luncile inundabile ale râurilor și din delte. Se hrănește în special în ape dulci de mică adâncime cu vegetație abundentă (lacuri, bălți, canale, iazuri, heleșteie etc.). Cuibărește în copaci sau în stufăriș, în colonii polispecifice (împreună cu alte specii de stârci sau cu cormorani mici). Deși cuibăresc colonial și sunt gregari în locurile de odihnă, stârcii galbeni se hrănesc solitar. Hrana constă în insecte și larvele acestora, amfibieni și pești de talie mică capturați în apă puțin adâncă. Își caută hrana mai ales la amurg. Adeseori, se amestecă printre cirezile de vite sau turmele de porci, pe care se și așază.

Este o specie migratoare, populația din România părăsind zonele de cuibărit la sfârșitul lunii august (unele exemplare putând fi observate în sudul țării și în prima parte a lunii octombrie) și revenind în luna aprilie. Plecarea păsărilor adulte are loc cu 2-3 săptămâni înaintea celor tinere.

Cuibărește în stufărișuri sau în copaci din zone de luncă inundabilă și sălcii dense în stuf, în colonii mixte, începând din luna mai. La construirea cuibului, alcătuit din rămurele și stuf, participă ambii părinți. Femela depune 4-6 ouă cu o dimensiune medie de 36,68 x 28,12 mm. Culoarea ouălor este mată, albăstră-verzuie. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 22-24 de zile, puii eclozează și rămân în cuib în jur de 32 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40-45 de zile, când devin independenți. După părăsirea cuibului, puii rămân în colonie și în caz de deranj rămân nemișcați pentru a nu fi observați.

Distribuție: Arealul de cuibărit al speciei cuprinde jumătatea sudică a Europei, în special bazinul mediteranean, partea sud-vestică a Asiei și zonele subtropicale și tropicale ale Africii. În Europa, distribuția este fragmentată și a suferit modificări în ultimul secol.

În România, specia este prezentă cu precădere în Delta Dunării, respectiv pe cursul Dunării și în bălțile aferente, în sudul Moldovei, în lunca Prutului, în Câmpia Română și de Vest și în Banat.

Cartierele de iernat sunt localizate în Africa, la sud de Sahara.

Efective populaționale: La nivel european, populația este evaluată la 15.000-25.900 de perechi cuibăritoare și a suferit un declin pronunțat între anii 1970 și 1990, acum fiind stabilă.

În România, populația cuibăritoare este estimată la 2.700-6.000 de perechi, dintre care majoritatea în Delta Dunării. În timpul pasajelor, pot fi observate în țara noastră între 7.000 și 15.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 10 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Aythya nyroca (rață roșie)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: În sezonul de cuibărit este întâlnită cu precădere în zona lacurilor de câmpie, cu vegetație submersă abundentă și care sunt mărginite de brâuri dense de vegetație palustră emergentă (stufăriș, papură și sălcii). Poate cuibări și în heleșteie piscicole sau în ape salmastre. În afara sezonului de cuibărit poate fi întâlnită pe o gamă mai mare de zone umede. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30-100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese.

Specia are un regim omnivor, însă majoritatea hranei este de natură vegetală (în special semințe și părțile vegetative ale plantelor acvatică). Poate consuma și moluște, crustacee, insecte sau chiar și pești de talie mai mică. Hrana este procurată fie prin scufundări, fie de la suprafața apei, înotând cu ciocul sau cu capul la nivelul apei.

Este o specie migratoare. Comportamentul gregar este mai puțin pronunțat decât la alte specii din genul *Aythya*. Perechile se formează în cartierele de iernare. Cuibărește foarte aproape de apă, pe substrat solid pe maluri sau pe insulițe în vegetația densă palustră. Cuibul este construit superficial din materii vegetale (în principal fragmente de stuf). Perioada de cuibărit durează de la mijlocul lunii aprilie până la jumătatea lunii iunie. Ponta este formată din 8-10 ouă și este incubată o perioadă de 25-27 de zile. Puii sunt nidifugi.

Distribuție: Rața roșie cuibărește în centrul și sudul Europei și sud-vestul Asiei. În sezonul rece, poate fi întâlnită în sudul Europei, Asia Mică, nord-vestul și vestul Africii, Orientul Apropiat și Asia de Sud-Est.

În România este o specie cuibăritoare în Dobrogea (cu efective mari în Delta Dunării), Muntenia, Oltenia, Moldova, Banat și mai izolat și mai rar în Transilvania. Efective mai mari se înregistrează în pasaj. În timpul iernii este rar observată, mai ales la sud de România. Totuși, în ultimii ani, efective de ordinul zecilor de exemplare sunt observate cu regularitate, cu ocazia numărărilor de iarnă în sudul țării.

Efective populaționale: Populația globală este estimată la 180.000-240.000 de indivizi, trendul populațional fiind descendent moderat.

Pe baza ultimelor date publicate, populația din țară a fost apreciată la 2.628-10.464 de perechi cuibăritoare, iar populația care ierneză este de 24-74 de exemplare. În timpul pasajelor pot fi observate între 10.000 și 30.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 10 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.

Botaurus stellaris (buhai de baltă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia are cerințe foarte restrictive în ceea ce privește habitatul de cuibărire. Astfel, ea are o puternică preferință pentru mlaștinile joase, liniștite, din jurul lacurilor și râurilor, aflate la altitudini mai mici de 200 m, cu stufăriș proaspăt extins și dens de stuf *Phragmites sp.* Acest stufăriș trebuie să fie instalat în zonă de câțiva ani, să fie inundat, dar cu o adâncime mică a apei (mai puțin de 30 cm) și să aibă puține fluctuații ale nivelului apei. De asemenea, este necesară o aciditate scăzută a apei, iar întregul habitat să fie înconjurat de zone deschise și acoperite de apă mai adâncă pe timpul sezonului uscat al perioadei de cuibărire.

Adulții cuibăritori sunt atrași îndeosebi de stufărișurile dense care acoperă suprafețe de mai mult de 20 ha, cu toate că pot fi de asemenea folosite chiar și zone mai mici, cu rețele de canale mărginite de stuf sau habitate umede deschise cu mici pâlcuri de stuf (mai mari de 100 m). Specia nu preferă lacurile cu apă sărată, dar este destul de întâlnită în habitatele cu ape sălcii și dulci (estuare, delte, lunci etc.) și poate cuibări ocazional în vegetație formată din *Scirpus sp.* sau *Papyrus sp.*, dacă nu există stuf. Adulții necuibăritori frecventează o varietate mai mare de habitate în afara sezonului de cuibărit, odihnindu-se pe câmpuri de orez, bălți temporare, lacurile artificiale ale carierelor de piatră, ferme piscicole, șanțuri inundate, stații de epurare a apei, heleșteie mici și pajiști inundate, precum și mlaștini și stufărișuri. De asemenea, se mai întâlnește și de-a lungul apelor curgătoare (râuri etc.), unde se formează ochiuri de apă calmă care îngheață pe timpul iernii.

Buhaiul de baltă se hrănește în principal cu puiet de pește, țipari, amfibieni și insecte. De asemenea, rar mai pot fi găsite în dieta speciei și viermi, lipitori, moluște, crustacee, păianjeni, șopârle, păsări și mamifere mici. Își prinde prada prin apropiere lentă sau din poziție staționară. Se hrănește în general la ape puțin adânci sau în apropierea stufului pe timp de zi. De obicei, se deplasează încet și cu atenție, dar poate fugi destul de repede. În ciuda mărimii sale, trece cu ușurință prin stuf, agățând câteva fire odată. Zboară destul de des pe deasupra stufului pe timpul zilei când își hrănește puii, în special vara, în zorii zilei, în rest fiind greu de observat, iar dacă e speriat, se deplasează pe distanțe scurte înainte de a reveni în ascunzișul stufului. În zbor își ține gâtul tras spre spate, cu bătăi rapide și regulate de aripi, ca la speciile de stârci mai mici. Strigătul nocturn foarte sonor al masculului se poate auzi toată primăvara, chiar până în iunie, mai des în amurg și înainte de răsăritul soarelui, pe o distanță de 2-4 km. În caz de pericol își întinde ciocul drept în sus, într-o postură rigidă caracteristică.

Specie solitară, cuibărește local în stufăriș dens. Este poligam, masculul fiind deseori observat în prezența mai multor femele. Sezonul de reproducere începe devreme, imediat după dezgheț, în a doua decadă a lunii martie. Își construiește cuibul pe plauri în stufăriș dens, în apropierea cuibului din anii precedenți. Cuibul e format din stuf uscat și vegetație submersă, aliniat cu material mai fin, care formează o platformă circulară. Ponta este formată din 4-6 ouă brun-măslinii, pe care femela le clocește singură, timp de circa 24-25 de zile. Tot ea îngrijește singură puii, care apar spre sfârșitul lunii mai și care devin zburători după două luni de la eclozare.

Distribuție: Buhaiul de baltă cuibărește în regiunea centrală și estică a Europei și mai des în regiunile aflate de la vestul la estul Asiei. Cartierele de iernat sunt răspândite în sudul continentului asiatic, precum și în regiunea centrală a Africii.

În România, specia este cuibăritoare în lunca și Delta Dunării și în majoritatea zonelor umede cu stufăriș dens din toată țara, ajungând chiar și în zonele umede situate la altitudini de până la 900-1.000 m, aflate în regiunile de podiș și deal.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este estimată la 37.600-66.400 de masculi cântători. În prezent, populația este stabilă, fiind o specie fără importanță cinegetică, în baza căreia au fost propuse și implementate măsuri de conservare pentru protecția habitatului acesteia. Dintre țările europene și balcanice cu cele mai mari efective de buhai de baltă menționăm Polonia, Rusia, Ucraina și România.

Pe baza ultimelor studii, populația cuibăritoare este estimată la un număr de 2.500-4.500 de masculi cântători, preponderent în zonele întinse de stufărișuri din bazinul hidrografic al Dunării.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 0 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Caprimulgus europaeus* (caprimulg)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari. Adulții au înfățișare similară, penajul gri-marونی asigurând un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu diverse insecte care zboară la crepuscul sau noaptea și pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.

În țară este oaspete de vară și de pasaj, în lunile aprilie-septembrie. Este o specie migratoare care ierneză în zonele tropicale, ajungând la noi în țară a doua jumătate a lunii aprilie. Pleacă la sfârșitul lunii septembrie sau la începutul lunii octombrie.

În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. El se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială, care își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, păduri, poieni cu arbori bătrâni, plantații de arbori tineri, uneori chiar și pe

dune de nisip. Depune 2 ouă cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm, în lunile mai-iunie, uneori și iulie, variind în funcție de an și zona geografică. De obicei instalează cuibul lângă un trunchi căzut la pământ care se află în descompunere și care îi servește ca reper la întoarcerea la cuib. Poate cuibări și la adăpostul tufișurilor. Cuibul poate fi utilizat de aceeași pereche mai mulți ani la rând. Adesea depune două ponte într-un sezon de reproducere. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament care sugerează că este rănită, târându-se pe sol sau pe crengi. Ouăle, eliptice până la subeliptice, cu formă lunguiață, sunt depuse în timpul nopții. Coaja este netedă, puțin strălucitoare, albă sau crem, uneori cu o tentă cenușie sau purpurie, cu pete neregulate brune, uneori cu striuri. Clocitul este realizat în special de către femelă, timp de 18 zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt parțial nidicoli, cu puf lung și deschis la culoare, fiind perfect camuflați în mediul în care trăiesc. Ei devin independenți de cuib după 34 de zile de la eclozare și sunt hrăniți de către părinți în special cu specii de insecte nocturne.

Distribuție: Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Începe să se găsească în Africa. În România este întâlnită din Lunca Dunării până în zonele muntoase ale Carpaților, probabil mult mai larg răspândită la câmpie.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 614.000 și 1.100.000 de masculi cântători, reprezentând 40% din populația globală și având tendință stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 7.144 și 11.207 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 8 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Caprimulgus europaeus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Chlydonias hybridus (chirighiță cu obraz alb)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Chirighița cu obraz alb este caracteristică zonelor umede de apă dulce, bogate în vegetație. Se hrănește cu pești mici, insecte adulte și larvele acestora, crustacee, melci și broaște de talie mică. Pentru a se hrăni, prinde prada prin alunecări bruște de la circa 5 m înălțime. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. De obicei se hrănește la o distanță de până la 1-2 km de colonia de reproducere. Durata medie de viață este de nouă ani, însă poate ajunge până la 19 ani. Atinge maturitatea sexuală și cuibărește prima dată la vârsta de doi ani.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și începutul lunii mai. Este o specie monogamă și teritorială. Formează colonii monospecifice de până la 100 de perechi, în care cuiburile sunt amplasate la o distanță de 1-5 m unul de celălalt. Habitatele preferate de specie pentru cuibărit sunt mlaștinile cu ochiuri izolate de apă și vegetație păscută de vite

și cai. Cuibul este alcătuit din resturi vegetale și este așezat pe vegetație plutitoare (de exemplu, pe frunze de nufăr), în zone în care apa are o adâncime mică, de sub 1 m.

Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 37,7 x 28,6 mm. Incubația durează în jur de 18-20 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de către adulți. Devin zburători la 21-25 de zile de la ieșirea din ou. În prima iarnă ei au un penaj intermediar între cel de juvenil și cel de adult.

Distribuție: Este o specie prezentă în partea sudică și estică a continentului european. Iernează în Africa și în Peninsula Arabiei.

Efective populaționale: Populația europeană este relativ mică și este cuprinsă între 66.300 și 108.000 de perechi cuibăritoare, tendința fiind ascendentă.

În România, populația cuibăritoare este de 10.000-20.000 de perechi, iar în timpul pasajelor se pot observa între 30.000 și 100.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 10 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Chlydonias hybridus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Ciconia ciconia (barză albă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin culoarea albă a capului și a gâtului. Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de păsări și de iepuri, melci, șerpi și șopârle.

Barza albă este, alături de rândunică, specia care interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țara noastră, cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de tensiune medie și acoperișurile caselor. În mod obișnuit, perechea de berze se întoarce la cuibul ocupat și în anii precedenți. Întâi sosește masculul, care apără cuibul în fața altor pretendenți și, în așteptarea femelei, îl repară și îl consolidează. Spre deosebire de stârci, care sunt gălăgioși, berzele sunt aproape mute, însă comunică la cuib cu partenerul prin intermediul unui „clămpănit“ al ciocului, care se desfășoară sacadat, în timp ce capul și gâtul sunt lăsate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea și închiderea ciocului sunt puternice și rapide, asemenea unei darabane de tobă. Înainte de plecarea în migrație, se strâng în număr mare pe pajiștile umede sau în zone inundabile. Distanța medie pe care o străbate într-o zi în perioada migrației este de 220 km, cu o viteză cuprinsă între 30 și 90 km/h.

Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul, amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelelor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pământ. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adăugarea de material în fiecare an (1,5 m diametru, 1-2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este căptușit cu mușchi și resturi vegetale. În mod obișnuit, masculul aduce materialele, iar femela le așază și le potrivește în cuib. Adeseori, în pereții exteriori ai cuibului cuibăresc foarte multe perechi de vrăbii de câmp (sau de vrăbii negricioase, *Passer hispaniolensis*, în cuiburile de barză din Dobrogea).

Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 73,6 x 52,54 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. Noaptea stă pe ouă numai femela. După 33-34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53-55 de zile.

Distribuție: este o specie larg răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică. Barza albă este o pasăre migratoare pe distanțe lungi, iernând în Africa, unde cartierele de iernare se întind din Africa tropicală subsahariană până în Africa de Sud. De asemenea, poate ierna în India. Atunci când migrează între Europa și Africa, stolurile de berze evită traversarea Mării Mediterane și ocolesc în est prin Bosfor sau în vest prin strâmtoarea Gibraltar, deoarece curenții de aer pe care specia îi valorifică în migrație nu se formează deasupra apei.

Efective populaționale: populația cuibăritoare a speciei este semnificativă în Europa, fiind cuprinsă între 224.000 și 247.000 de perechi și aflându-se în creștere ușoară. În perioada 1970-1990, populația de barză albă a manifestat un declin considerabil. Deși, în perioada 1990-2000, specia a marcat o tendință crescătoare, încă nu a revenit la efectivele existente înaintea declinului.

Populația cuibăritoare estimată în România este de 7.500-9.000 de perechi. În timpul pasajelor se pot observa în țara noastră între 100.000 și 500.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Ciconia ciconia* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare și afectat de uscure accentuată în timpul verii datorită prezenței unor lucrări de îmbunătățiri funciare (canale de desecare), aspecte ce fac ca suprafața studiată să se încadreze în suboptimul cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei.

De asemenea, ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (10 – 15 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului studiat, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și total nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială nesemnificativă.

Ciconia nigra (barză neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Barza neagră, cunoscută și sub denumirile de cocostârc negru sau barză țigănească, este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri care au în apropiere zone umede. Ca dimensiuni, este cu puțin mai mică decât barza albă. Adulții au înfățișare similară și ating acest stadiu numai în al patrulea an de viață. Se hrănește în special cu țipari când îi găsește, mamifere mici, pui de păsări, ouă, broaște, moluște, lipitori, râme, șopârle, șerpi sau insecte.

Este o specie retrasă și sfioasă, care cuibărește în păduri, în cuiburi pe care le folosește mai mulți ani și pe care le repară și le consolidează în fiecare an. După ce depune ouăle este alungată foarte greu de la cuib. Spre deosebire de stârci și asemenea berzei albe, este aproape mută și se manifestă prin „clămpănitul” ciocului, dar mai rar, mai scurt și fără mișcările de gât caracteristice berzei albe.

Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. Cuibul este o construcție mare (poate depăși 1 m în diametru și chiar în înălțime), caracteristică berzelor, alcătuit din crengi fixate cu pământ. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau cu balegă uscată. Femela depune 3-4 ouă de culoare albă în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,32 x 48,73 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 30-35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile, când devin independenți. Adeseori cuibărește în pereții exteriori ai cuibului și vrabia de câmp.

Distribuție: Este o specie răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică a Europei. Cea mai mare parte a populației europene traversează Bosforul, planând în special deasupra uscatului. Iernează pe continentul african.

Efective populaționale: Populația europeană estimată a speciei este mică, cuprinsă între 9.800 și 13.900 de perechi cuibăritoare. După ce a rămas stabilă în perioada 1970-1990, populația de barză neagră a crescut în perioada 1990-2000 în zona central europeană și a scăzut în țările baltice, rămânând stabilă per ansamblu. În prezent, trendul este crescător.

Populația estimată în România este de 1.175-2.724 de perechi clocitoare. În timpul pasajelor, țara este traversată de 5.000-15.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 4 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Ciconia nigra* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Circaetus gallicus (șerpar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Șerparul este o specie care preferă un mozaic de habitate, cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și cu zone deschise preferate pentru hrănire.

Este o specie diurnă, care se hrănește în special cu alege și cu șerpi, cu precădere speciile neveninoase. În dieta ei se mai găsesc și șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar păsări sau nevertebrate. Pentru a se hrăni, zboară la înălțime mare și planează stând în același loc în căutarea prăzii. Ziua staționează pe arbori înalți, care îi asigură coeficientul de siguranță necesar prin posibilitatea controlului unui câmp larg vizual. Este o specie tăcută, care trăiește până la 17 ani. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de trei-patru ani.

Se reproduce în perioada aprilie-iulie, construindu-și în fiecare an alt cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibul este plasat de regulă în arborii înalți din liziere sau rariști de pădure. El este construit de ambii părinți din crengi și este căptușit cu iarbă. Mult mai rar au fost semnalate cazuri în care specia a fost găsită cuibărint pe stânci.

O particularitate a speciei este aceea că femela depune un singur ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Foarte rar sunt raportate ponte de înlocuire. Oul este oval, alb, mat, indirect pătat prin contact cu resturile organice rămase (chiar dacă numai temporar) în cuib. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile de la eclozare.

Distribuție: Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Arealul european suferă o scizură nord-sud dinspre Danemarca spre Italia (inclusiv), se continuă însă peste Peninsula Iberică spre nord-nord-vestul Africii, cu extindere spre Asia. Populațiile care cuibăresc în paleartic sunt migratoare, iar cele din sud-estul Asiei sunt rezidente. Cartierele de iernare pentru cele migratoare se regăsesc în Africa.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 17.600 și 20.900 de perechi cuibăritoare. S-a menținut stabilă între 1970 și 1990. Specia a scăzut în Turcia, în perioada 1990-2000, și s-a menținut stabilă în restul continentului. În prezent, trendul este stabil.

În România, populația cuibăritoare este estimată la 545-1.110 perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 0 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Circaetus gallicus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, acesta fiind un habitat suboptimal speciei.

De asemenea, ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (0 – 2 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială ușoară și nesemnificativă.

Circus aeruginosus (erete de stuf)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Eretele de stuf este o specie care preferă pentru cuibărit zonele umede cu stufărișuri extinse. Mai rar, cuibărește în culturi agricole intensive (de exemplu în cereale). Teritoriul de hrănire cuprinde zone umede și terenuri agricole (cu o preponderență mai mare în afara perioadei de cuibărit).

Se hrănește în principal cu vertebrate acvatice sau terestre de mărime mică sau medie (rozătoare, pui de iepure, rațe, lișițe etc.). Poate consuma și ouă, broaște, insecte mai mari și chiar pești. Când vânează, zboară la o înălțime cuprinsă între 2 și 6 m de la sol și plonjează brusc când identifică hrana.

Perechea formată poate rezista împreună mai multe sezoane. Ritualul nupțial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibărit, după care plonjează spre pământ rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul oferă hrană în aer femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2-3 femele, fiind o specie la care s-a înregistrat uneori și poliginia. Longevitatea maximă cunoscută este de 20 de ani și o lună.

Perioada de cuibărit se întinde între a doua jumătate a lunii aprilie și jumătatea lunii iunie. Cuibul este amplasat de obicei în stufărișuri dense și extinse. El poate atinge dimensiunea de 80 cm în diametru și este construit de către femelă din crengi și stuf, fiind căptușit la interior cu iarbă. Ponta este formată din 3-8 ouă, care sunt depuse în a doua parte a lunii aprilie, având o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Ele sunt incubate de către ambii părinți o perioadă de 31-38 de zile. Puii sunt nidicoli și părăsesc cuibul după 35-40 de zile de la eclozare. Puii sunt îngrijiți numai de către femelă; în tot acest timp masculul vânează și o aprovizionează cu hrană. Deși sunt zburători și părăsesc cuibul, juveniii rămân însă în apropierea părinților încă 25-30 de zile, după care devin independenți.

Distribuție: Specie cu un areal de cuibărit mare, care se întinde din Europa până în Asia Centrală. Specie migratoare în mare parte a arealului său, iernând în sudul Europei, Africa, în Peninsula Arabă și subcontinentul indian.

La nivel național, eretele de stuf este o specie cuibăritoare larg răspândită, foarte frecventă în Delta Dunării și mai rară în Transilvania. Lipsește în zona montană. Este întâlnită preponderent în perioadele de pasaj și în sezonul de cuibărit. În sezonul rece poate fi observată iernând doar în Dobrogea și în zonele cele mai sudice ale României.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este estimată la 99.300-184.000 de femele cuibăritoare, trendul populațional fiind ascendent. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina, Polonia și Belarus.

Pe baza ultimelor date publicate, populația din țară a fost apreciată la 9.334-22.314 de femele cuibăritoare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 3 – 5 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Circus aeruginosus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Circus cyaneus* (erete vânăt)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Eretele vânăt este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înnoptare în număr mare. Înnoptează în copaci și chiar pe sol. Este un vânător solitar, exemplarele având tendința de a-și păstra teritoriile de vânătoare pe durata a câtorva săptămâni; atunci când densitatea prăzii este mare, însă, pot fi observate împreună în același teritoriu până la 10 exemplare. Când vânează, alunecă în zbor cu viteză redusă, la înălțime mică față de pământ. Spre deosebire de alți ereți, se bazează mult pe sunet în detectarea prăzii ascunse în vegetație, deși se folosește și de văz.

Se hrănește cu mamifere mici, care constituie până la 95% din pradă, la care se adaugă păsări, reptile, broaște, insecte (în special lăcuste) și uneori leșuri. Longevitatea maximă este de 17 ani, maturitatea sexuală fiind atinsă la vârsta de doi-trei ani.

Este o specie în general monogamă, o pereche menținându-se mai multe sezoane. În mod frecvent, la această specie masculul a fost observat împerechindu-se cu mai multe femele. Ritualul nupțial efectuat de mascul este un adevărat dans pe cer, spectaculos, cu înălțări rapide, spirale, rostogoliri însoțite de sunete multiple. Femelele sunt cele care inițiază copulația. Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Construcția cuibului este începută de ambii părinți, însă femela contribuie mai mult. Este alcătuit din crengi, iarbă și căptușit la interior cu pene, putând ajunge la înălțimea de 45 cm în zonele umede. Femela depune 3-6 ouă albicioase cu dimensiunea de 47 mm x 36 mm, în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 29-31 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Timp de aproximativ două săptămâni după ieșirea puilor din ouă, masculul continuă să aducă hrană, atât pentru femelă, cât și pentru pui. Puii devin zburători la 29-42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni.

Distribuție: Este o specie cu distribuție circumpolară, cuibărind în partea nordică a Americii de Nord și a Eurasiei. Populațiile din Europa și Asia ierneză în partea centrală și estică a continentului european și în Africa, iar cele de pe continentul american se retrag pentru iernare în sudul continentului nord-american și în America Centrală. În unele regiuni (Franța și Marea Britanie), populațiile pot fi sedentare.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 30.000 și 54.400 de femele cuibăritoare, reprezentând 34% din populația globală și aflându-se într-un declin continuu.

În România apare în migrație și în timpul iernii, mai ales în Dobrogea, efectivele care ierneză la noi fiind estimate între 500 și 3.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 4 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și ne semnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Circus cyaneus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire, în perioada pasajului sau a iernării.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, acesta fiind un habitat suboptimal speciei.

Ținând cont de efectivul redus al speciei, evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 4 indivizi și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și ne semnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială ușoară și ne semnificativă.

Crex crex (cârstel de câmp)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile și fânețele umede, dar și culturilor agricole (cereale, mazăre, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1.400 m, în China până la 2.700 m, iar în Rusia până la 3.000 m altitudine. Este o specie migratoare pe distanțe lungi, călătorind numai noaptea și la înălțimi mici față de sol. Pentru migrație se formează grupuri de aproximativ 20-40 de exemplare, iar grupurile în locurile de odihnă diurnă pot reuni câteva sute de exemplare. Majoritatea își începe migrația în luna septembrie, exemplare izolate putând fi identificate până la sfârșitul lunii octombrie. Se hrănește preferențial cu insecte și larvele acestora, viermi, melci, dar și cu semințe, plante și muguri. Ocazional poate consuma și mamifere sau amfibieni de talie mică.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Mult timp s-a crezut că este o specie monogamă, însă studiile recente îi atribuie o poligamie speciei, datorită împerecherii masculului cu două sau mai multe femele. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor, care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială, masculul având un ritual nupțial scurt, care include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual el poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până când este depusă pontă și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul. Uneori, în același teritoriu al unui mascul, se pot întâlni mai multe cuiburi ocupate de femele diferite. Cuibul este așezat într-o scobitură pe

sol (de 12-15 cm diametru și 3-4 cm adâncime) și este căptușit cu vegetație. Deseori este realizat un fel de acoperiș prin înclinarea tulpinilor de vegetație deasupra cuibului. Cuibul este construit în mod obișnuit în locuri mai sigure, de-a lungul unui gard viu sau în apropierea unui copac sau tufiș izolat, ori în vegetația mai înaltă. Femela depune de obicei 8-12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de 37,2 x 26,4 mm, fiind produse 1-2 ouă pe zi. Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată în exclusivitate de către femelă. Când este surprinsă, aceasta rămâne pe cuibar până în ultimul moment, ceea ce determină o mortalitate mare a speciei cauzată de mașinile agricole. După eclozare, puii sunt acoperiți cu puf negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femelă timp de 3-4 zile, după care se hrănesc singuri și devin zburători la 34-38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80-90% în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează. Femelele pot produce o a doua pontă la începutul lunii iulie, între cele două cuibare trecând în medie un număr de 42 de zile. După ce s-au cosit fânețele și s-au secerat culturile agricole, cârsteii de câmp se retrag pentru năpârlire spre porumbiști, stufărișuri și spre locuri năpădite de buruieni înalte, de unde revin la locurile de cuibărit pentru a depune o a doua pontă. Aceasta are o perioadă de incubație cu câteva zile mai scurtă decât prima.

Momentul efectuării lucrărilor agricole mecanizate (secerat sau cosire) este extrem de important pentru supraviețuirea speciei. Efectuarea acestora în timpul cuibăririi sau creșterii puilor poate duce la o rată a mortalității de 38-95% a acestora.

Distribuție: este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european și în Asia Centrală, arealul său întinzându-se din Marea Britanie și Irlanda până în Siberia Centrală. Toamna părăsește teritoriile de reproducere pentru a ierna în Africa.

Efective populaționale: populația cuibăritoare din Europa este foarte mare, fiind estimată la 1.920.000-2.120.000 de masculi cântători și având o tendință stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 16.300 și 21.527 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă dar redusă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 25 – 40 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Crex crex* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta fiind identificat doar în arealul nordic al ariei naturale protejate.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: este o specie care se găsește în păduri cu exemplare mature de Quercinee, dar poate fi observată și în parcuri mai mari sau pe pășuni împădurite, acolo unde sunt prezente exemplare bătrâne de stejar sau gorun. Limitele altitudinale la care cuibărește specia sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun și sunt localizate în principal între 200 și 600 m; în Dobrogea și Câmpia de Vest poate

fi întâlnită și la altitudini mai mici. Prezența speciei este independentă de panta terenului, umiditate sau apropierea cursurilor de apă. Trăiește și în păduri mixte cu stejar, carpen, frasin, fag, chiar și molid. Răspândirea speciei corespunde în general cu răspândirea carpenului (*Carpinus betulus*). Consumă aproape exclusiv hrană de origine animală pe tot parcursul anului. Caută după hrană pe coajă, pe crengi și pe suprafețele frunzelor sau excavează în lemnul putred, moale. Din punct de vedere ecologic, ocupă o poziție intermediară între alte specii de ciocănitoare, procurând hrana atât de pe suprafața trunchiurilor arborilor, cât și din frunziș. Folosește „nicovale“ pentru deschiderea nucilor sau a conurilor. Mănâncă coleoptere, himenoptere (furnici), fluturi și omizi, ortoptere, muște etc. Hrana vegetală are importanță sporită în timpul iernii, când numărul insectelor este scăzut.

Este o specie solitară, care apără teritorii fixe tot timpul anului. Mărimea teritoriului variază între 3 și 25 ha, cu suprapuneri frecvente ale teritoriilor învecinate. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. În postura amenințătoare, capul este lăsat în jos și ciocul întins înainte spre adversar. Au loc frecvent lupte și goniri în aer între adversari.

Este monogamă, iar perechile se formează anual, la sfârșitul iernii, pentru durata sezonului de reproducere. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. După alegerea locului, ambele sexe contribuie la excavarea scorburii. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m, iar intrarea este rotundă, cu un diametru de 4-5 cm. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitoare, femelele sunt cele care inițiază copulația. Cele 4-7 ouă sunt depuse la sfârșitul lunii aprilie sau în luna mai. Ambele sexe clocesc timp de 11-14 zile și participă la îngrijirea puilor, dezvoltarea acestora durând aproximativ trei săptămâni. Puii devin independenți la două săptămâni după părăsirea cuibului.

Distribuție: este o specie rezidentă a climatului temperat continental, care nu se extinde în regiuni boreale sau montane, găsindu-se în partea centrală și de sud-est a continentului european. În afara Scandinaviei și a Insulelor Britanice, cuibărește în fiecare țară din Europa. În România, cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare din podișul Transilvaniei, respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde sunt prezente habitatele caracteristice.

Efective populaționale: mai mult de 95% din populația mondială cuibărește în Europa, fiind estimate între 301.000 și 678.000 de perechi, tendința fiind stabilă.

În România cuibăresc între 126.425 și 219.696 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Dendrocopos medius* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Dendrocopos syriacus (ciocănitoare de grădini)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Nu este o specie pretențioasă, fiind prezentă în păduri, parcuri, ferme, pășuni împădurite sau grădini. Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare, cu puternic impact antropic (de exemplu în fâșiile de ploi de pe marginea drumurilor). Evită pădurile întinse și închise, favorizează mai degrabă grupurile de copaci, marginea pădurilor, copacii bătrâni, izolați etc. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depășesc diametrul de 25 cm. Longevitatea cunoscută este de 10 ani și nouă luni în sălbăticie.

Mănâncă în principal hrană de origine animală, dar consumă și multă hrană vegetală. Spre deosebire de celelalte ciocănituri, mănâncă fructe și semințe pe tot parcursul anului și chiar își hrănește și puii cu acestea. Insectele sunt procurate de pe scoarța copacilor sau sunt prinse din zbor. Dieta constă în coleoptere și larvele acestora, fluturi, omizi, greieri, muște, furnici, viespi, păianjeni, melci, râme, nuci, migdale, alune, căpșuni, prune, mere, struguri etc.

În general este o specie solitară, dar poate fi prezentă în număr mai mare în locurile în care hrana este abundentă. În timpul iernii nu este teritorială. La această specie se întâlnește o monogamie de lungă durată. Uneori se hibridizează cu ciocănitoarea pestriță mare. Mărimea teritoriului este de aproximativ 1 km². Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Este o pasăre teritorială și agresivă în perioada de reproducere, agresiunea putând să apară și toamna, în timpul dispersiei juvenilor.

Perechile se formează spre sfârșitul iernii. Manifestă un ritual de curtare care include mișcări ale capului și corpului însoțite de urmăriri și răsuciri în zbor,acompaniate de sunete puternice. Locul cuibului este ales de către mascul. Excavarea scorburii începe în aprilie, cu participarea ambelor sexe. Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între 1 și 6 m înălțime, însă cel mai des sunt întâlnite la o înălțime de circa 2 m. Intrarea este rotundă și are un diametru de circa 5 cm. Adâncimea cuibului în interiorul copacului variază între 10 și 25 cm. În general, își construiește un cuib nou în fiecare an. Cele 3-8 ouă sunt depuse în aprilie sau la începutul lunii mai. Ambele sexe clocesc, incubarea durând 9-14 zile. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 17-25 de zile, în funcție de abundența hranei. Rămân în preajma adulților pentru încă vreo două săptămâni, fiind hrăniți de ambii părinți.

Distribuție: Ciocănitoarea de grădină a fost o specie rezidentă a zonelor climatice mediteraneene din Turcia. La începutul secolului XX specia a început o expansiune rapidă și astăzi este distribuită în Peninsula Balcanică, Anatolia și Europa Centrală. Populații mari există în Ungaria, România, Bulgaria, Grecia și Turcia. În România a fost semnalată pentru prima oară în anul 1931, dar la începutul anilor '60 a avut deja o distribuție largă în habitatele propice din țară, inclusiv în cele aflate în interiorul arcului carpatic. Cuibărește în zone de deal și de șes, cu microclimat cald și arid, specia având o răspândire largă, dar neuniformă, în unele zone putând fi considerată o specie comună, în timp ce în altele apare doar cu caracter accidental.

Efective populatıonale: Populația europeană este cuprinsă între 281.000 și 653.000 de perechi cuibăritoare și reprezintă 90% din populația globală, fiind stabilă.

Populația din România este cuprinsă între 36.470 și 94.422 de perechi cuibăritoare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 15 – 20 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Dendrocopos syriacus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cuibărește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând și la înălțimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitoare, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitoarea neagră are un zbor continuu, asemănător cu cel al alunarului sau al gaiței.

Mănâncă mai ales larvele, pupele și adulții furnicilor și larvele coleopternelor care trăiesc în copaci. Insectele sunt prinse de limba lungă, care este acoperită de o substanță lipicioasă excretată de glandele salivare. În timpul căutării hranei, ciocănitoarea neagră face găuri mari în trunchiurile putrezite ale copacilor cu ajutorul ciocului său puternic. Dieta mai constă și din viespi, albine, larve de coleoptere, muște etc.

Este o pasăre solitară și teritorială, în afara sezonului de reproducere masculul și femela apărând teritorii diferite, care uneori se pot suprapune. Mărimea unui teritoriu variază între 100 și 400 ha, dintre care doar unele zone mai importante sunt apărate activ. Acest teritoriu este împărțit în zone de darabană, de hrănit, de cuibărit, de culoare de zbor, locuri de odihnă și zone neutre. Deseori au și scorburi „de urgență” unde se ascund în caz de pericol.

Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculului, care de multe ori începe încă din noiembrie. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa 3 km. Împerecherea are loc după finisarea scorburi, în apropierea acesteia pe o creangă orizontală, care uneori este folosită în acest scop ani în șir. Sunt frecvente și încercările de a copula în afara sezonului de reproducere. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă, cât și pentru cuibărit. Datorită acestui lucru este considerată o specie-cheie a multor ecosisteme forestiere din Europa, fiind singura specie care pregătește scorburi destul de mari pentru a putea fi utilizate pentru cuibărit și de alte categorii de viețuitoare. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Cele 1-9 ouă sunt depuse în martie sau la începutul lui aprilie, incubarea durând aproximativ două săptămâni și fiind asigurată de către ambii părinți.

Aceștia hrănesc împreună puii după eclozare, dezvoltarea lor la cuib durând o lună. Imediat după părăsirea cuibului, puii încep să-și procure hrana singuri, cu mai mult sau mai puțin succes. Din acest motiv, părinții îi mai hrănesc o perioadă de timp.

Distribuție: este o pasăre rezidentă, care în Europa este prezentă în regiunile boreale și temperate, cu o răspândire foarte largă în toată Eurasia, din Spania până în Kamchatka. Cele mai însemnate populații cuibăresc în Polonia, Bielorusia, Rusia și România. Lipsește doar din Peninsula Iberică și din Marea Britanie. În România, specia a fost considerată – până în ultimele decenii ale secolului XX – ca fiind specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii, însă, populația a suferit o expansiune accentuată și a devenit o specie larg răspândită, cu o distribuție generală, dar nu uniformă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1.700 m). Este mai rară în zonele de șes cu microclimat arid și în pădurile aride din bioregiunea stepică. Este o specie cuibăritoare comună în Delta Dunării.

Efective populaționale: Populația europeană este în creștere moderată, fiind cuprinsă între 1.110.000 și 1.820.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă 35% din populația globală.

Populația cuibăritoare din România este cuprinsă între 14.500 și 57.000 de perechi, reprezentând una dintre cele mai importante populații de pe continent.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Dryocopus martius* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Egretta alba* (egreta mare)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Preferă bălțile și zonele umede pe suprafețe întinse, cu stufărișuri, pajști inundate, canale, heleșteie etc. Se hrănește în ape puțin adânci, în zone inundate cu vegetație bogată, mlaștini, pe malurile apelor, ale canalelor. Dieta constă în general din pești și insecte acvatică, însă poate fi văzută frecvent și pe terenuri uscate, unde vânează mamifere mici, șopârle sau insecte terestre. Au fost notate cazuri în care au consumat și pui de pasăre de talie mică. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și 9 luni. Este o specie parțial migratoare și dispersivă, juveniii părăsind zonele de cuibărit încă din iulie. Migrează în lunile de toamnă spre sudul Europei, însă în iernile blânde unele exemplare pot fi observate și la noi, în special pe bălțile din sudul și sud-estul țării. Revine în zonele de cuibărit începând cu sfârșitul lunii februarie.

Cuibărește preponderent în stufărișuri inundate, la înălțime mică, însă uneori și pe sălcii joase sau alți copaci, în colonii puțin numeroase cu cuiburi dispersate, uneori alăturate altor colonii de stârci. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela

depune 3-5 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii aprilie și începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 65,2 x 46,13 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 25-27 de zile, puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 42 de zile, când devin complet independenți de aceștia.

Distribuție: Specia prezintă un areal de distribuție foarte extins, pe toate continentele, exceptând zonele reci. În emisfera nordică, distribuția se extinde până spre limita nordică a zonei temperate. În Europa prezintă un areal restrâns și fragmentat. Iernează în zona mediteraneană și în Africa.

La nivel național este o specie cuibăritoare, cu marea majoritate a populației localizată în Delta Dunării. În restul țării este prezentă mai ales în estul și sudul Moldovei, sudul și vestul țării (Banat și Crișana), dar și insular în interiorul țării, mai ales în zonele umede cu stufărișuri și în zonele umede pe suprafețe extinse sau de-a lungul marilor râuri. În ultimele decenii arealul de răspândire a fost în creștere.

Efective populaționale: Populația europeană a acestei specii este relativ mică, fiind estimată, conform datelor publicate, la 20.700-34.900 de perechi, cu o distribuție fragmentată.

Populația din România (din care mare parte se află în Delta Dunării) a fost estimată la 400-1.000 de perechi cuibăritoare. Iernează pe teritoriul țării noastre între 123 și 2.150 de exemplare, iar în timpul pasajelor se pot vedea între 5.000 și 10.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 30 – 35 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Egretta alba* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Egretta garzetta (egreta mică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Preferă zonele mlăștinoase, delte și bălți, cu pâlcuri de copaci necesare cuibăritului. Este specia cea mai tăcută dintre egrete. Cuibărește în colonii mixte, alături de alte specii de stârci și cormorani. Longevitatea maximă cunoscută este de 22 de ani și 4 luni.

Vânează stând la pândă sau deplasându-se cu atenție în ape mici. Se hrănește cu pești de până la 10 cm lungime, amfibieni și alte mici animale acvatice (în special insecte și moluște). În timpul cuibăritului, părinții se deplasează zilnic între 7 și 13 km de colonie pentru a se hrăni.

Oaspete de vară la noi în țară, sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Își amplasează cuibul, construit din crengi și stuf, pe sălcii și uneori în stuf sau lăstărișuri dese din apropierea bălților. La construirea cuibului participă cei doi părinți. Cuiburile din colonii sunt plasate la o distanță de 1-4 m unul de altul (câteodată această distanță fiind chiar sub 1 m). Femela depune 3-4 ouă de culoare verzuie în perioada cuprinsă între a doua jumătate a

lunii mai și prima jumătate a lunii iunie. Dimensiunea unui ou este de 46,54 x 33,67 mm. Incubația, care durează 21-25 de zile, este asigurată de ambii părinți. Puii rămân în cuib în jur de 30 de zile și îl părăsesc înainte de a putea zbura, cățărându-se cu multă abilitate printre crengi. Ei continuă să fie hrăniți de părinți până la vârsta de 40 de zile, când devin independenți.

Distribuție: Arealul de răspândire al speciei este pe întreg continentul european, cu excepția Peninsulei Scandinave. Iernează pe continentul african.

Efective populaționale: Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 66.700 și 84.800 de perechi. În perioada 1970-1990, populația a înregistrat o tendință crescătoare, dar în prezent se află într-un ușor declin.

Populația estimată în România este de circa 4.000-8.000 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Italia, Franța, Spania, Azerbaidjan și Rusia. În timpul pasajelor pot fi văzute pe teritoriul României între 20.000 și 50.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Egretta garzetta* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Falco vespertinus (vânturel de seară)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specie tipică de câmpie, care preferă zonele deschise ce alternează cu pâlcuri de copaci din habitatele de stepă și silvostepă, dar nu-i displac nici pâlcurile de copaci situate între terenurile arabile. În perioada de după creșterea puilor, păsările hoinăresc; ziua formează stoluri mici și își caută hrană, iar seara se adună în număr mare (până la câteva mii de exemplare) în locuri tradiționale de înoptare (arbori singuratici, aliniamente sau pâlcuri), păsările adunându-se aici în fiecare an. Părăsesc Europa în perioada septembrie-octombrie, migrând pe fronturi largi prin Estul Apropiat și regiunea mediteraneană, până ajung în noiembrie în savanele din sudul Africii, unde rămân până în februarie.

Cea mai mare parte a hranei formate din insecte o capturează în zbor. Uneori „planează la punct fix” sau merge pe sol căutându-și prada. Cel mai des vânează la răsărit și în amurg, când poate fi văzut zburând la înălțime mică, deasupra râurilor.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și în prima parte a lunii mai. Este o pasăre socială, care cuibărește în colonii. Pentru cuibărit ocupă cuiburi vechi de răpitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănătură (*Corvus frugilegus*). Femela depune 3-4 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie, după

ce specia-gazdă părăsește cuibul. Dimensiunea medie a unui ou este de 36,5 x 28,9 mm, având o culoare brun-roșcată. Incubația durează în medie 27-28 de zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii devin zburători la 27-30 de zile și devin complet independenți de aceștia după încă o săptămână.

Distribuție: Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european, aici trăind mai puțin de jumătate din populația mondială a speciei. Limita estică este constituită de lacul Baikal, cea nordică de Estonia, iar cea sudică de Marea Neagră. Cartierele de iernare sunt situate din sudul Africii până în partea nordică a Africii de Sud, din Namibia și Botswana până în Angola, Zambia și Zimbabwe.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei reprezintă 40% din populația globală și este cuprinsă între 30.000 și 64.000 de perechi cuibăritoare. Populația din Europa a suferit un declin puternic între anii 1970-1990, care a continuat între 1990-2000, în special în cazul populațiilor-cheie din Rusia și Ucraina, reducându-se cu peste 30% în 10 ani. În prezent se estimează un declin de până la 30% în decursul a trei generații (aproximativ 17 ani).

Populația cuibăritoare din România este estimată a fi cuprinsă între 1.500 și 2.500 de perechi și urmează trendul populațional european, fiind de asemenea în scădere. În timpul pasajelor pot fi observate între 10.000 și 50.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă dar redusă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 40 – 80 indivizi, acesta reprezentând peste 2 % din efectivul național (conform informațiilor din cadrul planului de management al ariei naturale protejate).

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Falco vespertinus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza zona doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului** se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunre, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului și pe suprafețele învecinate nu au fost identificate colonii de cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*). Mai mult de atât, ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând cauza doar o retragere spațială ușoară.

Gavia arctica (cufundar polar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este o specie migratoare care se reproduce în perechi solitare începând cu luna aprilie. Populațiile din nordul extrem cuibăresc mai târziu, în funcție de momentul dezghețului. În timpul migrației formează adesea stoluri de zeci de exemplare, iar iarna o petrec individual, în perechi sau în grupuri mici, ocazional formând

grupuri mari în zonele costiere bogate în pește. Se reproduce pe lacurile sau bălțile dulci adânci, cu mult pește, cu insulițe, peninsule sau alte tipuri de zone de cuibărit inaccesibile. În afara sezonului de reproducere, specia se întâlnește mai ales pe țărmurile marine adăpostite, dar și pe corpuri mari de apă interioare, cum ar fi lacurile naturale sau de baraj, lagunele sau râurile mari.

Hrana cufundarului polar este formată predominant din pește, dar mai consumă și insecte acvatice, moluște, crustacee și unele materii vegetale.

Perechea se formează pe viață. Cuibul, construit de mascul, este o îngrămădire de materiale vegetale și este amplasat la marginea apei, pe insulițe sau ridicături care ies din apă, câteodată pe smocuri de vegetație de la mal. Ponta este formată din 1-3 ouă, care sunt incubate timp de 27-29 de zile de către ambii părinți. Puii sunt capabili să înoate la 2-4 zile de la ieșirea din ou. Ei sunt îngrijiți de părinți timp de 9-10 săptămâni de la incubație și devin capabili de zbor în jurul vârstei de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă în 2-3 ani.

Distribuție: Arealul de cuibărire al speciei este vast, pornind din nordul Marii Britanii și din Peninsula Scandinavă, acoperind apoi nordul Rusiei europene, centrul și nordul Asiei și ajungând până în nordul Extremului Orient și vestul extrem al Alaskăi. Cartierele de iernare sunt formate din zonele costiere europene de la Oceanul Atlantic, parte dintre țărmurile nordice ale Mării Mediterane, țărmurile Mării Negre și ale Mării Caspice, precum și de lacuri din interiorul Europei. Populațiile din estul Asiei ierneză pe țărmurile estice ale Rusiei și Chinei, pe cele ale Japoniei și ale Peninsulei Coreene. În România, specia apare în timpul migrației și ca oaspete de iarnă, atât pe țărmul Mării Negre cât și pe lacuri din interiorul țării.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 53.800 și 87.800 de perechi cuibăritoare, estimându-se un declin de până la 25% în decursul a trei generații (aproximativ 30 de ani).

Populația care ierneză în România este cuprinsă între 17 și 219 exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, conform informațiilor furnizate de planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, specia nu a fost identificată în perimetrul acesteia.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Gavia arctica* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Gavia stelatta (cufundar mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este o specie migratoare, populațiile din interiorul continentelor mutându-se spre sud sau în zonele de coastă după reproducere. În timpul migrației se pot forma stoluri mari, de 200-1.200 de exemplare, iar concentrări similare pot să apară iarna în zonele marine bogate în pește. Totuși, de regulă, cufundarii mici își petrec iarna

individual, în perechi sau în grupuri mici. În afara sezonului de reproducere, specia frecventează apele din zonele costiere adăpostite, dar apare și în interiorul continentelor, pe bălți, lacuri naturale sau artificiale și râuri.

Hrana cufundarului mic este formată predominant din pește, dar și din crustacee, moluște, icre, insecte acvatice, viermi inelați și materii vegetale.

Sezonul de reproducere începe din luna mai, populațiile mai nordice cuibărind mai târziu, în funcție de momentul dezghețului. De regulă, cufundarul mic cuibărește în perechi solitare pe corpurile mici de apă, dar se poate reproduce în colonii dispersate pe cele mai mari (de exemplu, mai multe perechi cuibărind la câțiva metri distanță unele de altele, pe același lac).

Specia se reproduce pe bălți și lacuri cu apă dulce din zone mlăștinoase deschise sau din turbării deschise. Își face cuibul pe bălți mici de doar 10-20 de metri lungime, până la bălți cu suprafața de 5 hectare, manifestând o preferință pentru cele aflate în zone fără copaci, care au malurile cu multă vegetație și posedă insulițe sau promontorii pe care să-și plaseze cuibul. În general, evită apele cu vegetație plutitoare densă sau cu stânci abrupte pe maluri și, dacă condițiile de hrănire nu sunt propice pe balta aleasă pentru cuibărit, poate să zboare pe țărmurile marine sau pe lacuri cu mult pește aflate în zonă pentru a se hrăni acolo.

Cuibul este o mica adâncitură din sol sau o aglomerare de materii vegetale aflată în apa puțin adâncă, la o distanță de până la 10 metri de mal, sau în imediata apropiere a malului, pe o insuliță sau un promontoriu. Adesea, o pereche folosește mai mulți ani la rând același loc de cuibărit. Cufundarul mic este o specie monogamă, la care perechea se formează pe viață. Cuibul este construit de ambii parteneri. Femela depune 1-3 ouă (de regulă 2), care sunt incubate mai ales de către ea timp de 24-29 de zile. Incubarea începe după depunerea primului ou, așa că puii eclozează în momente diferite. Puii sunt hrăniți de ambii părinți pe o perioadă de 38-48 de zile, la început mai ales cu nevertebrate acvatice, apoi cu pești mici.

Distribuție: Arealul de cuibărire al speciei este extrem de vast, fiind unul circumpolar. Pe continentul american, arealul ocupă zone costiere și de interior din Canada și Alaska, precum și coastele sudice ale Groenlandei. În Europa acesta se întinde din Islanda, prin nordul Marii Britanii și Peninsula Scandinavă, până în nordul Rusiei. În Asia ocupă aproape toată partea de nord a continentului. Cartierele de iernare sunt formate mai ales din zone costiere temperate ale celor trei continente pe care cuibărește, dar și din ape de interior. În Europa, iernează pe țărmurile atlantice, din nordul Peninsulei Scandinave până în Portugalia, inclusiv pe coastele Marii Britanii. Apoi, pe țărmurile sudice ale Mării Baltice, cele vestice ale Mării Negre, cele sudice ale Mării Caspice, în zona centrală a coastelor nordice ale Mediteranei și în Marea Adriatică. În România apare în migrație și ca oaspete de iarnă, în număr mic, atât la țărmul Mării Negre, cât și pe lacuri interioare.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 42.100 și 93.000 de perechi cuibăritoare, tendința nefiind cunoscută.

Populația care iernează în România este estimată la doar 1-29 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 8 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Gavia stelatta* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Haliaeetus albicilla* (codalb)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Codalbul este o pasăre caracteristică zonelor deschise din regiunea coastelor marine și lacurilor cu apă dulce, în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase. Atinge maturitatea sexuală la cinci ani și trăiește până la 27 de ani în sălbăticie.

Vânează printr-un zbor jos deasupra apei, de unde își prinde prada, sau poate descrie cercuri largi la 200-300 m înălțime, de unde se uită după pradă. La sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai, când peștii depun icrele, stă nemișcat în ape mici și prinde cu sărituri rapide peștii care trec prin apropiere. Se poate scufunda, dar o face rar. Fură hrană și de la alte păsări.

Este o specie monogamă, care tinde să își păstreze perechea toată viața. Primăvara, perechea zboară deasupra teritoriului pe care l-a ocupat și execută zboruri spectaculoase cu rostogoliri în aer, efectuate la o înălțime de circa 200 m de la sol. Pentru cuibărit folosește același teritoriu an după an, utilizând alternativ 2-3 cuiburi. Cuibul este construit din crengi aduse de mascul și aranjate de către femelă. Acesta este căptușit în interior cu mușchi și iarbă, uneori și cu lână. Femela depune de obicei 2 ouă la începutul lunii martie. Incubația durează 40-45 de zile și este asigurată de ambii părinți, însă femela stă mai mult pe cuib. Masculul stă și veghează în apropiere. În primele două săptămâni după ce puii eclozează, unul dintre adulți rămâne la cuib, după care vânează împreună. Puii devin zburători la 70-80 de zile de la eclozare și sunt independenți de părinți la 95-100 de zile.

Distribuție: Este o specie cu răspândire mai mare în nordul, centrul și estul Europei. Cea mai mare parte a populației europene se regăsește în Norvegia și Rusia, dar populații semnificative se găsesc și în Suedia, Polonia și Germania. Este migratoare în zonele nordice și estice, de unde pleacă spre sud în timpul iernii, iar în restul arealului de distribuție este o specie sedentară.

În România preferă păduri ripariene din apropierea zonelor umede, situate până la altitudinea de 200 m, principala populație reproducătoare din țară fiind în Dobrogea, în zona Dunării.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 9.000 și 12.300 de perechi cuibăritoare, reprezentând aproximativ 50-74% din populația globală. Cele mai mari efective sunt în Norvegia, Rusia și Polonia. Tendința este în creștere.

În România, populația cuibăritoare este estimată la 55-110 perechi, iar pe timp de iarnă efectivul este cuprins între 13 și 254 de indivizi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Haliaeetus albicilla* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Ixobrychus minutus (stârc pitic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Pasăre sfoasă, stârcul pitic poate fi observat în habitate specifice zonelor umede, cu stufăriș și luciu de apă, fiind întâlnit cu predominanță în zone cu multă vegetație higrofilă, precum stuful, *Typha sp.*, trestia, *Phragmites sp.*, sau orice altă vegetație acvatică densă, care formează pâlcuri compacte. Ocupă, de asemenea, margini de lacuri, heleșteie, marginile riverane ale cursurilor de apă unde predomină vegetația lemnoasă. Oaspete de vară la noi în țară, greu de observat datorită modului de viață retras în stufărișuri. Atunci când este deranjat, stârcul pitic preferă să se depărteze prin alergare decât în zbor sau rămâne nemișcat în stuful dens, unde cu greu poate fi detectat. Trăiește singur sau în perechi, uneori în grupuri mici în timpul migrației. Longevitatea maximă cunoscută este de 6 ani și 11 luni.

Se hrănește cu pești, amfibieni și insecte (greieri, lăcuste, omizi și gândaci). Mai consumă și alte nevertebrate precum păianjeni, moluște, crustacee (creveți și raci), dar și reptile sau păsări mici. Este o specie preponderent crepusculară.

Pasăre monogamă, care își stabilește cuibul solitar sau în colonii mici (acolo unde condițiile de habitat sunt favorabile, caz în care cuiburile sunt situate la o distanță minimă de 5 m unul față de celălalt). Sosește în locurile de cuibărit la începutul lunii aprilie. Locul ales de mascul pentru cuib este de obicei un teren cu paie, stuf și frunze, situat în desișul stufului, pentru a proteja puii de animalele de pradă. La construirea cuibului, care are forma unei farfurii puțin adânci și este alcătuit din trestie, papură și alte resturi vegetale, participă de obicei cei doi părinți. Femela depune în a doua parte a lunii mai 5-7 ouă culoare albicioasă, mată, cu tente albăstrui-verzui, cu o dimensiune medie de 37,3 x 26,6 mm. Dacă există condiții favorabile, perechea depune o a doua pontă, în luna iunie. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 16-19 zile puii eclozează și rămân în cuib o perioadă de 7-9 zile, fiind hrăniți cu larve de insecte, insecte, mormoloci și chiar lipitori. După părăsirea cuibului, ei rămân în vecinătatea acestuia, cerșind hrană de la părinți. După circa o lună de la eclozare devin zburători și își pot asigura singuri hrana.

Distribuție: Specia are o răspândire paleartică, având o distribuție mare ca areal. Este o specie migratoare, care ierneză preponderent în centrul și sudul Africii. În România, această specie este răspândită cu preponderență în Delta Dunării, dar și în zonele umede din interiorul țării, unde sunt îndeplinite condițiile de habitat.

Efective populatıonale: Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 63.100 și 111.000 de perechi. În perioada 1970-1990 specia a înregistrat un declin accentuat, care încă nu a fost recuperat, deși din anii '90 populația a rămas relativ stabilă.

În România, se estimează că populația cuibăritoare este cuprinsă între 27.079 și 49.335 perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Ixobrychus minutus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pășune, cu multe tufișuri și mărăcișuri. Este întâlnit până la o altitudine maximă de 1.700 m. Longevitatea pe care o atinge în sălbăticie este de 10 ani și o lună.

Este o specie diurnă. Hrana este alcătuită aproape exclusiv din insecte mari. Stă la pândă pe o creangă, cu fața către o zonă larg deschisă, de unde plonjează către prada pe care o capturează din zbor. Când are ocazia, consumă și șopârle, rozătoare sau chiar mamifere mici. Obișnuiește să jefuiască cuiburile păsărilor mici cântătoare, furând puii acestora. Are obiceiul de a fixa surplusul de pradă capturată în spinii arbuștilor, pentru a-l folosi în zilele cu vreme ploioasă, când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie, întorcându-se în grupuri mici, de 5-7 păsări. Perechile cuibăresc la o distanță de 100-300 m unele de celelalte. Cântecele nupțial este de slabă intensitate, imitând cântecele altor păsărele. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de sol, în mărăcini sau copaci mici. Este construit de către ambii parteneri, în circa 4-5 zile, din materiale vegetale, fiind căptușit cu iarbă și mușchi. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie, care au o dimensiune de circa 22 x 17 mm. Ouăle sunt mate, cu pete cenușii pe fond verzui, gălbui sau roz. Este o specie cu mare variabilitate de formă și cromatică a ouălor. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 14-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Distribuție: Sfrânciocul roșiatic este o specie larg răspândită în Europa, exceptând în mare parte zonele nordice, sudul și centrul Peninsulei Iberice și multe dintre insulele din Marea Mediterană. Este o specie migratoare, care iernezează în Africa, cu preponderență în Sudan, Egipt și Etiopia.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 7.440.000 și 14.300.000 de perechi cuibăritoare, reprezentând 60% din populația mondială. În perioada 1980-2013 tendința a fost stabilă.

În România, populația cuibăritoare este în creștere și este cuprinsă între 3.264.807 și 3.916.343 de perechi, fiind una dintre cele mai numeroase populații din Europa.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 150 – 400 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Lanius collurio* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma analizei în teren a zonelor vizate de implementarea proiectului, se constată că specia este potențial prezentă în apropierea vegetației lemnoase dominată de salcâm (*Robinia pseudoacacia*), prezentă în vecinătatea nord – estică a amplasamentului proiectului.

Ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat și de faptul că prin implementarea proiectului nu se va interveni asupra vegetației arbustive din vecinătatea acestuia, se constată că efectul implementării proiectului asupra speciei *Lanius collurio* va fi, în cel mai rău caz, minor și nesemnificativ, putând induce doar o retragere spațială ușoară și nesemnificativă.

Lanius minor (sfrâncioc cu frunte neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufișuri și copaci izolați.

Vânează pândind din locuri care oferă o bună vizibilitate, la o înălțime de până la 6 m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Este o specie omnivoră, dar se hrănește preponderent cu insecte precum coleoptere, fluturi de zi și de noapte, muște și coșai. Mai consumă și melci, miriapode, dar și șopârle, șoareci și chiar păsări de mici dimensiuni. Capturează prada din aer sau de pe sol. Obișnuiește să captureze mai mult decât poate consuma, surplusul de pradă fixându-l în spinii arbuștilor, pentru a-l folosi în zilele cu vreme ploioasă, când hrana este mai puțin disponibilă. Masculul hrănește mai întâi femela și numai după aceea începe să facă provizii.

Sosește din cartierele de iernare în prima jumătate a lunii mai. Cuibul este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori de plante aromatice. Cuibul este construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, fiind compact și alcătuit din rădăcini, crenguțe, fragmente vegetale subțiri, cu intercalări de plante odorante (*Thymus sp.*, *Menta sp.*), iar la interior este căptușit cu fire de păr de la animalele domestice, în amestec cu pene. El este construit la aproximativ 4-6 m de la sol, pe o ramificație a crengilor de salcâmi, duzi, plop sau pomi fructiferi. Femela depune în mod obișnuit 3-7 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune de 24 x 17,8 mm. Forma lor este ovală spre oval-alungită, iar culoarea de bază verzuie sau verde-pal; macule măslinii și cenușii sunt dispuse în rozetă la nivelul polului bazal. Incubația durează 14-16 zile și este asigurată de ambii părinți, însă mai ales de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16-18 zile, în perioada cuprinsă între sfârșitul lui iunie și până

În august. Este posibilă depunerea unei ponte de înlocuire atunci când prima pontă a fost distrusă.

Distribuție: Sfrânciocul cu fruntea neagră cuibărește în sudul și centrul Europei, precum și în vestul Asiei. Este o specie migratoare, care iernezează în Africa, cu precădere în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de Sud.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 331.000 și 896.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă 55% din populația globală a speciei. În perioada 1999-2013 populația din Europa a suferit un declin sever.

În România, populația cuibăritoare de sfrâncioc cu frunte neagră este cuprinsă între 100.945 și 229.464 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Lanius minor* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Lullula arborea (ciocârlie de pădure)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Cuibărește în diferite habitate deschise și semideschise mozaicate cu tufărișuri, în zonele de agricultură și pășunile abandonate, în livezile tratate în mod tradițional extensiv, în lizierele pădurilor și în regenerările naturale ale habitatelor forestiere. Arată o preferință pentru solurile nisipoase, acide și aride, cu vegetație ierboasă rară și scurtă (sub 5 cm). Foarte rar pot fi găsite cuibărind și în habitate antropice, precum parcurile de mari dimensiuni din localități. Migrează în timpul zilei. Este o specie solitară, cu excepția perioadei de reproducere, când stă în perechi sau în grupuri familiale mici.

În timpul cuibăritului consumă mai ales insecte (gândaci, muște, fluturi de zi și molii), pe care le prinde pe sol, în proximitatea cuibului (la maximum 100 m de acesta). În migrație și în timpul iernării consumă în special semințe de diverse plante.

După iernare, masculii revin de obicei la aceleași locuri de cuibărit, femelele nemanifestând un atașament față de acestea. Teritoriul este marcat prin cântec, acesta fiind efectuat dimineața devreme și seara. Ambii parteneri cântă, atât în zbor, cât și așezați pe un suport sau chiar pe sol. Este o specie monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Baza cuibului este o adâncitură rotundă în sol, ascunsă sub o tufă, iar ca materiale de construcție sunt folosite rădăcini fine, mușchi și crenguțe subțiri; la final, cuibul este căptușit la interior cu păr de cal, frunze și fire de iarbă mai fine. Ponta constă din 3-5 ouă gri-albicioase cu pete maro-roșcate, care sunt clocite numai de către femelă, care alternează perioadele de clocire cu scurte perioade de hrănire și

adăpare. Timpul de incubare este de 14-15 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți exclusiv cu insecte. Ei părăsesc cuibul la vârsta de 10-12 zile (ocazional și mai repede dacă cuibul este deranjat) și devin capabili de zbor peste 3-4 zile. Dacă este depusă o a doua pontă, masculul hrănește puii din prima generație. Aceștia rămân pe teritoriul părinților până când și a doua pontă este îngrijită, iar la sfârșitul cuibăritului părinții împreună cu cele două rânduri de pui zburători formează un stol mic. Poate exista și o a treia pontă într-un sezon de reproducere, dacă există condiții favorabile de mediu și hrană suficientă.

Distribuție: Ciocârlia de pădure este larg răspândită în toată Europa, ceea ce reprezintă 90% din arealul global al speciei. Majoritatea populațiilor migrează pentru iernare în Orientul Mijlociu, cu excepția populațiilor din zona Mării Mediterane, care sunt sedentare. În România are o distribuție aproape omogenă, apărând în toate habitatele corespunzătoare speciei, cu populații sedentare în Lunca Dunării și în Dobrogea.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 1.890.000 și 3.890.000 de perechi, ceea ce reprezintă 90% din populația mondială, fiind în creștere moderată.

Populația din România cuprinde între 282.694 și 395.256 de perechi cuibăritoare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Lullula arborea* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Milvus migrans* (gaie neagră)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Preferă pădurile bătrâne de foioase de la câmpie și deal, mai ales arboretele de luncă (plop, frasin sau stejari), situate în apropierea apelor curgătoare sau stătătoare. De asemenea, vizitează câmpurile cultivate și pajiștile naturale. Este oaspete de vară și de pasaj, prezent în țara noastră din martie până în octombrie. Unele populații din Europa sunt sedentare. Pasăre sociabilă, mai ales în timpul migrației. În trecut era o specie comună, azi însă a devenit foarte rară. Lipsește din regiuni întinse, în care a cuibărit pe vremuri cu densități mari. Longevitatea maximă la care ajunge în libertate este de 24 de ani. Atinge maturitatea sexuală după trei-patru ani.

Petrece destul de mult timp în aer, planând în curenții ascendenți, în căutarea hranei, care constă din vertebrate mai mici, terestre sau acvatice (mai ales pești), insecte mari, reptile, păsări, râme, chiar și hoituri. Prada este capturată din zbor încet, la mică înălțime, deasupra terenului deschis și a apelor. Consumă și diverse hoituri, fiind observată frecvent și la gropile de gunoi ale localităților. Poate fi foarte gregară în tipul hrănirii, adunându-se acolo unde sunt

resurse bogate de hrană. Sunt atrase de fum și foc și vânează viețuitoarele care fug de incendii.

Este o specie monogamă, cuplurile pot ține un sezon sau chiar mai mulți ani, fiind foarte fidele față de teritoriul de cuibărit. Cuibărește în grupuri cu caracter colonial. Formarea perechilor începe în zonele de iernare și continuă după sosirea în cartierele de reproducere, când cei doi parteneri execută complicate jocuri aeriene. Ritualul de împerechere este spectaculos, partenerii urmărindu-se în zbor, rotindu-se, plonjând și executând mișcări acrobatiche de mare virtuozitate. Femelele nesupravegheate de mascul se împerechează și cu alți masculi. Cuibul este construit în lunile aprilie-iulie, în arbori înalți sau în scobiturile stâncilor, adesea lângă ape. Orientarea cuibului este aleasă în funcție de direcția predominantă a vânturilor. Poate fi întâlnit cuibărind și în apropierea așezărilor umane. De obicei, o pereche folosește același cuib timp de mai mulți ani. Cuibul este construit din rămurele și este căptușit la interior cu pene, păr, materiale textile, hârtie etc. Ponta este formată din 2-4 ouă, care prezintă pe fond alb-cenușiu pete brun-roșcate, care nu acoperă toată suprafața oului. Clocitul este efectuat numai de către femelă și durează 32-33 de zile. O pereche depune un singur cuibar pe an. Puii părăsesc cuibul după 42-45 de zile de la eclozare, timp în care sunt hrăniți de către ambii părinți.

Distribuție: Este o specie cu un areal vast de răspândire, întins peste mari suprafețe pe toate continentele Lumii Vechi, cu excepția zonelor de tundră și deșert. Iernează în Africa.

Până la începutul secolului XX, gaia neagră a fost cea mai răspândită și numeroasă pasăre răpitoare din țară, găsindu-se cantonată mai ales de-a lungul cursurilor de apă din zonele de deal și câmpie, inclusiv în Deltă. Azi este foarte rar cuibăritoare în România, gaia neagră apărând în număr mai mare doar în pasaj, îndeosebi în Dobrogea.

Efective populaționale: Populația din Europa este estimată la 81.200-109.000 de perechi clocitoare. Deși este, probabil, cea mai comună pasăre răpitoare din lume, populația este în declin din cauza otrăvirii, vânătorii, poluării apelor și folosirii în exces a pesticidelor.

Efectivul cuibăritor din țară este cuprins între 0 și 5 perechi, nefiind estimat numărul exemplarelor care tranzitează țara în timpul migrațiilor.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și ne semnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Milvus migrans* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 3 indivizi) și de suprafețele mari de

habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei *Milvus migrans*, putând genera doar o retragere spațială ușoară.

Nycticorax nycticorax (stârc de noapte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia utilizează o gamă foarte variată de zone umede pentru hrănire, preferând mai ales lacurile cu vegetație palustră, cursurile mari de ape, heleșteiele, canalele cu vegetație și apă puțin adâncă, iazurile etc. Caută hrană la marginea corpurilor de apă, în zonele în care este prezentă o vegetație palustră bogată. Cuibărește aproape exclusiv în copaci, arbori și tufe de salcie, în zone umede (păduri de luncă, sălcii în stufărișuri, plantații de plop etc.). În România, ca în toată partea sudică a Europei, specia este oaspete de vară. La sfârșitul perioadei de cuibărit se dispersează pe suprafețe mari (în special juvenili). Zboară cu precădere noaptea sau în perioadele crepusculare. În timpul zilei se retrage în copaci sau tufișuri. Se hrănesc solitar, însă pot fi observați uneori zburând în grupuri mici în perioada de cuibărit. În afara perioadei de cuibărit, stârcii de noapte sunt gregari, adunându-se în stoluri care pot număra sute de exemplare. Longevitatea maximă în libertate este de 21 ani. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de doi ani.

Se hrănește în special cu pești de talie mică, la care se adaugă și amfibieni, lipitori, mormoloci și diverse insecte, capturate pe malul apei. Iese la vânătoare mai ales în timpul crepusculului, la începutul sau la sfârșitul zilei.

Revin în zonele de cuibărit la sfârșitul lunii martie, începutul lunii aprilie. Rar, unele exemplare rămân în zona Dunării și a Deltei. Specia este monogamă pe perioada cuibăritului. Cuibărește în colonii monospecifice sau mixte, împreună cu cormorani și alte specii de stârci. Cuiburile sunt amplasate în copaci, uneori la înălțimi considerabile. Împerecherea adulților are loc în preajma locului de cuibărit, încă din prima sau a doua zi după ce perechea este formată. La construirea cuibului, care are forma unei farfurii puțin adânci, alcătuit din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți. Ponta este depusă spre sfârșitul lunii aprilie și constă din 2-3 ouă, care sunt clocite de către ambii adulți timp de 21-22 de zile. Dimensiunea medie a unui ou este de 51,05 x 35,1 mm, iar culoarea este verde-albăstruie. Schimbarea la cuib se face cu un ritual care include mișcări de etalare a penajului. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până devin independenți, la vârsta de 50-60 de zile. De la vârsta de două săptămâni ei ies din cuib și rămân în imediata apropiere a acestuia, așteptând hrană de la adulți. Au tendința de a regurgita hrana atunci când colonia este deranjată. Părinții nu își recunosc întotdeauna proprii pui, hrănind astfel juvenili din cuiburi vecine, dacă aceștia cerșesc insistent de mâncare.

Distribuție: Specia are un areal vast, care cuprinde la nivel global în special zonele temperate, cele subtropicale și tropicale din America de Nord și Sud, Europa și Africa, respectiv Asia. Este absentă din zonele reci și din Australia. În Europa distribuția este fragmentată. Începe în Africa tropicală.

În România, este prezentă ca specie cuibăritoare mai ales în lunca și Delta Dunării, în luncile râurilor mari și ale zonelor inundabile de-a lungul acestora, dar și în alte zone umede din interiorul țării, fiind mai numeroasă în Muntenia și Moldova.

Efective populaționale: Populația europeană este relativ mică, comparativ cu cea la nivel global, și este estimată la 60.000-86.100 de perechi cuibăritoare, tendința fiind descrescătoare.

La nivel național se regăsește aproape 10% din populația europeană, numărul de perechi cuibăritoare fiind estimat între 4.000 și 8.000, dintre care majoritatea se află în Delta Dunării.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 13 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Nycticorax nycticorax* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Pandion haliaeetus* (uligan pescar)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Uliganul pescar este o specie caracteristică regiunilor cu habitate acvatice permanente, stătătoare sau cu un curs lent, cu apă dulce, salmastră sau sărată. Atinge în libertate longevitatea maximă de 32 ani și ajunge la maturitate sexuală la vârsta de un an. Șansele de supraviețuire sunt estimate la 60% pentru tinerii sub doi ani și la 80-90% pentru adulți.

Este o pasăre predominant ihtiofagă, dar se hrănește și cu mamifere mici, păsări rănite sau cu broaște. Vânează planând în cercuri largi sau „plutind la punct fix”. După ce peștele a fost observat, planează la o înălțime de 10-30 m deasupra acestuia, până când peștele ajunge într-o poziție potrivită. Apoi plonjează brusc, cu aripile închise pe jumătate, și dispare pentru câteva secunde sub apă, după care revine la suprafață și zboară cu peștele în gheare. Rata de succes în prinderea peștilor variază între 24 și 74% și depinde atât de abilitatea păsării, cât și de condițiile climatice. Vulturul pescar nu poate înota și au fost cazuri când s-a înecat, prinzându-și ghearele în pești prea mari, pe care nu i-a putut ridica din apă. Vânează la o distanță de până la 14 km de la cuib.

Specia este monogamă, perechea păstrându-se toată viața. Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lui martie sau începutul lui aprilie. Ritualul nupțial se manifestă prin treceri succesive pe deasupra cuibului, însoțite de strigăte care au rolul de a descuraja rivalii. Cuibul este așezat pe stânci, în copaci sau pe stâlpii rețelelor electrice, la o distanță de 3-5 km de o zonă umedă. Este alcătuit din crengi care sunt adăugate an de an, astfel încât cuibul poate atinge un metru în diametru și înălțime. Vulturul pescar își apără cuibul, dar nu și teritoriul din jurul cuibului, deoarece pleacă să vâneze la distanță mare față de acesta.

Femela depune 2-4 ouă de culoare maroniu-pal, cu pete de culoare închisă, în ultima parte a lunii aprilie sau la începutul lunii mai. Dimensiunea lor medie este de 62 x 46 mm. Incubația durează în medie 35-38 de zile și este asigurată de ambii parteneri. În această perioadă vânează numai masculul, care hrănește femela. În primele săptămâni după eclozare, deoarece puii nu pot să-și regleze singuri temperatura corpului, femela rămâne permanent cu aceștia ca să-i îngrijească. Masculul aduce la cuib 8-10 pești pe zi, reprezentând 60-100 g/pește pe oră de zi lumină. Datorită acestui ritm intens de hrănire, într-o lună de la eclozare puii ating 70-80% din dimensiunile părinților. Puii devin zburători la 56-60 de zile de la

eclozare, însă mai sunt hrăniți de către mascul timp de încă 2-3 săptămâni, până devin complet independenți.

Distribuție: Uliganul pescar este o specie aproape cosmopolită, reproducătoare în cea mai mare parte a palearticului de nord, cu populații mici în sud-vestul Europei și în insulele adiacente, în cea mai mare parte a zonei nearctice din nord-centrul statului Alaska până în coasta nordică a Mexicului. În cea mai mare parte a arealului său este o specie migratoare, care iernează în America Centrală și de Sud, în zona de coastă din nordul Africii, precum și în centrul și sudul acestui continent, sudul Asiei și în zona de coastă sudică a Australiei. În anumite zone este sedentară. În România este o specie întâlnită în zonele umede din partea estică a țării, în Delta Dunării, în lagunele de coastă și în Dobrogea. Apare, de asemenea, în câteva habitate umede, heleșteie și bălți din vestul României.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8.400 și 12.300 de perechi cuibăritoare, reprezentând 14% populația globală a speciei, trendul fiind în creștere.

În România este o specie prezentă doar în perioada de migrație, estimându-se că în această perioadă prin țara noastră trec între 300 și 2.000 de indivizi, dar în trecut au fost menționate și cazuri rare de cuibărit (în anii 1960 și 1989, în ultimul caz fiind înregistrate 3 perechi clocitoare).

Relevanța sitului pentru specie: necunoscută. Efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 perechi. Acest efectiv este eronat, această specie nu cuibărește în România, fiind o specie strict de pasaj.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Pandion haliaeetus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Pernis apivorus* (viespar)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană. Uneori poate fi văzut planând și utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție specifică. De obicei zboară la mică înălțime de la sol, iar atunci când se așază pe crengi își păstrează corpul într-o poziție orizontală, caracteristică speciei, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani. Atinge maturitatea sexuală la trei ani.

Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, amfibieni, mamifere mici, șopârle, șerpi, ouă sau puii altor păsări. Rar, se poate hrăni și cu păianjeni, viermi și chiar diverse fructe. Poate săpa rapid în pământ după cuiburi de viespi sau bondari, până la o adâncime de 40 cm. Distanța pe care se deplasează pe sol, în căutare de cuiburi de insecte sau mici mamifere, poate să ajungă la 500 m. Ca adaptare pentru consumul

de insecte cu ac cu venin, prezintă nările foarte înguste, ca niște fante, picioare puternice, acoperite de solzi groși, degete cu gheare ușor curbate (adaptate la mersul pe jos și săpat) și penaj dens și foarte compact.

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. Uneori perechea se formează încă din cartierele de iernare. Este o specie monogamă, perechea având un teritoriu vast, de până la 10 km², dar care însă are suprapuneri cu teritoriile perechilor învecinate. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Cuibărește și în cuiburi părăsite de cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*) și de obicei o pereche cuibărește în aceeași zonă mai mulți ani la rând. Cel mai adesea perechea își face un cuib nou în fiecare an, acesta fiind situat la înălțime într-un copac mare (în special fag, stejar sau pin), pe o ramură laterală. El este confecționat din crengi proaspete, care au încă frunze. Aceste crengi cu frunze verzi sunt adăugate permanent în timpul cuibăritului, pentru camuflarea cu succes a cuibului în coronamentul arborelui. Femela depune o pontă formată din 1-3 ouă albe, pătate cu maro, la sfârșitul lunii mai și începutul lui iunie, cu o dimensiune medie de circa 52 x 40 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la vârsta de 40-44 de zile, însă rămân la cuib până la 55 de zile, stând pe ramurile aflate în apropiere și revenind în cuib la sosirea părintelui cu hrană. Ambii adulți aduc mâncare la cuib, masculul hrănind deseori puii chiar și în prezența femelei (comportament mai rar întâlnit la păsările răpitoare, la care, de obicei, femela preia hrana și o plasează puilor). Frecvent, unul dintre părinți pleacă și își începe migrația spre cartierele de iernare din Africa.

Distribuție: Viesparul este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european și în vestul Asiei, limita estică fiind estul Mongoliei. Cuibărește în aproape toată Europa, exceptând Islanda, Irlanda, Scandinavia și sudul Spaniei. Este o specie migratoare care iernează în Africa, din centrul până în sudul continentului, exceptând o enclavă din care face în mare parte Africa de Sud și sudul Namibiei și al Botswanei.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 118.000 și 171.000 de perechi, tendința fiind descrescătoare, reducându-se cu 25% în decursul ultimelor trei generații (35 de ani).

În România, populația cuibăritoare este estimată la 8.944-13.555 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 –3 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Pernis apivorus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de

management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (2 – 3 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei *Pernis apivorus*, putând genera doar o retragere spațială ușoară.

***Philomachus pugnax* (bătăuș)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia cuibărește în habitate de tundră, de la limita pădurilor până la coasta Oceanului Arctic. Preferă pentru împerechere dealurile aride și versanții cu tufișuri de sălcii, *Salix spp.*, și mesteacăn, *Betula sp.*, iar pentru cuibărit se deplasează în teritorii cu rogozuri înalte. Se hrănește în zone litorale, delte, mlaștini sărate și în zone umede de câmpie (precum bălți mici cu vegetație la margine și mlaștini cu movile). În afara perioadei de reproducere, specia poate fi văzută căutându-și hrana la malurile noroioase ale bălților salmastre, saline și alcaline, pe maluri de râuri, mlaștini și în zone inundate, dar și în fânețe, pășuni sau pe terenuri agricole (cultivate în special cu grâu sau orez). Migrează în stoluri mari, de mii de indivizi, iar pe teritoriile de iernare formează grupuri uriașe. Greutatea păsărilor variază foarte mult în perioada migrației, când consumul energetic este foarte mare. Atunci când staționează pe rutele de pasaj și se hrănesc intens, își pot dubla greutatea în 10-14 zile. Femelele sunt mai sociabile, amestecându-se deseori în stoluri mixte cu alte limicole, însă masculii realizează mai multe grupuri monospecifice. Atinge în libertate longevitatea maximă de 13 ani și nouă luni. Ajunge la maturitatea sexuală la vârsta de doi ani.

În perioada de cuibărire, hrana este reprezentată aproape în întregime de insecte terestre și acvatice (în special coleoptere și diptere). În migrație și în timpul iernii se hrănește cu insecte diptere, efemeroptere, lăcuste, crustacee, arahnide, moluște, anelide, broaște și pești de talie mică. Dieta este completată cu hrană de origine vegetală, cel mai des consumând boabe de orez și alte cereale.

Este o specie poligamă. Masculul este un pic mai mare decât femela, iar în perioada împerecherii adoptă un penaj extrem de spectaculos, dezvoltând un guler din pene în jurul gâtului, pe care îl etalează în fața femelelor și în luptele între masculi. Aceste lupte sunt rituale și simulate, cu rolul de a impresiona femelele, ele având loc în zone speciale, numite arene, care se păstrează de la an la an. Culoarea penajului și în special a gulerului diferă de la un mascul la altul. Astfel, gulerul poate fi alb, negru, ruginiu sau o combinație a acestor culori. Unii masculi dezvoltă și smocuri proeminente de pene în zona urechilor. Acest penaj nupțial se poate vedea foarte rar la exemplarele din România, fiind remarcat doar în perioada de sfârșit a migrației de primăvară. Cuibărește din luna mai până în luna august în zone mlăștinoase și greu accesibile pentru eventualii prădători. Cuiburile sunt foarte bine camuflate în vegetația înaltă și sunt făcute într-o scobitură mică din pământ, care este captușită cu iarbă. Masculii se împerechează de obicei cu o singură femelă, însă nu participă la clocit și la creșterea puilor, ei adunându-se în stoluri. Femelele clocesc singure cele 2-4 ouă verzui și cresc bobocii solitar sau în grupe semicoloniale. Incubația durează 20-23 de zile, puii fiind nidifugi și urmându-și mama imediat după eclozare. Ei devin zburători și independenți la vârsta de 25-28 de zile de la eclozare. Este depusă o singură pontă într-un sezon de reproducere.

Distribuție: Este o specie cu distribuție paleartică, având populații cuibăritoare din partea nordică a Eurasiei până în Peninsula Chukotsky din Siberia. Petrece iarna într-un areal care se întinde din zona Mării Mediterane și Africa subsahariană prin Orientul Mijlociu până la subcontinentul indian. Specia migrează pe un front larg prin Europa, astfel întâlnindu-se frecvent și în țara noastră în timpul migrației.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este mare, fiind cuprinsă între 265.000 și 1.650.000 de masculi cântători și reprezentând jumătate din populația globală, estimându-se că a suferit un declin de până la 25% în decursul a trei generații (aproximativ 16 ani).

În România, în timpul pasajelor, tranzitează între 100.000 și 500.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă dar redusă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 500 – 600 indivizi, acesta reprezentând sub 2 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Philomachus pugnax* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Picus canus (ghionnoaise sură)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia este considerată ca una specializată, care preferă pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în pădurile dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de zadă, *Larix decidua*. Îi plac porțiunile de pădure mai umede și de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor; de aceea, populații semnificative se pot întâlni în pădurile de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate habitat secundar pentru această specie. Habitatul de cuibărit și cel de hrănire diferă, dar sunt strâns legate între ele, din aceste considerente specia fiind catalogată ca o specie-indicator pentru calitatea habitatelor forestiere. În România cuibărește în principal în pădurile dominate de fag și de stejar în Carpați, Subcarpați și în zonele colinare ale Podișului Transilvaniei. O populație importantă există și în zona pădurilor de luncă de-a lungul râurilor mai mari și în Delta Dunării. Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Nu este fricoasă, iar în caz de pericol pasărea se ascunde pe partea cealaltă a trunchiului copacului, unde stă nemișcată chiar și 30 de minute. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de un an.

Se hrănește săpând cu ciocul în sol și pe crengile rupte și putrezite din copaci. Mănâncă în principal furnici și larvele acestora (de multe ori direct din mușuroi), dar prinde cu limba lipicioasă și muște, greieri, gândaci, fluturi, păianjeni. Consumă și diferite fructe și semințe.

Este o specie monogamă, solitară și teritorială. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm. Își apară agresiv teritoriile, care au resurse bogate în furnici și care prezintă multe excavații folosite ca locuri de odihnă sau cuibărit. Teritoriul unei perechi este de circa 50-100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire; din acest teritoriu apară activ numai zonele cele mai importante de pe suprafața teritoriului (cuib, zonele preferate pentru hrănire etc.). Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ. Masculii rivali se urmăresc în zbor și atrag femelele prin darabană, care se aude de la distanțe relativ mari. Această ciocănire este efectuată de obicei pe un copac mare și uscat, care este folosit ca rezonator. Loviturile (20-40 pe secundă) sunt bruște și durează 1-2 secunde. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației care va fi folosită pentru cuibărit, aceasta fiind plasată frecvent în apropierea celei folosite în anul anterior. În

timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Cele 4-11 ouă albe cu dimensiunea de 27,6 x 21,2 mm sunt depuse în aprilie. Incubarea pondei durează 15-17 zile, iar puii se dezvoltă îngrijiți de ambii părinți în 24-28 de zile, devenind independenți în scurt timp după părăsirea scorburii.

Distribuție: În Europa, ghionoaia sură cuibărește în climat temperat și în regiunile boreale cu un climat mai moderat. Are o răspândire foarte largă în Eurasia, din vestul Europei până în Japonia. Lipsește în totalitate din sud-vestul Europei și din Marea Britanie. Unele subspecii cuibăresc în zone subtropicale și tropicale. Este o specie cu o distribuție largă în România, în unele zone putând fi considerată chiar comună.

Efective populaționale: În Europa, populația cuibăritoare este cuprinsă între 187.000 și 360.000 de perechi, reprezentând 40% din populația globală, tendința fiind crescătoare.

În România cuibăresc între 30.294 și 48.182 de perechi, ceea ce reprezintă populația cea mai mare de pe continent (excepțând-o pe cea din Rusia); aceasta are o importanță deosebită pe plan european.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 5 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Picus canus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Platalea leucorodia* (lopătar)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Lopătarul este o specie caracteristică bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Preferă aceste zone umede din zona de câmpie, însă limita altitudinală a cuibăritului pentru această specie ajunge până la 2.000 m în lacul Sevan din Armenia. Longevitatea maximă cunoscută este de 30 de ani și o lună. Atinge maturitatea sexuală la trei-patru ani. Este o pasăre sociabilă, care trăiește în grupuri care pot ajunge până la 100 de exemplare. În zbor formează linii de front sau oblice.

Se hrănește în special dimineața și seara, în zone cu apă mică, care au adâncimea maximă de 30 cm, unde prinde insecte acvatică și larvele acestora. Își plimbă ciocul puțin întredeschis într-o parte și alta, culegând și filtrând hrana. Se hrănește în grupuri, astfel fiind mai eficient în capturarea prăzii. Din dieta acestei specii mai fac parte și viermii, moluștele, crustaceele, broaștele, peștii mici (10-15 cm lungime) și foarte rar algele sau alte plante acvatică. Unii autori consideră că aceste particule vegetale sunt ingerate accidental, odată cu hrana de origine animală. Poate zbura până la 10-15 km (și chiar 50) de la locul de cuibărit până la habitatele de hrănire.

Sosește în martie-aprilie din cartierele de iernare. Din ritualul nupțial fac parte parade la care participă ambii parteneri, cu diverse posturi ale corpului și ridicări ale penelor de pe cap. La construirea cuibului, alcătuit din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți, masculul fiind primul care începe construcția. Pe interior, cuibul este căptușit cu fire de iarbă și frunze. El poate fi poziționat direct pe pământ, atunci când e vorba de insulițe izolate, sau poate fi poziționat în vegetație acvatică deasă, precum pâlcuri de sălcii sau stuf compact. Cuibărește adesea în colonii mixte, alături de egrete mici, stârci și cormorani, distanța dintre cuiburi fiind de 1-2 m sau chiar mai puțin. Dacă cuibul este amplasat în copaci, înălțimea maximă este de 5 m, speciile preferate fiind sălciile, *Salix sp.*, stejarii, *Quercus sp.*, și plopii, *Populus sp.* Femela depune 3-5 ouă de culoare albă cu pete mici, maronii, în perioada cuprinsă între mijlocul lunii mai și mijlocul lunii iunie. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,8 x 45,1 mm. După o incubatie de 24-25 de zile, puii eclozează și peste 50-56 de zile devin independenți. Atât cloclitul pondei, cât și hrănirea puilor la cuib este asigurată de ambii părinți. Este depusă o singură pontă într-un sezon de reproducere.

Distribuție: Lopătarul este o specie paleartică cu distribuție largă, dar insulară la nivel european. Cuibărește din Spania până în China și Coreea. Specia este migratoare și iernează în zona de vest și de sud a Europei, dar și în sudul Asiei. Chiar dacă există populații reproducătoare și în Africa, cea mai mare parte a arealului african este folosit pentru a ierna.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 10.200 și 15.200 de perechi, reprezentând aproximativ jumătate din populația totală a speciei. Specia a înregistrat un declin accentuat în perioada 1970-1990. Deși populația prezentă în Rusia și-a continuat tendința descrescătoare și în perioada 1990-2000, la nivelul continentului efectivele sunt în creștere.

Populația cuibăritoare din România este estimată la 600-1.200 de perechi, efective mai mari fiind înregistrate numai în Rusia și Spania. În timpul migrației, numărul de lopătari este cuprins între 2.000 și 5.000 de indivizi. Dintre aceștia, se estimează că iernează la noi 3-10 indivizi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 20 – 40 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Platalea leucoridia* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Porzana parva (cresteț cenușiu)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: În perioada de cuibărit, crestețul cenușiu este o specie caracteristică zonelor joase temperate (urcând însă izolat la altitudinea de 2.000 m), extinzându-se până în zona boreală, dacă sunt condiții prielnice. Preferă lacurile eutrofe, dulcicole, naturale sau seminaturale, cu apă stătătoare sau lent curgătoare, care au multă vegetație (în special stuf sau papură). În afara sezonului de reproducere, specia poate fi regăsită în orezării, pajiști inundate, mlaștini și bălți bogate în vegetație, dar și în habitate mai

neobișnuite în timpul migrației. Duce o viață retrasă și este greu de observat, deoarece este activă seara și noaptea. Longevitatea maximă la care ajunge în libertate este de șase ani. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an.

Se hrănește sondând cu ciocul în noroi și în ape mici sau culegând insecte pe care le vede fie în apă, fie la suprafața acesteia. Este o pasăre omnivoră, care se hrănește predominant cu nevertebrate precum insecte, păianjeni, moluște, viermi, dar și cu hrană de origine vegetală reprezentată prin muguri, frunze și semințe de plante acvatice.

Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie și începutul lui aprilie. Este o pasăre teritorială și monogamă, la care perechea se păstrează pe durata unui sezon de cuibărit. În serile de primăvară se aud chemările repezite ale masculului. Cuibul are formă rotundă și este construit de către ambii parteneri, din frunze de stuf și fire de plante, în locuri greu accesibile, acoperite de vegetație deasă. Amplasarea cuibului o face în acele zone în care se poate ajunge de pe mal doar prin înot. Femela depune la sfârșitul lunii aprilie și început de mai o pontă formată din 7-9 ouă cu aspect ocru pătat, având o dimensiune medie de 30,1 x 21,7 mm. Incubația durează 19-21 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii ies din ou cu un puf lung și negru, iar ciocul este alb-gălbui. Puii sunt nidifugi și își urmează părinții, care le asigură hrana predominant de origine animală, timp de 25-29 de zile, până când ajung la vârsta la care pot zbura. S-au înregistrat și pui în septembrie, ceea ce sugerează o posibilă refacere târzie a pondei distruse sau depunerea în același sezon de reproducere a unei alte ponde.

Distribuție: Creștețul cenușiu este o specie larg răspândită în aproape toată Rusia și Asia de Vest, limita estică fiind China. Arealul său în Europa este restrâns la câteva enclave izolate, în special în estul și centrul continentului. În România, specia se regăsește în principal în zona Deltei Dunării, de-a lungul Dunării și în câteva zone din Transilvania. Este o specie migratoare, care ierneză în Africa și Peninsula Arabiei.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 55.000 și 82.900 de masculi cântători, ceea ce reprezintă 60% din populația globală, tendința fiind stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 3.600 și 36.000 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: necunoscută. Conform informațiilor furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, specia nu a fost identificată în urma aplicării protocoalelor de monitorizare. Efectivul din cadrul planului de management este reprezentat de mărimea populației de referință pentru ca starea de conservare să fie favorabilă.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Porzana parva* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Porzana porzana (creșteț pestriț)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Creștețul pestriț este o specie caracteristică zonelor umede, mlăștinoase, care au multă vegetație. Preferă pentru cuibărit habitate cu apă mică, cu o adâncime de sub 15 cm, însă necesită pentru hrănire zone în care apa este mai mică de 7 cm și este presărată cu tufe de vegetație joasă, fiind totodată și bogată în nevertebrate. Preferă aproximativ aceleași tipuri de habitat atât în sezonul de reproducere, cât și în timpul iernării, regăsindu-se des în mlaștini sezoniere sau permanente, pe pajști umede, marginile canalelor de drenaj, bălți, marginile ierboase ale lacurilor, precum și pe râuri lent curgătoare. Duce o viață retrasă și este o pasăre greu de observat. Migrația este efectuată în timpul nopților. Longevitatea maximă cunoscută este de șapte ani și două luni. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an.

Este o specie omnivoră, dar preferă în dietă nevertebrate precum insecte acvatice mici și larvele acestora (cum ar fi trichoptere, libelule, diptere, coleoptere, ploșnițe), râme, moluște, păianjeni și chiar pești de talie mică. Dieta vegetală este formată din alge, lăstari, rădăcini și semințe de diverse plante.

Pasăre monogamă, formează perechi care se păstrează pe durata unui sezon de cuibărit. Este o specie teritorială, atât în regiunea de cuibărit, cât și în cea de iernare. În timpul ritualului nupțial, masculul cântă în reprice de câteva minute, de la înserare până târziu în noapte. Cântecele femelei este mai încet și de obicei este executat în duel cu cel al masculului. Cuibul este o cupă cu pereți groși, construit în vegetația deasă, la nivelul apei sau deasupra acesteia. El este realizat de ambii parteneri din frunze și tulpini, precum și alte materiale vegetale disponibile.

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 8-12 ouă de culoare crem cu pete maroniu-închis, în a doua jumătate a lunii mai, cu o dimensiune medie de 35,9 x 22 mm. Incubația durează 18-24 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii ies din ou cu un puf negru, lucios, și se pot recunoaște după ciocul roșu la bază și alb în vârf. Puii își urmează părinții, care le asigură hrana, devenind zburători la vârsta de 50 de zile. Perechea scoate de obicei două rânduri de pui într-un sezon de reproducere.

Distribuție: Creștețul pestriț este o specie larg răspândită în Europa și Asia de Vest până în Mongolia, care reprezintă limita estică a arealului său. Arealul european este format din mai multe enclave, fiind puternic fragmentat, în special în partea vestică și centrală a Europei. În România este o specie larg răspândită, regăsindu-se aproape în toate zonele joase ale țării. Este o pasăre migratoare care iernează în Africa, Pakistan și India.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 161.000 și 251.000 de masculi cântători, ceea ce reprezintă 55% din populația globală, tendința nefiind cunoscută.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 80 și 830 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 30 – 50 perechi.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului,

se constată că specia *Porzana porzana* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Sylvia nisoria (silvie porumbacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: *Sylvia porumbacă* este caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*). Limita altitudinală a cuibăritului este de 1.600 m. Longevitatea maximă cunoscută este de 11 ani și nouă luni. Deși atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an, în mod obișnuit cuibărește numai din al treilea an.

Se hrănește culegând hrana de pe sol, în zbor sau de pe frunzele și tulpinile arbuștilor. Este o specie omnivoră, dar consumă predominant nevertebrate precum muște, furnici, păianjeni și coleoptere mici. Din dieta sa vegetală fac parte în special murele și boabele de soc, acestea din urmă fiind consumate în special la sfârșitul verii.

Sosește din cartierele de iernare în mai. Masculul construiește o platformă nefinisată pentru cuibărit. După formarea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, care este amplasat de obicei într-un arbust cu spini, la o înălțime de maximum 1 m de la sol. Cuibul este construit adeseori în vecinătatea unuia de sfrâncioc roșiatic, fiind cunoscut în literatură faptul că speciile obișnuiesc să cuibărească împreună, astfel rezultând un număr mai mare de pui care zboară de la cuib din ambele specii, comparativ cu perechile care aleg să cuibărească izolat. Acest lucru se explică prin agresivitatea ridicată a ambelor specii față de prădători, beneficiind astfel mutual de pe urma acestui tip de comportament. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă de culoare gălbui-albicioasă cu pete mici, verzui. Dimensiunea medie a unui ou este de 21 x 16 mm. După depunerea ouălor este posibil ca masculul să abandoneze femela și pona și să caute un nou teritoriu pentru atragerea altei femele. O parte dintre masculii aleg să rămână cu prima femelă, în această situație formându-se o relație monogamă. Incubația durează 12-13 zile și este asigurată de către ambii părinți atunci când masculul rămâne la cuib. În cazul în care acesta pleacă, femela incubează singură ouăle, iar după eclozare hrănește, de asemenea, singură puii. Ei devin zburători după 10-12 zile și rămân în preajma adulților circa 3 săptămâni.

Distribuție: *Sylvia porumbacă* este o specie răspândită în centrul și estul continentului european, precum și în Asia Centrală și de Vest. Migrează pentru a ierna pe continentul african, în Etiopia, Kenia, Tanzania și Uganda.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 506.000 și 968.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă 25% din populația globală a speciei, tendința fiind incertă începând cu anul 1982.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 177.916 și 364.962 de perechi, tendința fiind ascendentă.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Sylvia nisoria* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Tringa glareola (fluierar de mlaștină)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este o specie migratoare, care traversează Europa și Orientul Mijlociu pe un front larg. Adulții încep să părăsească teritoriile de reproducere la sfârșitul lui iunie, iar juvenilii îi urmează la sfârșitul lui august, specia ajungând în Africa tropicală în perioada cuprinsă între sfârșitul lunii iulie și octombrie. Pe parcursul migrației spre sud, păsările fac escale frecvente în zone din Europa (mai ales în Franța și Italia), după care zboară peste Sahara. Pornirea spre nord din teritoriile de iernare se face între sfârșitul lunii martie și începutul lui aprilie, iar teritoriile de reproducere încep să fie reocupate la sfârșitul lui aprilie (la începutul lui iunie în zonele nordice ale Rusiei). Reproducerea se realizează din mai până în mijlocul lunii iunie. Unele dintre păsările care nu se reproduc pot rămâne peste vară în zonele sudice.

Cuibărește în perechi solitare dispersate (uzual 1-10 perechi/km², până la 50 de perechi/km² în zona pădurilor de tundră), dar iarna poate să stea în grupuri mici sau chiar în stoluri mari (20-50 de exemplare). În migrație se pot forma și stoluri mari, de peste 1.000 de exemplare. În sezonul de reproducere ocupă zonele umede deschise din pădurile boreale, zonele de tufișuri cu sălcii, mesteceni pitici și molizi aflate între tundră și taiga, zonele umede de tundră cu tufișuri, precum și zonele mlaștinoase cu vegetație bogată (rogozuri, mușchi, ierburi). În afara sezonului de reproducere, specia e mult mai puțin regăsită în zonele cu arbori, fiind mai des întâlnită în habitate deschise, cum sunt malurile lacurilor naturale și artificiale cu apă dulce, mlaștinile nămolose, malurile bogat înierbate ale apelor curgătoare, amenajările pentru epurarea apelor, culturile de orez, bălțile temporare, zonele mlaștinoase, câmpurile inundate și canalele de irigație. Apare rar în habitatele de coastă, dar poate fi observată pe lângă curgerile din mlaștinile sărate și prin mlaștinile de mangrove. În timpul sezonului de reproducere, specia consumă hrană de origine animală: insecte mici (de până la 2 cm lungime), mai ales din grupul celor acvatice (coleoptere, hemiptere, diptere). În afara sezonului de reproducere, specia are o dietă mai variată, formată din insecte acvatice și terestre, viermi, păianjeni, crustacee, melci, pești mici (sub 2 cm lungime) și broaște, precum și din materii vegetale, cum ar fi semințele. Cuibul este o mica adâncitură în sol, fiind captușit cu material vegetal și amplasat în vegetația deasă sau pe o ridicătură, caz în care poate să fie uneori înconjurat de apă. Poate să cuibărească și în copaci, în cuiburile abandonate ale altor specii (de exemplu, în foste cuiburi de sturzi). Femela depune o singură pontă pe sezon, formată din 3-4 ouă, care sunt incubate de către ambii părinți timp de 22-23 de zile. În primele 7-10 zile de la ieșirea din ouă, puii sunt îngrijiți de către ambii părinți, iar apoi doar de către mascul. Puii devin capabili de zbor la o lună de la eclozare.

Distribuție: Arealul de reproducere al speciei este foarte vast și cuprinde: Scoția, zone din Danemarca și nordul Germaniei, Peninsula Scandinavă, Statele Baltice, Belarusul, nordul Ucrainei, Rusia cu excepția nordului extrem, nordul Kazahstanului, nordul Mongoliei și al Chinei. Teritoriile de iernare sunt și acestea foarte întinse: zone mici din sudul Spaniei, părți

din coastele nord-vestice ale Africii, Valea Nilului, continentul african la sud de Sahara, nordul Israelului, sudul Irakului, părți din sudul Peninsulei Arabe, părți din Pakistan și aproape toată India, Indochina, sudul Chinei, Indonezia, Malaezia, Filipine și zone de coastă și interioare din Australia. În România, specia apare pe perioada migrației, când este probabil cea mai comună specie de fluierar (*Tringa*) de la noi.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 763.000 și 1.520.000 de perechi cuibăritoare și pare să fie stabilă.

Populația care tranzitează România pe parcursul migrației este estimată la 50.000-300.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 200 – 250 indivizi, acesta reprezentând sub 2 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Tringa glareola* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

5.5.1.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0232 Someșul Mare Superior

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- Relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor
- Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător
- Relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități.

În general descrierea funcțiilor ecologice ale unor specii și habitate este o sarcină dificilă, având în vedere multitudinea de variabile ce definesc aceste funcții, ele fiind identificate în raport cu relațiile de interdependență dintre habitate și speciile ce le utilizează și relațiile intra și interspecifice la nivel de ecosistem.

Relevantă pentru evaluarea de față este stabilirea funcțiilor habitatelor și speciilor ce pot fi afectate de proiectul propus la nivelul zonei de implementare, considerând că dacă la acest nivel nu există un impact semnificativ atunci nici la nivelul ariei nu va exista acest tip de impact.

La modul general componentele ecosistemului realizează patru funcții distincte:

- § funcția energetică, implicată în transferul de energie;
- § funcția de circulație a materiei, ce asigură participarea acestuia la circuitele biogeochimice;
- § funcția informațională, ce asigură fluxul de informații între componentele ecosistemului;

- ș funcția mediogenă și de reglaj;
- ș funcția de conservare;
- ș funcția psihogenetică;
- ș funcția de autoreglare și autocontrol, rezultatul interacțiunilor primelor trei funcții.

Fluxul de energie în cadrul ecosistemului este unidirecțional, intrările de energie în sistem realizându-se la nivelul producătorilor primari (arbori, arbuști, pătura erbacee) prin preluarea și transformarea energiei radiante solare în energie chimică prin fotosinteză, energie ce este apoi transferată prin rețeaua trofică către consumatori și descompunători. Rețeaua trofică reprezintă astfel sistemul de transport al energiei prin ecosistem.

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Analizând informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se constată că acest document nu conține elemente/date privind caracterizarea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar în cadrul ariei naturale protejate.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de păsări de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul subcapitolelor **B.1. - Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului** și **B.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**.

În cadrul capitolelor menționate anterior, la secțiunea *Efectul implementării proiectului asupra speciei/habitatului*, este efectuată corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului proiectului în raport cu cerințele ecologice de habitat de adăpost, hrănire și/sau reproducere, după caz, ale speciilor vizate de management conservativ în cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

5.5.1.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Conform datelor furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, starea de conservare a speciilor de păsări sălbatice de interes comunitar la nivelul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
 “REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
 TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN” loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Stare de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Stare globală de conservare
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	favorabilă	favorabilă
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	favorabilă
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	favorabilă
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	favorabilă	favorabilă
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	favorabilă	favorabilă
7.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
8.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	favorabilă	favorabilă
9.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	favorabilă	favorabilă
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	favorabilă
11.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	favorabilă	favorabilă
12.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	favorabilă
13.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	favorabilă	favorabilă
14.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	favorabilă
15.	A122	<i>Crex crex</i>	favorabilă	favorabilă
16.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	favorabilă	favorabilă
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	favorabilă	favorabilă
18.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	favorabilă	favorabilă
19.	A027	<i>Egretta alba</i>	favorabilă	favorabilă
20.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	favorabilă	favorabilă
21.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	favorabilă
22.	A002	<i>Gavia actica</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
23.	A001	<i>Gavia stellata</i>	favorabilă	favorabilă
24.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	favorabilă	favorabilă
25.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	favorabilă	favorabilă
26.	A338	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	favorabilă
27.	A339	<i>Lanius minor</i>	favorabilă	favorabilă
28.	A246	<i>Lullula arborea</i>	favorabilă	favorabilă
29.	A073	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	favorabilă
30.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	favorabilă	favorabilă
31.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	favorabilă	favorabilă
32.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	favorabilă

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Stare de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Stare globală de conservare
33.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	favorabilă	favorabilă
34.	A234	<i>Picus canus</i>	favorabilă	favorabilă
35.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	favorabilă	favorabilă
36.	A120	<i>Porzana parva</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
37.	A119	<i>Porzana porzana</i>	favorabilă	favorabilă
38.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	favorabilă	favorabilă
39.	A166	<i>Tringa glareola</i>	favorabilă	favorabilă

5.5.1.5 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

De la desemnarea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și până în prezent a fost derulată o singură campanie de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar din perimetrul acestei arii naturale protejate. Informațiile colectate în cadrul acestei campanii au stat la baza de elaborare a Planului de management integrat aflat în prezent în vigoare. În baza acestei prime evaluări a capitalului natural de interes comunitar nu este posibilă analiza dinamicii (tendințelor) structurii populațiilor speciilor și a habitatelor de interes conservativ. Evaluarea dinamicii structurii populațiilor speciilor de interes conservativ va fi posibil de realizat doar în viitor, ulterior desfășurării unor activități de monitorizare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în baza unui plan de monitorizare și a unor protocoale de monitorizare adecvat elaborate.

În aceste condiții este evident faptul că la ora actuală nu există disponibile date reale privind structura și dinamica populațiilor de specii de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

5.5.1.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, starea de conservare a speciilor de păsări sălbatice de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în cadrul secțiunii **B.4. - Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar**.

Analizând informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se constată că acest document nu furnizează informații legate de relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate.

5.5.1.7. Obiectivele de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Conform Planului de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, obiectivele generale și specifice sunt următoarele:

Obiectivul general al Planului de management este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arie Protejate Cermei și promovarea dezvoltării durabile a comunităților locale.

Obiective specifice

Obiectiv 1: Implementarea unui sistem eficient de gestionare a problemelor administrative ale Complexului de Arie Protejate Cermei, pe o perioadă de cinci ani, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 2: Stabilirea măsurilor pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă de cinci ani pentru 87 de specii și 6 habitate de importanță comunitară și națională, care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arie Protejate Cermei, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 3: Stabilirea măsurilor necesare pe o perioadă de cinci ani pentru a contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață, din perspectiva condițiilor cadrului natural și a utilizării durabile a resurselor naturale și culturale tradiționale ale celor 20 de comunități locale de pe teritoriul complexului de Arie Protejate Cermei și în vecinătatea acestuia, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 4: Organizarea pe o perioadă de cinci ani a activităților, din responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate, necesare pentru îmbunătățirea informațiilor, constientizarea populației și pregătirea specialiștilor cu privire la cele 87 de specii și 6 habitate de importanță comunitară de pe teritoriul Complexului de Arie Protejate Cermei, care vor fi puse la dispoziția celor 20 de comunități locale, pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a acestora.

Ulterior aprobării Planului de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate (ANANP), instituția publică responsabilă în prezent cu administrarea ariei naturale protejate, a emis Decizia nr. 163/19.04.2021 prin care au fost formulate obiectivele specifice de conservare, parametri și valorile țintă pentru toate speciile de păsări de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate.

Obiectivele de conservare specifice stabilite de către ANANP pentru aria de conservare specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Obiectiv specific, conform Deciziei nr. 163/19.03.2021
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	Menținerea stării sale de conservare
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	Menținerea stării sale de conservare
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Menținerea stării sale de conservare
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Menținerea stării sale de conservare
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Menținerea stării sale de conservare
7.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
8.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Menținerea stării sale de conservare
9.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	Menținerea stării sale de conservare
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Menținerea stării sale de conservare
11.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Menținerea stării sale de conservare
12.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Menținerea stării sale de conservare
13.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Menținerea stării sale de conservare

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Obiectiv specific, conform Deciziei nr. 163/19.03.2021
14.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Menținerea stării sale de conservare
15.	A122	<i>Crex crex</i>	Menținerea stării sale de conservare
16.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Menținerea stării sale de conservare
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Menținerea stării sale de conservare
18.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Menținerea stării sale de conservare
19.	A027	<i>Egretta alba</i>	Menținerea stării sale de conservare
20.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Menținerea stării sale de conservare
21.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Menținerea stării sale de conservare
22.	A002	<i>Gavia actica</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
23.	A001	<i>Gavia stellata</i>	Menținerea stării sale de conservare
24.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Menținerea stării sale de conservare
25.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Menținerea stării sale de conservare
26.	A338	<i>Lanius collurio</i>	Menținerea stării sale de conservare
27.	A339	<i>Lanius minor</i>	Menținerea stării sale de conservare
28.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Menținerea stării sale de conservare
29.	A073	<i>Milvus migrans</i>	Menținerea stării sale de conservare
30.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Menținerea stării sale de conservare
31.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	Menținerea stării sale de conservare
32.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Menținerea stării sale de conservare
33.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Menținerea stării sale de conservare
34.	A234	<i>Picus canus</i>	Menținerea stării sale de conservare
35.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Menținerea stării sale de conservare
36.	A120	<i>Porzana parva</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
37.	A119	<i>Porzana porzana</i>	Menținerea stării sale de conservare
38.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Menținerea stării sale de conservare
39.	A166	<i>Tringa glareola</i>	Menținerea stării sale de conservare

5.5.1.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate constă, cel puțin, în însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, direct corelat cu presiunile antropice și naturale din prezent.

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, 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 (practic starea de conservare la un moment dat).

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor

nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Analizând informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, precum și alte aspecte menționate anterior, se constată că aceste documente nu furnizează informații legate de starea actuală de conservare a ariei naturale protejate și nici analize privind posibile evoluții/schimbări care se pot produce în viitor în perimetrul acesteia.

5.6. Mediul social și economic

Din punct de vedere al mediului social și economic, activitățile principale desfășurate în zona propusă sunt agricultura.

Prin deschiderea șantierului, se creează sau se mențin un număr de cca. 50 locuri de muncă pe o perioadă de minim 30 luni.

În general se poate afirma că realizarea acestui obiectiv constituie un real și important folos pentru întreaga comunitate și a activității economico-sociale din zonă.

Distanța proiectului până la cele mai apropiate zone locuite este de 557 m, localitatea Prunișor.

Impactul proiectului asupra mediului socio-economic va fi unul pozitiv, se va valorifica forța de muncă din zonă.

5.7. Condițiile culturale și etnice, patrimoniu cultural

Pe amplasamentul studiat sau în proximitatea acestuia nu sunt prezente monumete istorice, sau cuprinse în patrimoniul cultural, prin implementarea proiectului nefiind afectate negativ astfel de valori nici în faza de execuție și nici ulterior pe parcursul existenței obiectivelor proiectate.

5.8. Peisajul

Percepția vizuală asupra peisajului este una subiectivă în funcție de spiritul estetic al privitorului. Acest aspect face dificilă evaluarea impactului asupra acestei componente de mediu.

Este important de precizat faptul ca peisajul este dominat de lunca majoră a Crișului Negru. Prin implementarea proiectului peisajul va fi modificat datorită următoarelor activități:

- Delimitarea și dotarea zonelor functionale.
- Montarea panourilor solare pe structuri metalice.

Pe perioada lucrărilor de construcție se va manifesta impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, reversibil și cu probabilitate mare de producere. În zona afectată de lucrările de amenajare, impactul va fi negativ nesemnificativ.

6. DESCRIEREA FACTORILOR POSIBIL A FI AFECTAȚI SEMNIFICATIV DE PROIECT

Prin "afectare semnificativă" se înțelege apariția unui impact semnificativ, respectiv un număr de situații în care magnitudinea modificărilor cauzate de proiect ar corespunde intervalului negativ moderat – negativ foarte mare și sensibilitatea componentei modificate de proiect ar corespunde intervalului moderat – foarte mare. Afectarea se referă implicit la un impact negativ.

În cele ce urmează sunt evidențiate situațiile în care ar putea să apară un impact semnificativ asupra componentelor de mediu relevante pentru proiectul analizat. Situațiile prezentate mai jos reprezintă situații strict teoretice, formulate anterior efectuării evaluării propriu-zise. Situațiile prezentate mai jos nu reprezintă rezultate ale evaluării impactului asupra mediului pentru proiectul "*Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN*", ci descrieri ale situațiilor în care ar putea fi considerată o afectare semnificativă a componentelor de mediu.

Situațiile descrise mai jos ar corespunde unor situații teoretice în care pragurile de semnificație pentru fiecare componentă de mediu ar putea fi depășite. În formularea situațiilor de afectare semnificativă am luat în calcul toți factorii (componentele de mediu) studiați în cadrul raportului, indiferent de probabilitatea apariției unor impacturi semnificative pentru fiecare dintre aceștia.

Descrierea de mai jos se concentrează pe situațiile în care pot să apară impacturi negative semnificative. Nu au fost descrise situațiile corespunzătoare unor impacturi semnificative pozitive.

Populație umană. Afectarea semnificativă a populației umane ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Distrugerea/ degradarea unei/unor resurse de care depind comunitățile locale. Poate fi cazul de exemplu al resurselor de apă: proiectul să conducă la imposibilitatea utilizării resursei locale de apă sau să împiedice accesul locuitorilor la alimentarea cu apă potabilă. Secundar, poate fi cazul oricărei alte resurse (ex: terenuri agricole, păduri etc ce ar putea fi puternic modificate ca urmare a implementării proiectului);
2. Modificarea structurii etnice a localităților prin exproprierea unor zone în care locuiesc preponderent minorități;
3. Numeroși localnici părăsesc comunitățile ca urmare fie a expropriierilor, fie din cauza apariției unor forme de impact sau riscuri datorate/ agravate de implementarea proiectului (inundații, alunecări de teren etc);
4. Închiderea mai multor afaceri ca urmare fie a imposibilității de a concura în noile condiții ale pieței (condiții modificate de proiect), fie ca urmare a afectării resurselor locale de care depind.

Astfel de situații nu se regăsesc în contextul proiectului propus.

Sănătate umană. Afectarea semnificativă a sănătății umane ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Creșterea riscului de îmbolnăvire ca urmare a modificării calității aerului în sensul creșterii concentrațiilor unor poluanți peste limitele maxim admisibile, conform cerințelor legale în vigoare;
2. Creșterea nivelului echivalent de zgomot în zonele de implementare a proiectului cu depășirea valorilor maxim admisibile, conform cerințelor legale în vigoare.

O altă formă de impact ce va fi avută în vedere, chiar dacă este puțin probabil a fi înregistrată, este:

3. Creșterea riscului de îmbolnăvire ca urmare a degradării calitative sau cantitative a surselor de alimentare cu apă.

Astfel de situații nu se regăsesc în contextul proiectului propus.

Biodiversitate. Afectarea semnificativă a componentelor de biodiversitate ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Modificarea stării actuale de conservare (în sensul înrăutățirii) a oricărui habitat sau oricărei specii de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului și/ sau împiedicarea atingerii unei stării de conservare favorabile (imposibilitatea atingerii obiectivelor de management ale siturilor Natura 2000);

2. Pierderea, alterarea sau degradarea habitatelor și/ sau a habitatelor favorabile unor specii de interes conservativ în interiorul ariilor protejate de interes național, ariilor protejate de interes internațional și a zonelor naturale valoroase precum zonele de sălbăticie sau pădurile virgine.

3. Întreruperea conectivității la nivelul coridoarelor ecologice.

Analiza impacturilor asupra componentelor de biodiversitate este foarte importantă ținând cont de faptul că proiectul propune intervenții în interiorul și vecinătatea ariilor naturale protejate: ocuparea definitivă a unor suprafețe, intersectarea cu lucrări temporare, lucrări și activități în vecinătate etc.

Sol și utilizarea terenurilor. Afectarea semnificativă a solului și a utilizării terenurilor ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Degradarea fizică, pierderea capacității productive sau contaminarea solului la nivelul grădinilor și gospodăriilor din comunități;

2. Împiedicarea oricăror proiecte sau activități de reabilitare a terenurilor contaminate sau a celor afectate de acidifiere sau sărăturare.

Apă. Afectarea semnificativă a resurselor de apă ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Modificări cantitative și calitative care să conducă la deteriorarea stării corpurilor de apă de suprafață și/sau subterană;

2. Modificări cantitative și calitative care să împiedice îmbunătățirea stării corpurilor de apă de suprafață și/sau subterană (atingerea obiectivelor de mediu formulate la nivel bazinal).

O evaluare completă a impactului proiectului, din punct de vedere al managementului apelor uzate, asupra corpurilor de apă de suprafață în care se realizează evacuarea apelor pluviale potențial contaminate preepurate, presupune analizarea nu doar din punct de vedere al impactului efluenților, ci și al diminuării efectelor actuale ale rețelei de drumuri existente (apele pluviale potențial contaminate nu sunt colectate și preepurate și pătrund direct în mediul acvatic sau se infiltrează în sol).

Aer. Afectarea semnificativă a aerului ar presupune degradarea calității aerului cu depășirea pe termen mediu și lung a valorilor concentrațiilor maxim admise conform cerințelor legale în vigoare;

Climă și schimbări climatice (inclusiv managementul dezastrelor). Acesta este un domeniu de preocupări ce include modul în care proiectul se adaptează la efectele schimbărilor climatice (ex: creșterea frecvenței și magnitudinii unor evenimente responsabile de producerea dezastrelor precum alunecările de teren și inundațiile), dar și măsura în care proiectul reușește să reducă contribuțiile la schimbările climatice, în principal prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

O afectare semnificativă în acest caz ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Producerea unor hazarde cu consecințe deosebit de grave;
2. Favorizarea sau amplificarea efectelor unor hazarde naturale cu consecințe deosebit de grave;
3. Generarea unor debite masice ale emisiilor de gaze cu efect de seră mai mari decât în condițiile inițiale.

Bunuri materiale. Afectarea semnificativă a bunurilor materiale ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Pierderea a mai mult de 20% din serviciile ecosistemice de importanță ridicată existente în zona de implementare a proiectului;
2. Pierderea a mai mult de 20% din infrastructurile critice, obiectivele culturale – istorice sau activitățile economice din zona de implementare a proiectului.

În mod convențional, pentru „servicii ecosistemice” vor fi considerate toate suprafețele ocupate cu ecosisteme naturale și semi-naturale de care depinde existența comunităților locale (suprafața ocupată cu păduri, cu zone umede, cu pajiști și pășuni, respectiv cu terenuri agricole).

Moștenire culturală, inclusiv aspecte arhitecturale și arheologice

Afectarea semnificativă a moștenirii culturale ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Alterarea parțială sau totală a unui sit UNESCO;
2. Alterarea parțială sau totală a unui monument sau sit de importanță arheologică, istorică sau culturală desemnat la nivel național.

În zona de implementare a proiectului nu există situri UNESCO pentru protecția valorilor culturale. Există însă monumente istorice ce necesită protecție.

Peisaj. Afectarea semnificativă a peisajului ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Alterarea unor zone de importanță peisagistică desemnate la nivel internațional (patrimoniul UNESCO, situri naturale ale patrimoniului universal);
2. Alterarea unor zone peisagistice aflate în stare excelentă de conservare (peisaje tradiționale) cu nivel înalt al valorii estetice, culturale și naturale.

Alterarea presupune deopotrivă schimbări definitive, dar și temporare (reversibile). Schimbările temporare dar cu desfășurare pe durată mare de timp (> 10 ani) pot genera de asemenea impact semnificativ.

În evaluarea impactului asupra peisajului trebuie ținut cont deopotrivă de modificările din punct de vedere vizual, cauzate de lucrările de construcție și de existența structurilor permanente, dar și de armonia componentelor de peisaj. În cazul peisajelor naturale, armonia este

asigurată deopotrivă de structura și de funcționalitatea ecosistemelor naturale. Spre exemplificare: poluarea corpurilor de apă de suprafață poate afecta semnificativ peisajul chiar și în absența unor modificări structurale la nivelul ecosistemului acvatic (nu scade nivelul apei sau suprafața acesteia).

7. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI

Acest capitol este destinat identificării, descrierii și analizei tuturor formelor de impact potențial semnificativ datorat atât perioadei de construcție, cât și perioadei de funcționare a proiectului.

Întreaga evaluare a ținut cont de de criteriile recomandate metodologic pentru cuantificarea amplitudinii prognozate a impactului avându-se în vedere efectele asupra mediului:

- directe și indirecte
- pe termen scurt și lung
- reversibile sau ireversibile
- izolate, interactive și cumulative
- pozitive sau negative

Au fost de asemenea analizate măsurile de prevenire, reducere sau eliminare a oricărui impact negativ deja prevăzute de proiect și (acolo unde s-a considerat necesar) propuse măsuri suplimentare astfel încât impactul rezidual să fie cât mai redus.

Toate acestea sunt firește analizate pentru fiecare componentă de mediu (apă, aer, sol, biodiversitate etc.), în conformitate cu normativul de conținut al unui asemenea studiu.

Efectele interactive apar atunci când un factor de mediu poate suferi schimbări calitative (pozitive sau negative) atât în mod direct sub acțiunea unei presiuni externe cât și indirect, constituindu-se în receptorul unor modificări induse prin intermediu altui factor de mediu (cale) - ex: poluarea solului din cauza traficului poate interveni în mod direct prin scurgeri de produse petroliere dar și indirect prin sedimentarea unor noxe eliminate de trafic în aerul atmosferic. În general, receptorii cei mai susceptibili a fi afectați în acest mod interactiv sunt biodiversitatea și sănătatea populației.

Efectele cumulative pot să apară:

- fie în situația în care un factor de mediu se constituie în receptorul unui același tip de poluant / presiune cauzate de activități diferite din cadrul aceluiași proiect (ex. sănătatea populației = receptor al zgomotelor provenite din surse diferite)
- fie în cazul unor suprapuneri ale unor presiuni similare induse prin implementarea a 2 sau mai multor proiecte în zone învecinate (parte dintr-un areal comun) (ex: efecte cumulate ale traficului asupra calității aerului; exploatarea în comun a unei surse de apă cu debit limitat, utilizarea comună a unui curs de apă pentru deversarea apelor uzate etc.)

Importanța acestor efecte cumulative apare atunci când se constată că, deși analizate individual, activități diferite nu se dovedesc a cauza un impact semnificativ, analizate cumulativ arată că pot genera un impact semnificativ asupra unor factori de mediu sau de alt interes.

Aplicând principiul precauției, în analiza impactului s-a ținut cont în general de situațiile cele mai puțin favorabile din punct de vedere al calității factorilor de mediu (activități desfășurate simultan, situații accidentale diferite suprapuse etc.).

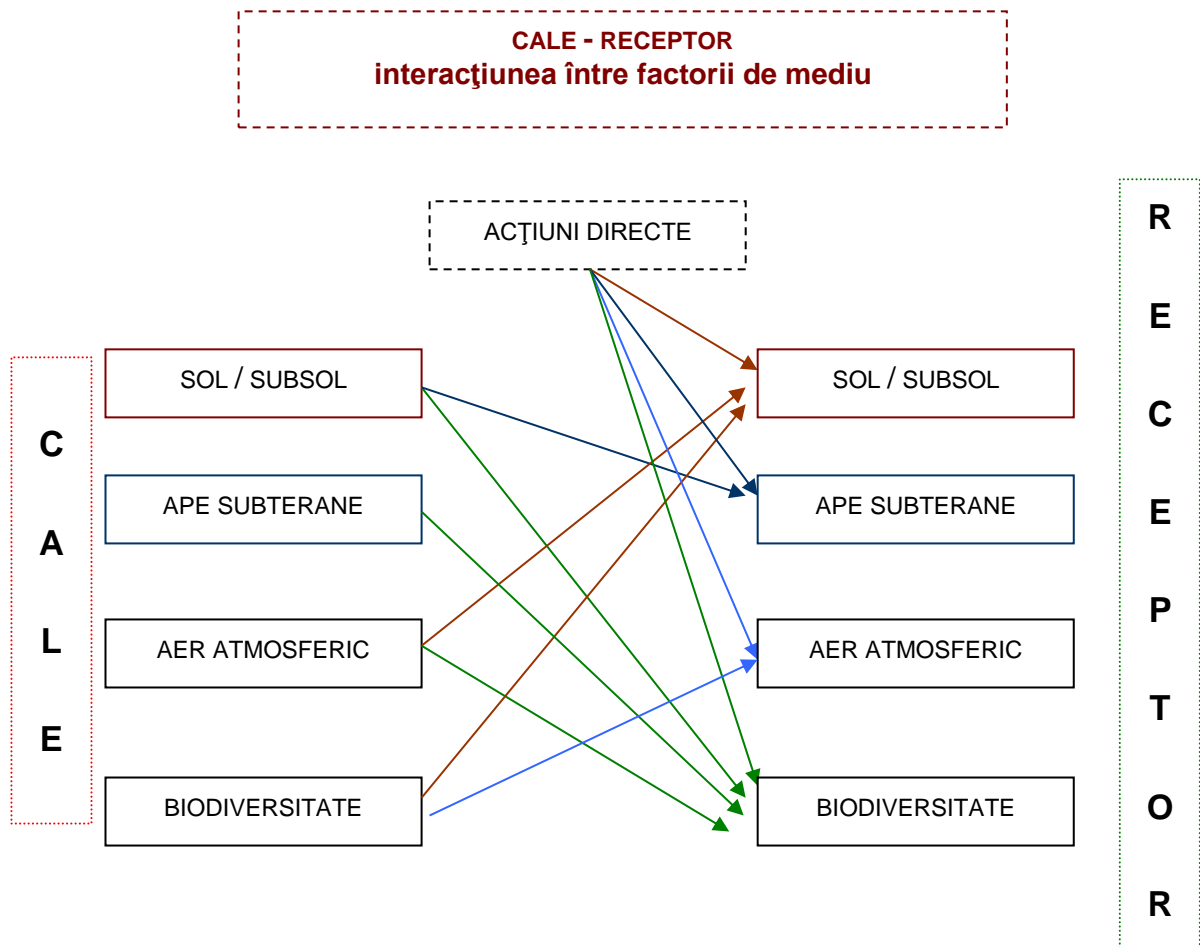
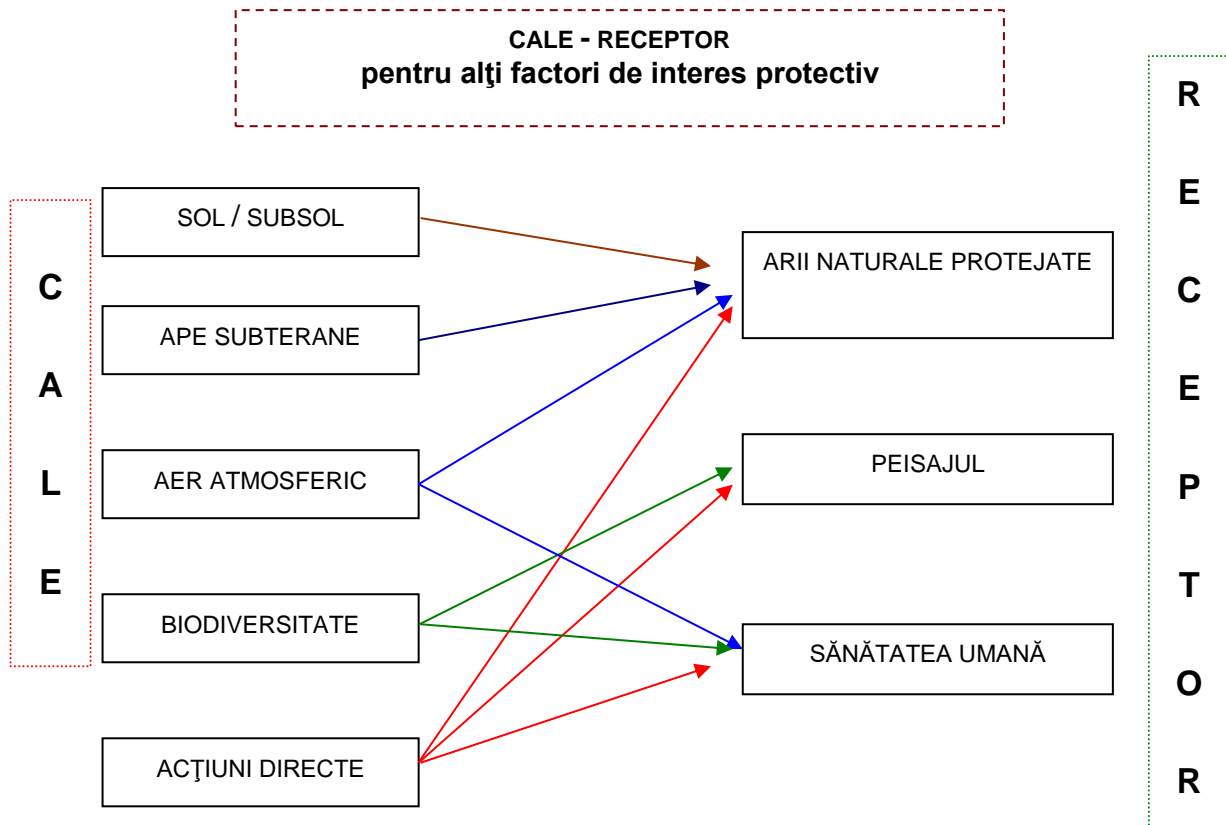
Rezultatele evaluării redată în prezentul studiu prezintă doar acele situații în care s-a estimat posibilitatea apariției unui impact (pozitiv sau negativ), cazurile de neutralitate fiind eliminate după o primă etapă de analiză.

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Pentru depistarea situațiilor în care ar fi posibilă apariția unui impact de tip interactiv, a fost mai întâi realizată matricea sursă-cale-receptor. Au fost astfel identificate posibilele căi de transmitere a eventualelor efecte (pozitive sau negative) produse de către activitățile/acțiunile generate de implementarea proiectului (SURSE) spre RECEPTORII specifici prezenți în zonă.

Au fost considerate următoarele interacțiuni posibile:

- interacțiunea obișnuită dintre unii factori de mediu;
- interacțiunea dintre acești factori de mediu și alți factori de interes protectiv.



**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
“REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN” loc. Sebiș, jud. Arad**

Metoda de estimare a impactului posibil a fi produs de punerea în practică a prevederilor planului analizat, are la bază conceptul matricei Leopold, pentru fiecare criteriu considerat fiind atribuit un punctaj relativ cu valori situate între 1 și 5.

Scorul final obținut de fiecare impact este rezultatul unei compuneri a acestor punctaje ținându-se cont de modul în care anumite criterii de evaluare au valoare de ponderare pentru altele.

Mai jos se redă schematic modul de atribuire a punctajelor pentru criteriile considerate în evaluarea impactului.

Evaluarea impactului - criterii, punctaje:

Valoare	Explicație
+3	Efecte pozitive puternice
+2	Impact pozitiv vizibil
+1	Impact pozitiv ușor cu îmbunătățirea calității factorilor de mediu
0	Calitate neschimbată a factorilor de mediu; calitatea inițială
-1	Ușor impact negativ cu afectarea factorilor de mediu în limite acceptabile
-2	Impact sensibil negativ cu efecte reversibile
-3	Impact major negativ ce necesită operațiuni de realizare sau reconstrucție ecologică

Fiecare scor obținut este marcat cu „+” sau „-” în funcție de tipul de impact punctat (pozitiv sau negativ).

După analizarea fiecărui factor de mediu în parte sub aspectul impactului posibil a apărea, se corectează scorurile obținute considerând măsurile propuse (de proiectant și de evaluator), impactul rezidual fiind prezentat sintetic pe fiecare factor de mediu în cadrul unei matrici finale de evaluare a impactului implementării proiectului asupra mediului.

Impactul rezidual este definit ca acel impact care apare la implementarea unui proiect după ce au fost luate toate măsurile de posibile de evitare sau reducere pentru fiecare activitate propusă.

Singura cale de contrabalansare a acestui impact o reprezintă aplicarea unor măsuri compensatorii (unde este cazul) solicitate obișnuit de către autoritățile competente în baza legislației specifice în vigoare.

Având în vedere caracteristicile proiectului și starea mediului, se evidențiază că factorii sau componentele de mediu relevante susceptibile a fi afectate de implementarea proiectului sunt: aerul, nivelul de zgomot, solul și utilizarea terenurilor, biodiversitatea, peisajul zonei, bunurile materiale (LEA) și utilizarea resurselor naturale.

Proiectul nu are legătură cu apele, prin implementarea proiectului nu se prognozează interacțiuni cu factorul de mediu apă, în niciuna din etapele sale.

Proiectul, prin natura sa, nu este o sursă importantă de emisii de GES astfel că nu are potențial de a induce un impact asupra schimbărilor climatice.

În zona amplasamentului proiectului nu există așezări umane, la distanțe relevante, care ar putea fi afectate de proiectul propus, astfel că nu se consideră că populația și starea de sănătate nu pot fi afectate de proiect.

În vecinătatea relevantă nu au fost identificate bunuri materiale, cu excepția parcului fotovoltaic existent în vecinătate, față de care se respectă zona de protecție, sau elemente ale patrimoniului cultural/istoric care ar putea fi afectate de implementarea proiectului.

7.1. Impactul asupra calității aerului

La nivel local, în teritoriul de implementare a proiectului, starea de calitate a aerului e influențată de: traficul rutier de pe DJ 793 Sebiș-Beliu, încălzirea rezidențială din localitățile rurale și activitățile agro-zootehnice.

Nu s-au identificat alte surse semnificative de emisie de poluanți atmosferici, în special de GES, care să influențeze calitatea aerului la nivel local. Implementarea proiectului ar epotențial de a genera la nivel local emisii de pulberi și de gaze de eșapament în etapa I de organizare șantier.

7.2 Impactul asupra calității apelor

Având în vedere caracteristicile amplasamentului se consideră și nu se cunoaște ca acesta să fie expus fenomenelor de inundații. Pânza freatică se află la o adâncime destul de mică (0,5-2 m) în zona de luncă a văii, iar pe versanți adâncimea la care se află apa freatică variază între 3-5 m, atingând uneori chiar 9 m. Nu dispunem de informații exacte privind nivelul freatic și starea de calitate a apelor subterane.

Apreciem că prin implementarea proiectului nu vor exista interacțiuni cu factorul de mediu apă.

7.3 Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului

Terenul de interes face parte din zona de luncă și terasă a Crișului Negru. Pe amplasamentul proiectului se evidențiază un strat edafic reprezentat de soluri brune luvice. Nu deținem informații privind calitatea orizontului de sol de suprafață, pe amplasamentul proiectului, însă având în vedere folosința trecută și actuală a terenului, se estimează că nu s-au produs poluări istorice.

Prin implementarea proiectului – în etapa I de organizare șantier – factorul de mediu sol nu este susceptibil de a fi afectat semnificativ.

7.4 Impactul asupra calității zgomotului prin implementarea proiectului

Activitatea desfășurată pe amplasament și în zona limitrofă, în care se vor realiza lucrările specifice proiectului propus, în etapa de construcție generează asupra zgomotului un impact direct nesemnificativ, local, temporar.

În șantier se aplică măsuri de reducere la sursa:

- inspecție tehnică periodică a utilajelor și instalațiilor din organizarea de șantier; mijloacele de transport trebuie să respecte normele tehnice RAR;
- nu se permit ambalări nejustificate ale motoarelor în perimetrul lucrărilor.

7.5 Impactul asupra biodiversității

7.5.1. Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului

Descrierea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului:

Implementarea proiectului presupune construirea unui parc fotovoltaic, utilităților aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN.

Parcul fotovoltaic va fi realizat cu module amplasate într-o structură de tip landscape având câte 3 module, cu o putere unitară de 53.125 Wp, totalizând un număr de 120.000 module și cu invertoare amplasate centralizat. Se utilizează 17 invertoare centrale cu puterea unitară de 3125 kW, de tip outdoor, fiecare inverter fiind deservit de tablouri de cc și de cutii de joncțiune pe partea de curent continuu de tip stringbox. CEF va avea o putere totală instalată de 63,00 MWp, respectiv 53.125 MW putere totală evacuată. Producția totală estimată va fi de 91.560 MWh/an.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică.

Suprafața efectivă ocupată cu panouri este de 30,71 ha.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 17/ 08.06.2022 emis de către Primăria orașului Sebiș, amplasamentul proiectului, în suprafață de **69.08 ha** și identificat prin CF nr. 301224, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, se află în proprietatea S.C. Natural Target S.R.L., drept de proprietate dobândit prin Convenție, cota actuală 1/1. Trebuie notat Pactul de Opțiune de vânzare – valabil pe toată perioada de operare, respectiv de la 09.05.2024 și până la 09.05.2027 (incluzând orice prelungire ulterioară) în favoarea S.C. Green – Grid One S.R.L. – pentru CF nr. 301224 Sebiș, CF nr. 301228 Sebiș, CF nr. 301222 Sebiș și CF nr. 301251 Sebiș.

Suprafața de teren vizată de proiect se află în **intravilanul** comunei Sebiș, localitatea Prunișor, județul Arad. Destinația actuală a terenului este de pășune.

Destinația stabilită prin Documentația de urbanism cu nr. 260/2012 faza P.U.Z., aprobată prin HCL Sebiș nr. 27/2013 este de **Zonă industrială – fermă solară de producere a energiei electrice.**

Accesul la proiect se va face de pe drumul județean DJ 793 pe sectorul Prunișor – Cărand, de unde spre sud – vest se urmărește un drum de exploatare agricolă pentru circa 600 m (**figura nr. 13**).



Figura nr. 13 – Aspect privind calea de acces la amplasamentul vizat de implementarea proiectului

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată că acesta este reprezentat de o suprafață de pajiște (**figura nr. 9 și 10**) situată în categoria de folosință pășune, supusă semnificativ presiunii suprapășunatului cu bovine și cu ovine.



Figura nr. 14 – Aspect privind amplasamentul proiectului analizat



Figura nr. 15 – Aspect general privind amplasamentul proiectului analizat

În perioadele secetoase ale anului amplasamentul analizat este afectat de uscare accentuată datorită prezenței unor lucrări de îmbunătățiri funciare (canale de desecare) (figura nr. 16).



Figura nr. 16 – Aspect privind prezența unui canal de desecare în perimetrul amplasamentului vizat de implementarea obiectivului de investiții

Pe amplasamentul studiat nu sunt prezente ecosisteme acvatice de dimensiuni mari, nu există arbori izolați sau vegetație arbustivă.

7.5.2. Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

În baza observațiilor efectuate în teren, prezentate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, corelat cu informațiile prezentate în cadrul secțiunii **B.2.1 - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului** și în acord cu informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se pot formula următoarele aspecte:



Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
1.	<i>Alcedo atthis</i>	Fără impact	<p>Specia cuibărește în palearticul de vest atât la latitudini superioare, cât și medii, fiind răspândită în climate continentale și oceanice, în regiuni temperate, boreale și de stepă, oriunde găsește apă limpede neînghețată, de preferință stătătoare sau lent curgătoare, cu pești mici și suficiente locuri de pândă. În perioada de reproducere preferă apa dulce față de cea sărată sau salmastră. Habitatele preferate pentru cuibărit sunt reprezentate de pâraie, râuri mici și canale cu maluri abrupte și nisipoase în care își sapă cuibul.</p> <p>Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
2.	<i>Anthus campestris</i>	Minor și nesemnificativ în perioada de construcție a proiectului, fără impact în perioada de funcționare	<p>Specia preferă solul uscat, dar nu arid, în zonele situate la latitudini mijlocii, de la țărmurile Mării Mediterane și stepe până în regiunile temperate. Evită terenurile abrupte și stâncoase, vegetația înaltă și joasă. Habitatele preferate sunt mai răspândite în zonele de câmpii continentale însorite, dar local habitatul lor ajunge și la altitudini de 2.600 m în Armenia. În Germania se înmulțește pe terenuri arabile nisipoase și pe maluri nisipoase de râuri, lacuri; habitate similare sunt ocupate în alte regiuni din vestul Europei. În nord-vestul Africii colonizează pante uscate și platouri până la altitudinea de 2.400 m, fiind o specie abundentă în Munții Atlas deasupra liniei copacilor, până la altitudinea de 3.000 m. Alte referiri includ dune de nisip din regiunile costiere, albiile râurilor secate, margini de drumuri, podgorii și dealuri uscate. Iarna, în Africa se accentuează preferința pentru solul arid; astfel, specia este comună în zone costiere, stepe, tufărișuri de <i>Acacia</i> și în zonele goale ale zonei de tranziție dintre savanele uscate și deșert, chiar și pe marginea deșertului; se asociază frecvent cu turmele de bovine.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Anthus campestris</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, fiind astfel suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (5 – 8 p) și de suprafețele mari ale habitatelor deschise din zona analizată, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate avea un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, în perioada de construire, putând cauza doar o retragere spațială a acesteia respectiv total nesemnificativ în perioada de funcționare.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
3.	<i>Aquila pomarina</i>	fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite, situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj după trei-patru ani de viață, vârstă la care este atinsă maturitatea sexuală. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Aquila pomarina</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 2 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Aquila pomarina</i>.</p>
4.	<i>Ardea purpurea</i>	Fără impact	<p>Specia preferă stufărișurile întinse asociate zonelor umede, cu apă de mică adâncime și permanentă, fiind prezentă în general pe bălțile, lacurile sau heleșteiele cu vegetație palustră bogată.</p> <p>Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
5.	<i>Ardeola ralloides</i>	Fără impact	<p>Specia preferă habitatele de zone umede cu vegetație palustră bogată, în special de pe bălțile din luncile inundabile ale râurilor și din delte. Se hrănește în special în ape dulci de mică adâncime cu vegetație abundentă (lacuri, bălți, canale, iazuri, heleșteie etc.). Cuibărește în copaci sau în stufăriș, în colonii polispecifice (împreună cu alte specii de stârci sau cu cormorani mici).</p> <p>Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
6.	<i>Aythya nyroca</i>	Fără impact	<p>În sezonul de cuibărit este întâlnită cu precădere în zona lacurilor de câmpie, cu vegetație submersă abundentă și care sunt mărginite de brâuri dense de vegetație palustră emergentă (stufăriș, papură și sălcii). Poate cuibări și în heleșteie piscicole sau în ape salmastre. În afara sezonului de cuibărit poate fi întâlnită pe o gamă mai mare de zone umede. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30-100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
7.	<i>Botaurus stellaris</i>	Fără impact	Specia are cerințe foarte restrictive în ceea ce privește habitatul de cuibărire. Astfel, ea are o puternică preferință pentru mlaștinile joase, liniștite, din jurul lacurilor și râurilor, aflate la altitudini mai mici de 200 m, cu stufăriș proaspăt extins și dens de stuf <i>Phragmites sp.</i> Acest stufăriș trebuie să fie instalat în zonă de câțiva ani, să fie inundat, dar cu o adâncime mică a apei (mai puțin de 30 cm) și să aibă puține fluctuații ale nivelului apei. De asemenea, este necesară o aciditate scăzută a apei, iar întregul habitat să fie înconjurat de zone deschise și acoperite de apă mai adâncă pe timpul sezonului uscat al perioadei de cuibărire. Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
8.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Fără impact	Caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari. Adulții au înfățișare similară, penajul gri-marونی asigurând un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Caprimulgus europaeus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. De asemenea, în urma analizelor în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că aceasta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
9.	<i>Chlydonias hybridus</i>	Fără impact	Chirighița cu obraz alb este caracteristică zonelor umede de apă dulce, bogate în vegetație. Se hrănește cu pești mici, insecte adulte și larvele acestora, crustacee, melci și broaște de talie mică. Pentru a se hrăni, prinde prada prin alunecări bruște de la circa 5 m înălțime. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. De obicei se hrănește la o distanță de până la 1-2 km de colonia de reproducere. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Chlydonias hybridus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. De asemenea, în urma analizelor în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că aceasta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
10.	<i>Ciconia ciconia</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p><i>Ciconia ciconia</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat. În plus de asta datorită prezenței a unor canale de drenaj, se constată că în general pe timpul verii suprafața de teren este uscată, aceasta fiind total suboptimă speciei.</p> <p>De asemenea ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (10 – 15 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și total nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială.</p>
11.	<i>Ciconia nigra</i>	Fără impact	<p>Barza neagră, cunoscută și sub denumirile de cocostârc negru sau barză țigănească, este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri care au în apropiere zone umede.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Ciconia nigra</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>De asemenea, în urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
12.	<i>Circaetus gallicus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Șerparul este o specie care preferă un mozaic de habitate, cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și cu zone deschise preferate pentru hrănire.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Circaetus gallicus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei.</p> <p>De asemenea, ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (0 – 2 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
“REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN” loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială ușoară.
13.	<i>Circus aeruginosus</i>	Fără impact	<p>Eretele de stuf este o specie care preferă pentru cuibărit zonele umede cu stufărișuri extinse. Mai rar, cuibărește în culturi agricole intensive (de exemplu în cereale). Teritoriul de hrănire cuprinde zone umede și terenuri agricole (cu o preponderență mai mare în afara perioadei de cuibărit).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Circus aeruginosus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
14.	<i>Circus cyaneus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Eretele vânat este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înnoptare în număr mare. Înnoptează în copaci și chiar pe sol. Este un vânător solitar, exemplarele având tendința de a-și păstra teritoriile de vânătoare pe durata a câtorva săptămâni; atunci când densitatea prăzii este mare, însă, pot fi observate împreună în același teritoriu până la 10 exemplare.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Circus cyaneus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire, în perioada pasajului sau a iernării.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei.</p> <p>Ținând cont de efectivul redus al speciei, evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 4 i și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ, putând genera doar o retragere spațială.</p>
15.	<i>Crex crex</i>	Fără impact	Este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile și fânețele umede, dar și culturilor agricole (cereale, mazăre, rapiță, trifoi, cartofi).

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Crex crex</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta fiind identificat doar în arealul nordic al ariei naturale protejate.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a zonei vizate de proiect se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
16.	<i>Dendrocopos medius</i>	Fără impact	<p>Este o specie care se găsește în păduri cu exemplare mature de Quercinee, dar poate fi observată și în parcuri mai mari sau pe pășuni împădurite, acolo unde sunt prezente exemplare bătrâne de stejar sau gorun. Limitele altitudinale la care cuibărește specia sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun și sunt localizate în principal între 200 și 600 m; în Dobrogea și Câmpia de Vest poate fi întâlnită și la altitudini mai mici. Prezența speciei este independentă de panta terenului, umiditate sau apropierea cursurilor de apă. Trăiește și în păduri mixte cu stejar, carpen, frasin, fag, chiar și molid. Răspândirea speciei corespunde în general cu răspândirea carpenului (<i>Carpinus betulus</i>).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Dendrocopos medius</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.</p>
17.	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Fără impact	<p>Nu este o specie pretențioasă, fiind prezentă în păduri, parcuri, ferme, pășuni împădurite sau grădini. Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare, cu puternic impact antropic (de exemplu în fâșiile de plopi de pe marginea drumurilor). Evită pădurile întinse și închise, favorizează mai degrabă grupurile de copaci, marginea pădurilor, copacii bătrâni, izolați etc. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depășesc diametrul de 25 cm.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Dendrocopos syriacus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
“REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN” loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.
18.	<i>Dryocopus martius</i>	Fără impact	<p>Cuibărește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând și la înălțimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Dryocopus martius</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.</p>
19.	<i>Egretta alba</i>	Fără impact	<p>Preferă bălțile și zonele umede pe suprafețe întinse, cu stufărișuri, pajiști inundate, canale, heleșteie etc. Se hrănește în ape puțin adânci, în zone inundate cu vegetație bogată, mlaștini, pe malurile apelor, ale canalelor.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Egretta alba</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect, se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
20.	<i>Egretta garzetta</i>	Fără impact	<p>Preferă zonele mlaștinoase, delte și bălți, cu pâlcuri de copaci necesare cuibăritului. Este specia cea mai tăcută dintre egrete. Cuibărește în colonii mixte, alături de alte specii de stârci și cormorani.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Egretta garzetta</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
21.	<i>Falco vespertinus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Specie tipică de câmpie, care preferă zonele deschise ce alternează cu pâlcuri de copaci din habitatele de stepă și silvostepă, dar nu-i displac nici pâlcurile de copaci situate între terenurile arabile. În perioada de după creșterea puilor, păsările hoinăresc; ziua formează stoluri mici și își caută hrană, iar seara se adună în număr mare (până la câteva mii de exemplare) în locuri tradiționale de înnoptare (arbori singuratici, aliniamente sau pâlcuri), păsările adunându-se aici în fiecare an.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Falco vespertinus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei.</p> <p>În urma analizei în teren a zonelor învecinate amplasamentului proiectului, nu au fost identificate colonii de cioară de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). În plus de asta, ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând cauza doar o retragere spațială.</p>
22.	<i>Gavia actica</i>	Fără impact	<p>Este o specie migratoare care se reproduce în perechi solitare începând cu luna aprilie. Populațiile din nordul extrem cuibăresc mai târziu, în funcție de momentul dezghețului. În timpul migrației formează adesea stoluri de zeci de exemplare, iar iarna o petrec individual, în perechi sau în grupuri mici, ocazional formând grupuri mari în zonele costiere bogate în pește. Se reproduce pe lacurile sau bălțile dulci adânci, cu mult pește, cu insulițe, peninsule sau alte tipuri de zone de cuibărit inaccesibile. În afara sezonului de reproducere, specia se întâlnește mai ales pe țărmurile marine adăpostite, dar și pe corpuri mari de apă interioare, cum ar fi lacurile naturale sau de baraj, lagunele sau râurile mari.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Gavia arctica</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
23.	<i>Gavia stellata</i>	Fără impact	<p>Este o specie migratoare, populațiile din interiorul continentelor mutându-se spre sud sau în zonele de coastă după reproducere. În timpul migrației se pot forma stoluri mari, de 200-1.200 de exemplare, iar concentrări similare pot să apară iarna în zonele marine bogate în pește. Totuși, de regulă, cufundarii mici își petrec iarna individual, în perechi sau în grupuri mici. În afara sezonului de reproducere, specia frecventează apele din zonele costiere adăpostite, dar apare și în interiorul continentelor, pe bălți, lacuri naturale sau artificiale și râuri.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Gavia stellata</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
24.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Fără impact	<p>Codalbul este o pasăre caracteristică zonelor deschise din regiunea coastelor marine și lacurilor cu apă dulce, în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Haliaeetus albicilla</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
25.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Fără impact	<p>Pasăre sfioasă, stârcul pitic poate fi observat în habitate specifice zonelor umede, cu stufăriș și luciu de apă, fiind întâlnit cu predominanță în zone cu multă vegetație higrofilă, precum stuful, <i>Typha sp.</i>, trestia, <i>Phragmites sp.</i>, sau orice altă vegetație acvatică densă, care formează pâlcuri compacte. Ocupă, de asemenea, margini de lacuri, heleșteie, marginile riverane ale cursurilor de apă unde predomină vegetația lemnoasă. Oaspete de vară la noi în țară, greu de observat datorită modului de viață retras în stufărișuri.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Ixobrychus minutus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
“REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN” loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
26.	<i>Lanius collurio</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Este întâlnit până la o altitudine maximă de 1.700 m. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Lanius collurio</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizei în teren a zonelor vizate de implementarea proiectului, se constată că specia este potențial prezentă în apropierea vegetației lemnoase dominată de salcâm (<i>Robinia pseudoacacia</i>), prezentă în vecinătatea nord – estică a amplasamentului proiectului. Ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat și de faptul că prin implementarea proiectului nu se va interveni asupra vegetației arbustive din vecinătatea acestuia, se constată că efectul implementării proiectului va fi în cel mai rău caz minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Lanius collurio</i> , putând genera doar o retragere spațială ușoară.
27.	<i>Lanius minor</i>	Fără impact	Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufișuri și copaci izolați. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Lanius minor</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
28.	<i>Lullula arborea</i>	Fără impact	Cuibărește în diferite habitate deschise și semideschise mozaicate cu tufărișuri, în zonele de agricultură și pășunile abandonate, în livezile tratate în mod tradițional extensiv, în lizierele pădurilor și în regenerările naturale ale habitatelor forestiere. Arată o preferință pentru solurile nisipoase, acide și aride, cu vegetație ierboasă rară și scurtă (sub 5 cm). Foarte rar pot fi găsite cuibărind și în habitate antropice, precum parcurile de mari dimensiuni din localități. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Lullula arborea</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
29.	<i>Milvus migrans</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Preferă pădurile bătrâne de foioase de la câmpie și deal, mai ales arboretele de luncă (plopi, frasinii sau stejari), situate în apropierea apelor curgătoare sau stătătoare. De asemenea, vizitează câmpurile cultivate și pajiștile naturale. Este oaspete de vară și de pasaj, prezent în țara noastră din martie până în octombrie. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Milvus migrans</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 3 i) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Milvus migrans</i>, putând genera doar o retragere spațială.</p>
30.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Fără impact	<p>Specia utilizează o gamă foarte variată de zone umede pentru hrănire, preferând mai ales lacurile cu vegetație palustră, cursurile mari de ape, heleșteiele, canalele cu vegetație și apă puțin adâncă, iazurile etc. Caută hrană la marginea corpurilor de apă, în zonele în care este prezentă o vegetație palustră bogată. Cuibărește aproape exclusiv în copaci, arbori și tufe de salcie, în zone umede (păduri de luncă, sălcii în stufărișuri, plantații de plop etc.).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Nycticorax nycticorax</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
31.	<i>Pandion haliaetus</i>	Fără impact	Uliganul pescar este o specie caracteristică regiunilor cu habitate acvatice permanente, stătătoare sau cu un curs lent, cu apă dulce, salmastră sau sărată.

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Pandion haliaeetus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
32.	<i>Pernis apivorus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Pernis apivorus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (2 – 3 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Pernis apivorus</i>, putând genera doar o retragere spațială.</p>
33.	<i>Philomachus pugnax</i>	Fără impact	<p>Specia cuibărește în habitate de tundră, de la limita pădurilor până la coasta Oceanului Arctic. Preferă pentru împerechere dealurile aride și versanții cu tufişuri de sălcii, <i>Salix spp.</i>, și mestecăn, <i>Betula sp.</i>, iar pentru cuibărit se deplasează în teritorii cu rogozuri înalte. Se hrănește în zone litorale, delte, mlaștini sărate și în zone umede de câmpie (precum bălți mici cu vegetație la margine și mlaștini cu movile). În afara perioadei de reproducere, specia poate fi văzută căutându-și hrana la malurile noroioase ale bălților salmastre, saline și alcaline, pe maluri de râuri, mlaștini și în zone inundate, dar și în fânețe, pășuni sau pe terenuri agricole (cultivate în special cu grâu sau orez).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Philomachus pugnax</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
34.	<i>Picus canus</i>	Fără impact	<p>Specia este considerată ca una specializată, care preferă pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în pădurile dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de zadă, <i>Larix decidua</i>. Îi plac porțiunile de pădure mai umede și de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor; de aceea, populații semnificative se pot întâlni în pădurile de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate habitat secundar pentru această specie. Habitatul de cuibărit și cel de hrănire diferă, dar sunt strâns legate între ele, din aceste considerente specia fiind catalogată ca o specie-indicator pentru calitatea habitatelor forestiere.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Picus canus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.</p>
35.	<i>Platalea leucorodia</i>	Fără impact	<p>Lopătarul este o specie caracteristică bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Preferă aceste zone umede din zona de câmpie, însă limita altitudinală a cuibăritului pentru această specie ajunge până la 2.000 m în lacul Sevan din Armenia.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Platalea leucorodia</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
36.	<i>Porzana parva</i>	Fără impact	<p>În perioada de cuibărit, creștețul cenușiu este o specie caracteristică zonelor joase temperate (urcând însă izolat la altitudinea de 2.000 m), extinzându-se până în zona boreală, dacă sunt condiții prielnice. Preferă lacurile eutrofe, dulcicole, naturale sau seminaturale, cu apă stătătoare sau lent curgătoare, care au multă vegetație (în special stuf sau papură). În afara sezonului de reproducere, specia poate fi regăsită în orezării, pajiști inundate, mlaștini și bălți bogate în vegetație, dar și în habitate mai neobișnuite în timpul migrației.</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
"REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Porzana parva</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
37.	<i>Porzana porzana</i>	Fără impact	<p>Cresteuțul pestriț este o specie caracteristică zonelor umede, mlăștinoase, care au multă vegetație. Preferă pentru cuibărit habitate cu apă mică, cu o adâncime de sub 15 cm, însă necesită pentru hrănire zone în care apa este mai mică de 7 cm și este presărată cu tufe de vegetație joasă, fiind totodată și bogată în nevertebrate.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Porzana porzana</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
38.	<i>Sylvia nisoria</i>	Fără impact	<p><i>Sylvia porumbacă</i> este caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic (<i>Lanius collurio</i>).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Sylvia nisoria</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
39.	<i>Tringa glareola</i>	Fără impact	<p>Este o specie migratoare, care traversează Europa și Orientul Mijlociu pe un front larg. Adulții încep să părăsească teritoriile de reproducere la sfârșitul lui iunie, iar juveniții îi urmează la sfârșitul lui august, specia ajungând în Africa tropicală în perioada cuprinsă între sfârșitul lunii iulie și octombrie. Pe parcursul migrației spre sud, păsările fac escale frecvente în zone din Europa (mai ales în Franța și Italia), după care zboară peste Sahara. Pornirea spre nord din teritoriile de iernare se face între sfârșitul lunii martie și începutul lui aprilie, iar teritoriile de reproducere încep să fie reocupate la sfârșitul lui aprilie (la începutul lui iunie în zonele nordice ale Rusiei).</p>

**Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul
 "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE
 TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Tringa glareola</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>



Din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior, corelat cu informațiile furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea obiectivelor de investiții și zona învecinată nu corespund cerințelor minime de habitat ale speciilor de interes comunitar *Alcedo atthis, Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Caprimulgus europaeus, Chlydonias hybridus, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Egretta alba, Egretta garzetta, Gavia actica, Gavia stellata, Haliaeetus albicilla, Ixobrychus minutus, Lanius minor, Lullula arborea, Nycticorax nycticorax, Pandion haliaeetus, Philomachus pugnax, Picus canus, Platalea leucorodia, Porzana parva, Porzana porzana, Sylvia nisoria și Tringa glareola*. În acest sens se poate preconiza fără rezerve că implementarea proiectului nu va conduce la diminuarea de suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice ale acestor specii de interes comunitar ca habitate de adăpost, hrănire și/sau cuibărire, după caz.

Conform datelor furnizate în tabelul anterior, formulate în baza analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, precum și a observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată că această suprafață de teren corespunde ca potențial habitat de hrănire pentru speciile *Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus cyaneus, Falco vespertinus, Milvus migrans și Pernis apivorus*, precum și ca potențial habitat de adăpost, hrănire și cuibărire pentru speciile *Anthus campestris și Lanius collurio*.

Cu privire la obiectivele specifice de conservare ale avifaunei de interes comunitar, aprobate de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate prin Decizia nr. 163/19.04.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe, se constată că acest document a tratat efectivele populaționale ale speciilor de păsări de interes comunitar furnizate de Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. În tabelul următor sunt tratați parametrii obiectivelor de conservare relevanți din perspectiva utilizării potențiale a habitatelor de către speciile de păsări de interes conservativ în perimetrul ariei de protecție special avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, valorile țintă stabilite pentru acești parametri (conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management), precum și suprafața și ponderea evaluată a ocupării acestor habitate ca urmare a implementării proiectului (construire parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN).

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
1.	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	menținerea stării sale	dimensiunea habitatului	20.000	69,08	0,34



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
			de conservare	de hrănire și de cuibărit			
2.	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	4.500	69,08	1,53
3.	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
4.	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
5.	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
6.	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
7.	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
8.	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
9.	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	10.936	69,08	0,63

În ceea ce privește specia *Ciconia ciconia*, conform hărților de distribuție ale speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia



Cermeiului, această specie utilizează pentru hrănire toate habitatele deschise din perimetrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, având o distribuție similară cu speciile de păsări răpitoare (de cca. 20.000 ha). Conform Planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, suprafața habitatului din cadrul ariei naturale protejate este de 4.500 ha. Conform celor menționate anterior, se constată diferențe semnificative între harta de distribuție a speciei și informațiile din cadrul Planului de management.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că suprafața vizată de proiect este reprezentată de un teren degradat datorită presiunii suprapășunatului. În plus de asta, pe baza vegetației prezente pe această suprafață s-a constatat prezența excesului de umiditate (prezența pipirigului) doar în timpul primăverii, urmând ca apoi pe timpul verii acest teren să fie foarte uscat. Ținând cont de cele menționate anterior, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren suboptim speciilor de păsări *Aquila pomarina*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Circus cyaneus*, *Falco vespertinus*, *Milvus migrans* și *Pernis apivorus*.

În ceea ce privește speciile *Anthus campestris* și *Lanius collurio*, implementarea proiectului poate genera un impact minor și nesemnificativ doar în perioada de construire a acestuia, generând o retragere spațială ușoară, în timp ce în perioada de funcționare impactul să fie total nesemnificativ, aceste specii putând utiliza suprafețele verzi din perimetrul parcului fotovoltaic pentru hrănire (*Lanius collurio*) sau hrănire și ocazional reproducere (*Anthus campestris*). Conform menționate anterior se poate afirma cu certitudine că implementarea proiectului, atât la faza de construcție, cât și la cea de funcționare, nu va conduce la schimbări în densitatea locală a populațiilor speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Ca și concluzie generală, se poate prognoza fără rezerve că implementarea proiectului nu va conduce, pe termen scurt și mediu, în mod direct sau indirect, la afectarea stării de conservare a vreunei specii de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

7.5.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutul de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat în parte.

Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi va reveni obligația de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populației din cadrul sitului. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites : The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului. Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafețe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic și etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spațiul european.

Disturbarea nu afectează parametri fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametri ce trebuie luați în calcul.

În general, în perioada de execuție de lucrări de construcție în cadrul habitatelor naturale și seminaturale, este posibilă apariția unor factori perturbatori asupra florei și faunei. În cazul pasărilor și mamiferelor aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului de către construcții sau zgomotul generat de lucrările efective de construcție.

Conform informațiilor prezentate în cadrul secțiunii C.2. - Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea obiectivului de investiții și zona învecinată nu corespund cerințelor minime de habitat ale speciilor de interes comunitar *Alcedo atthis, Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Caprimulgus europaeus, Chlydonias hybridus, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Egretta alba, Egretta garzetta, Gavia actica, Gavia stellata, Haliaeetus albicilla, Ixobrychus minutus, Lanius minor, Lullula arborea, Nycticorax nycticorax, Pandion haliaeetus, Philomachus pugnax, Picus canus, Platalea leucorodia, Porzana parva, Porzana porzana, Sylvia nisoria și Tringa glareola.* În acest sens, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului nu va conduce, în mod direct sau indirect, la diminuarea de suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice ale acestor specii de interes comunitar ca habitate de adăpost, hrănire și/sau cuibărire, după caz.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că suprafața vizată de proiect este reprezentată de un teren degradat datorită suprapășunii. De asemenea, pe baza vegetației prezente pe această suprafață s-a constatat prezența excesului de umiditate (prezența pipirigului) doar în timpul primăverii, urmând ca în timpul verii acest teren să fie foarte uscat. Ținând cont de cele menționate anterior, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren suboptim speciilor de păsări *Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus cyaneus, Falco vespertinus, Milvus migrans și Pernis apivorus.*

Din perspectiva degradării habitatelor potențial utilizabile de către specii de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluate ca prezente / potențial prezente în zona vizată de proiect, au fost preconizate următoarele pierderi de habitate evaluate ca fiind **suboptime** în raport cu cerințele ecologice ale acestor specii:



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
1.	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
2.	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	4.500	69,08	1,53
3.	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
4.	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
5.	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
6.	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
7.	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
8.	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
9.	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	10.936	69,08	0,63



În baza informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că suprafața vizată de proiect este reprezentată de un teren degradat datorită suprapășunii. De asemenea, pe baza vegetației prezente pe această suprafață s-a constatat prezența excesului de umiditate (prezența pipirigului) doar în timpul primăverii, urmând ca apoi pe timpul verii acest teren să fie foarte uscat. Ținând cont de cele menționate anterior, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren suboptim speciilor de păsări *Aquila pomarina*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Circus cyaneus*, *Falco vespertinus*, *Milvus migrans* și *Pernis apivorus*.

În ceea ce privește speciile *Anthus campestris* și *Lanius collurio*, implementarea proiectului poate genera un impact minor și nesemnificativ doar în perioada de construire a acestuia, generând o retragere spațială ușoară, în timp ce în perioada de funcționare impactul să fie total nesemnificativ, aceste specii putând utiliza suprafețele verzi din perimetrul parcului fotovoltaic pentru hrănire (*Lanius collurio*) sau hrănire și ocazional reproducere (*Anthus campestris*).

Având în vedere cele menționate anterior, se constată că, datorită localizării amplasamentului proiectului într-o zonă nefavorabilă habitării avifaunei de interes conservativ ca urmare a degradării prin suprapășunat, impactul direct și/sau indirect al implementării proiectului va fi inexistent sau minor și nesemnificativ, după caz, asupra tuturor speciilor de păsări sălbatice vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

7.5.3. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, C.2. - Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect, corelat cu informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se poate afirma fără rezervă că implementarea proiectului nu va conduce, pe termen scurt și/sau lung, la afectarea semnificativă a vreunei specii de interes conservativ listate în formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

7.5.5. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de defazectare a proiectului

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, C.2. - Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect, corelat cu informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se poate afirma fără rezervă că amplasamentul vizat de implementarea obiectivului de investiții și zona învecinată nu corespund cerințelor optime de habitat ale speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. În acest sens se constată că implementarea proiectului nu va conduce, la faza de construire, de funcționare și/sau la cea de defazectare, la diminuarea semnificativă de suprafețe corespunzătoare cerințelor minime ecologice ale avifaunei de interes comunitar ca habitate de adăpost, hrănire și/sau cuibărire, după caz.



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

7.5.6. Identificarea și evaluarea impactului rezidual

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, **C.2.** - *Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect*, corelat cu informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că din toate perspectivele implementarea proiectului nu va conduce la afectarea semnificativă a vreunei specii de păsări de interes comunitar vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. În acest sens, constatăm că nu sunt identificabile măsuri specifice de diminuare a impactului asupra avifaunei de interes comunitar.

Ca atare, măsurile cuprinse în cadrul secțiunii **D.1.** - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului* au un caracter mai general, respectarea acestora având mai mult efecte benefice asupra biodiversității din zonă. Implementarea acestor măsuri de reducere a impactului va conduce la un impact rezidual minor și nesemnificativ asupra tuturor speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

7.5.7. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ asupra biodiversității

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de management conservativ în cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor **B.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului* și **C.** - *Identificarea și evaluarea impactului* se constată că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea stării de conservare a avifaunei de interes comunitar, la diminuarea suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire și/sau cuibărire sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor de păsări sălbatice de interes conservativ. Din această perspectivă se constată ca fiind nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulat.

În plus, o evaluare a impactului cumulat al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că nu există la ora actuală o baza de date la nivelul autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM, ANPM) cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcat pe fiecare specie de interes comunitar în parte.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că prin Planul de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului nu s-au stabilit niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat de către planuri și proiecte din habitatele specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală să fie afectată semnificativ.

7.5.8. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ROSPA0014 Câmpia Cermeiului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Indicator cheie nr. 1: procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut:



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului având în vedere că amplasamentul proiectului se află situat în perimetrul unei arii de protecție specială avifaunistică.

Indicator cheie nr. 2: **procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar:**

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect*, se constată că implementarea proiectului conduce la următoarele pierderi de suprafețe de habitate aflate sub optimul cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ:



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Nr. crt.	Nr. Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
1.	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
2.	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	4.500	69,08	1,53
3.	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
4.	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
5.	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
6.	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
7.	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
8.	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
9.	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	10.936	69,08	0,63



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Raportându-ne la rezultatele analizelor de evaluare a potențialului impact al proiectului obținute în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată se constată faptul că, atât la faza de construire, cât și de funcționare, **implementarea proiectului nu va conduce, sub nicio formă, la pierderi de suprafețe optime cerințelor ecologice ale speciilor de păsări de interes conservativ evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de interes a obiectivului de investiții analizat.** De asemenea, se constată că pentru aceste specii pierderile de suprafețe de habitate aflate sub optimul ecologic al acestora este redus în raport cu suprafața totală a habitatelor evaluată ca fiind utilizată în cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, starea actuală de conservare a acestor specii în perimetrul ariei naturale protejate nefiind amenințată ca urmare a implementării proiectului analizat.

Indicator cheie nr. 3: fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului având în vedere că amplasamentul proiectului se află situat în perimetrul unei arii de protecție specială avifaunistică.

Indicator cheie nr. 4: durata sau persistența fragmentării:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului având în vedere că amplasamentul proiectului se află situat în perimetrul unei arii de protecție specială avifaunistică.

Indicator cheie nr. 5: durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Perturbarea faunei de interes comunitar trebuie înțeleasă ca fiind o disturbare/tulburare ca urmare a producerii de zgomote, vibrații, a deplasări ale utilajelor și oamenilor.

Disturbarea nu afectează parametri fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametri ce trebuie luați în calcul.

Conform informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului** și **C.2. - Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului** și **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect**, se constată că implementarea proiectului nu va conduce la faza de construire la perturbări semnificative asupra niciuneia dintre speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului. Date fiind caracteristicile și natura proiectului, se poate afirma fără rezerve că la faza de funcționare a proiectului nu va fi generată sub nicio formă o perturbare a speciilor evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului.

Indicator cheie nr. 6: schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață):

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, **C.2. - Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului** și **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect** se poate afirma că implementarea proiectului nu va conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la schimbări în densitatea locală a populațiilor speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de interes a obiectivului de investiții analizat.

Indicator cheie nr. 7: scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP:



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Implementarea proiectului nu va conduce la pierdere de suprafețe ocupate de habitate corespunzătoare cerințelor optime ale speciilor de interes comunitar vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Indicator cheie nr. 8: indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului asupra speciilor de interes comunitar vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind potențialul impact al proiectului analizat asupra speciilor de interes conservativ se constată fără rezerve că integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului nu va fi afectată sub nicio formă.

7.6. Concluziile Studiului de evaluare adecvată

Prezentele concluzii sunt formulate în baza observațiilor efectuate pe amplasament, ce au vizat evaluarea ecologică a terenului, în baza informațiilor furnizate de Obiectivele specifice de conservare stabilite pentru ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, precum și ca urmare a corelării aspectelor de natură ecologică și etologică a speciilor interes comunitar cu caracteristicile ecologice ale amplasamentului, și cu caracteristicile tehnice ale obiectivelor de investiții defalcate pe fazele de construcție și de funcționare.

- Se constată că implementarea proiectului nu va conduce, nici pe termen scurt și nici pe termen lung, la diminuarea de suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice ale habitatelor și speciilor de păsări de interes comunitar.
- Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind potențialul impact al proiectului analizat asupra speciilor păsări de interes comunitar se constată fără rezerve că integritatea ROSPA0014 Câmpia Cermeiului nu va fi afectată sub nicio formă.
- impactul cumulat prognozat al proiectului cu alte obiective din zonă este nesemnificativ.
- impactul proiectului asupra sănătății populației va fi nesemnificativ.
- prin implementarea proiectului propus nu există pierderi de habitate sau specii protejate, prin urmare nu afectează starea de conservare a speciilor de interes conservativ;
- speciile de avifaună pentru care s-a desemnat ROSPA0014 nu vor fi afectate negativ de implementarea proiectului.
- perturbarea faunei spontane în perioada lucrărilor din faza de execuție sau operare este temporară și nu afectează biodiversitatea.
- Impactul proiectului asupra solului și asupra apelor este nesemnificativ
- proiectul nu generează un impact transfrontalier.

7.7. Matricea de evaluare a impactului

Considerând metodologia aplicată și prezentată la începutul prezentului capitol și matriciile de evaluare realizate pentru fiecare factor de mediu sau de interes conservativ în parte, se prezintă sintetic rezultatele evaluării efectuate asupra proiectului propus.



MATRICEA DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS PRIN REALIZAREA PROIECTULUI PROPUȘ

Activități		Impacturi cu efecte pe faze de construcție				Impacturi cu efecte pe timp de exploatare				Accidente	Încetarea activității
		Transport materiale construcții	Manipularea materiale construcții	Construcție propriu-zisă	Zgomot	Impact asupra florei și a faunei terestre	Impact asupra habitatului	Poluare fonică	Deranjarea populației din zona adiacentă		
Factori ecologici	Apă de suprafață	0	-1	-2	0	0	0	0	0	-	-
	Apă subterană	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
	Sol și subsol	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	-	-
	Aer atmosferic	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	-	-
	Floră și Faună	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	-	-
Schimbări climatice		-1	-1	+3	0	0	0	0	0	-	-
Populație/vecinătăți		-1	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Peisaj		-1	-1	+2	0	0	0	0	0	-	-
Efecte economice		+2	+1	+2	0	0	0	0	0	-	-
Efecte sociale		+2	+2	+3	0	0	0	0	0	-	-
TOTAL		-2	-3	+5	-1	0	0	-1	0	-	-
Total medie / fază		-1				-1,0					

Notă: Este firesc ca valoarea matricei privind evaluarea impactului asupra mediului să fie negativă întrucât intervenția umană într-un cadru natural neantropizat nu poate avea decât valori negative. Nu s-au luat în calculul matricei situațiile de accidente și încetarea activității.



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Valoare	Explicație
+3	Efecte pozitive puternice
+2	Impact pozitiv vizibil
+1	Impact pozitiv ușor cu îmbunătățirea calității factorilor de mediu
0	Calitate neschimbată a factorilor de mediu; calitatea inițială
-1	Ușor impact negativ cu afectarea factorilor de mediu în limite acceptabile
-2	Impact sensibil negativ cu efecte reversibile
-3	Impact major negativ ce necesită operațiuni de realizare sau reconstrucție ecologică



7.8 Impactul cumulativ al proiectului

În raport cu parcul fotovoltaic situat în vecinătatea proiectului propus, estimăm că impactul cumulativ al acestora asupra elementelor de interes conservativ va fi redus.

Sub aspectul potențialului impact cumulativ al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de management conservativ în cadrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunii 5.4.2. - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului și a subsecțiunilor aferente capitolului C.* din studiul de evaluare adecvată - *Identificarea și evaluarea impactului* se constată că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar, a speciilor de interes comunitar, la diminuarea suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor speciilor de interes conservativ. Din această perspectivă se constată nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulativ.

În plus, o evaluare a impactului cumulativ al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat urmare faptului că nu există la ora actuală o baza de date la nivelul autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM, ANPM) cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcate pe fiecare specie de interes comunitar în parte.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că nu există un plan de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului prin care să se stabilească niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat de către planuri și proiecte din habitatele specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală să fie afectată semnificativ.

7.9 Impactul rezidual al proiectului

În prezentul raport, analiza componentelor de mediu s-a desfășurat detaliat pentru fiecare componentă asupra căreia implementarea proiectului ar putea genera un impact potențial. Au fost considerate efectele generate atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare asupra cărora este necesară aplicarea măsurilor de evitare și reducere a impactului, recomandate. În măsura în care vor fi aplicate, măsurile propuse (precondițiile) atrag după sine rezultate așteptate de natură să reducă valorile impacturilor inițial apreciate.

Efectele care rămân după implementarea măsurilor de evitare și reducere sunt exprimate sub forma impactului rezidual. La momentul efectuării acestui studiu, acest tip de impact poate fi doar estimat. Evaluarea eficienței măsurilor propuse, cât și a impactului rezidual corespunzător realizării proiectului, constituie recomandări importante, pentru aceasta fiind necesară implementarea unui sistem adecvat de monitorizare, desfășurat atât în perioada de construcție, cât și post-construcție (în funcție de componenta analizată). În urma aplicării măsurilor propuse în cadrul prezentului studiu este de așteptat ca nivelul estimat al impactului să scadă, nivelul impactului rezidual fiind mult mai redus.



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

8 DESCRIEREA METODELOR DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI, INCLUZÂND DIFICULTĂȚILE ȘI INCERTITUDINILE

Conform *Ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului*, pentru identificarea efectelor semnificative asupra mediului, se utilizează pe scară largă *analiza multicriterială*. Sunt stabilite criteriile pentru evaluarea semnificației unui impact, care se cuantifică pentru proiect.

Efectele se refera la modificările cauzate mediului ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect (atat în etapa de execuție, cât și în cea de operare).

Impacturile includ modificări la nivelul factorilor de mediu și a receptorilor sensibili. Semnificația unui impact este dată de 2 componente: **magnitudinea impactului** și **valoarea / sensibilitatea receptorului**.

Magnitudinea impactului, care este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea), analiză realizată pe baza experienței evaluatorului. Magnitudinea impactului poate fi *mică*, *medie* sau *mare*, în funcție de parametri și caracterizarea lor din tabel.



Tabel 19 – Parametrii considerați în evaluarea magnitudinii impactului

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilele parametrilor de evaluare
Natura impact	pozitiv	-un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.
	negativ	-un impact care implică o modificarea negativă a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indezirabil.
Tip impact	direct	-impact ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a proiectului și un factor de mediu.
	indirect	-impact ce rezultă din alte activități, sau ca o consecință, sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului).
	secundar	-impact direct, sau indirect, ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct – un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect – impact asupra faunei datorită pierderii de habitat).
Impact cumulativ	da	-impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactul altor proiecte/activități), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)
	nu	-nu exista riscul ca acest impact sa produca, alaturi de alte impacturi, modificari mai mari la nivelul factorului de mediu sau receptor.
Reversibilitate	reversibil	-un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);
	ireversibil	-un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului).
Extindere spațială	local	-impact care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor proiectului, de ex. un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă). -aria de influență: UAT Sebiș



Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilele parametrilor de evaluare
	regional	-impact care afectează receptorii (factorii de mediu), de ex. pe o rază de aprox. 5 – 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare). -nivel regional: perimetrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului
	național	-impact ce afectează factorii de mediu (receptorul) la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
	transfrontieră	-impact ce afectează factori de mediu (receptorul) la nivel internațional
Durata	termen scurt	-impactul se manifestă pe o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă; de ex. pe durata implementării proiectului (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor, sau zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii).
	termen mediu	-impactul se preconizează că va fi activ pe durata lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție (3 – 5 ani).
	termen lung	-impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe o perioadă de operare – estimată la peste 5 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
	permanent	-impactul se manifestă în toate etapele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).
Frecvență	temporar (o singură dată)	-impactul se manifesta o singura data in una dintre etapele proiectului., cel mai adesea asociat unei durate scurte.
	intermitent	-impactul se manifesta repetat/ discontinuu, cu o frecventa necunoscuta.



Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilele parametrilor de evaluare
	periodic	-impactul se manifesta repetat, cu o frecventa cunoscuta.
	fără întrerupere	-impactul se manifesta continuu dupa momentul aparitei (impactul trebuie corelat cu parametrul „durata”: “fara intrerupere” pe “termen mediu”- insemna ca impactul este continuu in perioada de constructie).
Probabilitate	incert	-probabilitatea de producere a impactului este necunoscută – cel mai sigur nu o sa apară.
	improbabil	-probabilitatea de producere a impactului este scazută – este posibil să apară.
	probabil	-probabilitatea de producere a impactului este ridicată – este foarte posibil să apară.
	foarte probabil	-producerea impactului este sigură.

Criteriile de determinare a magnitudinii unui impact diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali, așa cum se prezintă în table.

Tabel 20 – Caracterizarea magnitudinii unui impact

Magnitudinea impactului biologici	Factori de mediu fizici	Factori de mediu	Factori de mediu sociali
MICĂ	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici, localizabil și detectabil, care cauzează modificări peste variabilitatea naturală, fără a modifica funcționalitatea sau calitatea receptorului (resursei). Mediul	Impact asupra unei specii care se manifestă doar la nivelul unui grup de indivizi pe o perioadă scurtă de timp (o generație sau mai puțin), dar nu afectează alte niveluri trofice sau populația speciei respective.	Impact asupra unui grup specific /comunitate sau asupra bunurilor materiale (culturale, turism etc.) pe o perioadă scurtă de timp, care însă nu se extinde și nu generează perturbări ale populației sau resurselor.



Magnitudinea impactului biologici	Factori de mediu fizici	Factori de mediu	Factori de mediu sociali
	revine la starea dinaintea impactului după încetarea activității care cauzează impactul.		
MEDIE poate fi mare.	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici care se poate extinde peste scara locală și poate produce modificarea calității sau funcționalității receptorului (resursei). Totuși, nu este afectată integritatea pe termen lung a receptorului (resursei) sau a oricărui receptor dependent. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea	Impact asupra unei specii care se manifestă la nivelul unei părți din populație și poate cauza modificări în abundență și / sau o reducere a distribuției de-a lungul uneia sau mai multor generații, dar nu afectează integritatea pe termen lung a populației speciei sau a altor specii dependente. Caracterul cumulativ și mărimea consecințelor sunt importante. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra bunurilor materiale care poate genera schimbări pe termen lung dar nu afectează stabilitatea generală a grupurilor, comunităților sau a bunurilor materiale. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.
MARE	Impact asupra receptorilor (resurselor) care poate provoca modificări ireversibile și peste limitele admise, la scară locală sau mai mare. Modificările pot altera caracterul pe termen lung al receptorului (resursei) și al altor receptori dependenți. Un impact care persistă după încetarea	Impact asupra unei specii care se manifestă asupra întregii populații și cauzează declin în abundență și /sau schimbări în distribuție peste limita de variație naturală, fără posibilitate de recuperare sau revenire sau care se manifestă de-a lungul mai multor generații.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra unuia sau mai multor bunuri materiale care cauzează modificări pe termen lung sau permanent și afectează stabilitatea generală și starea acestora.



Magnitudinea impactului biologici	Factori de mediu fizici	Factori de mediu	Factori de mediu sociali
	activității care-l produce are o magnitudine mare.		

Valoarea / Senzitivitatea receptorului este înțeleasă ca fiind sensibilitatea factorului de mediu / receptorului asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le poate aduce.

Senzitivitatea poate fi mică, medie sau mare, iar criteriile pentru stabilirea acesteia diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali.

Dificultăți

În general, confruntarea cu dificultăți în etapa de realizare a studiilor de impact, cum ar fi: limitări ale accesului în anumite zone, imposibilitatea de a se realiza unele etape de cercetare în teren din cauza unor condiții meteo-climatice nefavorabile, lipsa unor documente tehnice legate de proiect, ș.a.m.d., care fac ca evaluarea de mediu să fie incompletă, alterând concluziile ce se desprind din documentațiile tehnice.

În documentarea de față **nu au fost întâmpinate** astfel de dificultăți.



9. MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI ȘI MONITORIZARE

9.1 Măsurile de evitare și reducere a impactului

Principiile aplicate în identificarea și stabilirea măsurilor de evitare și reducere a impactului sunt reprezentate de:

A. Măsurile cu caracter general:

1. Monitorizare. Monitorizarea permanentă, în toate etapele de implementare (anterior demarării construcției, în timpul construcției, în primii trei ani de funcționare), este necesară pentru a asigura actualizarea bazei de date și cunoștințe a proiectului și a putea astfel lua decizii fundamentate;
2. Asigurarea expertizei de specialitate. În perioada construcției trebuie asigurată prezența unor responsabili privind biodiversitatea (preferabil o echipă care să poată asigura expertiză pe principalele grupe de interes comunitar).
3. Consultarea cu factorii interesați. În perioada construcției și operării este necesară asigurarea unui cadru de colaborare permanentă cu principalii factori interesați cu privire la managementul biodiversității – ANANP și APM Arad. Colaborarea trebuie să se concentreze pe schimbul de date și informații recente, precum și asupra detaliilor privind implementarea măsurilor de evitare și reducere a impactului;
4. Eficacitatea și complementaritatea măsurilor. Oricare dintre măsurile implementate trebuie să își atingă scopul printr-un grad ridicat de eficacitate, fără a împiedica/ limita eficacitatea altor măsuri și fără a crea alte forme de impact semnificativ sau riscuri asupra biodiversității sau populației umane;
5. Controlul formelor de impact. Măsurile formulate și implementate trebuie să se adreseze direct formelor de impact identificate, asigurând în permanență menținerea acestor impacturi sub pragurile de semnificație;

A. Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra apelor:

În organizarea de șantier

- utilajele folosite în șantier și pentru transportul materialelor vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a evita transferul poluanților în sol și eventual, în apa subterană;
- se asigură verificarea tehnică a utilajelor și mijloacelor auto utilizate în șantier;
- utilajele și mijloacele de transport auto vor fi verificate zilnic pentru a se identifica scurgerile de combustibili și uleiuri; dacă se constată defecțiuni, acestea vor fi retrase din zona de lucru și transportate la ateliere specializate în vederea reparației;
- lucrările de mentenanță a autovehiculelor (schimb de ulei, gresare etc.) se vor realiza în cadrul unităților service autorizate; sunt interzise astfel de lucrări în șantier;
- aprovizionarea cu motorină și alimentarea mijloacelor de transport și a utilităților se face doar de o firmă autorizată, în baza unui contract de prestări servicii; la punctul de alimentare a utilajelor se vor folosi materiale absorbante pentru recuperarea unor eventuale deversări, material absorbant care se va preda unei societăți autorizate conform codului de deșeu periculos;
- depozitarea temporară a materialelor utilizate în construcții-montaj se va realiza în perimetrul parcelei, în spații special amenajate;



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

- se va amplasa cel puțin o toaletă ecologică în șantier; pentru întreținerea și vidanajarea periodică a acesteia se va încheia un contract cu o firmă autorizată;
- în organizarea de șantier se va asigura instruirea personalului implicat în acestea cu privire la următoarele aspecte: protecția mediului; gestionarea deșeurilor; intervenție în caz de poluare accidentală; curățenia la punctul de lucru;
- deșeurile menajere vor fi colectate în europubele amplasate pe platformă special amenajată și vor fi predate unităților autorizate, pe bază de contract;
- organizarea de șantier se va dota cu materiale absorbante pentru intervenție în caz de poluare accidentală;
- se va tine gestiunea deșeurilor conform legislației în vigoare și se va tine un Registru în care se vor înscrie documentele doveditoare ;
- materialele minerale valorificabile se vor utiliza exclusiv pentru umpluturi și nivelări în incinta proprie, în cazul în care apar volume neprevăzute suplimentare se vor solicita avizele proprietarilor de terenuri și a autorităților interesate pentru depunerea acestora pe alte terenuri.

În timpul funcționării

- se va încheia contractul de salubritate, pentru ridicarea deșeurilor municipale amestecate generate ocazional în perimetrul parcului fotovoltaic;
- prin contractul semnat cu prestatorul de servicii care asigură reparațiile-mentenanța echipamentelor din parcul fotovoltaic se va specifica obligația acestuia de ridicare a deșeurilor generate și de deținere a unui contract cu o societate autorizată în scopul valorificării sau eliminării acestora;
- se interzice evacuarea oricăror ape uzate din parc; apele pluviale cad la suprafața solului și sunt direcționate în rețeaua hidrografică zonală în mod natural și în funcție de panta terenurilor.

B. Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra aerului:

În organizarea de șantier

- încetarea activității în situații de condiții meteo neprielnice – vânt puternic, și luarea tuturor măsurilor pentru prevenirea imprastierii materialelor și pulberilor de la suprafața solului descoperit;
- umezirea prin stropire a drumurilor din pamant în amplasament și până la drumul județean în perioadele lungi de seceta;
- utilizarea de echipamente, utilitare, mijloace de transport actuale care să asigure emisii poluante sub limitele legale;
- întreținerea și verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în vederea obținerii unei emisii reduse;
- minimizarea înălțimii de cadere a materialului mineral manipulat;
- managementul transporturilor; viteze reduse ale mijloacelor de transport pe drumurile de exploatare și optimizarea traseelor și a cantităților transportate.

În timpul funcționării

- nu se impun măsuri pentru diminuarea impactului prognozat.

C. Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra zgomotului și vibrațiilor:



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

- Toate instalațiile și utilajele folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul.
- Pentru reducerea zgomotului se va evita funcționarea în gol a utilajelor.
- Pentru implementarea proiectului, se recomandă lucru numai în perioada de zi (6.00 – 22.00), respectându-se perioada de odihna a localnicilor;
- Se vor respecta prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

D. Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra solului și subsolului:

În organizarea de șantier

- se va evita înlăturarea inutilă a vegetației erbacee din amplasament;
- decopertarea solului vegetal se va face în limita strictului necesar, fiind ulterior reasternut pe amplasament pentru amenajarea și integrarea peisagistică a zonei;
- solul fertil decopertat va fi în mod obligatoriu salvat, depozitat în perimetrul lucrărilor și reutilizat în momentul reconstrucției ecologice a amplasamentului;
- se va urmări permanent starea terenului în zona de execuție a lucrărilor pentru identificarea formării unor fenomene torențiale, scurgeri, siroiri, eroziuni, care ar putea antrena solul;
- terenurile afectate de lucrări și care nu sunt acoperite de construcții sau platforme se vor reda cadrului natural, imediat după ce au devenit libere de sarcini, prin racordul la relieful și peisajul zonei;
- se vor asigura condițiile pedologice, pentru dezvoltarea biodiversității prin reconstrucția ecologică a zonei, asternerea de sol fertil care să favorizeze dezvoltarea covorului vegetal cu ierburi perene specifice zonei;
- se vor evita pierderile necontrolate de carburanți, uleiuri și alte lichide de motor, în zonele de lucru; se vor utiliza materiale absorbante pentru recuperarea unor eventuale pierderi;
- se vor colecta și depozita separat, în zona amenajată, deșeurile rezultate din lucrările de șantier;
- serviciul de colectare al deșeurilor va fi realizat în baza contractului încheiat cu firma de salubritate, atât în timpul execuției lucrărilor, cât și în perioada de funcționare a unității;
- titularul va ține evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor legale și va elabora un plan de gestiune al deșeurilor din zona, aceasta în scopul controlului reutilizării ulterioare conform principiilor unei dezvoltări durabile și de economisire a resurselor;

În timpul funcționării

- toate măsurile identificate pentru protecția apei subterane sunt aplicabile și pentru protecția solului-subsolului.

D. Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra biodiversității:

a) Măsuri legislative generale de reducere a impactului prevăzute în OUG 57/2007 aprobată prin Legea 49/2011:

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

1. Orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

2. Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
3. Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
4. Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
5. Se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.
6. Pentru toate speciile de păsări sălbatice sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
 - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
 - comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
 - Se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu zgomote de orice natură.

7. Eșalonarea perioadelor în care se poate implementa proiectul, în proximitatea și în cadrul sitului ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, coroborate cu perioadele de reproducere, migrație, ale speciilor de interes conservativ și perioadele de vegetație, astfel încât impactul să fie minim:

Perioada de realizare a activităților – verde.

Perioada critică a speciilor și habitatelor – roșu.

Eșalonarea perioadelor în care se poate implementa proiectul

luni/an	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	noi	dec
Specii/habitate												
Păsări sălbatice												

9.1 Monitorizarea

Monitorizarea presupune supravegherea permanentă a modului de încadrare calitativă a tuturor emisiilor rezultate din desfășurarea unei activități în specificațiile legislației (limite și valori de prag pentru fiecare factor de mediu).

Monitorizarea oricărei activități din acest punct de vedere se face pe de o parte în scopul depistării în timp util a unor eventuale poluări accidentale și pe de altă parte pentru o permanentă verificare și corectare a măsurilor care au fost considerate pentru protecția calității acestor factori de mediu.

Este necesară monitorizarea stării tehnice a podului realizat, pentru depistarea la timp a fenomenelor ce ar putea duce la degradarea acestuia și alterarea factorilor de mediu cu care relaționează.

Administratorul podului va urmări astfel prin personal calificat în principal starea tehnică a șanțurilor, podețelor și apariția fenomenelor de alunecare de teren, pentru a putea fi luate la timp măsurile necesare de întreținere și reparații.



Recomandări de monitorizare a factorilor de mediu

Monitorizarea oricărei activități din acest punct de vedere se face pe de o parte în scopul depistării în timp util a unor eventuale poluări accidentale și pe de altă parte pentru o permanentă verificare și corectare a măsurilor care au fost considerate pentru protecția calității acestor factori de mediu.

Astfel, considerând atât etapa de realizare a podului și pasarelei cât și cea de operare, criteriile conform cărora se propune programul de monitorizare sunt cele utilizate la evaluarea impactului, respectiv pentru principalii factori de mediu / de interes protectiv identificați ca posibil a fi afectați semnificativ, pe baza rezultatelor din matricea finală de evaluare.

În acest mod s-au stabilit o serie de indicatori de monitorizare, precum și metoda de obținere a informațiilor. Frecvența monitorizării variază de la un criteriu la altul sau de la un indicator la altul în raport cu specificul acestora și probabilitatea de apariție a eventualelor efecte vizibile / măsurabile, cu scopul de fi descoperite cât mai devreme efectele negative și aplicarea măsurilor corespunzătoare pentru eliminarea sau reducerea acestora.

Ape

Deoarece se propun lucrări în albie, recomandarea se îndreaptă spre o monitorizare în acest sens astfel:

- monitorizarea cursului de apă din zona proiectului (Canalul ANIF) și din aval (50-150m), pe perioada realizării acesteia, pentru a nu se înregistra poluări cu suspensii solide (praf, nisip) sau scurgeri de beton în cazul amenajării șanțurilor și a zidurilor de sprijin.

Aer

În perioada realizării investiției se va monitoriza respectare perioadelor de execuție stabilite prin prezentul studiu, astfel încât zgomotul produs de utilaje să nu genereze perturbarea speciilor din zona proiectului.

Sol, subsol

Cu condiția respectării tuturor procedurilor și etapelor tehnologice prevăzute de proiect, se consideră că factorii de mediu sol, subsol nu se supun unui risc care să justifice o monitorizare a calității lor.

Peisaj

Refacerea zonelor afectate de lucrări de decopertare, prin readucerea terenului în starea inițială inclusiv cu reinstalarea vegetației acolo unde este afectată

Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de construire.

Mediul socio-economic

Nu este cazul unor monitorizări.

Patrimoniu istoric și cultural

Nu este cazul unor monitorizări.

Gestiunea deșeurilor

În ceea ce privește gestiunea deșeurilor, atât executantul (pentru faza de construcție), cât și ulterior beneficiarul (pe perioada de operare) au obligația să întocmească toate raportările în conformitate cu legislația în vigoare.

Biodiversitate, arii protejate

Cu condiția respectării tuturor procedurilor și etapelor tehnologice prevăzute de proiect, se consideră a fi necesară o monitorizare a biodiversității. Astfel, biodiversitatea zonei va fi monitorizată de beneficiar, pe perioada realizării investiției și încă 3 ani de la finalizarea acesteia,



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

În scopul depistării în timp util a oricăror influențe negative care ar scăpa evaluării inițiale, urmând a se stabili măsurile de corectare a unei astfel de situații nedorite.

Monitorizarea speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate din zona proiectului se va realiza în baza unui Plan de monitorizare, și a unor protocoale de monitorizare adecvate.

Implementarea programului de monitorizare necesită existența unei/ unor echipe dedicate, care să includă cel puțin câte un expert pentru fiecare componentă Natura 2000 (habitate/plante, pești, mamifere). Echipa/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizărilor are/ au ca obligații:

- a. Efectuarea activităților de monitorizare în conformitate cu cele mai bune practici și cu cerințele ghidurilor de monitorizare;
- b. Elaborarea rapoartelor de monitorizare: semestrial în etapa de construcție și anual în etapa de operare;
- c. Elaborarea unor rapoarte de evaluare a impactului rezidual: anual și la finalizarea construcției (în etapa de construcție), precum și anual și după primii doi ani de operare (în etapa de operare).

Rapoartele de monitorizare vor fi întocmite de echipa/ echipele desemnate pentru realizarea monitorizării, puse la dispoziția Beneficiarului, a publicului interesat și a Autorității competente pentru protecția mediului.

Independent de programul de monitorizare, titularul/contractorii au obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, orice ucidere accidentală a speciilor de faună sălbatică de interes conservativ, atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare.

Pentru derularea activităților de monitorizare speciilor de păsări de interes comunitar se vor aplica cerințele metodologice ale ghidurilor pentru monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România, în baza articolului 17 din Directiva Habitate, publicate pe site-ul Institutului de Biologie București al Academiei Române (<http://www.ibiol.ro/posmediu/rezultate.htm>).

Atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare și în eventualitatea unei dezafectări, responsabilitatea implementării programului de monitorizare aparține în principal titularului proiectului. În perioada de execuție, responsabilitatea pentru implementarea programului de monitorizare aparține de asemenea proiectanților/ constructorilor care colaborează echipele de experți în biodiversitate și responsabilii de mediu.

Responsabilitatea privind calitatea datelor colectate și raportate revine experților implicați în activitățile de monitorizare și autorilor rapoartelor de monitorizare. Pentru a asigura un nivel ridicat de calitate a activităților de monitorizare, titularul proiectului trebuie să se asigure că termenii de referință pentru execuția acestor servicii cuprind cerințele exprimate în acest raport, precum și că bugetul avut la dispoziție este suficient.

Toate datele și informațiile colectate în cadrul programului de monitorizare trebuie exprimate cantitativ, cu precizarea clară a unităților de măsură, a mărimii suprafețelor investigate, a metodei aplicate și a perioadelor de timp (inclusiv orare) în care au fost executate activitățile de teren. Informațiile trebuie prezentate atât sub forma datelor brute (tabelar), cât și în formă grafică (reprezentarea pe hărți a tuturor datelor colectate). Fiecare set de date trebuie însoțit de o



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

interpretare a rezultatelor precum și de aprecieri calitative și cantitative privind tendințele înregistrate și perspectivele de modificare valorică a indicatorilor urmăriți.

În etapa de operare se vor realiza măsurători în principal în zona consolidărilor de mal și a culeelor.

Tabel 21 Plan de monitorizare

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Periodicitate
ETAPA DE CONSTRUCȚIE			
AER	<ul style="list-style-type: none"> Organizare de șantier / baze de producție; 	<ul style="list-style-type: none"> nivel zgomot dB (A) 	Lunar
APĂ	<ul style="list-style-type: none"> Organizare de șantier; Amplasament lucrări de construcție. 	<ul style="list-style-type: none"> produse petroliere; 	Lunar
SOL	<ul style="list-style-type: none"> Organizări de șantier Depozite temporare 	<ul style="list-style-type: none"> hidrocarburi totale din produse petroliere; 	Lunar
BIODIVERSITATE	<ul style="list-style-type: none"> Specii invazive; Victime accidentale (păsări); Eficacitatea măsurilor implementate Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes conservativ, în zona proiectului 		Anual
DEȘEURI	Conform legii		Lunar
ETAPA DE OPERARE			
BIODIVERSITATE	<ul style="list-style-type: none"> Specii invazive; Victime accidentale (păsări); Eficacitatea măsurilor implementate Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes conservativ din zona proiectului 		Anual pe o perioada de 3 ani.



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

10. EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DETERMINATE DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE

Proiectul nu este reglementat de Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care transpune Directiva 2012/18/UE a parlamentului european și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.

Obiectivul propus prin, specificul activității, nu reprezintă un factor de risc pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu în cazul apariției unor accidente sau dezastre. În cazul apariției unor fenomene naturale excepționale cum ar fi cutremure, inundații, alunecări de teren, seceta, s-ar putea produce avarii minore ale obiectivului, care nu sunt în măsura să constituie un factor de risc asupra sănătății umane.

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Proiectul este amplasat în localitatea Sebiș, intravilan FN, nr. CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad.

Vecinătățile parcelei de implementare a proiectului: la Nord – terenuri agricole;

- la Est – parc fotovoltaic, canal ANIF;
- la Sud – terenuri agricole;
- la Vest – terenuri agricole.

Distanțe față de arii naturale protejate:

În raport cu rețeaua ariilor naturale protejate, proiectul este situat parțial în cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în zona sud-estică a acestuia.

Descrierea proiectului și descrierea etapelor acestuia

Având în vedere scopul Certificatului de Urbanism nr. 17/08.06.2022, propunerea de proiect vizează **Realizarea unui parc fotovoltaic, utilității aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN.**

Centrala electrică fotovoltaică se va amplasa pe terenul proprietate privată, din localitatea Sebiș, intravilan FN, înscris în CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad, pe o suprafață măsurată de 690 812 mp (69,08 ha).

Parcul fotovoltaic va fi realizat cu module amplasate într-o structură de tip landscape având câte 3 module, cu o putere unitară de 53.125 Wp, totalizând un număr de 120.000 module și cu invertoare amplasate centralizat. Se utilizează 17 invertoare centrale cu puterea unitară de 3125 kW, de tip outdoor, fiecare inverter fiind deservit de tablouri de cc și de cutii de jonctiune pe partea de curent continuu de tip stringbox. CEF va avea o putere totală instalată de 63,00 MWp, respectiv 53.125 MW putere totală evacuată. Producția totală estimată va fi de 91.560 MWh/an.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică.

Suprafața efectivă ocupată cu panouri este de 30,71 ha.



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 110 kV, la bara de 110 kV din stația de transformare 110/20 kV Sebiș.

Aceste lucrari sunt executate din fondurile proprii ale investitorului. Lucrările electrice cuprinse în aceasta documentație, care se vor executa cu fondurile utilizatorului, sunt:

- extinderea barei de 110kV în exteriorul incintei stației 110/20k V Sebis-Buteni aflată în proprietatea Operatorului (Enel Distribuție Banat) prin montarea unei celule de 110kV complet echipată, cu un Întreruptor cu comanda uni-tripolară și RAR, inclusiv protecție diferențială longitudinală, integrată în sistemul de telecomandă al SC E-DISTRIBUȚIE BANAT SA;

- alte lucrări necesare în stația 110/20kV Sebis - Buteni ca urmare a extinderii barei: extindere instalație de legare la pământ și paratrăznet, instalație electrică de iluminat exterior; montare cabluri circuite secundare, lucrări de construcții - fundații echipamente;

- stație de transformare 20/110 kV aferentă CEF Prunisor 53.125 MW, cu un transformator de putere 63 MVA, celula 110kV cu întreruptor - DG;- realizare LES 110kV între celula nouă de 110kV din Stația Sebiș și stația CEF Prunisor 53.125 MW, în lungime de cca.10 km, împreună cu fibra optică;

Pentru LES 20kV-Terti aflată pe amplasament se vor păstra distanțele de siguranță conform NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.

Pe amplasamentul parcului fotovoltaic, se va amplasa stația de racord.

110/20kV. Din stația de transformare se va face distribuția pe medie tensiune prin posturi de transformare 0,4/20kV.

Celulele de medie tensiune se vor amplasa într-o anvelopă montată în zona alocată stației de conexiune; pentru racordarea posturilor de transformare se vor monta 8 celule de linie; iar dintr-o celulă de linie se vor racorda în sistem radial grupuri de 2 respectiv 3 posturi de transformare, însumându-se un număr de 17 posturi cu transformatoare de 4000 kVA-0,4/20 kV.

Se vor utiliza cabluri 20kV - 3x1x240 mm², respectiv 3x1x185 mm². La pozarea cablurilor se vor respecta prevederile normativului NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice,

Cablurile de medie tensiune se vor monta în șanț deschis, la adâncimea minimă de 0,8 m, în tuburi de protecție, între două straturi de 10 cm de nisip, peste care se pune folie avertizoare și pământ rezultat din săpătură.

Captarea energiei solare nu este poluantă și nu are efecte nocive asupra atmosferei, dovedindu-se a fi o soluție foarte bună la problema energetică globală.

UE s-a angajat să lupte împotriva schimbărilor climatice, ratificând în acest sens Protocolul de la Kyoto și angajându-se să reducă emisiile anuale de gaze cu efect de seră.



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

În contextul actual, caracterizat de creșterea alarmantă a poluării cauzate de producerea energiei din arderea combustibililor fosili, devine din ce în ce mai importantă reducerea dependenței de acești combustibili.

În concluzie, considerând toate aspectele prezentate în acest studiu, se poate afirma că respectând specificațiile proiectului și luând măsurile enumerate pe linie de protecție a mediului, impactul produs asupra componentelor și factorilor de mediu din zonă prin implementarea proiectului propus va fi unul în limitele admise de legislație și propunem în acest caz eliberarea Acordului de Mediu.

12 BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Administrația Națională de Meteorologie, 2015, Schimbările climatice – de la bazele fizice la riscuri și adaptare, Ed. Printech, București;
2. Agenția Europeană de Mediu, 2012, Climate change, impacts and vulnerability în Europe 2012 - An indicator-based report;
3. Agenția Europeană de Mediu, 2011, Landscape fragmentation în Europe;
4. Banerjee, Polash & Ghose, Mrinal & Pradhan, Ratika, 2018, AHP-based spatial analysis of water quality impact assessment due to change în vehicular traffic caused by highway broadening în Sikkim Himalaya. Applied Water Science. 8. 10.1007/s13201-018-0699-5.
5. Milieu Ltd. & Cowi AS, „Environmental Impact Assessment of Projects - Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)”, 2017, http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_EIA_report_final.pdf;
6. Popescu, V. D., Kyle A. A., Pop I. M., Manolache S., Rozyłowicz L., 2016, „Assessing biological realism of wildlife population estimates în data-poor systems”, Journal of Applied Ecology;
7. Watson, L, Randall Bayless, E, Buszka, P, Wilson, J, 2002, Effects of Highway-Deicer Application on Ground-Water Quality în a Part of the Calumet Aquifer, Northwestern Indiana, U.S. Geological survey Water Resources Investigation Report 01-0260, https://pubs.usgs.gov/wri/2001/wri01_4260/pdf/wri01-4260.pdf, Accesat 11.11.2018
8. BirdLife International, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International;
9. BirdLife International, 2007 – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;
10. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturala "Gr. Antipa", București, 260 p.;
11. Bruun, B., Delin H., Svensson, L., Munteanu, D., 1999 - Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat. Editura Societatea Ornitologică Română, București;
12. Ciocârlan, V., 2000 - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et spermatophyta, ediția a II-a, Editura Ceres, București, 1138 p.;
13. Ciocârlan, V., 2009 - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et spermatophyta, Editura Ceres, București;
14. Ciochia, V., 2009 - Păsări cuiburi ouă și pui din Romania, Editura Pelecanus;

15. Ciochia, V., 1992 - Păsările clocitoare din România, Editura Științifică, București;
16. Ciochia, V., 1984 – Dinamica și migrația păsărilor, Editura Științifică și enciclopedică, București, 342 p.;
17. Daróczy J. Sz., Zeitz R., 2003 – Guide for protection of diurnal birds of prey in Romania. Methods, recommendation and suggestions, the complete checklist of the species and subspecies. – Published by Milvus Group Association. Tîrgu Mureș;
18. Doniță, N., et al, 1990 - Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Ed. Tehnică Agricolă, București;
19. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
20. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București;
21. Forsman, D., 1999 – The Raptors of Europe and the Middle East - T.&A.D. Poyser, London;
22. Manley, P. N., Van Horne, B., Roth, J. K., Zielinski, W. J., McKenzie, M. M., Weller, T. J., Weckerly, F. W., Vojta, C., 2006 - Multiple species inventory and monitoring technical guide. Gen. Tech. Rep. WO-73. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Washington Office. 204 p.;
23. Munteanu, D., 2009 - Păsări rare, vulnerabile și periclitate în România, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 260 p.;
24. Munteanu, D. (ed), 2002 – Atlasul păsărilor clocitoare din România – Publ. Soc. Ornitologică Română Nr. 16, Cluj Napoca;
25. Oprea, A., 2005 - Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași;
26. Sanda, V., Vicol, I., Ștefănuț, S., 2010 - Biodiversitatea ceno-structurală a învelișului vegetal din România, Editura Ars Docendi, Universitatea din București;
27. Schneider, E., Drăgulescu, C., 2005 - Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu;
28. Sîrbu, I., Benedek, A.M., 2004 - Ecologie practică, Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu;
29. Speta, E., Rákosy, L., 2010 - Wildpflanzen Siebenbürgens, Plöchl Druck GmbH, 4240 Freistadt, Austria;
30. *** Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe;
31. *** Ghidurile de monitorizare realizate în cadrul proiectului "Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate" finanțat prin POS Mediu, axa prioritară nr. 4.
32. Societatea Ornitologică Română și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus (2021) – "Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România", ediția a II a.
33. Societatea Ornitologică Română și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus (2021) - "Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România" realizat în



Raport la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

cadrul proiectului *"Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de pasari de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Pasari 2009/147/CE" MySMIS 119428"*

34. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
35. BirdLife website: <http://www.birdlife.org/>
36. Societatea Ornitologică Română website: <http://www.sor.ro/>
37. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor website: <http://mmediu.ro/>

ANEXE: Anexa 1. Cv-uri experți



Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiect

"Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN",
propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad

Titular proiect: **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Elaborat de:

S.C. GTM CO S.R.L.

Sediul: Mun. Cluj-Napoca, Calea Mănăștur nr. 85/99, Jud. Cluj

Tel: 0722 572818/ 0749265804

Aprilie 2023



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. 414/02.11.2022

Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Ana Maria CORPADE** cu domiciliul în Cluj-Napoca, str. Georg Friedrich Hegel, nr. 9, jud. Cluj, CNP 2781213244255, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-13b; RA-1; RM-1, RM-2, RM-3, RM-12, 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 siguranță; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (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 minerală 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 în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 297/2018



Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC
UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE
ACCES ȘI RACORD LA SEN" loc. Sebiș, jud. Arad

STUDIU ELABORAT DE: **SC GTM CO SRL**,
cu sediul social în Calea Mănăștur 85/99, 400372, Cluj Napoca, tel/fax: 0364-
142.937, mobile: 0749 265 804, 0722 572 818, CUI RO18144734, J12/4036/2005

COLECTIVUL DE ELABORARE:

dr. geogr. Ana-Maria Corpade

geograf Călin Bogdan CENGHER

Biolog Cătălin Fuciu

biolog dr. Marius Ioan BĂRBOS





CUPRINS

1.1. Titularul proiectului	12
1.2. Autorul studiului de evaluare a impactului și a Raportului la Studiul de evaluare a impactului de mediu	12
A. Informații privind proiectul supus aprobării	13
A.1. Denumirea, obiectivele și descrierea proiectului.....	13
A.2. Localizarea geografică și administrativă.....	15
A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea proiectului	20
Lucrări de construcție	20
Descrierea etapelor de construcție	21
Lucrări necesare organizării de șantier.....	22
Lucrări de refacere a amplasamentului.....	24
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea implementării proiectului	26
A.6. Emisii și deșeuri generate	26
Emisii în perioada de execuție.....	26
Emisii în perioada de operare.....	28
Emisii de poluanți în mediul acvatic.....	28
Contaminarea solului și subsolului	28
Zgomot și vibrații	29
Deșeuri generate.....	31
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului	34
A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului	34
A.9. Durata construcției, funcționării și dezafectării proiectului.....	34
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului	35
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	36
A.12. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ	38
B.1. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....	39



<i>B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului.....</i>	<i>44</i>
<i>B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....</i>	<i>94</i>
<i>B.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar</i>	<i>95</i>
<i>B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)</i>	<i>96</i>
<i>B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului</i>	<i>97</i>
<i>B.7. Obiectivele de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....</i>	<i>98</i>
<i>B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....</i>	<i>100</i>
<i>C. Identificarea și evaluarea impactului</i>	<i>102</i>
<i>C.1. Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului.....</i>	<i>102</i>
<i>C.2. Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.....</i>	<i>105</i>
<i>C.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect.....</i>	<i>123</i>
<i>C.4. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung.....</i>	<i>126</i>
<i>C.5. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare a proiectului</i>	<i>126</i>
<i>C.7. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ</i>	<i>127</i>
<i>C.8. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului</i>	<i>128</i>
<i>D. Măsuri de reducere a impactului</i>	<i>131</i>
<i>D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului</i>	<i>131</i>
<i>D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....</i>	<i>132</i>
<i>E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile de interes comunitar afectate/potențial afectate ca urmare a implementării proiectului.....</i>	<i>133</i>



Glosar de termeni

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/ bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

acord de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnată pentru protecția de păsări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

autorizație de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare al unei activități existente sau al unei activități noi cu posibil impact semnificativ asupra mediului, obligatoriu la punerea în funcțiune;

biodiversitate - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;

cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;



conservare - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menținerea sau refacerea habitatelor naturale și a populațiilor de specii de faună și floră sălbatice, într-o stare favorabilă;

deșeu - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

deșeu reciclabil - deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;

deșeuri periculoase - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

deteriorarea mediului - alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;

dezvoltare durabilă - dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;

echilibru ecologic - ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia;

ecosistem - complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională;

efluent - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;

emisie - evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

evaluare adecvată - procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte;

evaluarea impactului asupra mediului - proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;



evaluarea riscului - lucrare elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, prin care se realizează analiza probabilității și gravității principalelor componente ale impactului asupra mediului și se stabilește necesitatea măsurilor de prevenire, intervenție și/sau remediere;

exemplar - orice plantă sau animal în stare vie sau moartă, sau orice parte sau derivat din acestea, precum și orice alte produse care conțin părți sau derivate din acestea, așa cum sunt specificate în documentele ce le însoțesc, pe ambalaje, pe mărci sau etichete sau în orice alte situații;

habitat al unei specii - mediul definit prin factori abiotici și biotici, în care trăiește o specie în orice stadiu al ciclului biologic;

habitate naturale - zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice;

impact asupra mediului - efecte asupra mediului, ca urmare a desfășurării unei activități antropice;

impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

instalație - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului;

mediu natural - ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico-geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia;

modificări semnificative - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

monitorizarea mediului - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

peisaj - zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;

plan de management al ariei naturale protejate - documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management;



poluare - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

poluant - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

prejudiciu - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;

proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică extragerea resurselor minerale;

public interesat - publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc condițiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes;

raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

reconstrucție ecologică - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate;

regulament al ariei naturale protejate - documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate;

resurse naturale - totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, fauna sălbatică, inclusiv cele inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor;

rețea ecologică "Natura 2000" - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

rețea națională de arii naturale protejate - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes național, comunitar și internațional;

sit de importanță comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar și

care contribuie semnificativ la coerența rețelei "Natura 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii;

specii alohtone - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenționat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activității umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluție istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiție, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: a). periclitate, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă; c). rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitate sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi; d). endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locăție și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare;

specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reproduș într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

specii prioritare - speciile pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene;

specii protejate - orice specie aparținând florei și faunei sălbatice care beneficiază de un statut legal de protecție;

stare de conservare a unui habitat natural - totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: a). arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere; b). are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare; c). speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective.



Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții: a). datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural; b). arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil; c). există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

substanță - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;

substanța periculoasă - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;

sursă de radiații ionizante - entitate fizică, naturală, realizată sau utilizată ca element al unei activități care poate genera expuneri la radiații, prin emiterie de radiații ionizante sau eliberare de substanțe radioactive;

tipuri de habitate naturale de interes comunitar - acele tipuri de habitate care: a). sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural; b) au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă; c). sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice specifice pentru România: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică;

tipuri de habitate naturale prioritare - tipurile de habitate naturale în pericol de dispariție, pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate particulară, ținând cont de proporția arealului lor natural de răspândire;

titularul proiectului- solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care inițiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale;

zonă umedă - întindere de bălți, mlaștini, turbării, de ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastra sau sărată, inclusiv întinderea de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m.

Introducere

Studiul de Evaluare adecvată a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Arad prin Decizia etapei de încadrare.

Studiul a fost întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative (cu modificările și completările ulterioare):

- ORDIN. nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 114/2007, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 164/2008 aprobată de Legea 226/2013, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 58/2012 aprobată de Legea 117/2013, cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 9/2016;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, modificată și completată prin OUG nr.154/2008;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, publicată în M. Of. 452/2011, modificată prin H.G. nr. 336/2015 și prin H.G. nr. 806/2016;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare (inclusiv cele aduse de O.U.G. nr. 12/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului), ultimul act normativ pentru modificarea și completarea legii fiind Legea nr. 196/2015;
- Legea nr. 17 din 6 ianuarie 2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor H.G. nr. 907 din 29 Noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.
- Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

1.1. Titularul proiectului

- S.C. GREEN-GRID ONE S.R.L.
- Sediul: mun. Sibiu, str. Neppendorf nr.2, jud. Sibiu

1.2. Autorul studiului de evaluare a impactului și a Raportului la Studiul de evaluare a impactului de mediu

S.C. GTM CO S.R.L.
Calea Mănăștur 85/99, Cluj Napoca

Experți evaluatori de mediu:

Dr.biol. Marius Ioan Bărbos
tel: 0749-265.804; mbarbos@gmail.com



dr. geogr. Ana-Maria Corpade
tel: 0745 540970; ana.corpade@gmail.com

biolog Cătălin Fuciu
tel: 0744142326; fuciu_cata@yahoo.com

geogr. Cengher Călin Bogdan
tel:0722572818; calincengher@gmail.com

A. Informații privind proiectul supus aprobării

A.1. Denumirea, obiectivele și descrierea proiectului

Denumirea proiectului:

„REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC, UTILITĂȚI AFERENTE, ÎMPREJMUIRE, STAȚIE DE TRANSFORMARE, CREARE ACCES ȘI RACORD LA SEN”,

amplasat în loc. Sebiș, intravilan FN, nr. CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad

Titularul proiectului:

- S.C. GREEN-GRID ONE S.R.L.
- Sediul: mun. Sibiu, str. Neppendorf nr.2, jud. Sibiu

Scopul proiectului:

Având în vedere scopul Certificatului de Urbanism nr. 17/08.06.2022, propunerea de proiect vizează **Realizarea unui parc fotovoltaic, utilității aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN.**

Centrala electrică fotovoltaică se va amplasa pe terenul proprietate privată, din localitatea Sebiș, intravilan FN, înscris în CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad, pe o suprafață măsurată de 690 812 mp (69,08 ha).

Descrierea proiectului:

Parcul fotovoltaic va fi realizat cu module amplasate într-o structură de tip landscape având câte 3 module, cu o putere unitară de 53.125 Wp, totalizând un număr de 120.000 module și cu invertoare amplasate centralizat. Se utilizează 17 invertoare centrale cu puterea unitară de 3125 kW, de tip outdoor, fiecare inverter fiind deservit de tablouri de cc și de cutii de jonctiune pe partea de curent continuu de tip stringbox. CEF va avea o putere totală instalată de 63,00 MWp, respectiv 53.125 MW putere totală evacuată. Producția totală estimată va fi de 91.560 MWh/an.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică.



Suprafața efectivă ocupată cu panouri este de 30,71 ha.

Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 110 kV, la bara de 110 kV din stația de transformare 110/20 kV Sebiș.

Aceste lucrări sunt executate din fondurile proprii ale investitorului. Lucrările electrice cuprinse în această documentație, care se vor executa cu fondurile utilizatorului, sunt:

- extinderea barei de 110kV în exteriorul incintei stației 110/20k V Sebiș-Buteni aflată în proprietatea Operatorului (Enel Distribuție Banat) prin montarea unei celule de 110kV complet echipată, cu un întreruptor cu comanda uni-tripolară și RAR, inclusiv protecție diferențială longitudinală, integrată în sistemul de telecomandă al SC E-DISTRIBUȚIE BANAT SA;

- alte lucrări necesare în stația 110/20kV Sebiș - Buteni ca urmare a extinderii barei: extindere instalație de legare la pământ și paratrâznet, instalație electrică de iluminat exterior; montare cabluri circuite secundare, lucrări de construcții - fundații echipamente;

- stație de transformare 20/110 kV aferentă CEF Prunisor 53.125 MW, cu un transformator de putere 63 MVA, celula 110kV cu întreruptor - DG;- realizare LES 110kV între celula nouă de 110kV din Stația Sebiș și stația CEF Prunisor 53.125 MW, în lungime de cca.10 km, împreună cu fibra optică;

Pentru LES 20kV-Terti aflată pe amplasament se vor păstra distanțele de siguranță conform NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.

Pe amplasamentul parcului fotovoltaic, se va amplasa stația de racord.

110/20kV. Din stația de transformare se va face distribuția pe medie tensiune prin posturi de transformare 0,4/20kV.

Celulele de medie tensiune se vor amplasa într-o anvelopă montată în zona alocată stației de conexiune; pentru racordarea posturilor de transformare se vor monta 8 celule de linie; iar dintr-o celulă de linie se vor racorda în sistem radial grupuri de 2 respectiv 3 posturi de transformare, însumându-se un număr de 17 posturi cu transformatoare de 4000 kVA-0,4/20 kV.

Se vor utiliza cabluri 20kV - 3x1x240 mm², respectiv 3x1x185 mm². La pozarea cablurilor se vor respecta prevederile normativului NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice,

Cablurile de medie tensiune se vor monta în șanț deschis, la adâncimea minimă de 0,8 m, în tuburi de protecție, între două straturi de 10 cm de nisip, peste care se pune folie avertizoare și pământ rezultat din săpătură.

Captarea energiei solare nu este poluantă și nu are efecte nocive asupra atmosferei, dovedindu-se a fi o soluție foarte bună la problema energetică globală.

UE s-a angajat să lupte împotriva schimbărilor climatice, ratificând în acest sens Protocolul de la Kyoto și angajându-se să reducă emisiile anuale de gaze cu efect de seră.



În contextul actual, caracterizat de creșterea alarmantă a poluării cauzate de producerea energiei din arderea combustibililor fosili, devine din ce în ce mai importantă reducerea dependenței de acești combustibili.

A.2. Localizarea geografică și administrativă

Proiectul este amplasat în localitatea Sebiș, intravilan FN, nr. CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad.

Vecinătățile parcelei de implementare a proiectului: la Nord – terenuri agricole;

- la Est – parc fotovoltaic, canal ANIF;
- la Sud – terenuri agricole;
- la Vest – terenuri agricole.

Distanțe față de arii naturale protejate:

În raport cu rețeaua ariilor naturale protejate, proiectul este situat parțial în cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în zona sud-estică a acestuia.

Distanțe relevante față de elemente ale Repertoriului Arheologic Național și din Lista Monumentelor Istorice:

- în loc. Prunișor (la peste 760 m distanță):
 - o *Biserica de cult ortodox, Protopiatul Sebiș Episcopia Aradului*

Tabel nr.1 Coordonatele punctelor de contur ale proiectului, în sistem Stereo 1970:

Nr.Punct	X_coord (metri) E	Y_coord (metri) N
1	277810.483	550877.995
2	277744.713	550823.857
3	277802.149	550739.54
4	277713.194	550681.505
5	277718.032	550675.602
6	277806.89	550734.546
7	277863.037	550655.762
8	277742.256	550566.154
9	277738.343	550564.341
10	277738.188	550564.545
11	277437.983	550342.406
12	277376.263	550420.665
13	277372.697	550426.049
14	277371.114	550428.439
15	277352.274	550456.884
16	277035.919	550826.707
17	277031.273	550832.139
18	276769.571	551147.632
19	276763.2	551155.534
20	276759.046	551161.056

21	277220.578	551491.374
22	277227.352	551495.276
23	277344.773	551578.704
24	277561.168	551311.097
25	277573.914	551298.44
26	277642.022	551213.85
27	277728.505	551106.855
28	277729.426	551105.746
29	277731.098	551103.082
30	277692.541	551072.846
31	277811.783	550886.608
32	277811.783	550886.608

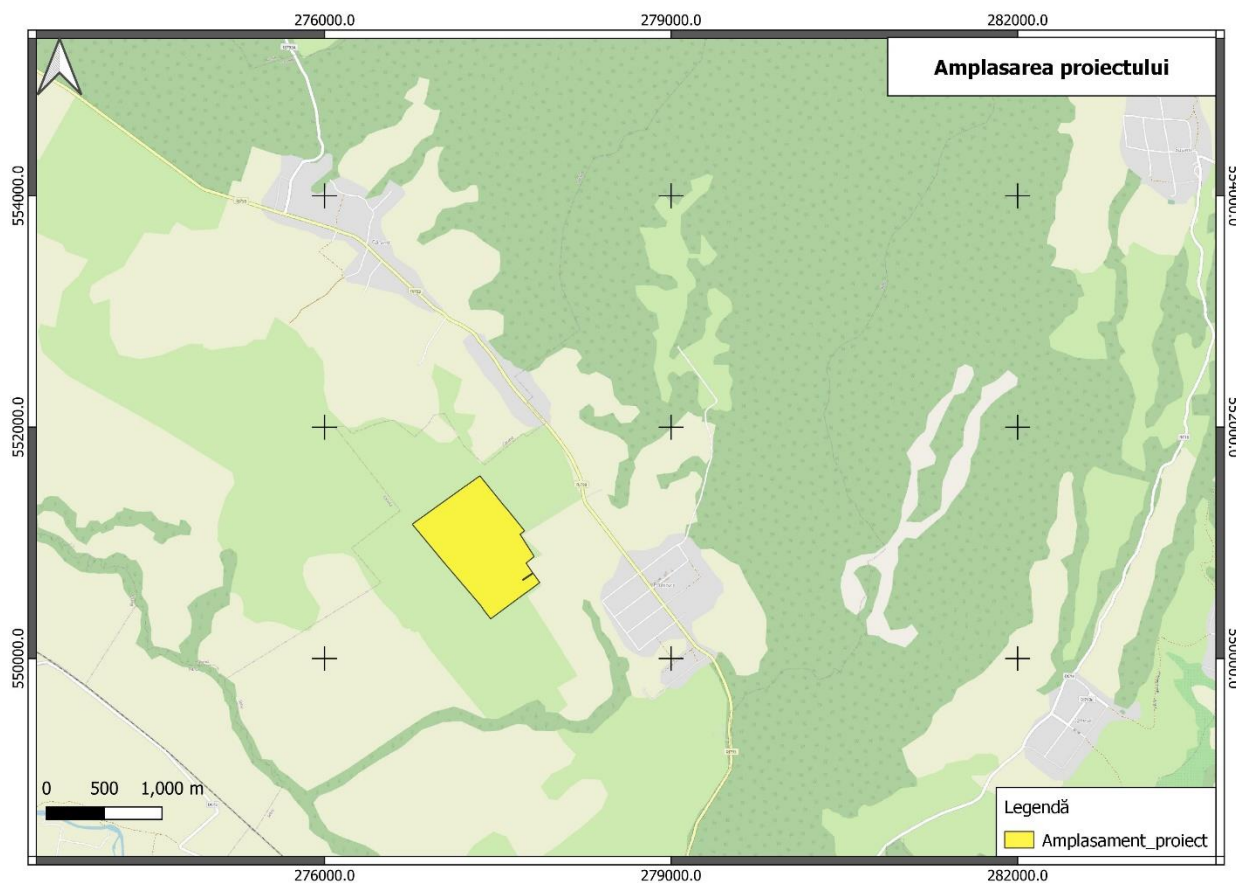


Fig. nr. 1 – Amplasarea în zonă a proiectului

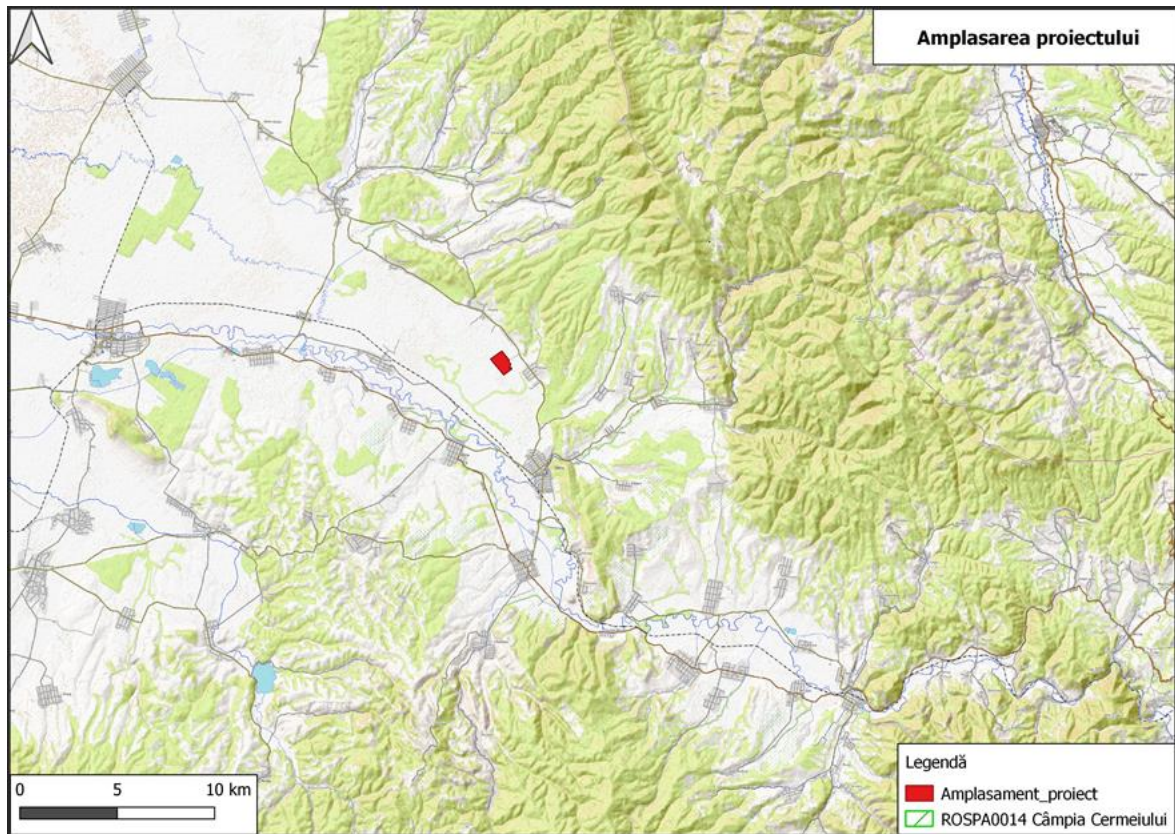


Fig. nr. 2 – Amplasarea în zonă a proiectului

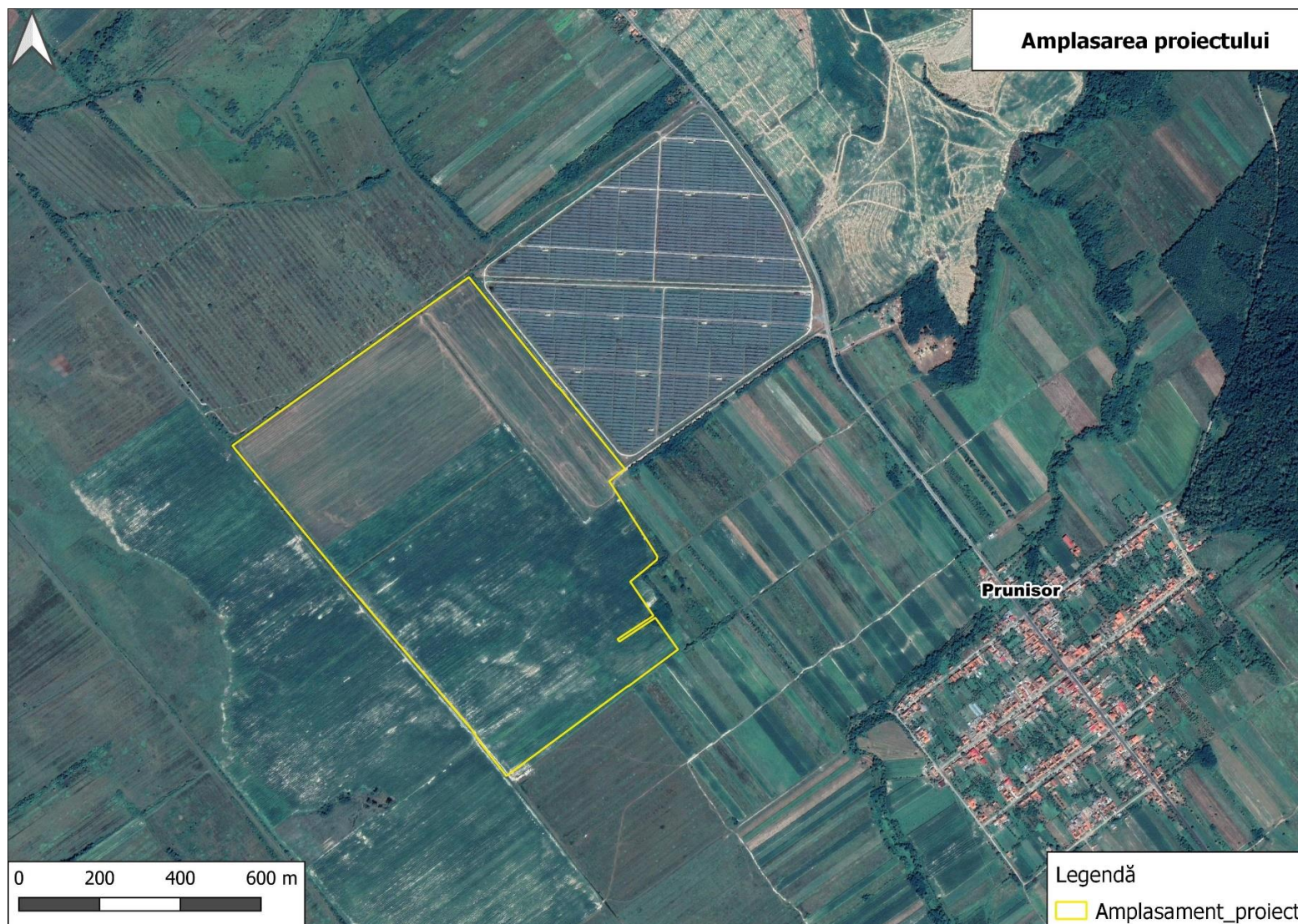


Fig.4 Amplasament proiect

A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea proiectului

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 17/ 08.06.2022 emis de către Primăria orașului Sebiș, amplasamentul proiectului, în suprafață de **69.08 ha** și identificat prin CF nr. 301224, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, se află în proprietatea S.C. Natural Target S.R.L., drept de proprietate dobândit prin Convenție, cota actuală 1/1. Trebuie notat Pactul de Opțiune de vânzare – valabil pe toată perioada de operare, respectiv de la 09.05.2024 și până la 09.05.2027 (incluzând orice prelungire ulterioară) în favoarea S.C. Green – Grid One S.R.L. – pentru CF nr. 301224 Sebiș, CF nr. 301228 Sebiș, CF nr. 301222 Sebiș și CF nr. 301251 Sebiș.

Suprafața de teren vizată de proiect se află în **intravilanul** comunei Sebiș, localitatea Prunișor, județul Arad. Destinația actuală a terenului este de pășune.

Destinația stabilită prin Documentația de urbanism cu nr. 260/2012 faza P.U.Z., aprobată prin HCL Sebiș nr. 27/2013 este de **Zonă industrială – fermă solară de producere a energiei electrice**.

Accesul la proiect se va face de pe drumul județean DJ 793 pe sectorul Prunișor – Cărand, de unde spre sud – vest se urmărește un drum de exploatare agricolă pentru circa 600 m

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul Orașului Sebiș și are următorul regim:

Regim tehnic al terenului:

- Zonă industrială-fermă solară de producere a energiei electrice;
- POT max = 70% ; CUT max = 0,7
- spații verzi minim 20%.

Având în vedere amplasamentul și prevederile Certificatului de urbanism, nu se impun alte cerințe privind utilizarea terenurilor.

În prezent terenul este utilizat ca pășunat.

Asigurarea cu utilități:

- Apa-canal: Alimentarea cu apă se va realiza prin conectarea la rețeaua publică existentă în zonă; evacuarea apelor menajere se va realiza într-o toaletă ecologică vidanjabilă.
- Gaze naturale: nu este cazul.
- Rețelele electrice: soluția de racordare în sistemul energetic național se va stabili la faza de *studiu de soluție* și avizată de Operatorul de Distribuție sau de Transport, după caz.
- Drumuri: situarea parcului fotovoltaic în vecinătatea localității Prunișor și la drumul județean 793 Sebiș-Beliu, ofera acces facil la viitorul amplasament al panourilor fotovoltaice, pentru urmarirea comportarii în timp, intretinere și posibile intervenții necesare.

Lucrări de construcție

Centrala electrică fotovoltaică se va amplasa pe terenul proprietate privată, din localitatea Sebiș, intravilan FN, înscris în CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad, pe o suprafață măsurată de 690 812 mp (69,08 ha).

Parcul fotovoltaic va fi realizat cu module amplasate într-o structura de tip landscape având câte 3 module, cu o putere unitară de 53.125 Wp, totalizand un număr de 120.000 module și cu invertoare amplasate centralizat. Se utilizeza 17 invertoare centrale cu puterea unitara de 3125 kW, de tip outdoor, fiecare invertor fiind deservit de tablouri de cc și de cutii

de jonctiune pe partea de curent continuu de tip stringbox. CEF va avea o putere totala instalata de 63,00 MWp, respectiv 53.125 MW putere totală evacuată. Productia totala estimata va fi de 91.560 MWh/an.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică.

Suprafața efectivă ocupată cu panouri este de 30,71 ha.

Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 110 kV, la bara de 110 kV din stația de transformare 110/20 kV Sebiș.

Aceste lucrari sunt executate din fondurile proprii ale investitorului. Lucrările electrice cuprinse în aceasta documentație, care se vor executa cu fondurile utilizatorului, sunt:

- extinderea barei de 110kV în exteriorul incintei statiei 110/20k V Sebis-Buteni aflata în proprietatea Operatorului (Enel Distributie Banat) prin montarea unei celule de 110kV complet echipata, cu un Intreruptor cu comanda uni-tripolara și RAR, inclusiv protectie diferentiala longitudinala, integrata în sistemul de telecontrol al SC E-DITRIBUTIE BANAT SA;

- alte lucrări necesare în stația 110/20kV Sebis - Buteni ca urmare a extinderii barei: extindere instalatie de legare la pamant și paratrâznet, instalație electrică de iluminat exterior; montare cabluri circuite secundare, lucrări de construcții - fundații echipamente;

- stație de transformare 20/110 kV aferentă CEF Prunisor 52,500 MW, cu un transformator de putere 63 MVA, celula 110kV cu întreruptor - DG;

- realizare LES 110kV între celula nouă de 110kV din Stația Sebis și stația CEF Prunisor 52,500 MW, în lungime de cca.10km, împreună cu fibra optică;

Pentru LES 20kV-Terti aflata pe amplasament se vor păstra distantele de siguranta conform NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice.

Pe amplasamentul parcului fotovoltaic, se va amplasa stația de racord.

110/20kV. Din stația de transformare se va face distributia pe medie tensiune prin posturi de transformare 0,4/20kV.

Celulele de medie tensiune se vor amplasa într-o anvelopa montara în zona alocata statiei de conexiune; pentru racordarea posturilor de transformare se vor monta 8 celule de linie; iar dintr-o celula de linie se vor racorda în sistem radial grupuri de 2 respectiv 3 posturi de transformare, însumandu-se un număr de 17 posturi cu tranformatoare de 4000 kVA-0,4/20 kV.

Se vor utiliza cabluri 20kV - 3x1x240 mm², respectiv 3x1x185 mm². La pozarea cablurilor se vor respecta prevederile normativului NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice,

Cablurile de medie tensiune se vor monta în șanț deschis, la adâncimea minimă de 0,8 m, în tuburi de protecție, între două straturi de 10 cm de nisip, peste care se pune folie avertizoare și pământ rezultat din săpătură.

Descrierea etapelor de construcție

Anul I – 2023: Etapa de proiectare: obținere avize și autorizație de construire

Anul II – 2024:

- Etapa de construire: organizare șantier, achiziții echipamente, lucrări de construcții, obținerea autorizațiilor necesare pentru funcționare
- Etapa de funcționare: începerea producției
- Etapa de încetarea a activității: fără durată determinată de funcționare

Etapa de construire. Etapele principale în cadrul implementării proiectului de realizare a parcului propus sunt cele referitoare la organizarea și execuția efectivă a lucrărilor proiectate:

- lucrări pregătitoare
- organizarea de șantier
- trasarea lucrărilor
- execuția lucrărilor proiectate
- verificarea calității lucrărilor
- recepția lucrărilor

Lucrări necesare organizării de șantier

Conform reglementărilor legislative actuale și a normelor tehnice din domeniul construcțiilor, organizarea de șantier cade în seama constructorului desemnat. Organizarea de șantier se va amplasa în afara ariilor naturale protejate (ROSPA0014 Câmpia Cermeiului).

Durata de realizare a lucrărilor în această etapă este estimată la câteva luni și cuprinde activitățile de achiziții echipamente, construire, refacerea mediului și obținere autorizații necesare producției de energie electrică.

Lucrarile ce urmeaza sa se execute vor fi amplasate in interiorul parcelei si nu necesita suprafete suplimentare fata de actualul amplasament.

Toate echipamentele vor fi confectionate în ateliere și montate la fața locului. Nu vor fi depozitate materiale și echipamente în zona viitoarei centrale fotovoltaice, pentru perioade îndelungate de timp. La aducerea echipamentelor în teren, acestea vor fi montate imediat.

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare vor fi dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor. Organizarea de șantier se va amenaja în interiorul parcelei.

Accesul la parcela se face pe drumuri de exploatare locale, racordate la DJ 793 Sebiș - Beliu. Transportul personalului, a utilajelor necesare, a echipamentelor și a deșeurilor generate în șantier, se va realiza pe același traseu.

Împrejmuirea șantierului

Titularul are obligatia de a fixa pe șantier limitele acestuia. Teritoriul santierului va fi protejat de accesul publicului, de circulatia rutiera sau de accesul animalelor.

Antreprenorii diferitelor lucrări sunt obligati sa asigure parapeti si semnalizare in jurul tuturor traseelor săpăturilor, pentru a evita accidentele de muncă.

Nu se vor utiliza terenurile limitrofe pentru depozitarea de pamant, materiale sau alte obiecte.

Condiții de bună vecinătate:

Limita santierului trebuie sa fie marcata clar si in conditii de siguranta si adecvata pentru populație și pentru mediul inconjurator. Trebuie ca persoanele care se găsesc în zonă să fie corect informate cu ajutorul unui panou de informare: privind tema lucrărilor, titularul și datele de contact ale acestuia.

Construcții temporare ale organizării de șantier:

Biroul constructorilor și al reprezentanților titularului se va amenaja într-un container prefabricat de organizare de șantier. Tipul containerului si durata amplasarii în organizarea de șantier se va stabili la obtinerea avizului de amplasare.

De asemenea organizarea de santier va mai cuprinde:

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

- grup sanitar (o toaletă ecologică),
- punct sanitar de prim ajutor și punct PSI,
- platforma depozitare echipamente (balastată),
- un generator electric cu funcționare pe motorină.

Organizarea de șantier va duce la ocuparea temporară a unei suprafețe de teren de cca. 300 mp.

Branșamente necesare pentru organizarea de șantier:

- *Apa-canal:* apa prin conectarea la rețeaua publică, apele menajere în toaletă ecologică vidanjabilă.
- *Apa potabilă pentru angajați:* se aduce îmbuteliată în șantier.
- *Gaze naturale:* nu este cazul.
- *Energie electrică:* se va aduce un generator în șantier.

Sucesiunea lucrărilor în organizarea de șantier:

- trasarea lucrărilor,
- împrejmuirea terenului;
- trasarea lucrărilor de săpătură pentru cabluri electrice;
- marcarea punctelor de montaj al echipamentelor (panouri fotovoltaice);
- montare structuri metalice direct în sol;
- panourile fotovoltaice vor fi montate pe structurile metalice;
- mici excavații pentru fundația cabinei postului de transformare și pentru fizarea porților de acces în parc;
- lucrări de execuție suprastructură cabină post de transformare;
- lucrări de execuție instalații electrice.

Inventarul utilajelor folosite în șantier:

- mijloace de transport echipamente;
- buldoexcavator;
- încărcător;
- automacara.

Reguli pentru lucrările ce se vor executa pe antreprize

Paza în interiorul șantierului, precum și circulația materialelor/ echipamente/ utilaje/ scule/ auto sunt în responsabilitatea antreprenorilor.

Accesul și ieșirea din șantier se va efectua pe porțile organizate cu înregistrarea sumară a curselor/datelor reprezentanților, la posturile de control acces și de paza.

Este interzisă ieșirea din șantier a autovehiculelor și a utilajelor care nu au beneficiat de serviciul de curățare roți.

Posturile de control acces nu vor permite intrarea în șantier a utilajelor și a mijloacelor auto puternic poluante.

Se va solicita antreprenorilor dotarea cu cel puțin o toaletă ecologică a șantierului.

Curățenia șantierului se va realiza cu personal propriu antreprenorilor.

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, vor fi ținute în permanență în stare de curățenie.

Managementul deșeurilor din șantier

Antreprenorul contractat are obligația de a elabora un *Plan de gestionare a deșeurilor din șantier*. Planul are drept scop promovarea utilizării eficiente a resurselor și prevenirea activităților neconforme cu privire la gestiunea deșeurilor.

Utilizarea eficientă a resurselor include reducerea la minimum a deșeurilor la sursă și asigurarea că furnizorii evaluează utilizarea, re folosirea și reciclarea materialelor și a produselor dinăuntru și dinafară șantierului.

Punerea în aplicare a unui *Plan de gestionare a deșeurilor* va ajuta la administrarea deșeurilor provenite din construcții și constă într-o combinație de angajamente care privesc:

- proiectarea evacuării deșeurilor,
- reducerea cantității de deșuri generate pe șantier,
- dezvoltarea și implementarea procedurilor pentru a sorta și reutiliza/recicla minim **70%** din deșeurile din construcții înăuntru și în afara șantierului,
- prevenirea poluării mediului.
- protecția sănătății și siguranța angajaților și vizitatorilor.

Antreprenorii lucrărilor specifice (de ex. construire, montaj structuri și echipamente etc.) vor amenaja puncte de colectare și sortare a deșeurilor menajere, a fracțiunilor separate și a altor categorii de deșuri rezultate din șantier, prin amplasarea de containere speciale pentru fiecare categorie de deșeu. Pentru aceste categorii de deșuri rezultate din șantier se va asigura un grad de reutilizare și/sau valorificare de cel puțin 70%.

Sortarea deșeurilor pe șantier se va face astfel încât să se maximizeze reciclarea acestora pentru ca volumul deșeurilor transportate la groapa de gunoi să fie minim. Deșeurile recuperabile vor fi valorificate prin vânzarea lor la centre de colectare autorizate.

Curățenia finală a șantierului

După realizarea lucrărilor, antreprenorii vor evacua de pe șantier toate utilajele și mijloacele de transport, surplusul de materiale, deșeurile și lucrările provizorii, și vor readuce la starea inițială terenul ocupat temporar pentru organizarea de șantier.

Lucrări de refacere a amplasamentului

La finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar (inclusiv gropi de împrumut dacă acestea deservesc exclusiv proiectul propus) și a celor incluse în limita de construcție.

După realizarea lucrărilor de construcție și montaj, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- materialul mineral excedentar rezultat din mici săpături va fi asternut ca material de umplutura pentru nivelarea/sistematizarea terenului în parcelă sau pentru configurarea traseelor interioare;
- deșeurile rezultate vor fi eliminate și/sau valorificate, după caz, prin societăți autorizate;
- organizarea de șantier se va desființa prin evacuarea tuturor facilităților, a toaletei ecologice și a altor dotări specifice;
- zonele ramase libere și care necesită înierbare vor fi reabilitate pentru a asigura refacerea naturală a vegetației erbacee.

A.4. Resurse naturale necesare implementării proiectului

În organizarea de șantier se vor utiliza materii prime specifice (materiale de construcții – beton, profile din metal) și echipamente (panouri fotovoltaice, cabluri și alte echipamente electrice). De asemenea, se va utiliza motorină pentru vehicule și pentru utilajele folosite la lucrări de construcție-montaj, dar și pentru vehicule de transport.

Principalele materiale utilizate în șantier sunt:

- materiale de construcție (beton, profile din metal);
- cabluri și echipamente electrice;
- panouri fotovoltaice;
- motorină.

În șantier, pe durata implementării proiectului, s-a estimat consumul de motorină pentru toate utilajele, la cca. 5 mc.

Furnizorul combustibilului va asigura transportul și alimentarea utilităților cu mijloace autorizate, dotate cu sistem propriu de transvazare a combustibilului în rezervorul utilajului care se alimentează. Transvazarea motorinei în rezervorul utilajelor de excavare se va face într-un loc special amenajat în acest scop, balastat, în perimetru existând materiale absorbante.

Utilitățile folosite în etapa de organizare șantier nu sunt reparate în perimetrul proiectului, acestea sunt deplasate la service-uri specializate, astfel că în această etapă nu rezultă piese sau uleiuri uzate din întreținere-reparații.

Tabel 2 – Produse periculoase utilizate în etapa de organizare șantier

Resursa/ Denumire	Destinația	Stare fizică	Fraze de pericol	Necesar anual (mc)	Depozitare
Motorina	Carburant utilitare	L	H 226, H315, H332, H304, H351, H373, H411	cca. 5	în rezervoarele utilajelor sau în rezervoare de stocare temporară, care se vor mobiliza în șantier și care dispun de cuve de retenție a eventualelor scurgeri accidentale.

Asigurarea utilităților în etapa de implementare:

- Apa pentru angajați și pentru șantier se asigură prin transport – apă îmbuteliată.
- Colectarea apelor menajere – nu e cazul.

Rezervorul toaletei adusă în șantier se va goli de o societate autorizată.

- Alimentarea cu energie electrică se face inițial cu un generator electric cu funcționare pe motorină.

A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea implementării proiectului

Proiectul prevede exploatarea energiei solare.

A.6. Emisii și deșeuri generate

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii

atmosferice vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție (nisip, pietriș, balast) și a deșeurilor de construcție – surse staționare nedorizate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nedorizate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- grupurile electrogene pentru asigurarea alimentării cu energie – sursă staționară dirijată. Poluanți: NO₂, SO₂, CO, pulberi;
- stocarea motorinei. Poluanți: compuși organici volatili;
- activități de sudură/ tăiere a elementelor metalice – surse staționare nedorizate. Poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură/ tăiere;
- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Lucrările de construcții includ deopotrivă și numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului și de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, macara etc.). În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici sunt surse la sol (exceptând lucrările de artă amplasate la înălțimi ridicate față de nivelul solului), libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.

Emisii în perioada de execuție

În etapa de execuție, sursele staționare dirijate nu există, cu excepția organizării de șantier.

Sursele staționare nedorizate de impurificare a atmosferei vor apărea în perioada de execuție a lucrărilor propuse pentru realizarea obiectivului și vor fi reprezentate de activitățile de manevrare a maselor de pământ (lucrări de săpătură, decopertarea solului, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție, precum și de activitățile de prelucrare a elementelor metalice (tăieri și sudură). Praful generat de manevrarea

materialelor și de eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

Operațiile de tăiere și sudură a elementelor metalice pot conduce la emisii de particule metalice. Aceste operații vor genera emisii de: particule fine care conțin, în principal, oxizi metalici (oxid de fier, oxid de mangan, oxid de nichel etc.), monoxid de carbon rezultat din descompunerea dioxidului de carbon din atmosferă în zona arcului electric, dioxid de azot rezultat din oxidarea azotului atmosferic datorită temperaturii ridicate din zona arcului electric, ozon.

Emisii din surse mobile non-rutiere (utilaje)

Estimarea emisiilor de poluanți generate de sursele mobile non-rutiere (utilaje) s-a realizat utilizând metodologia de calcul *EMEP/EEA – 1.A.4. Non-road mobile machinery 2016, Tier 1*, care ia în considerare tipul de carburant, consumul de carburant utilizat și factorii de emisie corespunzători poluanților caracteristici. Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel.3

Denumirea sursei	Poluanți și debite masice									
	NOx		CO2		CO		SO2		PM10	
	g/h	g/s	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h	g/h
Compactor	1900,3	0,528	184,0	0,051	627,5	0,174	58,2	0,016	122,5	0,034
Excavator	760,1	0,211	73,6	0,020	251,0	0,070	23,3	0,006	49,0	0,014
Buldozer	407,2	0,113	39,4	0,011	134,5	0,037	12,5	0,003	26,3	0,007
Autobasculante	454,7	0,126	44,0	0,012	150,1	0,042	13,9	0,004	29,3	0,008
Automacara	434,4	0,121	42,1	0,012	143,4	0,040	13,3	0,004	28,0	0,008
Cisternă pentru apă	407,2	0,113	39,4	0,011	134,5	0,037	12,5	0,003	26,3	0,007

Ordinul 462/1993 nu prevede limite pentru sursele mobile. Ordinul indică faptul că emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice ce se efectuează periodic pe toată durata utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară.

Emisii în perioada de operare

Emisiile în perioada de operare nu există surse de emisii, activitatea nu este generatoare de emisii de poluanți atmosferici.

Emisii de poluanți în mediul acvatic

În perioada de execuție a lucrărilor propuse sursele posibile de poluare a apelor sunt:

- executia propriu-zisa a lucrarilor;
- traficul de santier;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizării de șantier;
- spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime;
- scurgerea accidentală de carburanți sau alte produse petroliere;
- manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții determina emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea;
- ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă.
- ape uzate provenite din pierderile tehnologice de la turnarea betoanelor;

În perioada de operare proiectul nu prezintă surse de poluare a mediului acvatic. Toaleta angajaților va fi vidanțată de un operator specializat.

Contaminarea solului și subsolului

Sursele potențiale de poluanți pentru sol, subsol și ape subterane sunt reprezentate de:

În faza de construcție:

- gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor,
- traficul vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea obiectivului. O dată cu impurificarea aerului, există posibilitatea ca o anumită cantitate din poluanții atmosferici (SO₂, NO_x, metale grele) să ajungă pe sol, putând conduce la modificarea caracteristicilor acestuia;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de demolare și de construcție sau de la depozitarea necorespunzătoare acestora;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și a materialelor rezultate în urma activităților de construcții;
- depunerea pulberilor prăfoase rezultate din lucrările de excavare, încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcție;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;

În perioada de operare proiectul nu prezintă surse de poluare a solului. Toaleta angajaților va fi vidanțată de un operator specializat.

Zgomot și vibrații

În desfășurarea proiectului vor exista două perioade distincte din punct de vedere al caracteristicilor emisiilor de zgomote și vibrații (perioada de realizare a lucrărilor de construcție și perioada de exploatare a parcului).

Ca efecte generale (calitative) ale acestor potențiale emisii de zgomot și vibrații în arealul învecinat (depinzând firește însă și de intensitatea emisiilor), se pot reliefa cu precădere cele eventual resimțite asupra:

- personalului de execuție
- faunei din zonă (zona este caracterizată însă de existența unui echilibru deja creat din acest punct de vedere)

Surse de zgomot și vibrații

a). În timpul derulării proiectului:

În scopul efectuării propriu-zise a tuturor lucrărilor și activităților prevăzute de proiect se vor utiliza firește o serie de utilaje și scule specifice lucrărilor de construcții, care în mare parte sunt generatoare de zgomot și/sau vibrații.

În gama obișnuită de utilaje cu care se operează în asemenea lucrări se regăsesc:

- autocamioane / basculante/autocisterne
- autobetoniere
- tractoare
- încărcătoare frontale
- buldozere
- excavatoare
- cilindrii compactori
- motocompresoare
- vibrator de interior pentru beton

Toate acestea vor constitui firește surse de zgomot și/sau vibrații pe perioada desfășurării lucrărilor propuse.

b). În timpul exploatării ulterioare a lucrărilor

La finalizarea lucrărilor nu mai există surse de zgomot și vibrații, cu excepția traficului auto de pe pod, acești factori fiind în limite normale.

Cuantificare / estimare

Luând în considerare lista de utilaje amintită se pot face o sumă de considerente în parte bazate pe metodologii consacrate, pe literatura de specialitate sau pe experiența altor studii similare.

Astfel, în primul rând redăm mediile obișnuite prevăzute de literatura de specialitate pentru nivelul de zgomot al utilajelor folosite general în construcția sau modernizarea drumurilor și podurilor:

Tabel nr.4

utilaj	nivel de zgomot generat
autocamioane / basculante/autocisterne	70-90dB
autobetoniere	75-95dB

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

utilaj	nivel de zgomot generat
tractoare cu remorci	70-85dB
încărcătoare frontale	110dB
buldozere	80-110dB
excavatoare	80-110dB
cilindri compactori	110dB
motocompresoare	75-90dB
vibrator de interior pentru beton	75-90dB
ciocan pneumatic	110dB

Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot, specifică următoarea relație pentru estimarea zgomotului provenit în acest caz:

$$L_p = L_w - 10 \times \log(r^2) - 8$$

unde:

L_p - nivelul de zgomot

L_w - puterea acustică

r - distanța față de sursa de zgomot

În aceste condiții, considerând cel mai defavorabil scenariu - când utilajele sunt folosite la capacitate maximă, vom avea următoarele valori pentru nivelul de zgomot înregistrat pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă:

Tabel nr.5

utilaj	nivel de zgomot generat [dB]	distanța [m]					
		10	25	50	100	200	500
autocamioane / basculante	90	62dB	54dB	48dB	42dB	36dB	28dB
autobetoniere	95	67dB	59dB	53dB	47dB	41dB	33dB
tractoare cu remorci	85	57dB	49dB	43dB	37dB	31dB	23dB
încărcătoare frontale	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
buldozere	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
excavatoare	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
cilindri compactori	110	82dB	74dB	68dB	62dB	56dB	48dB
motocompresoare	90	62dB	54dB	48dB	42dB	36dB	28dB
vibrator de interior pt beton	90	62dB	54dB	48dB	42dB	36dB	28dB

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale - obstacole).

Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului; gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, UR; topografia locală; tipul de vegetație etc.).

HG nr. 493/2006 stipulează cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. Limita specificată de acest normativ pentru expunerea la zgomot este de 87dB.

În scopul atenuării efectelor datorate surselor care nu se pot încadra în această limită (la distanță mică), se impune dotarea cu echipamente de protecție corespunzătoare pentru muncitori (căști antifonate etc.)

Legat de vibrații, acestea sunt generate în general de utilajele cu masă mare și reglementarea specifică este asigurată prin SR 12025/2-94 „Acustica în construcții: Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri” unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socio-culturale și pentru ocupanții acestora.

Ca și măsuri de diminuare a acestui impact sunt valabile aceleași ca și în cazul zgomotelor.

Se poate concluziona că prin desfășurarea lucrărilor prevăzute, urmare caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat, pentru factorul de mediu aer atmosferic nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile. Având în vedere distanțele până la zonele rezidențiale (cca 557 m de imobilele din Prunișor), nu sunt prognozeaza poluari sau situatii de disconfort în zona receptorilor sensibili.

Măsuri suplimentare recomandate pentru reducerea zgomotelor / vibrațiilor

- pentru activitățile desfășurate la distanță mică (de către personalul angrenat în lucrările de construire), se impune dotarea cu echipamente de protecție corespunzătoare (căști antifonate etc.)
- pentru reducerea zgomotului cauzat de traficul prilejuit, se recomandă rularea cu viteze adecvate (motoarele să fie menținute pe cât posibil mai puțin turate), precum și stabilirea unui grafic de transport care să asigure o cât mai bună eșalonare a acestor tranzitări; evitarea transporturilor în suprasarcină;
- pentru lucrările de construire propriu-zise, este recomandabilă reducerea pe cât posibil a întregii durate de realizare a lucrărilor, astfel încât să nu fie induse dezechilibre semnificative în punctele de intervenție în ceea ce privește retragerea faunei sensibile

Deșeuri generate

Deșeuri generate în etapa de organizare șantier

Conform listei din H.G. nr. 865/2002, deșeurile care vor rezulta în timpul construcției și montajului panourilor fotovoltaice, se clasifică după cum urmează:

- 20 03 01 – deșeuri menajere de la angajați;
- 17 05 04 – pamânt și piatră din săpături;
- 17 04 11 – cabluri de natură electrică;
- 15 01 02 – ambalaje din plastic (folie, benzi de prindere);
- 15 01 01 – ambalaje de hârtie-carton (cuții de la diverse materiale și echipamente).

Conform *OUG 92/2021, art. 17*, titularul unei autorizații de construire are obligația de a avea un **plan de gestionare a deșeurilor** din activități de construire prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție, pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.

Colectarea deșeurilor din construcții se va realiza în containere metalice și recipiente de altă natură care o să asigure o stocare etanșă astfel încât să se prevină împrăștierea deșeurilor de vânt sau de animale, dar să prevină și eventuale scurgeri.

Deșeurile menajere și alte deșeuri mai puțin voluminoase se colectează în recipiente etanșe de capacitate relativ mică, vor fi amplasate în loc special organizat astfel încât să se prevină accesul animalelor sau a persoanelor neautorizate și pentru a se preveni eventuale scurgeri care pot contamina solul.

Conform *OUG 92/2021, art. 17*, titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire au obligația să gestioneze deșeurile din construcții astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, de minimum **70%** din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria *17 05 04* (pământ și piatră).

Drept urmare, titularul are obligația de a verifica modul de îndeplinire a acestui obiectiv de către antreprenorii lucrărilor, astfel încât după colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din construcții să se asigure valorificarea unui procent de minim **70%** din deșeurile generate. Pentru aceasta titularul/antreprenorii vor face dovada contractării unor societăți autorizate pentru ridicarea acestor categorii de deșeuri în scopul valorificării și/sau vor face dovada valorificării în lucrările proprii a categoriilor de deșeuri care se pretează pentru valorificare/reutilizare locală.

Materialul mineral rezultat din micile excavații pentru fundația PT și pentru cablurile electrice, se va depozita temporar în șantier, iar pe măsura realizării lucrărilor se va reutiliza local pentru sistematizarea terenurilor din perimetrul proiectului și/sau se va transporta pe amplasamente care necesită nivelări sau stabilizări. Aceste amplasamente se vor stabili împreună cu administrația locală și nu se vor afla în proprietatea persoanelor fizice, exceptând cazul în care se obține acceptul proprietarilor pentru utilizarea pe aceste terenuri. Toate ieșirile de deșeuri din șantier vor fi monitorizate și vor fi controlate prin arhivarea documentelor de transport. Se va cunoaște și urmări trasabilitatea acestor deșeuri pe baza înscrisurilor prevăzute de legislația în vigoare. Titularul/antreprenorul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 să țină evidența lunară și anuală a gestiunii deșeurilor, respectiv a producerii, depozitării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Ridicarea și transportul tuturor categoriilor de deșeurilor de pe amplasamentul șantierului se va realiza de firmele contractate pentru ridicarea deșeurilor, respectându-se prevederile H.G nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Având în vedere natura proiectului și variabilele care intervin în etapa de șantier este dificil de estimat cantitățile de deșeuri generate. Titularul și antreprenorii au obligația îndeplinirii obligațiilor legale privind deșeurile generate în șantier.

Tabel 6 – Deșeurile rezultate din etapa de organizare șantier

Denumirea deșeurii	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L)	Codul deșeurii	Cod elim./valorif.
deșeuri municipale amestecate	1 t	S	20 03 01	D5
pământ și piatră	2-5 t	S	17 05 04	R12

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

cabluri (de natură electrică)	0,01 t	S	17 04 11	R12
ambalaje din plastic (folie, benzi de legare etc.)	0,005 t	S	15 01 02	R12
ambalaje de hârtie-carton (cutii, folii din carton de la diverse materiale și echipamente)	0,005 t	S	15 01 01	R12

Produse și deșeuri generate în etapa de funcționare

Funcționarea parcului nu presupune activitate umană cu urmărire directă la fața locului. Urmărirea producției și a bunei funcționări a parcului se va face prin intermediul mijloacelor de comunicare electronică, camerelor video de supraveghere.

Pentru eventuale reparații și operații de mentenanță se contractează un prestator specializat care se va ocupa integral de gestiunea materialelor și pieselor folosite pentru aceste lucrări, precum și de gestiunea eventualelor deșeuri generate (de ex. piese înlocuite).

În această etapă a proiectului se generează doar deșeuri menajere (20 03 01) care se depozitează în europubela ridicată de operatorul de salubritate.

Tabel 7 – Deșeurile gestionate în etapa de organizare șantier

Denumirea deșeurii	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L)	Codul deșeurii	Cod elim./valorif.
deșeuri municipale amestecate	1 t	S	20 03 01	D5

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

- Substanțele toxice și periculoase utilizate: motorină. Depozitarea se va face în condiții de siguranță pentru protecția factorilor de mediu, într-o locație stabilită de executantul lucrărilor. Se va ține evidența strictă cu privire la cantități, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor periculoase (transportate și folosite, cât și a stocurilor), inclusiv a recipientilor și ambalajelor acestora care intră în sfera de activitate. Aceste date vor fi raportate la cererea autorităților competente pentru protecția mediului.
- Autoritățile pentru protecția mediului și de apărare civilă vor fi anunțate imediat în caz de accidente sau iminența descărcărilor neprevăzute de substanțe chimice periculoase.
- Se va menține starea de etanșeitate și integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare cu impact asupra mediului.
- Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase se va realiza într-un spațiu închis, asigurat, betonat, locația acestuia fiind în sarcina executantului.

A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 17/ 08.06.2022 emis de către Primăria orașului Sebiș, amplasamentul proiectului, în suprafață de **69.08 ha** și identificat prin CF nr. 301224, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, se află în proprietatea S.C. Natural Target S.R.L., drept de proprietate dobândit prin Convenție, cota actuală 1/1. Trebuie notat Pactul de Opțiune de vânzare – valabil pe toată perioada de operare, respectiv de la 09.05.2024 și până la 09.05.2027 (incluzând orice prelungire ulterioară) în favoarea S.C. Green – Grid One S.R.L. – pentru CF nr. 301224 Sebiș, CF nr. 301228 Sebiș, CF nr. 301222 Sebiș și CF nr. 301251 Sebiș.

Suprafața de teren vizată de proiect se află în **intravilanul** comunei Sebiș, localitatea Prunișor, județul Arad. Destinația actuală a terenului este de pășune.

Destinația stabilită prin Documentația de urbanism cu nr. 260/2012 faza P.U.Z., aprobată prin HCL Sebiș nr. 27/2013 este de **Zonă industrială – fermă solară de producere a energiei electrice**.

Accesul la proiect se va face de pe drumul județean DJ 793 pe sectorul Prunișor – Cărand, de unde spre sud – vest se urmărește un drum de exploatare agricolă pentru circa 600 m

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul Orașului Sebiș și are următoarul regim:

Regim tehnic al terenului:

- Zonă industrială-fermă solară de producere a energiei electrice;
- POT max = 70% ; CUT max = 0,7
- spații verzi minim 20%.

Având în vedere amplasamentul și prevederile Certificatului de urbanism, nu se impun alte cerințe privind utilizarea terenurilor.

În prezent terenul este utilizat ca pășunat.

Asigurarea cu utilități:

- Apa-canal: Alimentarea cu apă se va realiza prin conectarea la rețeaua publică existentă în zonă; evacuarea apelor menajere se va realiza într-o toaletă ecologică vidanjabilă.
- Gaze naturale: nu este cazul.
- Rețelele electrice: soluția de racordare în sistemul energetic național se va stabili la faza de *studiu de soluție* și avizată de Operatorul de Distribuție sau de Transport, după caz.
- Drumuri: situarea parcului fotovoltaic în vecinătatea localității Prunișor și la drumul județean 793 Sebiș-Beliu, ofera acces facil la viitorul amplasament al panourilor fotovoltaice, pentru urmărirea comportării în timp, întreținere și posibile intervenții necesare.

A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului

Nu este cazul.

A.9. Durata construcției, funcționării și dezafectării proiectului

Perioada de implementare propusă și etape ale proiectului

- Perioada de implementare propusă este de 12 luni.

- Perioada de funcționare a proiectului este de 30 de ani.

Lucrările propuse se vor desfășura după obținerea avizului din partea operatorului de distribuție și a autorizației de construire în perioada 2023-2024.

Anul I – 2023: Etapa de proiectare: obținere avize și autorizație de construire

Anul II – 2024:

- Etapa de construire: organizare șantier, achiziții echipamente, lucrări de construcții, obținerea autorizațiilor necesare pentru funcționare
- Etapa de funcționare: începerea producției
- Etapa de încetarea a activității: fără durată determinată de funcționare

Etapa de construire. Etapele principale în cadrul implementării proiectului de realizare a parcului propus sunt cele referitoare la organizarea și execuția efectivă a lucrărilor proiectate:

- lucrări pregătitoare
- organizarea de șantier
- trasarea lucrărilor
- execuția lucrărilor proiectate
- verificarea calității lucrărilor
- recepția lucrărilor

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului

Utilizarea resurselor regenerabile se adresează nu numai producerii de energie, dar prin modul particular de generare reformulează și modelul de dezvoltare, prin descentralizarea resurselor.

Avantajele sistemelor bazate pe energie regenerabilă solară sunt următoarele:

- Sursă de energie gratuită, inepuizabilă și infinit regenerabilă - reduce riscurile asociate prețurilor volatile ale combustibililor fosili;
- Energie curată care ajută la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Nu există poluare în timpul funcționării.
- Nu sunt emisii de gaze, deșeuri, risc de accidente fizice;
- Modularitate - dimensiunea instalației poate fi ajustată cu ușurință în conformitate cu nevoile și resursele disponibile. Echipamentul de producție poate fi instalat în apropierea locului de consum, evitându-se astfel pierderile de electricitate datorate distribuției și transportului;
- Intretinere facilă - activitățile, costurile de întreținere și reparații sunt minime deoarece nu există părți în mișcare.

Pentru a pregăti corespunzător o astfel de investiție este necesară întrunirea a trei elemente esențiale și anume disponibilitatea de teren în vederea construirii, posibilitatea de conectare la Sistemul Energetic National (SEN) și potențial acoperitor de energie din sursa solară.

În cazul prezentului proiect, terenul este agricol fără alte construcții sau aplicații.

Având în vedere scopul Certificatului de Urbanism nr. 17/08.06.2022, propunerea de proiect vizează **Realizarea unui parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN.**

Centrala electrică fotovoltaică se va amplasa pe terenul proprietate privată, din localitatea Sebiș, intravilan FN, înscris în CF nr.301224, nr.301228, nr.301222, nr.301251, jud. Arad, pe o suprafață măsurată de 690 812 mp (69,08 ha).

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Conform reglementărilor legislative actuale și a normelor tehnice din domeniul construcțiilor, organizarea de șantier cade în seama constructorului desemnat. Organizarea de șantier se va amplasa în afara ariilor naturale protejate (ROSPA0014 Câmpia Cermeiului).

Durata de realizare a lucrărilor în această etapă este estimată la 12 luni și cuprinde activitățile de achiziții echipamente, construire, refacerea mediului și obținere autorizații necesare producției de energie electrică.

Lucrările se vor executa în maxim un an calculat de la data semnării contractului de finanțare. Perioada de execuție efectivă a lucrărilor în șantier este mai scurtă, depinzând de disponibilitatea fondurilor.

Lucrarile ce urmeaza sa se execute vor fi amplasate in interiorul parcelei si nu necesita suprafete suplimentare fata de actualul amplasament.

Toate echipamentele vor fi confectionate în ateliere și montate la fața locului. Nu vor fi depozitate materiale și echipamente în zona viitoarei centrale fotovoltaice, pentru perioade îndelungate de timp. La aducerea echipamentelor în teren, acestea vor fi montate imediat.

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare vor fi dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor. Organizarea de șantier se va amenaja în interiorul parcelei.

Accesul la parcela se face pe drumuri de exploatare locale, racordate la DJ 793 Sebiș - Beliu. Transportul personalului, a utilajelor necesare, a echipamentelor și a deșeurilor generate în șantier, se va realiza pe același traseu.

Împrejmuirea șantierului

Titularul are obligația de a fixa pe șantier limitele acestuia. Teritoriul șantierului va fi protejat de accesul publicului, de circulația rutieră sau de accesul animalelor.

Antreprenorii diferitelor lucrări sunt obligați să asigure parapeti și semnalizare în jurul tuturor traseelor săpăturilor, pentru a evita accidentele de muncă.

Nu se vor utiliza terenurile limitrofe pentru depozitarea de pamant, materiale sau alte obiecte.

Condiții de bună vecinătate:

Limita șantierului trebuie să fie marcată clar și în condiții de siguranță și adecvată pentru populație și pentru mediul înconjurător. Trebuie ca persoanele care se găsesc în zonă să fie corect informate cu ajutorul unui panou de informare: privind tema lucrărilor, titularul și datele de contact ale acestuia.

Construcții temporare ale organizării de șantier:

Biroul constructorilor și al reprezentanților titularului se va amenaja într-un container prefabricat de organizare de șantier. Tipul containerului și durata amplasării în organizarea de șantier se va stabili la obținerea avizului de amplasare.

De asemenea organizarea de șantier va mai cuprinde:

- grup sanitar (o toaletă ecologică),
- punct sanitar de prim ajutor și punct PSI,
- platforma depozitare echipamente (balastată),
- un generator electric cu funcționare pe motorină.

Organizarea de șantier va duce la ocuparea temporară a unei suprafețe de teren de cca. 300 mp.

Bransamente necesare pentru organizarea de șantier:

- *Apa-canal:* apa prin conectarea la rețeaua publică, apele menajere în toaletă ecologică vidanjabilă.
- *Apa potabilă pentru angajați:* se aduce îmbuteliată în șantier.
- *Gaze naturale:* nu este cazul.
- *Energie electrică:* se va aduce un generator în șantier.

Sucesiunea lucrărilor în organizarea de șantier:

- trasarea lucrărilor,
- împrejmuirea terenului;
- trasarea lucrărilor de săpătură pentru cabluri electrice;
- marcarea punctelor de montaj al echipamentelor (panouri fotovoltaice);
- montare structuri metalice direct în sol;
- panourile fotovoltaice vor fi montate pe structurile metalice;
- mici excavații pentru fundația cabinei postului de transformare și pentru fizarea porților de acces în parc;
- lucrări de execuție suprastructură cabină post de transformare;
- lucrări de execuție instalații electrice.

Inventarul utilajelor folosite în șantier:

- mijloace de transport echipamente;
- buldoexcavator;
- încărcător;
- automacara.

Reguli pentru lucrările ce se vor executa pe antreprize

Paza în interiorul șantierului, precum și circulația materialelor/ echipamente/ utilaje/ scule/ auto sunt în responsabilitatea antreprenorilor.

Accesul și ieșirea din șantier se va efectua pe porțile organizate cu înregistrarea sumară a curselor/datelor reprezentanților, la posturile de control acces și de paza.

Este interzisă ieșirea din șantier a autovehiculelor și a utilajelor care nu au beneficiat de serviciul de curățare roți.

Posturile de control acces nu vor permite intrarea în șantier a utilajelor și a mijloacelor auto puternic poluante.

Se va solicita antreprenorilor dotarea cu cel puțin o toaletă ecologică a șantierului.

Curățenia șantierului se va realiza cu personal propriu antreprenorilor.

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, vor fi ținute în permanență în stare de curățenie.

Managementul deșeurilor din șantier

Antreprenorul contractat are obligația de a elabora un *Plan de gestionare a deșeurilor din șantier*. Planul are drept scop promovarea utilizării eficiente a resurselor și prevenirea activităților neconforme cu privire la gestiunea deșeurilor.

Utilizarea eficientă a resurselor include reducerea la minimum a deșeurilor la sursă și asigurarea că furnizorii evaluează utilizarea, re folosirea și reciclarea materialelor și a produselor dinăuntru și dinafară șantierului.

Punerea în aplicare a unui *Plan de gestionare a deșeurilor* va ajuta la administrarea deșeurilor provenite din construcții și constă într-o combinație de angajamente care privesc:

- proiectarea evacuării deșeurilor,
- reducerea cantității de deșuri generate pe șantier,
- dezvoltarea și implementarea procedurilor pentru a sorta și reutiliza/recicla minim **70%** din deșeurile din construcții înăuntru și în afara șantierului,
- prevenirea poluării mediului.
- protecția sănătății și siguranța angajaților și vizitatorilor.

Antreprenorii lucrărilor specifice (de ex. construire, montaj structuri și echipamente etc.) vor amenaja puncte de colectare și sortare a deșeurilor menajere, a fracțiunilor separate și a altor categorii de deșuri rezultate din șantier, prin amplasarea de containere speciale pentru fiecare categorie de deșeu. Pentru aceste categorii de deșuri rezultate din șantier se va asigura un grad de reutilizare și/sau valorificare de cel puțin 70%.

Sortarea deșeurilor pe șantier se va face astfel încât să se maximizeze reciclarea acestora pentru ca volumul deșeurilor transportate la groapa de gunoi să fie minim. Deșeurile recuperabile vor fi valorificate prin vânzarea lor la centre de colectare autorizate.

Curățenia finală a șantierului

După realizarea lucrărilor, antreprenorii vor evacua de pe șantier toate utilajele și mijloacele de transport, surplusul de materiale, deșeurile și lucrările provizorii, și vor readuce la starea inițială terenul ocupat temporar pentru organizarea de șantier.

A.12. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ

În vecinătatea nord-vestică a proiectului funcționează un alt parc fotovoltaic.

B. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar posibil a fi afectată ca urmare a implementării proiectului

B.1. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Amplasamentul proiectului se află inclus în proporție de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (**figurile nr. 6 și 7**).

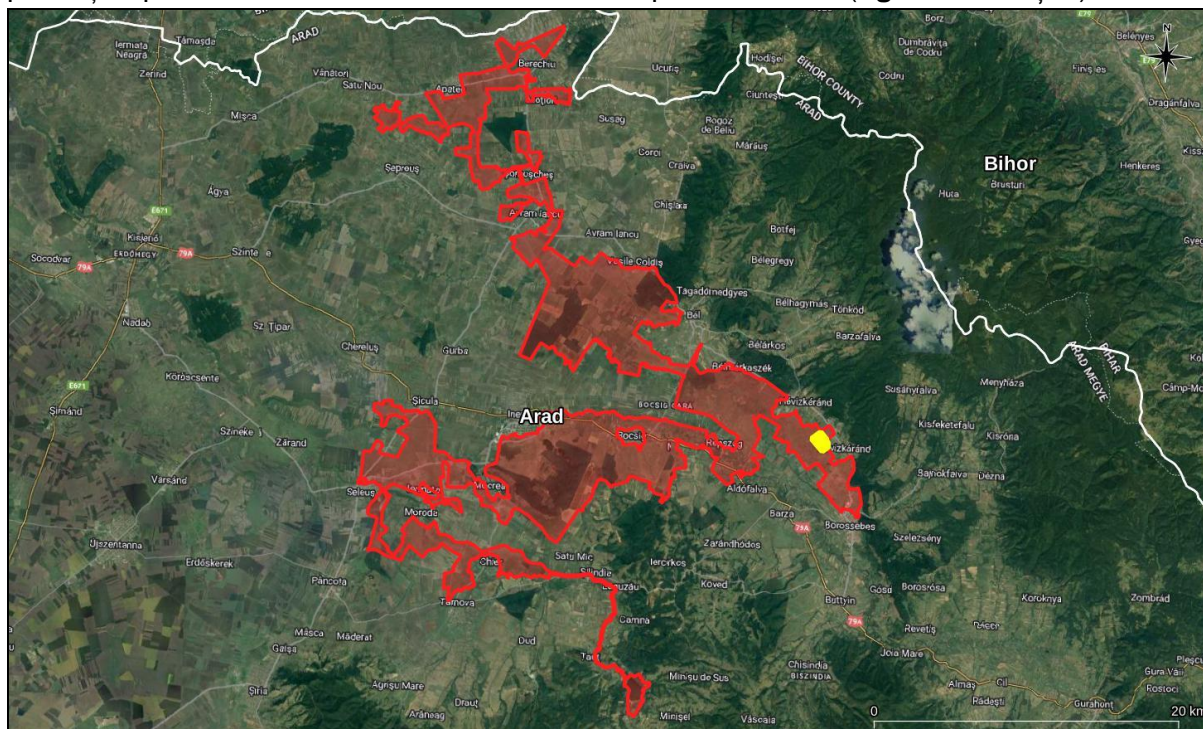


Figura nr. 6 – Relația amplasamentului proiectului cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în suprafață de 24.424 ha, se întinde pe teritoriul administrativ al județului Arad, în unitățile administrativ teritoriale Apateu, Bârsa, Beliu, Bocsig, Cărand, Cermei, Ineu, Mișca, Pâncota, Sebiș, Seleuș, Șepreuș, Șicula, Șilindia, Târnova și Tauț.

În prezent aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

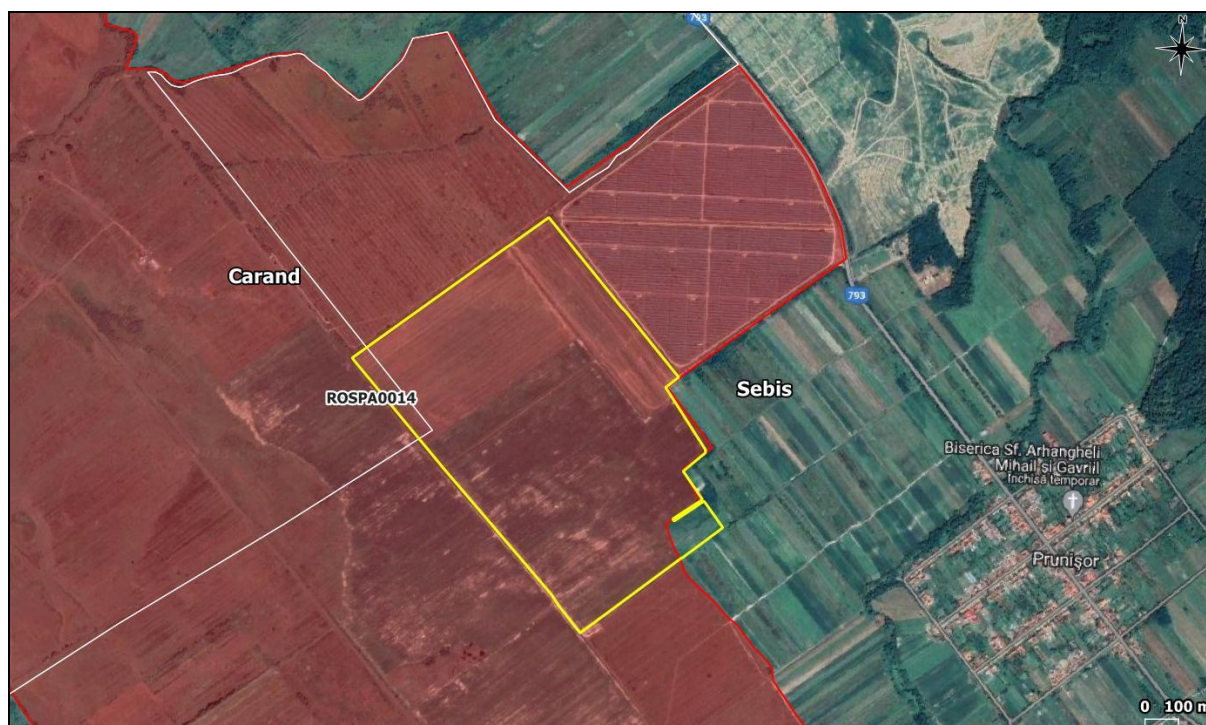


Figura nr. 7 – Detaliu privind localizarea amplasamentului proiectului (contur de culoare galbenă) în perimetrul ariei de protecției speciale avifaunistice ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (contur de culoare roșie)

În **tabelele nr. 1 și 2** sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, efectivele populaționale și evaluarea criteriilor estimate conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia. Aceste informații sunt conforme cu datele furnizate de formularul standard Natura 2000 elaborat la data de 17.09.2021.

Tabel nr. 1 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 (conform formular standard Natura 2000 elaborat la data de 17.09.2021)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Tip	Mărime populație		Categorie
				Min.	Maxim	
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	R	3 p	6 p	R
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	R	5 p	8 p	R
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	R	1 p	2 p	R
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	R	2 p	3 p	P?
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	R	0 p	2 p	R
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	R	20 p	22 p	P?
7.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	C	50 i	80 i	P?
8.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	R	2 p	4 p	R
9.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	8 p	10 p	R
10.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	R	30 p	70 p	P?

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Tip	Mărime populație		Categorie
				Min.	Maxim	
11.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	C	100 i	250 i	P?
12.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R	20 p	30 p	R
13.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	0 p	2 p	R
14.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	20	30	R
15.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	1 p	1 p	R
16.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	2 p	4 p	R
17.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	10 i	20 i	R
18.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	3 i	5 i	R
19.	A122	<i>Crex crex</i>	R	25 p	40 p	C
20.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P	15 p	20 p	R
21.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	20 p	40 p	R
22.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	2 p	4 p	R
23.	A027	<i>Egretta alba</i>	C	40 i	80 i	R
24.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	R	3 p	4 p	C
25.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	10 p	12 p	R
26.	A002	<i>Gavia actica</i>	W	10 i	15 i	R
27.	A001	<i>Gavia stellata</i>	W	5 i	8 i	R
28.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	P	1 p	1 p	C
29.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	R	15 p	20 p	R
30.	A338	<i>Lanius collurio</i>	R	200 p	400 p	R
31.	A339	<i>Lanius minor</i>	R	40 p	70 p	R
32.	A246	<i>Lullula arborea</i>	R	15 p	20 p	P
33.	A073	<i>Milvus migrans</i>	R	0 p	2 p	R
34.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	5 p	5 p	C
35.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	C	1 i	3 i	R
36.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	2 p	3 p	R
37.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	C	200 i	600 i	R
38.	A234	<i>Picus canus</i>	P	5 p	8 p	C
39.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	C	20 i	40 i	R
40.	A120	<i>Porzana parva</i>	R	5 p	10 p	P
41.	A119	<i>Porzana porzana</i>	R	30 p	50 p	P
42.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R	10 p	15 p	P
43.	A166	<i>Tringa glareola</i>	C	100 i	250 i	R

Tabel nr. 2 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia (conform formular standard Natura 2000 elaborat la data de 17.09.2021)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație	Conservare	Izolare	Global
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	C	C	C	C

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație	Conservare	Izolare	Global
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	C	C	C	C
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	D	-	-	-
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	D	-	-	-
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	C	C	C	C
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	D	-	-	-
7.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	D	-	-	-
8.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	C	C	C	C
9.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	C	C	C
10.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	D	-	-	-
11.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	D	-	-	-
12.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	C	C	C
13.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	C	C	C
14.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	C	C	C
15.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	C	C	C	C
16.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	C	C	C
17.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	C	C	C
18.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	C	C	C
19.	A122	<i>Crex crex</i>	C	B	C	B
20.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	D	-	-	-
21.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	C	C	C	C
22.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	D	-	-	-
23.	A027	<i>Egretta alba</i>	C	C	C	C
24.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	D	-	-	-
25.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	C	C	B	C
26.	A002	<i>Gavia actica</i>	B	C	C	C
27.	A001	<i>Gavia stellata</i>	B	C	C	C
28.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C	B	C	B
29.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	C	C	C	C
30.	A338	<i>Lanius collurio</i>	D	-	-	-
31.	A339	<i>Lanius minor</i>	D	-	-	-
32.	A246	<i>Lullula arborea</i>	D	-	-	-
33.	A073	<i>Milvus migrans</i>	C	D	C	D
34.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	D	-	-	-
35.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	C	C	C	C
36.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	D	-	-	-
37.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	D	-	-	-
38.	A234	<i>Picus canus</i>	D	-	-	-
39.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	D	-	-	-
40.	A120	<i>Porzana parva</i>	C	C	C	C
41.	A119	<i>Porzana porzana</i>	C	B	C	B
42.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	D	-	-	-
43.	A166	<i>Tringa glareola</i>	C	C	C	C

În urma analizei formularului standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, revizuit la data de 17.09.2021, se constată că efectivele populaționale nu corespund cu cele din cadrul planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

În urma analizei Deciziei cu nr. 163/19.04.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe, se constată că acest document a tratat efectivele populaționale a speciilor de păsări de interes comunitar furnizate de planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Ținând cont de cele menționate anterior, în cadrul studiului de evaluare adecvată au fost utilizate informațiile privind efectivele populaționale ale speciilor de păsări din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului furnizate de Planul de management aflat în vigoare.

În **Tabelul nr. 3** sunt prezentate efectivele populaționale ale speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, conform informațiilor furnizate de Planul de management.

Tabel nr. 3 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 (conform informațiilor furnizate de Planul de management al ariei naturale protejate)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	
			Minim	Maxim
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	4 p	6 p
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	5 p	8 p
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	1 p	2 p
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	1 i	3 i
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	5 i	10 i
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	5 i	10 i
7.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	0 p	2 p
8.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	4 p	8 p
9.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	5 p	10 p
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	10 p	15 p
11.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	1 i	4 i
12.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	0 p	2 p
13.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	3 p	5 p
14.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	2 i	4 i
15.	A122	<i>Crex crex</i>	25 p	40 p
16.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	10 p	15 p
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	15 p	20 p

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime populație	
			Minim	Maxim
18.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	1 p	3 p
19.	A027	<i>Egretta alba</i>	30 i	35 i
20.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	10 i	15 i
21.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	40 i	80 i
22.	A002	<i>Gavia actica</i>	Specia nu a fost identificată în perimetrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului	
23.	A001	<i>Gavia stellata</i>	5 i	8 i
24.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1 i	2 i
25.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	10 p	15 p
26.	A338	<i>Lanius collurio</i>	150 i	400 i
27.	A339	<i>Lanius minor</i>	1 p	2 p
28.	A246	<i>Lullula arborea</i>	10 p	15 p
29.	A073	<i>Milvus migrans</i>	1 i	3 i
30.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	10 p	13 p
31.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	1 p	2 p
32.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	2 p	3 p
33.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	500 i	600 i
34.	A234	<i>Picus canus</i>	2 p	5 p
35.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	20 i	40 i
36.	A120	<i>Porzana parva</i>	5 p	10 p
37.	A119	<i>Porzana porzana</i>	30 p	50 p
38.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	1 p	3 p
39.	A166	<i>Tringa glareola</i>	200 i	250 i

B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de dezvoltarea unui plan și/sau de implementarea unui proiect asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, observațiile înregistrate în teren trebuie corelate cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii etc. Toate aceste informații, corelate și cu aspecte tehnice relevante privind proiectul analizat, cu datele preluate din teren, precum și cu date legate de impactul cumulat, conduc în final la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ în parte.

În cadrul acestei secțiuni sunt prezentate informații relevante și disponibile privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, prezente pe suprafața și/sau în

imediatele vecinătăți a amplasamentului vizat de implementarea proiectului. Corelat cu informațiile preluate din teren, prezentate în cadrul subcapitolului **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, sunt tratate și potențialele efecte ale implementării proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ.

Pentru evaluarea preliminară a prezenței sau a potențialei prezențe a speciilor de păsări de interes conservativ în zona amplasamentului proiectului au fost analizate hărțile de distribuție spațială (anexe ale planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului). Aceste informații au fost confruntate cu observațiile ecologice și ornitologice din teren și corelate cu cerințele ecologice de habitat ale fiecărei specii de interes comunitar în parte.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona perimetrului forestier amenajat în zona amplasamentului studiat.

Alcedo atthis (pescărel albastru)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia cuibărește în palearticul de vest atât la latitudini superioare, cât și medii, fiind răspândită în climate continentale și oceanice, în regiuni temperate, boreale și de stepă, oriunde găsește apă limpede neînghețată, de preferință stătătoare sau lent curgătoare, cu pești mici și suficiente locuri de pândă. În perioada de reproducere preferă apa dulce față de cea sărată sau salmastră. Habitatele preferate pentru cuibărit sunt reprezentate de pâraie, râuri mici și canale cu maluri abrupte și nisipoase în care își sapă cuibul.

Hrana principală a speciei sunt peștii mici de apă dulce, insectele acvatice și peștii marini. Mai rar consumă și crustacee, moluște, insecte terestre sau amfibieni. De obicei plonjează cu capul în jos pentru a prinde prada, lansându-se din locurile de pândă reprezentate de ramurile tufișurilor sau ale copacilor care atârnă deasupra apei. Poate fi observat atacând și după ce zboară pentru scurt timp pe loc deasupra apei. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 21 de ani, însă doar un sfert dintre adulți trăiesc mai mult de un sezon.

Este o specie monogamă și teritorială, necesitând un aport de hrană zilnic echivalent cu 60% din greutatea sa, ceea ce implică controlul unui teritoriu de 1-3,5 km de-a lungul cursului apei. Ritualul nupțial este inițiat de mascul, care urmărește femela și îi oferă hrană. Ambele sexe contribuie la construirea cuibului în malurile apelor, în galerii de aproximativ 1 m lungime. La capătul acestora este săpată o cameră mai largă și rotundă, în care femela depune pontă în lunile aprilie-mai. Cele 6-7 ouă sunt clocite pe rând de către ambii părinți. Dimensiunea unui ou este de 22 x 19 mm. Perioada de incubație este de 19-21 de zile, fiind asigurată de către ambele sexe în timpul zilei, pe timpul nopții clocind femela. Puii rămân în cuib 24-27 de zile și, pe măsură ce cresc, vin la marginea tunelului pentru a fi hrăniți. În condiții favorabile specia poate să aibă două și chiar trei ponte pe an.

Distribuție: Pescărașul albastru are o răspândire largă, cuibărind în teritorii din palearticul de vest până în Japonia, Sri Lanka, Indochina, Sulavesi și Insulele Solomon. În Europa se găsește aproape pretutindeni, la sud de latitudinea 60°N, cu excepția Scoției, părții sudice a

Norvegiei, a câtorva regiuni din Rusia est-europeană și a Turciei. Populațiile-cheie cuibăresc în Rusia, Marea Britanie, Spania, Italia, Polonia și România.

În timpul iernii, efectivele estice din Europa migrează în Europa de Sud și de Vest (la sud de Suedia și la vest de Rostock și Delta Dunării), populațiile cele mai mari aflându-se în acest timp în Irlanda, Marea Britanie, Franța, Spania și Italia. În România este o specie rezidentă, fiind răspândită în toată țara.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 97.500 și 167.000 de perechi, reprezentând 25% din populația globală și estimându-se un declin de 30-49% în decursul a trei generații (aproximativ 13 ani).

Populația cuibăritoare din România este cuprinsă între 5.000 și 10.000 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 4 – 6 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Anthus campestris (fâsă de câmp)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia preferă solul uscat, dar nu arid, în zonele situate la latitudini mijlocii, de la țărmurile Mării Mediterane și stepe până în regiunile temperate. Evită terenurile abrupte și stâncoase, vegetația înaltă și joasă. Habitatele preferate sunt mai răspândite în zonele de câmpii continentale însorite, dar local habitatul lor ajunge și la altitudini de 2.600 m în Armenia. În Germania se înmulțește pe terenuri arabile nisipoase și pe maluri nisipoase de râuri, lacuri; habitate similare sunt ocupate în alte regiuni din vestul Europei. În nord-vestul Africii colonizează pante uscate și platouri până la altitudinea de 2.400 m, fiind o specie abundentă în Munții Atlas deasupra liniei copacilor, până la altitudinea de 3.000 m. Alte referiri includ dune de nisip din regiunile costiere, albiile râurilor secate, margini de drumuri, podgorii și dealuri uscate. Iarna, în Africa se accentuează preferința pentru solul arid; astfel, specia este comună în zone costiere, stepe, tufărișuri de *Acacia* și în zonele goale ale zonei de tranziție dintre savanele uscate și deșert, chiar și pe marginea deșertului; se asociază frecvent cu turmele de bovine.

Se hrănește de pe pământ, predominant cu insecte (*Orthoptera*, *Isoptera*, *Odonata*, *Mantodea*, *Coleoptera*), sau cu alte nevertebrate (*Mollusca*), precum și cu semințe; mai rar poate consuma și vertebrate mici (reptile). Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada.

Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică până la 30 m, cântând, și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. În partea centrală și sudică a Europei depunerea ouălor are loc din mijlocul lui mai până în iulie. Cuibul este amplasat într-o raclă superficială, de obicei sub plante, fiind construit de femelă din materie vegetală și captușit cu fire de păr sau lână. Are de obicei o pontă pe an (ocasional două) care constă din 3-6 ouă cu dimensiunea de 21,2 x 15,3 mm și care sunt clocite în special de

femelă, timp de 13-14 zile. În această perioadă masculul poate schimba frecvent femela la clocit. Puii părăsesc cuibul după circa 12-14 zile, însă sunt hrăniți în continuare de către părinți, încă 7-10 zile, până devin zburători. Devin independenți la 4-5 săptămâni.

Distribuție: *Anthus campestris* are două subspecii: *A. c. campestris* (Linnaeus, 1758) și *A. c. griseus* (Nicoll, 1920). Subspecia nominală este distribuită în palearcticul de vest, vestul și nordul Iranului, spre sud prin vest-nord-vestul Siberiei și Kazahstanului și la est până la Omsk. Este larg răspândită în Europa. În România cuibărește în regiuni de câmpie. Iernează în Africa, în Valea Nilului.

Efective populaționale: Specia este larg răspândită în Europa, populația cuibăritoare fiind cuprinsă între 909.000 și 1.720.000 perechi, ceea ce reprezintă 40% din populația mondială, tendința nefiind cunoscută.

În România cuibăresc între 394.750 și 560.983 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 8 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și total nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Anthus campestris* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (5 – 8 perechi) și având în vedere suprafețele mari ale habitatelor deschise din zona analizată, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate avea, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei. Implementarea proiectului poate induce la faza de construire o retragere spațială temporară ușoară a unor indivizi apaținând acestei specii. La faza de funcționare se preconizează un impact foarte redus și total nesemnificativ.

Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite, situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj după trei-patru ani de viață, vârstă la care este atinsă maturitatea sexuală. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.

Este o specie monogamă, care poate să trăiască până la vârsta de 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, ajung să trăiască în medie până la 8-10 ani.

Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planarea la o înălțime de circa 100 m urmată de coborârea bruscă asupra prăzii localizate, pândirea dintr-un loc înalt sau mersul pe sol, prin iarbă.

Este o specie solitară și teritorială. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi.

Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m și este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze pe care le schimbă periodic, pentru o mai bună camuflare a cuibului. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge 0,6-1 m înălțime și un diametru de circa 60-70 cm. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie și început de mai, cu o dimensiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inanității. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni (21 zile) în plus.

Distribuție: Este o specie răspândită în centrul și estul continentul european. Iernează în Africa.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 16.400 și 22.100 de perechi cuibăritoare, reprezentând 73% din populația globală, tendința fiind stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 1.901 și 3.449 de perechi, tendința fiind descrescătoare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Aquila pomarina* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 2 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei *Aquila pomarina*.

Ardea purpurea (stârc roșu)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia preferă stufărișurile întinse asociate zonelor umede, cu apă de mică adâncime și permanentă, fiind prezentă în general pe bălțile, lacurile sau heleșteiele cu vegetație palustră bogată.

Este o specie migratoare și dispersivă, juveniile părăsind teritoriile de origine în general în luna august. Începând cu luna august și până în octombrie, întreaga populație se deplasează pentru iernare. Hrana este constituită mai ales din pești, broaște, pui ai altor specii de păsări, șoareci, pui de popândăi și insecte acvatice, depinzând puternic de calitatea habitatului și de prezența speciilor-pradă. Pentru pescuit, alege bălți cu apă mică și bogate în plante acvatice de suprafață. Așteaptă cu răbdare, nemișcat, în ochiurile lipsite de vegetație și săgetează prada care înoată, cu o lovitură precisă de cioc. În perioada cuibăritului, când puii au nevoie de mai multă hrană, vânează și pe uscat.

Cuibărește în general în stufărișuri dense, cu apă permanentă, în vecinătatea coloniilor altor specii de stârci, sau uneori în colonii mixte cu alte specii de Ardeidae, pe tufe de salcie joase sau copaci. Cuiburile sunt amplasate în general la înălțimi joase în stufărișuri apropiate sau dispersate, însă cele din copaci pot fi la înălțimi de până la 25 m. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-5 ouă albastru-verzui, în perioada cuprinsă între sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii iunie, în funcție de caracteristicile climatice ale fiecărui an. Dimensiunea medie a ouălor este de 58,31 x 41,2 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 24-28 de zile puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 60 de zile, când devin independenți.

Distribuție: Arealul acestei specii cuprinde sudul palearticului până în Asia Centrală, respectiv Asia de Est și de Sud, la care se adaugă Africa tropicală și subtropicală. În Europa, distribuția este fragmentată ca rezultat al reducerii arealului, acesta fiind limitat la jumătatea sudică a continentului.

La nivel național, este o specie răspândită mai ales în Delta Dunării și în bălțile mari cu stufărișuri întinse din sudul și sud-estul țării, respectiv în estul țării și în Câmpia de Vest. În Transilvania este rar răspândită.

Populația europeană migrează spre sud, majoritatea populației petrecând iarna la sud de Sahara (însă o parte dintre exemplare pot rămâne uneori în bazinul mediteranean).

Efective populaționale: Populația europeană a acestei specii a suferit un declin pronunțat în cea de-a doua parte a secolului XX și se află și acum în declin, fiind estimată, conform datelor la nivel european, la 31.600-46.000 de perechi cuibăritoare.

În România, populația este estimată la 1.797-7.830 de perechi cuibăritoare, mare parte dintre acestea fiind în Delta Dunării. În timpul pasajelor, în habitatele acvatice din țara noastră pot fi observate între 5.000 și 20.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Ardeola ralloides (stârc galben)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia preferă habitatele de zone umede cu vegetație palustră bogată, în special de pe bălțile din luncile inundabile ale râurilor și din delte. Se hrănește în special în ape dulci de mică adâncime cu vegetație abundentă (lacuri, bălți, canale, iazuri, heleșteie etc.). Cuibărește în copaci sau în stufăriș, în colonii polispecifice (împreună cu alte specii de stârci sau cu cormorani mici). Deși cuibăresc colonial și sunt gregari în locurile de odihnă, stârcii galbeni se hrănesc solitar. Hrana constă în insecte și larvele acestora, amfibieni și pești de talie mică capturați în apă puțin adâncă. Își caută hrana mai ales la amurg. Adeseori, se amestecă printre cirezile de vite sau turmele de porci, pe care se și așază.

Este o specie migratoare, populația din România părăsind zonele de cuibărit la sfârșitul lunii august (unele exemplare putând fi observate în sudul țării și în prima parte a lunii octombrie) și revenind în luna aprilie. Plecarea păsărilor adulte are loc cu 2-3 săptămâni înaintea celor tinere.

Cuibărește în stufărișuri sau în copaci din zone de luncă inundabilă și sălcii dense în stuf, în colonii mixte, începând din luna mai. La construirea cuibului, alcătuit din rămurele și stuf, participă ambii părinți. Femela depune 4-6 ouă cu o dimensiune medie de 36,68 x 28,12 mm. Culoarea ouălor este mată, albăstră-verzuie. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 22-24 de zile, puii eclozează și rămân în cuib în jur de 32 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40-45 de zile, când devin independenți. După părăsirea cuibului, puii rămân în colonie și în caz de deranj rămân nemișcați pentru a nu fi observați.

Distribuție: Arealul de cuibărit al speciei cuprinde jumătatea sudică a Europei, în special bazinul mediteranean, partea sud-vestică a Asiei și zonele subtropicale și tropicale ale Africii. În Europa, distribuția este fragmentată și a suferit modificări în ultimul secol.

În România, specia este prezentă cu precădere în Delta Dunării, respectiv pe cursul Dunării și în bălțile aferente, în sudul Moldovei, în lunca Prutului, în Câmpia Română și de Vest și în Banat.

Cartierele de iernat sunt localizate în Africa, la sud de Sahara.

Efective populatîonale: La nivel european, populația este evaluată la 15.000-25.900 de perechi cuibăritoare și a suferit un declin pronunțat între anii 1970 și 1990, acum fiind stabilă.

În România, populația cuibăritoare este estimată la 2.700-6.000 de perechi, dintre care majoritatea în Delta Dunării. În timpul pasajelor, pot fi observate în țara noastră între 7.000 și 15.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 10 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Aythya nyroca (rață roșie)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: În sezonul de cuibărit este întâlnită cu precădere în zona lacurilor de câmpie, cu vegetație submersă abundentă și care sunt mărginite de brâuri dense de vegetație palustră emergentă (stufăriș, papură și sălcii). Poate cuibări și în heleșteie piscicole sau în ape salmastre. În afara sezonului de cuibărit poate fi întâlnită pe o gamă mai mare de zone umede. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30-100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese.

Specia are un regim omnivor, însă majoritatea hranei este de natură vegetală (în special semințe și părțile vegetative ale plantelor acvatică). Poate consuma și moluște, crustacee, insecte sau chiar și pești de talie mai mică. Hrana este procurată fie prin scufundări, fie de la suprafața apei, înotând cu ciocul sau cu capul la nivelul apei.

Este o specie migratoare. Comportamentul gregar este mai puțin pronunțat decât la alte specii din genul *Aythya*. Perechile se formează în cartierele de iernare. Cuibărește foarte aproape de apă, pe substrat solid pe maluri sau pe insulițe în vegetația densă palustră. Cuibul este construit superficial din materii vegetale (în principal fragmente de stuf). Perioada de cuibărit durează de la mijlocul lunii aprilie până la jumătatea lunii iunie. Ponta este formată din 8-10 ouă și este incubată o perioadă de 25-27 de zile. Puii sunt nidifugi.

Distribuție: Rața roșie cuibărește în centrul și sudul Europei și sud-vestul Asiei. În sezonul rece, poate fi întâlnită în sudul Europei, Asia Mică, nord-vestul și vestul Africii, Orientul Apropiat și Asia de Sud-Est.

În România este o specie cuibăritoare în Dobrogea (cu efective mari în Delta Dunării), Muntenia, Oltenia, Moldova, Banat și mai izolat și mai rar în Transilvania. Efective mai mari se înregistrează în pasaj. În timpul iernii este rar observată, mai ales la sud de România. Totuși, în ultimii ani, efective de ordinul zecilor de exemplare sunt observate cu regularitate, cu ocazia numărărilor de iarnă în sudul țării.

Efective populaționale: Populația globală este estimată la 180.000-240.000 de indivizi, trendul populațional fiind descendent moderat.

Pe baza ultimelor date publicate, populația din țară a fost apreciată la 2.628-10.464 de perechi cuibăritoare, iar populația care ierneză este de 24-74 de exemplare. În timpul pasajelor pot fi observate între 10.000 și 30.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 10 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.

Botaurus stellaris (buhai de baltă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia are cerințe foarte restrictive în ceea ce privește habitatul de cuibărire. Astfel, ea are o puternică preferință pentru mlaștinile joase, liniștite, din jurul lacurilor și râurilor, aflate la altitudini mai mici de 200 m, cu stufăriș proaspăt extins și dens de stuf *Phragmites sp.* Acest stufăriș trebuie să fie instalat în zonă de câțiva ani, să fie inundat, dar cu o adâncime mică a apei (mai puțin de 30 cm) și să aibă puține fluctuații ale nivelului apei. De asemenea, este necesară o aciditate scăzută a apei, iar întregul habitat să fie înconjurat de zone deschise și acoperite de apă mai adâncă pe timpul sezonului uscat al perioadei de cuibărire.

Adulții cuibăritori sunt atrași îndeosebi de stufărișurile dense care acoperă suprafețe de mai mult de 20 ha, cu toate că pot fi de asemenea folosite chiar și zone mai mici, cu rețele de canale mărginite de stuf sau habitate umede deschise cu mici pâlcuri de stuf (mai mari de 100 m). Specia nu preferă lacurile cu apă sărată, dar este destul de întâlnită în habitatele cu ape sălcii și dulci (estuare, delte, lunci etc.) și poate cuibări ocazional în vegetație formată din *Scirpus sp.* sau *Papyrus sp.*, dacă nu există stuf. Adulții necuibăritori frecventează o varietate mai mare de habitate în afara sezonului de cuibărit, odihnindu-se pe câmpuri de orez, bălți temporare, lacurile artificiale ale carierelor de piatră, ferme piscicole, șanțuri inundate, stații de epurare a apei, heleșteie mici și pajiști inundate, precum și mlaștini și stufărișuri. De asemenea, se mai întâlnește și de-a lungul apelor curgătoare (râuri etc.), unde se formează ochiuri de apă calmă care îngheață pe timpul iernii.

Buhaiul de baltă se hrănește în principal cu puiet de pește, țipari, amfibieni și insecte. De asemenea, rar mai pot fi găsite în dieta speciei și viermi, lipitori, moluște, crustacee, păianjeni, șopârle, păsări și mamifere mici. Își prinde prada prin apropiere lentă sau din poziție staționară. Se hrănește în general la ape puțin adânci sau în apropierea stufului pe timp de zi. De obicei, se deplasează încet și cu atenție, dar poate fugi destul de repede. În ciuda mărimii sale, trece cu ușurință prin stuf, agățând câteva fire odată. Zboară destul de des pe deasupra stufului pe timpul zilei când își hrănește puii, în special vara, în zorii zilei, în rest fiind greu de observat, iar dacă e speriat, se deplasează pe distanțe scurte înainte de a reveni în ascunzișul stufului. În zbor își ține gâtul tras spre spate, cu bătaii rapide și regulate de aripi, ca la speciile de stârci mai mici. Strigătul nocturn foarte sonor al masculului se poate auzi toată primăvara, chiar până în iunie, mai des în amurg și înainte de răsăritul soarelui, pe o distanță de 2-4 km. În caz de pericol își întinde ciocul drept în sus, într-o postură rigidă caracteristică.

Specie solitară, cuibărește local în stufăriș dens. Este poligam, masculul fiind deseori observat în prezența mai multor femele. Sezonul de reproducere începe devreme, imediat după dezgheț, în a doua decadă a lunii martie. Își construiește cuibul pe plauri în stufăriș dens, în apropierea cuibului din anii precedenți. Cuibul e format din stuf uscat și vegetație submersă, aliniat cu material mai fin, care formează o platformă circulară. Ponta este formată din 4-6 ouă brun-măslinii, pe care femela le clocește singură, timp de circa 24-25 de zile. Tot ea îngrijește singură puii, care apar spre sfârșitul lunii mai și care devin zburători după două luni de la eclozare.

Distribuție: Buhaiul de baltă cuibărește în regiunea centrală și estică a Europei și mai des în regiunile aflate de la vestul la estul Asiei. Cartierele de iernat sunt răspândite în sudul continentului asiatic, precum și în regiunea centrală a Africii.

În România, specia este cuibăritoare în lunca și Delta Dunării și în majoritatea zonelor umede cu stufăriș dens din toată țara, ajungând chiar și în zonele umede situate la altitudini de până la 900-1.000 m, aflate în regiunile de podiș și deal.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este estimată la 37.600-66.400 de masculi cântători. În prezent, populația este stabilă, fiind o specie fără importanță cinegetică, în baza căreia au fost propuse și implementate măsuri de conservare pentru protecția habitatului acesteia. Dintre țările europene și balcanice cu cele mai mari efective de buhai de baltă menționăm Polonia, Rusia, Ucraina și România.

Pe baza ultimelor studii, populația cuibăritoare este estimată la un număr de 2.500-4.500 de masculi cântători, preponderent în zonele întinse de stufărișuri din bazinul hidrografic al Dunării.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 0 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. Amplasamentul proiectului nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Caprimulgus europaeus* (caprimulg)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari. Adulții au înfățișare similară, penajul gri-marونی asigurând un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu diverse insecte care zboară la crepuscul sau noaptea și pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.

În țară este oaspete de vară și de pasaj, în lunile aprilie-septembrie. Este o specie migratoare care iernează în zonele tropicale, ajungând la noi în țară a doua jumătate a lunii aprilie. Pleacă la sfârșitul lunii septembrie sau la începutul lunii octombrie.

În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. El se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială, care își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, păduri, poieni cu arbori bătrâni, plantații de arbori tineri, uneori chiar și pe dune de nisip. Depune 2 ouă cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm, în lunile mai-iunie, uneori și iulie, variind în funcție de an și zona geografică. De obicei instalează cuibul lângă un trunchi căzut la pământ care se află în descompunere și care îi servește ca reper la întoarcerea la cuib. Poate cuibări și la adăpostul tufișurilor. Cuibul poate fi utilizat de aceeași pereche mai mulți ani la rând. Adesea depune două ponte într-un sezon de reproducere. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament

care sugerează că este rănită, târându-se pe sol sau pe crengi. Ouăle, eliptice până la subeliptice, cu formă lunguiață, sunt depuse în timpul nopții. Coaja este netedă, puțin strălucitoare, albă sau crem, uneori cu o tentă cenușie sau purpurie, cu pete neregulate brune, uneori cu striuri. Clocitul este realizat în special de către femelă, timp de 18 zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt parțial nidicoli, cu puf lung și deschis la culoare, fiind perfect camuflați în mediul în care trăiesc. Ei devin independenți de cuib după 34 de zile de la eclozare și sunt hrăniți de către părinți în special cu specii de insecte nocturne.

Distribuție: Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Iernează în Africa. În România este întâlnită din Lunca Dunării până în zonele muntoase ale Carpaților, probabil mult mai larg răspândită la câmpie.

Efective populatıonale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 614.000 și 1.100.000 de masculi cântători, reprezentând 40% din populația globală și având tendință stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 7.144 și 11.207 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 8 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Caprimulgus europaeus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Chlydonias hybridus (chirighiță cu obraz alb)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Chirighița cu obraz alb este caracteristică zonelor umede de apă dulce, bogate în vegetație. Se hrănește cu pești mici, insecte adulte și larvele acestora, crustacee, melci și broaște de talie mică. Pentru a se hrăni, prinde prada prin alunecări bruște de la circa 5 m înălțime. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. De obicei se hrănește la o distanță de până la 1-2 km de colonia de reproducere. Durata medie de viață este de nouă ani, însă poate ajunge până la 19 ani. Atinge maturitatea sexuală și cuibărește prima dată la vârsta de doi ani.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și începutul lunii mai. Este o specie monogamă și teritorială. Formează colonii monospecifice de până la 100 de perechi, în care cuiburile sunt amplasate la o distanță de 1-5 m unul de celălalt. Habitatele preferate de specie pentru cuibărit sunt mlaștinile cu ochiuri izolate de apă și vegetație păscută de vite și cai. Cuibul este alcătuit din resturi vegetale și este așezat pe vegetație plutitoare (de exemplu, pe frunze de nufăr), în zone în care apa are o adâncime mică, de sub 1 m.

Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 37,7 x 28,6 mm. Incubația durează în jur de 18-20 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de către adulți. Devin zburători la 21-25 de zile de la ieșirea din ou. În prima iarnă ei au un penaj intermediar între cel de juvenil și cel de adult.

Distribuție: Este o specie prezentă în partea sudică și estică a continentului european. Iernează în Africa și în Peninsula Arabiei.

Efective populaționale: Populația europeană este relativ mică și este cuprinsă între 66.300 și 108.000 de perechi cuibăritoare, tendința fiind ascendentă.

În România, populația cuibăritoare este de 10.000-20.000 de perechi, iar în timpul pasajelor se pot observa între 30.000 și 100.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 10 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Chlydonias hybridus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Ciconia ciconia* (barză albă)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin culoarea albă a capului și a gâtului. Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de păsări și de iepuri, melci, șerpi și șopârle.

Barza albă este, alături de rândunică, specia care interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țara noastră, cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de tensiune medie și acoperișurile caselor. În mod obișnuit, perechea de berze se întoarce la cuibul ocupat și în anii precedenți. Întâi sosește masculul, care apără cuibul în fața altor pretendenți și, în așteptarea femeiei, îl repară și îl consolidează. Spre deosebire de stârci, care sunt gălăgioși, berzele sunt aproape mute, însă comunică la cuib cu partenerul prin intermediul unui „clămpănit“ al ciocului, care se desfășoară sacadat, în timp ce capul și gâtul sunt lăsate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea și închiderea ciocului sunt puternice și rapide, asemenea unei darabane de tobă. Înainte de plecarea în migrație, se strâng în număr mare pe pajiștile umede sau în zone inundabile. Distanța medie pe care o străbate într-o zi în perioada migrației este de 220 km, cu o viteză cuprinsă între 30 și 90 km/h.

Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul, amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelelor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pământ. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adăugarea de material în fiecare an (1,5 m diametru, 1-2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este căptușit cu mușchi și resturi vegetale. În mod obișnuit, masculul aduce materialele, iar femela le așază și le potrivește în cuib. Adeseori, în pereții exteriori ai cuibului cuibăresc foarte multe perechi de vrăbii de câmp (sau de vrăbii negricioase, *Passer hispaniolensis*, în cuiburile de barză din Dobrogea).

Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 73,6 x 52,54 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. Noaptea stă pe ouă numai femela. După 33-34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53-55 de zile.

Distribuție: este o specie larg răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică. Barza albă este o pasăre migratoare pe distanțe lungi, iernând în Africa, unde cartierele de iernare se întind din Africa tropicală subsahariană până în Africa de Sud. De asemenea, poate ierna în India. Atunci când migrează între Europa și Africa, stolurile de berze evită traversarea Mării Mediterane și ocolesc în est prin Bosfor sau în vest prin strâmtoarea Gibraltar, deoarece curenții de aer pe care specia îi valorifică în migrație nu se formează deasupra apei.

Efective populaționale: populația cuibăritoare a speciei este semnificativă în Europa, fiind cuprinsă între 224.000 și 247.000 de perechi și aflându-se în creștere ușoară. În perioada 1970-1990, populația de barză albă a manifestat un declin considerabil. Deși, în perioada 1990-2000, specia a marcat o tendință crescătoare, încă nu a revenit la efectivele existente înaintea declinului.

Populația cuibăritoare estimată în România este de 7.500-9.000 de perechi. În timpul pasajelor se pot observa în țara noastră între 100.000 și 500.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Ciconia ciconia* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare și afectat de uscare accentuată în timpul verii datorită prezenței unor lucrări de îmbunătățiri funciare (canale de desecare), aspecte ce fac ca suprafața studiată să se încadreze în suboptimul cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei.

De asemenea, ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (10 – 15 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului studiat, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și total nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială nesemnificativă.

Ciconia nigra (barză neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Barza neagră, cunoscută și sub denumirile de cocostârc negru sau barză țigănească, este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri care au în apropiere zone umede. Ca dimensiuni, este cu puțin mai mică decât barza albă. Adulții au înfățișare similară și ating acest stadiu numai în al patrulea an de viață. Se hrănește în special cu țipari când îi găsește, mamifere mici, pui de păsări, ouă, broaște, moluște, lipitori, râme, șopârle, șerpi sau insecte.

Este o specie retrasă și sfioasă, care cuibărește în păduri, în cuiburi pe care le folosește mai mulți ani și pe care le repară și le consolidează în fiecare an. După ce depune ouăle este alungată foarte greu de la cuib. Spre deosebire de stârci și asemenea berzei albe, este aproape mută și se manifestă prin „clămpănitul” ciocului, dar mai rar, mai scurt și fără mișcările de gât caracteristice berzei albe.

Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. Cuibul este o construcție mare (poate depăși 1 m în diametru și chiar în înălțime), caracteristică berzelor, alcătuit din crengi fixate cu pământ. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau cu balebă uscată. Femela depune 3-4 ouă de culoare albă în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,32 x 48,73 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 30-35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile, când devin independenți. Adeseori cuibărește în pereții exteriori ai cuibului și vrabia de câmp.

Distribuție: Este o specie răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică a Europei. Cea mai mare parte a populației europene traversează Bosforul, planând în special deasupra uscatului. Iernează pe continentul african.

Efective populaționale: Populația europeană estimată a speciei este mică, cuprinsă între 9.800 și 13.900 de perechi cuibăritoare. După ce a rămas stabilă în perioada 1970-1990, populația de barză neagră a crescut în perioada 1990-2000 în zona central europeană și a scăzut în țările baltice, rămânând stabilă per ansamblu. În prezent, trendul este crescător.

Populația estimată în România este de 1.175-2.724 de perechi clocitoare. În timpul pasajelor, țara este traversată de 5.000-15.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 4 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Ciconia nigra* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Circaetus gallicus* (șerpar)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Șerparul este o specie care preferă un mozaic de habitate, cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și cu zone deschise preferate pentru hrănire.

Este o specie diurnă, care se hrănește în special cu alege și cu șerpi, cu precădere speciile neveninoase. În dieta ei se mai găsesc și șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar păsări sau nevertebrate. Pentru a se hrăni, zboară la înălțime mare și planează stând în același loc în căutarea prăzii. Ziua staționează pe arbori înalți, care îi asigură coeficientul de siguranță necesar prin posibilitatea controlului unui câmp larg vizual. Este o specie tăcută, care trăiește până la 17 ani. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de trei-patru ani.

Se reproduce în perioada aprilie-iulie, construindu-și în fiecare an alt cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibul este plasat de regulă în arborii înalți din liziere sau rariști de pădure. El este construit de ambii părinți din crengi și este căptușit cu iarbă. Mult mai rar au fost semnalate cazuri în care specia a fost găsită cuibărind pe stânci.

O particularitate a speciei este aceea că femela depune un singur ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Foarte rar sunt raportate ponte de înlocuire. Oul este oval, alb, mat, indirect pătat prin contact cu resturile organice rămase (chiar dacă numai temporar) în cuib. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile de la eclozare.

Distribuție: Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Arealul european suferă o scizură nord-sud dinspre Danemarca spre Italia (inclusiv), se continuă însă peste Peninsula Iberică spre nord-nord-vestul Africii, cu extindere spre Asia. Populațiile care cuibăresc în paleartic sunt migratoare, iar cele din sud-estul Asiei sunt rezidente. Cartierele de iernare pentru cele migratoare se regăsesc în Africa.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 17.600 și 20.900 de perechi cuibăritoare. S-a menținut stabilă între 1970 și 1990. Specia a scăzut în Turcia, în perioada 1990-2000, și s-a menținut stabilă în restul continentului. În prezent, trendul este stabil.

În România, populația cuibăritoare este estimată la 545-1.110 perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 0 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Circaetus gallicus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, acesta fiind un habitat suboptimal pentru specie.

De asemenea, ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (0 – 2 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială ușoară și nesemnificativă.

Circus aeruginosus (erete de stuf)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Eretele de stuf este o specie care preferă pentru cuibărit zonele umede cu stufărișuri extinse. Mai rar, cuibărește în culturi agricole intensive (de exemplu în cereale). Teritoriul de hrănire cuprinde zone umede și terenuri agricole (cu o preponderență mai mare în afara perioadei de cuibărit).

Se hrănește în principal cu vertebrate acvatice sau terestre de mărime mică sau medie (rozătoare, pui de iepure, rațe, lișițe etc.). Poate consuma și ouă, broaște, insecte mai mari și chiar pești. Când vânează, zboară la o înălțime cuprinsă între 2 și 6 m de la sol și plonjează brusc când identifică hrana.

Perechea formată poate rezista împreună mai multe sezoane. Ritualul nupțial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibărit, după care plonjează spre pământ rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul oferă hrană în aer femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2-3 femele, fiind o specie la care s-a înregistrat uneori și poliginia. Longevitatea maximă cunoscută este de 20 de ani și o lună.

Perioada de cuibărit se întinde între a doua jumătate a lunii aprilie și jumătatea lunii iunie. Cuibul este amplasat de obicei în stufărișuri dense și extinse. El poate atinge dimensiunea de 80 cm în diametru și este construit de către femelă din crengi și stuf, fiind căptușit la interior cu iarbă. Ponta este formată din 3-8 ouă, care sunt depuse în a doua parte a lunii aprilie, având o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Ele sunt incubate de către ambii părinți o perioadă de 31-38 de zile. Puii sunt nidicoli și părăsesc cuibul după 35-40 de zile de la eclozare. Puii sunt îngrijiți numai de către femelă; în tot acest timp masculul vânează și o aprovizionează cu hrană. Deși sunt zburători și părăsesc cuibul, juveniii rămân însă în apropierea părinților încă 25-30 de zile, după care devin independenți.

Distribuție: Specie cu un areal de cuibărit mare, care se întinde din Europa până în Asia Centrală. Specie migratoare în mare parte a arealului său, iernând în sudul Europei, Africa, în Peninsula Arabă și subcontinentul indian.

La nivel național, eretele de stuf este o specie cuibăritoare larg răspândită, foarte frecventă în Delta Dunării și mai rară în Transilvania. Lipsește în zona montană. Este întâlnită preponderent în perioadele de pasaj și în sezonul de cuibărit. În sezonul rece poate fi observată iernând doar în Dobrogea și în zonele cele mai sudice ale României.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este estimată la 99.300-184.000 de femele cuibăritoare, trendul populațional fiind ascendent. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina, Polonia și Belarus.

Pe baza ultimelor date publicate, populația din țară a fost apreciată la 9.334-22.314 de femele cuibăritoare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 3 – 5 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Circus aeruginosus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Circus cyaneus (erete vânăt)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Eretele vânăt este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înnoptare în număr mare. Înnoptează în copaci și chiar pe sol. Este un vânător solitar, exemplarele având tendința de a-și păstra teritoriile de vânătoare pe durata a câtorva săptămâni; atunci când densitatea prăzii este mare, însă, pot fi observate împreună în același teritoriu până la 10 exemplare. Când vânează, alunecă în zbor cu viteză redusă, la înălțime mică față de pământ. Spre deosebire de alți ereți, se bazează mult pe sunet în detectarea prăzii ascunse în vegetație, deși se folosește și de văz.

Se hrănește cu mamifere mici, care constituie până la 95% din pradă, la care se adaugă păsări, reptile, broaște, insecte (în special lăcuste) și uneori leșuri. Longevitatea maximă este de 17 ani, maturitatea sexuală fiind atinsă la vârsta de doi-trei ani.

Este o specie în general monogamă, o pereche menținându-se mai multe sezoane. În mod frecvent, la această specie masculul a fost observat împerechindu-se cu mai multe femele. Ritualul nupțial efectuat de mascul este un adevărat dans pe cer, spectaculos, cu înălțări rapide, spirale, rostogoliri însoțite de sunete multiple. Femelele sunt cele care inițiază

copulația. Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Construcția cuibului este începută de ambii părinți, însă femela contribuie mai mult. Este alcătuit din crengi, iarbă și căptușit la interior cu pene, putând ajunge la înălțimea de 45 cm în zonele umede. Femela depune 3-6 ouă albicioase cu dimensiunea de 47 mm x 36 mm, în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 29-31 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Timp de aproximativ două săptămâni după ieșirea puilor din ouă, masculul continuă să aducă hrană, atât pentru femelă, cât și pentru pui. Puii devin zburători la 29-42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni.

Distribuție: Este o specie cu distribuție circumpolară, cuibărind în partea nordică a Americii de Nord și a Eurasiei. Populațiile din Europa și Asia iernează în partea centrală și estică a continentului european și în Africa, iar cele de pe continentul american se retrag pentru iernare în sudul continentului nord-american și în America Centrală. În unele regiuni (Franța și Marea Britanie), populațiile pot fi sedentare.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 30.000 și 54.400 de femele cuibăritoare, reprezentând 34% din populația globală și aflându-se într-un declin continuu.

În România apare în migrație și în timpul iernii, mai ales în Dobrogea, efectivele care iernează la noi fiind estimate între 500 și 3.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 4 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Circus cyaneus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire, în perioada pasajului sau a iernării.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, acesta fiind un habitat suboptim speciei.

Ținând cont de efectivul redus al speciei, evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 4 indivizi și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială ușoară și nesemnificativă.

Crex crex (cârstel de câmp)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile și fânețele umede, dar și culturilor agricole (cereale, mazăre, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1.400 m, în China până la 2.700 m, iar în Rusia până la 3.000 m altitudine. Este o specie migratoare pe distanțe lungi, călătorind numai noaptea și la înălțimi mici față de sol. Pentru migrație se formează grupuri de aproximativ 20-40 de exemplare, iar grupurile în locurile de odihnă diurnă pot reuni câteva sute de exemplare. Majoritatea își începe migrația în luna septembrie, exemplare izolate putând fi identificate până la sfârșitul lunii octombrie. Se hrănește preferențial cu insecte și larvele acestora, viermi, melci, dar și cu semințe, plante și muguri. Ocazional poate consuma și mamifere sau amfibieni de talie mică.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Mult timp s-a crezut că este o specie monogamă, însă studiile recente îi atribuie o poligamie speciei, datorită împerecherii masculului cu două sau mai multe femele. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor, care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială, masculul având un ritual nupțial scurt, care include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual el poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până când este depusă pontă și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul. Uneori, în același teritoriu al unui mascul, se pot întâlni mai multe cuiburi ocupate de femele diferite. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (de 12-15 cm diametru și 3-4 cm adâncime) și este căptușit cu vegetație. Deseori este realizat un fel de acoperiș prin înclinarea tulpinilor de vegetație deasupra cuibului. Cuibul este construit în mod obișnuit în locuri mai sigure, de-a lungul unui gard viu sau în apropierea unui copac sau tufiș izolat, ori în vegetația mai înaltă. Femela depune de obicei 8-12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de 37,2 x 26,4 mm, fiind produse 1-2 ouă pe zi. Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată în exclusivitate de către femelă. Când este surprinsă, aceasta rămâne pe cuibar până în ultimul moment, ceea ce determină o mortalitate mare a speciei cauzată de mașinile agricole. După eclozare, puii sunt acoperiți cu puf negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femelă timp de 3-4 zile, după care se hrănesc singuri și devin zburători la 34-38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80-90% în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează. Femelele pot produce o a doua pontă la începutul lunii iulie, între cele două cuibare trecând în medie un număr de 42 de zile. După ce s-au cosit fânețele și s-au secerat culturile agricole, cârsteii de câmp se retrag pentru năpârlire spre porumbiști, stufărișuri și spre locuri năpădite de buruieni înalte, de unde revin la locurile de cuibărit pentru a depune o a doua pontă. Aceasta are o perioadă de incubație cu câteva zile mai scurtă decât prima.

Momentul efectuării lucrărilor agricole mecanizate (secerat sau cosire) este extrem de important pentru supraviețuirea speciei. Efectuarea acestora în timpul cuibării sau creșterii puilor poate duce la o rată a mortalității de 38-95% a acestora.

Distribuție: este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european și în Asia Centrală, arealul său întinzându-se din Marea Britanie și Irlanda până în Siberia Centrală. Toamna părăsește teritoriile de reproducere pentru a ierna în Africa.

Efective populaționale: populația cuibăritoare din Europa este foarte mare, fiind estimată la 1.920.000-2.120.000 de masculi cântători și având o tendință stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 16.300 și 21.527 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă dar redusă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 25 – 40 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Crex crex* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta fiind identificat doar în arealul nordic al ariei naturale protejate.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: este o specie care se găsește în păduri cu exemplare mature de Quercinee, dar poate fi observată și în parcuri mai mari sau pe pășuni împădurite, acolo unde sunt prezente exemplare bătrâne de stejar sau gorun. Limitele altitudinale la care cuibărește specia sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun și sunt localizate în principal între 200 și 600 m; în Dobrogea și Câmpia de Vest poate fi întâlnită și la altitudini mai mici. Prezența speciei este independentă de panta terenului, umiditate sau apropierea cursurilor de apă. Trăiește și în păduri mixte cu stejar, carpen, frasin, fag, chiar și molid. Răspândirea speciei corespunde în general cu răspândirea carpenuiului (*Carpinus betulus*). Consumă aproape exclusiv hrană de origine animală pe tot parcursul anului. Caută după hrană pe coajă, pe crengi și pe suprafețele frunzelor sau excavează în lemnul putred, moale. Din punct de vedere ecologic, ocupă o poziție intermediară între alte specii de ciocănitoare, procurând hrana atât de pe suprafața trunchiurilor arborilor, cât și din frunziș. Folosește „nicovale“ pentru deschiderea nucilor sau a conurilor. Mănâncă coleoptere, himenoptere (furnici), fluturi și omizi, ortoptere, muște etc. Hrana vegetală are importanță sporită în timpul iernii, când numărul insectelor este scăzut.

Este o specie solitară, care apără teritorii fixe tot timpul anului. Mărimea teritoriului variază între 3 și 25 ha, cu suprapuneri frecvente ale teritoriilor învecinate. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. În postura amenințătoare, capul este lăsat în jos și ciocul întins înainte spre adversar. Au loc frecvent lupte și goniri în aer între adversari.

Este monogamă, iar perechile se formează anual, la sfârșitul iernii, pentru durata sezonului de reproducere. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. După alegerea locului, ambele sexe contribuie la excavarea scorbirii. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m, iar intrarea este rotundă, cu un diametru de 4-5 cm. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitoare, femelele sunt cele care inițiază populația. Cele 4-7 ouă sunt depuse la sfârșitul lunii aprilie sau în luna mai. Ambele sexe clocesc timp de 11-14 zile

și participă la îngrijirea puilor, dezvoltarea acestora durând aproximativ trei săptămâni. Puii devin independenți la două săptămâni după părăsirea cuibului.

Distribuție: este o specie rezidentă a climatului temperat continental, care nu se extinde în regiuni boreale sau montane, găsindu-se în partea centrală și de sud-est a continentului european. În afara Scandinaviei și a Insulelor Britanice, cuibărește în fiecare țară din Europa. În România, cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare din podișul Transilvaniei, respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde sunt prezente habitatele caracteristice.

Efective populaționale: mai mult de 95% din populația mondială cuibărește în Europa, fiind estimate între 301.000 și 678.000 de perechi, tendința fiind stabilă.

În România cuibăresc între 126.425 și 219.696 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Dendrocopos medius* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Dendrocopos syriacus (ciocănitoare de grădini)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Nu este o specie pretențioasă, fiind prezentă în păduri, parcuri, ferme, pășuni împădurite sau grădini. Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare, cu puternic impact antropic (de exemplu în fâșiile de ploi de pe marginea drumurilor). Evită pădurile întinse și închise, favorizează mai degrabă grupurile de copaci, marginea pădurilor, copacii bătrâni, izolați etc. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depășesc diametrul de 25 cm. Longevitatea cunoscută este de 10 ani și nouă luni în sălbăticie.

Mănâncă în principal hrană de origine animală, dar consumă și multă hrană vegetală. Spre deosebire de celelalte ciocănituri, mănâncă fructe și semințe pe tot parcursul anului și chiar își hrănește și puii cu acestea. Insectele sunt procurate de pe scoarța copacilor sau sunt prinse din zbor. Dieta constă în coleoptere și larvele acestora, fluturi, omizi, greieri, muște, furnici, viespi, păianjeni, melci, râme, nuci, migdale, alune, căpșuni, prune, mere, struguri etc.

În general este o specie solitară, dar poate fi prezentă în număr mai mare în locurile în care hrana este abundentă. În timpul iernii nu este teritorială. La această specie se întâlnește o monogamie de lungă durată. Uneori se hibridizează cu ciocănitoarea pestriță mare. Mărimea teritoriului este de aproximativ 1 km². Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Este o pasăre teritorială și agresivă în perioada de reproducere, agresiunea putând să apară și toamna, în timpul dispersiei juvenilor.

Perechile se formează spre sfârșitul iernii. Manifestă un ritual de curtare care include mișcări ale capului și corpului însoțite de urmăriri și răsuciri în zbor,acompaniate de sunete puternice. Locul cuibului este ales de către mascul. Excavarea scorburi începe în aprilie, cu participarea ambelor sexe. Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între 1 și 6 m înălțime, însă cel mai des sunt întâlnite la o înălțime de circa 2 m. Intrarea este rotundă și are un diametru de circa 5 cm. Adâncimea cuibului în interiorul copacului variază între 10 și 25 cm. În general, își construiește un cuib nou în fiecare an. Cele 3-8 ouă sunt depuse în aprilie sau la începutul lunii mai. Ambele sexe clocesc, incubarea durând 9-14 zile. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 17-25 de zile, în funcție de abundența hranei. Rămân în preajma adulților pentru încă vreo două săptămâni, fiind hrăniți de ambii părinți.

Distribuție: Ciocănitoarea de grădină a fost o specie rezidentă a zonelor climatice mediteraneene din Turcia. La începutul secolului XX specia a început o expansiune rapidă și astăzi este distribuită în Peninsula Balcanică, Anatolia și Europa Centrală. Populații mari există în Ungaria, România, Bulgaria, Grecia și Turcia. În România a fost semnalată pentru prima oară în anul 1931, dar la începutul anilor '60 a avut deja o distribuție largă în habitatele propice din țară, inclusiv în cele aflate în interiorul arcului carpatic. Cuibărește în zone de deal și de șes, cu microclimat cald și arid, specia având o răspândire largă, dar neuniformă, în unele zone putând fi considerată o specie comună, în timp ce în altele apare doar cu caracter accidental.

Efective populatıonale: Populația europeană este cuprinsă între 281.000 și 653.000 de perechi cuibăritoare și reprezintă 90% din populația globală, fiind stabilă.

Populația din România este cuprinsă între 36.470 și 94.422 de perechi cuibăritoare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 15 – 20 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Dendrocopos syriacus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cuibărește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând și la înălțimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitoare, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitoarea neagră are un zbor continuu, asemănător cu cel al alunarului sau al gaiței.

Mănâncă mai ales larvele, pupele și adulții furnicilor și larvele coleopternelor care trăiesc în copaci. Insectele sunt prinse de limba lungă, care este acoperită de o substanță lipicioasă excretată de glandele salivare. În timpul căutării hranei, ciocănitoarea neagră face găuri mari în trunchiurile putrezite ale copacilor cu ajutorul ciocului său puternic. Dieta mai constă și din viespi, albine, larve de coleoptere, muște etc.

Este o pasăre solitară și teritorială, în afara sezonului de reproducere masculul și femela apărând teritorii diferite, care uneori se pot suprapune. Mărimea unui teritoriu variază între 100 și 400 ha, dintre care doar unele zone mai importante sunt apărate activ. Acest teritoriu este împărțit în zone de darabană, de hrănit, de cuibărit, de culoare de zbor, locuri de odihnă și zone neutre. Deseori au și scorburi „de urgență” unde se ascund în caz de pericol.

Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculului, care de multe ori începe încă din noiembrie. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa 3 km. Împerecherea are loc după finisarea scorbirii, în apropierea acesteia pe o creangă orizontală, care uneori este folosită în acest scop ani în șir. Sunt frecvente și încercările de a copula în afara sezonului de reproducere. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă, cât și pentru cuibărit. Datorită acestui lucru este considerată o specie-cheie a multor ecosisteme forestiere din Europa, fiind singura specie care pregătește scorburi destul de mari pentru a putea fi utilizate pentru cuibărit și de alte categorii de viețuitoare. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Cele 1-9 ouă sunt depuse în martie sau la începutul lui aprilie, incubarea durând aproximativ două săptămâni și fiind asigurată de către ambii părinți. Aceștia hrănesc împreună puii după eclozare, dezvoltarea lor la cuib durând o lună. Imediat după părăsirea cuibului, puii încep să-și procure hrana singuri, cu mai mult sau mai puțin succes. Din acest motiv, părinții îi mai hrănesc o perioadă de timp.

Distribuție: este o pasăre rezidentă, care în Europa este prezentă în regiunile boreale și temperate, cu o răspândire foarte largă în toată Eurasia, din Spania până în Kamchatka. Cele mai însemnate populații cuibăresc în Polonia, Bielorusia, Rusia și România. Lipsește doar din Peninsula Iberică și din Marea Britanie. În România, specia a fost considerată – până în ultimele decenii ale secolului XX – ca fiind specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii, însă, populația a suferit o expansiune accentuată și a devenit o specie larg răspândită, cu o distribuție generală, dar nu uniformă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1.700 m). Este mai rară în zonele de șes cu microclimat arid și în pădurile aride din bioregiunea stepică. Este o specie cuibăritoare comună în Delta Dunării.

Efective populaționale: Populația europeană este în creștere moderată, fiind cuprinsă între 1.110.000 și 1.820.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă 35% din populația globală.

Populația cuibăritoare din România este cuprinsă între 14.500 și 57.000 de perechi, reprezentând una dintre cele mai importante populații de pe continent.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Dryocopus martius* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Egretta alba (egreta mare)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Preferă bălțile și zonele umede pe suprafețe întinse, cu stufărișuri, pajiști inundate, canale, heleșteie etc. Se hrănește în ape puțin adânci, în zone inundate cu vegetație bogată, mlaștini, pe malurile apelor, ale canalelor. Dieta constă în general din pești și insecte acvatică, însă poate fi văzută frecvent și pe terenuri uscate, unde vânează mamifere mici, șopârle sau insecte terestre. Au fost notate cazuri în care au consumat și pui de pasăre de talie mică. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și 9 luni. Este o specie parțial migratoare și dispersivă, juveniții părăsind zonele de cuibărit încă din iulie. Migrează în lunile de toamnă spre sudul Europei, însă în iernile blânde unele exemplare pot fi observate și la noi, în special pe bălțile din sudul și sud-estul țării. Revine în zonele de cuibărit începând cu sfârșitul lunii februarie.

Cuibărește preponderent în stufărișuri inundate, la înălțime mică, însă uneori și pe sălcii joase sau alți copaci, în colonii puțin numeroase cu cuiburi dispersate, uneori alăturate altor colonii de stârci. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-5 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii aprilie și începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 65,2 x 46,13 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 25-27 de zile, puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 42 de zile, când devin complet independenți de aceștia.

Distribuție: Specia prezintă un areal de distribuție foarte extins, pe toate continentele, exceptând zonele reci. În emisfera nordică, distribuția se extinde până spre limita nordică a zonei temperate. În Europa prezintă un areal restrâns și fragmentat. Iernează în zona mediteraneană și în Africa.

La nivel național este o specie cuibăritoare, cu marea majoritate a populației localizată în Delta Dunării. În restul țării este prezentă mai ales în estul și sudul Moldovei, sudul și vestul țării (Banat și Crișana), dar și insular în interiorul țării, mai ales în zonele umede cu stufărișuri și în zonele umede pe suprafețe extinse sau de-a lungul marilor râuri. În ultimele decenii arealul de răspândire a fost în creștere.

Efective populaționale: Populația europeană a acestei specii este relativ mică, fiind estimată, conform datelor publicate, la 20.700-34.900 de perechi, cu o distribuție fragmentată.

Populația din România (din care mare parte se află în Delta Dunării) a fost estimată la 400-1.000 de perechi cuibăritoare. Iernează pe teritoriul țării noastre între 123 și 2.150 de exemplare, iar în timpul pasajelor se pot vedea între 5.000 și 10.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 30 – 35 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Egretta alba* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Egretta garzetta (egreta mică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Preferă zonele mlăștinoase, delte și bălți, cu pâlcuri de copaci necesare cuibăritului. Este specia cea mai tăcută dintre egrete. Cuibărește în colonii mixte, alături de alte specii de stârci și cormorani. Longevitatea maximă cunoscută este de 22 de ani și 4 luni.

Vânează stând la pândă sau deplasându-se cu atenție în ape mici. Se hrănește cu pești de până la 10 cm lungime, amfibieni și alte mici animale acvatice (în special insecte și moluște). În timpul cuibăritului, părinții se deplasează zilnic între 7 și 13 km de colonie pentru a se hrăni.

Oaspete de vară la noi în țară, sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Își amplasează cuibul, construit din crengi și stuf, pe sălcii și uneori în stuf sau lăstărișuri dese din apropierea bălților. La construirea cuibului participă cei doi părinți. Cuiburile din colonii sunt plasate la o distanță de 1-4 m unul de altul (câteodată această distanță fiind chiar sub 1 m). Femela depune 3-4 ouă de culoare verzuie în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii mai și prima jumătate a lunii iunie. Dimensiunea unui ou este de 46,54 x 33,67 mm. Incubația, care durează 21-25 de zile, este asigurată de ambii părinți. Puii rămân în cuib în jur de 30 de zile și îl părăsesc înainte de a putea zbura, cățărându-se cu multă abilitate printre crengi. Ei continuă să fie hrăniți de părinți până la vârsta de 40 de zile, când devin independenți.

Distribuție: Arealul de răspândire al speciei este pe întreg continentul european, cu excepția Peninsulei Scandinave. Iernează pe continentul african.

Efective populaționale: Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 66.700 și 84.800 de perechi. În perioada 1970-1990, populația a înregistrat o tendință crescătoare, dar în prezent se află într-un ușor declin.

Populația estimată în România este de circa 4.000-8.000 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Italia, Franța, Spania, Azerbaidjan și Rusia. În timpul pasajelor pot fi văzute pe teritoriul României între 20.000 și 50.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Egretta garzetta* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Falco vespertinus (vânturel de seară)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specie tipică de câmpie, care preferă zonele deschise ce alternează cu pâlcuri de copaci din habitatele de stepă și silvostepă, dar nu-i displac nici pâlcurile de copaci situate între terenurile arabile. În perioada de după creșterea puilor, păsările hoinăresc; ziua formează stoluri mici și își caută hrană, iar seara se adună în număr mare (până la câteva mii de exemplare) în locuri tradiționale de înnoptare (arbori singuratici, aliniamente sau pâlcuri), păsările adunându-se aici în fiecare an. Părăsesc Europa în perioada septembrie-octombrie, migrând pe fronturi largi prin Estul Apropiat și regiunea mediteraneană, până ajung în noiembrie în savanele din sudul Africii, unde rămân până în februarie.

Cea mai mare parte a hranei formate din insecte o capturează în zbor. Uneori „planează la punct fix” sau merge pe sol căutându-și prada. Cel mai des vânează la răsărit și în amurg, când poate fi văzut zburând la înălțime mică, deasupra râurilor.

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și în prima parte a lunii mai. Este o pasăre socială, care cuibărește în colonii. Pentru cuibărit ocupă cuiburi vechi de răpitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănătură (*Corvus frugilegus*). Femela depune 3-4 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie, după ce specia-gază părăsește cuibul. Dimensiunea medie a unui ou este de 36,5 x 28,9 mm, având o culoare brun-roșcată. Incubația durează în medie 27-28 de zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii devin zburători la 27-30 de zile și devin complet independenți de aceștia după încă o săptămână.

Distribuție: Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european, aici trăind mai puțin de jumătate din populația mondială a speciei. Limita estică este constituită de lacul Baikal, cea nordică de Estonia, iar cea sudică de Marea Neagră. Cartierele de iernare sunt situate din sudul Africii până în partea nordică a Africii de Sud, din Namibia și Botswana până în Angola, Zambia și Zimbabwe.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei reprezintă 40% din populația globală și este cuprinsă între 30.000 și 64.000 de perechi cuibăritoare. Populația din Europa a suferit un declin puternic între anii 1970-1990, care a continuat între 1990-2000, în special în cazul populațiilor-cheie din Rusia și Ucraina, reducându-se cu peste 30% în 10 ani. În prezent se estimează un declin de până la 30% în decursul a trei generații (aproximativ 17 ani).

Populația cuibăritoare din România este estimată a fi cuprinsă între 1.500 și 2.500 de perechi și urmează trendul populațional european, fiind de asemenea în scădere. În timpul pasajelor pot fi observate între 10.000 și 50.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă dar redusă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 40 – 80 indivizi, acesta reprezentând peste 2 % din efectivul național (conform informațiilor din cadrul planului de management al ariei naturale protejate).

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Falco vespertinus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza zona doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului** se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunre, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului și pe suprafețele învecinate nu au fost identificate colonii de cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*). Mai mult de atât, ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând cauza doar o retragere spațială ușoară.

Gavia arctica (cufundar polar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este o specie migratoare care se reproduce în perechi solitare începând cu luna aprilie. Populațiile din nordul extrem cuibăresc mai târziu, în funcție de momentul dezghețului. În timpul migrației formează adesea stoluri de zeci de exemplare, iar iarna o petrec individual, în perechi sau în grupuri mici, ocazional formând grupuri mari în zonele costiere bogate în pește. Se reproduce pe lacurile sau bălțile dulci adânci, cu mult pește, cu insulițe, peninsule sau alte tipuri de zone de cuibărit inaccesibile.

În afara sezonului de reproducere, specia se întâlnește mai ales pe țărmurile marine adăpostite, dar și pe corpuri mari de apă interioare, cum ar fi lacurile naturale sau de baraj, lagunele sau râurile mari.

Hrana cufundarului polar este formată predominant din pește, dar mai consumă și insecte acvatice, moluște, crustacee și unele materii vegetale.

Perechea se formează pe viață. Cuibul, construit de mascul, este o îngrămădire de materiale vegetale și este amplasat la marginea apei, pe insulițe sau ridicături care ies din apă, câteodată pe smocuri de vegetație de la mal. Ponta este formată din 1-3 ouă, care sunt incubate timp de 27-29 de zile de către ambii părinți. Puii sunt capabili să înoate la 2-4 zile de la ieșirea din ou. Ei sunt îngrijiți de părinți timp de 9-10 săptămâni de la incubație și devin capabili de zbor în jurul vârstei de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă în 2-3 ani.

Distribuție: Arealul de cuibărire al speciei este vast, pornind din nordul Marii Britanii și din Peninsula Scandinavă, acoperind apoi nordul Rusiei europene, centrul și nordul Asiei și ajungând până în nordul Extremului Orient și vestul extrem al Alaskăi. Cartierele de iernare sunt formate din zonele costiere europene de la Oceanul Atlantic, parte dintre țărmurile nordice ale Mării Mediterane, țărmurile Mării Negre și ale Mării Caspice, precum și de lacuri din interiorul Europei. Populațiile din estul Asiei ierneză pe țărmurile estice ale Rusiei și Chinei, pe cele ale Japoniei și ale Peninsulei Coreene. În România, specia apare în timpul migrației și ca oaspete de iarnă, atât pe țărmul Mării Negre cât și pe lacuri din interiorul țării.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 53.800 și 87.800 de perechi cuibăritoare, estimându-se un declin de până la 25% în decursul a trei generații (aproximativ 30 de ani).

Populația care ierneză în România este cuprinsă între 17 și 219 exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, conform informațiilor furnizate de planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, specia nu a fost identificată în perimetrul acesteia.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Gavia arctica* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Gavia stelatta (cufundar mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este o specie migratoare, populațiile din interiorul continentelor mutându-se spre sud sau în zonele de coastă după reproducere. În timpul migrației se pot forma stoluri mari, de 200-1.200 de exemplare, iar concentrări similare pot să apară iarna în zonele marine bogate în pește. Totuși, de regulă, cufundarii

mici își petrec iarna individual, în perechi sau în grupuri mici. În afara sezonului de reproducere, specia frecventează apele din zonele costiere adăpostite, dar apare și în interiorul continentelor, pe bălți, lacuri naturale sau artificiale și râuri.

Hrana cufundarului mic este formată predominant din pește, dar și din crustacee, moluște, icre, insecte acvatice, viermi inelați și materii vegetale.

Sezonul de reproducere începe din luna mai, populațiile mai nordice cuibărind mai târziu, în funcție de momentul dezghețului. De regulă, cufundarul mic cuibărește în perechi solitare pe corpurile mici de apă, dar se poate reproduce în colonii dispersate pe cele mai mari (de exemplu, mai multe perechi cuibărind la câțiva metri distanță unele de altele, pe același lac).

Specia se reproduce pe bălți și lacuri cu apă dulce din zone mlăștinoase deschise sau din turbării deschise. Își face cuibul pe bălți mici de doar 10-20 de metri lungime, până la bălți cu suprafața de 5 hectare, manifestând o preferință pentru cele aflate în zone fără copaci, care au malurile cu multă vegetație și posedă insulițe sau promontorii pe care să-și plaseze cuibul. În general, evită apele cu vegetație plutitoare densă sau cu stânci abrupte pe maluri și, dacă condițiile de hrănire nu sunt propice pe balta aleasă pentru cuibărit, poate să zboare pe țărurile marine sau pe lacuri cu mult pește aflate în zonă pentru a se hrăni acolo.

Cuibul este o mica adâncitură din sol sau o aglomerare de materii vegetale aflată în apa puțin adâncă, la o distanță de până la 10 metri de mal, sau în imediata apropiere a malului, pe o insuliță sau un promontoriu. Adesea, o pereche folosește mai mulți ani la rând același loc de cuibărit. Cufundarul mic este o specie monogamă, la care perechea se formează pe viață. Cuibul este construit de ambii parteneri. Femela depune 1-3 ouă (de regulă 2), care sunt incubate mai ales de către ea timp de 24-29 de zile. Incubarea începe după depunerea primului ou, așa că puii eclozează în momente diferite. Puii sunt hrăniți de ambii părinți pe o perioadă de 38-48 de zile, la început mai ales cu nevertebrate acvatice, apoi cu pești mici.

Distribuție: Arealul de cuibărire al speciei este extrem de vast, fiind unul circumpolar. Pe continentul american, arealul ocupă zone costiere și de interior din Canada și Alaska, precum și coastele sudice ale Groenlandei. În Europa acesta se întinde din Islanda, prin nordul Marii Britanii și Peninsula Scandinavă, până în nordul Rusiei. În Asia ocupă aproape toată partea de nord a continentului. Cartierele de iernare sunt formate mai ales din zone costiere temperate ale celor trei continente pe care cuibărește, dar și din ape de interior. În Europa, iernează pe țărurile atlantice, din nordul Peninsulei Scandinave până în Portugalia, inclusiv pe coastele Marii Britanii. Apoi, pe țărurile sudice ale Mării Baltice, cele vestice ale Mării Negre, cele sudice ale Mării Caspice, în zona centrală a coastelor nordice ale Mediteranei și în Marea Adriatică. În România apare în migrație și ca oaspete de iarnă, în număr mic, atât la țărul Mării Negre, cât și pe lacuri interioare.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 42.100 și 93.000 de perechi cuibăritoare, tendința nefiind cunoscută.

Populația care iernează în România este estimată la doar 1-29 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 5 – 8 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Gavia stelatta* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Haliaeetus albicilla (codalb)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Codalbul este o pasăre caracteristică zonelor deschise din regiunea coastelor marine și lacurilor cu apă dulce, în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase. Atinge maturitatea sexuală la cinci ani și trăiește până la 27 de ani în sălbăticie.

Vânează printr-un zbor jos deasupra apei, de unde își prinde prada, sau poate descrie cercuri largi la 200-300 m înălțime, de unde se uită după pradă. La sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai, când peștii depun icrele, stă nemișcat în ape mici și prinde cu sărituri rapide peștii care trec prin apropiere. Se poate scufunda, dar o face rar. Fură hrană și de la alte păsări.

Este o specie monogamă, care tinde să își păstreze perechea toată viața. Primăvara, perechea zboară deasupra teritoriului pe care l-a ocupat și execută zboruri spectaculoase cu rostogoliri în aer, efectuate la o înălțime de circa 200 m de la sol. Pentru cuibărit folosește același teritoriu an după an, utilizând alternativ 2-3 cuiburi. Cuibul este construit din crengi aduse de mascul și aranjate de către femelă. Acesta este căptușit în interior cu mușchi și iarbă, uneori și cu lână. Femela depune de obicei 2 ouă la începutul lunii martie. Incubația durează 40-45 de zile și este asigurată de ambii părinți, însă femela stă mai mult pe cuib. Masculul stă și veghează în apropiere. În primele două săptămâni după ce puii eclozează, unul dintre adulți rămâne la cuib, după care vânează împreună. Puii devin zburători la 70-80 de zile de la eclozare și sunt independenți de părinți la 95-100 de zile.

Distribuție: Este o specie cu răspândire mai mare în nordul, centrul și estul Europei. Cea mai mare parte a populației europene se regăsește în Norvegia și Rusia, dar populații semnificative se găsesc și în Suedia, Polonia și Germania. Este migratoare în zonele nordice și estice, de unde pleacă spre sud în timpul iernii, iar în restul arealului de distribuție este o specie sedentară.

În România preferă păduri ripariene din apropierea zonelor umede, situate până la altitudinea de 200 m, principala populație reproducătoare din țară fiind în Dobrogea, în zona Dunării.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 9.000 și 12.300 de perechi cuibăritoare, reprezentând aproximativ 50-74% din populația globală. Cele mai mari efective sunt în Norvegia, Rusia și Polonia. Tendința este în creștere.

În România, populația cuibăritoare este estimată la 55-110 perechi, iar pe timp de iarnă efectivul este cuprins între 13 și 254 de indivizi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Haliaeetus albicilla* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Ixobrychus minutus (stârc pitic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Pasăre sfioasă, stârcul pitic poate fi observat în habitate specifice zonelor umede, cu stufăriș și luciu de apă, fiind întâlnit cu predominanță în zone cu multă vegetație higrofilă, precum stuful, *Typha sp.*, trestia, *Phragmites sp.*, sau orice altă vegetație acvatică densă, care formează pâlcuri compacte. Ocupă, de asemenea, margini de lacuri, heleșteie, marginile riverane ale cursurilor de apă unde predomină vegetația lemnoasă. Oaspete de vară la noi în țară, greu de observat datorită modului de viață retras în stufărișuri. Atunci când este deranjat, stârcul pitic preferă să se depărteze prin alergare decât în zbor sau rămâne nemișcat în stuful dens, unde cu greu poate fi detectat. Trăiește singur sau în perechi, uneori în grupuri mici în timpul migrației. Longevitatea maximă cunoscută este de 6 ani și 11 luni.

Se hrănește cu pești, amfibieni și insecte (greieri, lăcuste, omizi și gândaci). Mai consumă și alte nevertebrate precum păianjeni, moluște, crustacee (creveți și raci), dar și reptile sau păsări mici. Este o specie preponderent crepusculară.

Pasăre monogamă, care își stabilește cuibul solitar sau în colonii mici (acolo unde condițiile de habitat sunt favorabile, caz în care cuiburile sunt situate la o distanță minimă de 5 m unul față de celălalt). Sosește în locurile de cuibărit la începutul lunii aprilie. Locul ales de mascul pentru cuib este de obicei un teren cu paie, stuf și frunze, situat în desigurul stufului, pentru a proteja puii de animalele de pradă. La construirea cuibului, care are forma unei farfurii puțin adânci și este alcătuit din trestie, papură și alte resturi vegetale, participă de obicei cei doi părinți. Femela depune în a doua parte a lunii mai 5-7 ouă culoare albicioasă, mată, cu tente albăstrui-verzui, cu o dimensiune medie de 37,3 x 26,6 mm. Dacă există condiții favorabile, perechea depune o a doua pontă, în luna iunie. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 16-19 zile puii eclozează și rămân în cuib o perioadă de 7-9 zile, fiind hrăniți cu larve de insecte, insecte, mormoloci și chiar lipitori. După părăsirea cuibului, ei rămân în vecinătatea acestuia, cerșind hrană de la părinți. După circa o lună de la eclozare devin zburători și își pot asigura singuri hrana.

Distribuție: Specia are o răspândire paleartică, având o distribuție mare ca areal. Este o specie migratoare, care iernează preponderent în centrul și sudul Africii. În România, această specie este răspândită cu preponderență în Delta Dunării, dar și în zonele umede din interiorul țării, unde sunt îndeplinite condițiile de habitat.

Efective populaționale: Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 63.100 și 111.000 de perechi. În perioada 1970-1990 specia a înregistrat un declin accentuat, care încă nu a fost recuperat, deși din anii '90 populația a rămas relativ stabilă.

În România, se estimează că populația cuibăritoare este cuprinsă între 27.079 și 49.335 perechi.

Relevanța sitului pentru specie: ne semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Ixobrychus minutus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pășune, cu multe tufișuri și mărăcișuri. Este întâlnit până la o altitudine maximă de 1.700 m. Longevitatea pe care o atinge în sălbăcie este de 10 ani și o lună.

Este o specie diurnă. Hrana este alcătuită aproape exclusiv din insecte mari. Stă la pândă pe o creangă, cu fața către o zonă larg deschisă, de unde plonjează către prada pe care o capturează din zbor. Când are ocazia, consumă și șopârle, rozătoare sau chiar mamifere mici. Obișnuiește să jefuiască cuiburile păsărilor mici cântătoare, furând puii acestora. Are obiceiul de a fixa surplusul de pradă capturată în spinii arbuștilor, pentru a-l folosi în zilele cu vreme ploioasă, când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie, întorcându-se în grupuri mici, de 5-7 păsări. Perechile cuibăresc la o distanță de 100-300 m unele de celelalte. Cântecele nupțial este de slabă intensitate, imitând cântecele altor păsărele. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de sol, în mărăcini sau copaci mici. Este construit de către ambii parteneri, în circa 4-5 zile, din materiale vegetale, fiind căptușit cu iarbă și mușchi. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie, care au o dimensiune de circa 22 x 17 mm. Ouăle sunt mate, cu pete cenușii pe fond verzui, gălbui sau roz. Este o

specie cu mare variabilitate de formă și cromatică a ouălor. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 14-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Distribuție: Sfrânciocul roșiatic este o specie larg răspândită în Europa, exceptând în mare parte zonele nordice, sudul și centrul Peninsulei Iberice și multe dintre insulele din Marea Mediterană. Este o specie migratoare, care iernează în Africa, cu preponderență în Sudan, Egipt și Etiopia.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 7.440.000 și 14.300.000 de perechi cuibăritoare, reprezentând 60% din populația mondială. În perioada 1980-2013 tendința a fost stabilă.

În România, populația cuibăritoare este în creștere și este cuprinsă între 3.264.807 și 3.916.343 de perechi, fiind una dintre cele mai numeroase populații din Europa.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 150 – 400 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Lanius collurio* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma analizei în teren a zonelor vizate de implementarea proiectului, se constată că specia este potențial prezentă în apropierea vegetației lemnoase dominată de salcâm (*Robinia pseudoacacia*), prezentă în vecinătatea nord – estică a amplasamentului proiectului.

Ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat și de faptul că prin implementarea proiectului nu se va interveni asupra vegetației arbustive din vecinătatea acestuia, se constată că efectul implementării proiectului asupra speciei *Lanius collurio* va fi, în cel mai rău caz, minor și nesemnificativ, putând induce doar o retragere spațială ușoară și nesemnificativă.

Lanius minor (sfrâncioc cu frunte neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufișuri și copaci izolați.

Vânează pândind din locuri care oferă o bună vizibilitate, la o înălțime de până la 6 m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Este o specie omnivoră, dar se hrănește preponderent cu insecte precum coleoptere, fluturi de zi și de noapte, muște și cosași. Mai consumă și melci, miriapode, dar și șopârle, șoareci și chiar

păsări de mici dimensiuni. Capturează prada din aer sau de pe sol. Obișnuiește să captureze mai mult decât poate consuma, surplusul de pradă fixându-l în spinii arbuștilor, pentru a-l folosi în zilele cu vreme ploioasă, când hrana este mai puțin disponibilă. Masculul hrănește mai întâi femela și numai după aceea începe să facă provizii.

Sosește din cartierele de iernare în prima jumătate a lunii mai. Cuibul este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori de plante aromatice. Cuibul este construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, fiind compact și alcătuit din rădăcini, crenguțe, fragmente vegetale subțiri, cu intercalări de plante odorante (*Thymus sp.*, *Menta sp.*), iar la interior este căptușit cu fire de păr de la animalele domestice, în amestec cu pene. El este construit la aproximativ 4-6 m de la sol, pe o ramificație a crengilor de salcâmi, duzi, plopi sau pomi fructiferi. Femela depune în mod obișnuit 3-7 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune de 24 x 17,8 mm. Forma lor este ovală spre oval-alungită, iar culoarea de bază verzuie sau verde-pal; macule măslinii și cenușii sunt dispuse în rozetă la nivelul polului bazal. Incubația durează 14-16 zile și este asigurată de ambii părinți, însă mai ales de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16-18 zile, în perioada cuprinsă între sfârșitul lui iunie și până în august. Este posibilă depunerea unei ponte de înlocuire atunci când prima pontă a fost distrusă.

Distribuție: Sfrânciocul cu fruntea neagră cuibărește în sudul și centrul Europei, precum și în vestul Asiei. Este o specie migratoare, care ierneză în Africa, cu precădere în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de Sud.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 331.000 și 896.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă 55% din populația globală a speciei. În perioada 1999-2013 populația din Europa a suferit un declin sever.

În România, populația cuibăritoare de sfrâncioc cu frunte neagră este cuprinsă între 100.945 și 229.464 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Lanius minor* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Lullula arborea (ciocârlie de pădure)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Cuibărește în diferite habitate deschise și semideschise mozaicate cu tufărișuri, în zonele de agricultură și pășunile abandonate, în livezile tratate în mod tradițional extensiv, în lizierele pădurilor și în regenerările naturale ale habitatelor forestiere. Arată o preferință pentru solurile nisipoase, acide și aride, cu vegetație ierboasă rară și scurtă (sub 5 cm). Foarte rar pot fi găsite cuibărind și în habitate antropice, precum parcurile de mari dimensiuni din localități. Migrează în timpul zilei. Este o specie solitară, cu excepția perioadei de reproducere, când stă în perechi sau în grupuri familiale mici.

În timpul cuibăritului consumă mai ales insecte (gândaci, muște, fluturi de zi și molii), pe care le prinde pe sol, în proximitatea cuibului (la maximum 100 m de acesta). În migrație și în timpul iernării consumă în special semințe de diverse plante.

După iernare, masculii revin de obicei la aceleași locuri de cuibărit, femelele nemanifestând un atașament față de acestea. Teritoriul este marcat prin cântec, acesta fiind efectuat dimineața devreme și seara. Ambii parteneri cântă, atât în zbor, cât și așezați pe un suport sau chiar pe sol. Este o specie monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Baza cuibului este o adâncitură rotundă în sol, ascunsă sub o tufă, iar ca materiale de construcție sunt folosite rădăcini fine, mușchi și crenguțe subțiri; la final, cuibul este căptușit la interior cu păr de cal, frunze și fire de iarbă mai fine. Ponta constă din 3-5 ouă gri-albicioase cu pete maro-roșcate, care sunt clocite numai de către femelă, care alternează perioadele de clocire cu scurte perioade de hrănire și adăpare. Timpul de incubare este de 14-15 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți exclusiv cu insecte. Ei părăsesc cuibul la vârsta de 10-12 zile (ocasional și mai repede dacă cuibul este deranjat) și devin capabili de zbor peste 3-4 zile. Dacă este depusă o a doua pontă, masculul hrănește puii din prima generație. Aceștia rămân pe teritoriul părinților până când și a doua pontă este îngrijită, iar la sfârșitul cuibăritului părinții împreună cu cele două rânduri de pui zburători formează un stol mic. Poate exista și o a treia pontă într-un sezon de reproducere, dacă există condiții favorabile de mediu și hrană suficientă.

Distribuție: Ciocârlia de pădure este larg răspândită în toată Europa, ceea ce reprezintă 90% din arealul global al speciei. Majoritatea populațiilor migrează pentru iernare în Orientul Mijlociu, cu excepția populațiilor din zona Mării Mediterane, care sunt sedentare. În România are o distribuție aproape omogenă, apărând în toate habitatele corespunzătoare speciei, cu populații sedentare în Lunca Dunării și în Dobrogea.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 1.890.000 și 3.890.000 de perechi, ceea ce reprezintă 90% din populația mondială, fiind în creștere moderată.

Populația din România cuprinde între 282.694 și 395.256 de perechi cuibăritoare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 15 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Lullula arborea* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Milvus migrans (gaie neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Preferă pădurile bătrâne de foioase de la câmpie și deal, mai ales arboretele de luncă (plopi, frasini sau stejari), situate în apropierea apelor curgătoare sau stătătoare. De asemenea, vizitează câmpurile cultivate și pajiștile naturale. Este oaspete de vară și de pasaj, prezent în țara noastră din martie până în octombrie. Unele populații din Europa sunt sedentare. Pasăre sociabilă, mai ales în timpul migrației. În trecut era o specie comună, azi însă a devenit foarte rară. Lipsește din regiuni întinse, în care a cuibărit pe vremuri cu densități mari. Longevitatea maximă la care ajunge în libertate este de 24 de ani. Atinge maturitatea sexuală după trei-patru ani.

Petrece destul de mult timp în aer, planând în curenții ascendenți, în căutarea hranei, care constă din vertebrate mai mici, terestre sau acvatice (mai ales pești), insecte mari, reptile, păsări, râme, chiar și hoituri. Prada este capturată din zbor încet, la mică înălțime, deasupra terenului deschis și a apelor. Consumă și diverse hoituri, fiind observată frecvent și la gropile de gunoi ale localităților. Poate fi foarte gregară în timpul hrănirii, adunându-se acolo unde sunt resurse bogate de hrană. Sunt atrase de fum și foc și vânează viețuitoarele care fug de incendii.

Este o specie monogamă, cuplurile pot ține un sezon sau chiar mai mulți ani, fiind foarte fidele față de teritoriul de cuibărit. Cuibărește în grupuri cu caracter colonial. Formarea perechilor începe în zonele de iernare și continuă după sosirea în cartierele de reproducere, când cei doi parteneri execută complicate jocuri aeriene. Ritualul de împerechere este spectaculos, partenerii urmărindu-se în zbor, rotindu-se, plonjând și executând mișcări acrobatice de mare virtuozitate. Femelele nesupravegheate de mascul se împerechează și cu alți masculi. Cuibul este construit în lunile aprilie-iulie, în arbori înalți sau în scobiturile stâncilor, adesea lângă ape. Orientarea cuibului este aleasă în funcție de direcția predominantă a vânturilor. Poate fi întâlnit cuibărit și în apropierea așezărilor umane. De obicei, o pereche folosește același cuib timp de mai mulți ani. Cuibul este construit din rămurele și este căptușit la interior cu pene, păr, materiale textile, hârtie etc. Ponta este formată din 2-4 ouă, care prezintă pe fond alb-cenușiu pete brun-roșcate, care nu acoperă toată suprafața oului. Clocitul este efectuat numai de către femelă și durează 32-33 de zile. O pereche depune un singur cuibar pe an. Puii părăsesc cuibul după 42-45 de zile de la eclozare, timp în care sunt hrăniți de către ambii părinți.

Distribuție: Este o specie cu un areal vast de răspândire, întins peste mari suprafețe pe toate continentele Lumii Vechi, cu excepția zonelor de tundră și deșert. Iernează în Africa.

Până la începutul secolului XX, gaia neagră a fost cea mai răspândită și numeroasă pasăre răpitoare din țară, găsindu-se cantonată mai ales de-a lungul cursurilor de apă din zonele de

deal și câmpie, inclusiv în Deltă. Azi este foarte rar cuibăritoare în România, gaia neagră apărând în număr mai mare doar în pasaj, îndeosebi în Dobrogea.

Efective populaționale: Populația din Europa este estimată la 81.200-109.000 de perechi clocitoare. Deși este, probabil, cea mai comună pasăre răpitoare din lume, populația este în declin din cauza otrăvirii, vânătorii, poluării apelor și folosirii în exces a pesticidelor.

Efectivul cuibăritor din țară este cuprins între 0 și 5 perechi, nefiind estimat numărul exemplarelor care tranzitează țara în timpul migrațiilor.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Milvus migrans* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul Planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 3 indivizi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei *Milvus migrans*, putând genera doar o retragere spațială ușoară.

Nycticorax nycticorax (stârc de noapte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia utilizează o gamă foarte variată de zone umede pentru hrănire, preferând mai ales lacurile cu vegetație palustră, cursurile mari de ape, heleșteiele, canalele cu vegetație și apă puțin adâncă, iazurile etc. Caută hrană la marginea corpurilor de apă, în zonele în care este prezentă o vegetație palustră bogată. Cuibărește aproape exclusiv în copaci, arbori și tufe de salcie, în zone umede (păduri de luncă, sălcii în stufărișuri, plantații de plop etc.). În România, ca în toată partea sudică a Europei, specia este oaspete de vară. La sfârșitul perioadei de cuibărit se dispersează pe suprafețe mari (în special juvenilii). Zboară cu precădere noaptea sau în perioadele crepusculare. În timpul zilei se retrage în copaci sau tufișuri. Se hrănesc solitar, însă pot fi observați uneori zburând în grupuri mici în perioada de cuibărit. În afara perioadei de cuibărit, stârcii de noapte sunt gregari, adunându-se în stoluri care pot număra sute de exemplare. Longevitatea maximă în libertate este de 21 ani. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de doi ani.

Se hrănește în special cu pești de talie mică, la care se adaugă și amfibieni, lipitori, mormoloci și diverse insecte, capturate pe malul apei. Iese la vânătoare mai ales în timpul crepusculului, la începutul sau la sfârșitul zilei.

Revin în zonele de cuibărit la sfârșitul lunii martie, începutul lunii aprilie. Rar, unele exemplare rămân în zona Dunării și a Deltei. Specia este monogamă pe perioada cuibăritului. Cuibărește în colonii monospecifice sau mixte, împreună cu cormorani și alte specii de stârci. Cuiburile sunt amplasate în copaci, uneori la înălțimi considerabile. Împerecherea adulților are loc în preajma locului de cuibărit, încă din prima sau a doua zi după ce perechea este formată. La construirea cuibului, care are forma unei farfurii puțin adânci, alcătuit din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți. Ponta este depusă spre sfârșitul lunii aprilie și constă din 2-3 ouă, care sunt clocite de către ambii adulți timp de 21-22 de zile. Dimensiunea medie a unui ou este de 51,05 x 35,1 mm, iar culoarea este verde-albăstrui. Schimbarea la cuib se face cu un ritual care include mișcări de etalare a penajului. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până devin independenți, la vârsta de 50-60 de zile. De la vârsta de două săptămâni ei ies din cuib și rămân în imediata apropiere a acestuia, așteptând hrană de la adulți. Au tendința de a regurgita hrana atunci când colonia este deranjată. Părinții nu își recunosc întotdeauna propriii pui, hrănind astfel juvenalii din cuiburi vecine, dacă aceștia cerșesc insistent de mâncare.

Distribuție: Specia are un areal vast, care cuprinde la nivel global în special zonele temperate, cele subtropicale și tropicale din America de Nord și Sud, Europa și Africa, respectiv Asia. Este absentă din zonele reci și din Australia. În Europa distribuția este fragmentată. Iernează în Africa tropicală.

În România, este prezentă ca specie cuibăritoare mai ales în lunca și Delta Dunării, în luncile râurilor mari și ale zonelor inundabile de-a lungul acestora, dar și în alte zone umede din interiorul țării, fiind mai numeroasă în Muntenia și Moldova.

Efective populaționale: Populația europeană este relativ mică, comparativ cu cea la nivel global, și este estimată la 60.000-86.100 de perechi cuibăritoare, tendința fiind descrescătoare.

La nivel național se regăsește aproape 10% din populația europeană, numărul de perechi cuibăritoare fiind estimat între 4.000 și 8.000, dintre care majoritatea se află în Delta Dunării.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 10 – 13 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Nycticorax nycticorax* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Pandion haliaeetus (uligan pescar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Uliganul pescar este o specie caracteristică regiunilor cu habitate acvatice permanente, stătătoare sau cu un curs lent, cu apă dulce, salmastră sau sărată. Atinge în libertate longevitatea maximă de 32 ani și ajunge la maturitate sexuală la vârsta de un an. Șansele de supraviețuire sunt estimate la 60% pentru tinerii sub doi ani și la 80-90% pentru adulți.

Este o pasăre predominant ihtiofagă, dar se hrănește și cu mamifere mici, păsări rănite sau cu broaște. Vânează planând în cercuri largi sau „plutind la punct fix”. După ce peștele a fost observat, planează la o înălțime de 10-30 m deasupra acestuia, până când peștele ajunge într-o poziție potrivită. Apoi plonjează brusc, cu aripile închise pe jumătate, și dispare pentru câteva secunde sub apă, după care revine la suprafață și zboară cu peștele în gheare. Rata de succes în prinderea peștilor variază între 24 și 74% și depinde atât de abilitatea păsării, cât și de condițiile climatice. Vulturul pescar nu poate înota și au fost cazuri când s-a înecat, prinzându-și ghearele în pești prea mari, pe care nu i-a putut ridica din apă. Vânează la o distanță de până la 14 km de la cuib.

Specia este monogamă, perechea păstrându-se toată viața. Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lui martie sau începutul lui aprilie. Ritualul nupțial se manifestă prin treceri succesive pe deasupra cuibului, însoțite de strigăte care au rolul de a descuraja rivalii. Cuibul este așezat pe stânci, în copaci sau pe stâlpii rețelelor electrice, la o distanță de 3-5 km de o zonă umedă. Este alcătuit din crengi care sunt adăugate an de an, astfel încât cuibul poate atinge un metru în diametru și înălțime. Vulturul pescar își apără cuibul, dar nu și teritoriul din jurul cuibului, deoarece pleacă să vâneze la distanță mare față de acesta.

Femela depune 2-4 ouă de culoare maroniu-pal, cu pete de culoare închisă, în ultima parte a lunii aprilie sau la începutul lunii mai. Dimensiunea lor medie este de 62 x 46 mm. Incubația durează în medie 35-38 de zile și este asigurată de ambii parteneri. În această perioadă vânează numai masculul, care hrănește femela. În primele săptămâni după eclozare, deoarece puii nu pot să-și regleze singuri temperatura corpului, femela rămâne permanent cu aceștia ca să-i îngrijească. Masculul aduce la cuib 8-10 pești pe zi, reprezentând 60-100 g/pește pe oră de zi lumină. Datorită acestui ritm intens de hrănire, într-o lună de la eclozare puii ating 70-80% din dimensiunile părinților. Puii devin zburători la 56-60 de zile de la eclozare, însă mai sunt hrăniți de către mascul timp de încă 2-3 săptămâni, până devin complet independenți.

Distribuție: Uliganul pescar este o specie aproape cosmopolită, reproducătoare în cea mai mare parte a palearticului de nord, cu populații mici în sud-vestul Europei și în insulele adiacente, în cea mai mare parte a zonei nearctice din nord-centrul statului Alaska până în coasta nordică a Mexicului. În cea mai mare parte a arealului său este o specie migratoare, care iernează în America Centrală și de Sud, în zona de coastă din nordul Africii, precum și în centrul și sudul acestui continent, sudul Asiei și în zona de coastă sudică a Australiei. În anumite zone este sedentară. În România este o specie întâlnită în zonele umede din partea estică a țării, în Delta Dunării, în lagunele de coastă și în Dobrogea. Apare, de asemenea, în câteva habitate umede, heleșteie și bălți din vestul României.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8.400 și 12.300 de perechi cuibăritoare, reprezentând 14% populația globală a speciei, trendul fiind în creștere.

În România este o specie prezentă doar în perioada de migrație, estimându-se că în această perioadă prin țara noastră trec între 300 și 2.000 de indivizi, dar în trecut au fost menționate și cazuri rare de cuibărit (în anii 1960 și 1989, în ultimul caz fiind înregistrate 3 perechi clocitoare).

Relevanța sitului pentru specie: necunoscută. Efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 2 perechi. Acest efectiv este eronat, această specie nu cuibărește în România, fiind o specie strict de pasaj.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Pandion haliaeetus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Pernis apivorus (viespar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană. Uneori poate fi văzut planând și utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție specifică. De obicei zboară la mică înălțime de la sol, iar atunci când se așază pe crengi își păstrează corpul într-o poziție orizontală, caracteristică speciei, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani. Atinge maturitatea sexuală la trei ani.

Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, amfibieni, mamifere mici, șopârle, șerpi, ouă sau puii altor păsări. Rar, se poate hrăni și cu păianjeni, viermi și chiar diverse fructe. Poate săpa rapid în pământ după cuiburi de viespi sau bondari, până la o adâncime de 40 cm. Distanța pe care se deplasează pe sol, în căutare de cuiburi de insecte sau mici mamifere, poate să ajungă la 500 m. Ca adaptare pentru consumul de insecte cu ac cu venin, prezintă nările foarte înguste, ca niște fante, picioare puternice, acoperite de solzi groși, degete cu gheare ușor curbate (adaptate la mersul pe jos și săpat) și penaj dens și foarte compact.

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. Uneori perechea se formează încă din cartierele de iernare. Este o specie monogamă, perechea având un teritoriu vast, de până la 10 km², dar care însă are suprapuneri cu teritoriile perechilor învecinate. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Cuibărește și în cuiburi părăsite de cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*) și de obicei o pereche cuibărește în aceeași zonă mai mulți ani la rând. Cel mai adesea perechea își face un cuib nou în fiecare an, acesta fiind situat la

Înălțime într-un copac mare (în special fag, stejar sau pin), pe o ramură laterală. El este confecționat din crengi proaspete, care au încă frunze. Aceste crengi cu frunze verzi sunt adăugate permanent în timpul cuibăritului, pentru camuflarea cu succes a cuibului în coronamentul arborelui. Femela depune o pontă formată din 1-3 ouă albe, pătate cu maro, la sfârșitul lunii mai și începutul lui iunie, cu o dimensiune medie de circa 52 x 40 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la vârsta de 40-44 de zile, însă rămân la cuib până la 55 de zile, stând pe ramurile aflate în apropiere și revenind în cuib la sosirea părintelui cu hrană. Ambii adulți aduc mâncare la cuib, masculul hrănind deseori puii chiar și în prezența femelei (comportament mai rar întâlnit la păsările răpitoare, la care, de obicei, femela preia hrana și o plasează puilor). Frecvent, unul dintre părinți pleacă și își începe migrația spre cartierele de iernare din Africa.

Distribuție: Viesparul este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european și în vestul Asiei, limita estică fiind estul Mongoliei. Cuibărește în aproape toată Europa, exceptând Islanda, Irlanda, Scandinavia și sudul Spaniei. Este o specie migratoare care ierneză în Africa, din centrul până în sudul continentului, exceptând o enclavă din care face în mare parte Africa de Sud și sudul Namibiei și al Botswanei.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este cuprinsă între 118.000 și 171.000 de perechi, tendința fiind descrescătoare, reducându-se cu 25% în decursul ultimelor trei generații (35 de ani).

În România, populația cuibăritoare este estimată la 8.944-13.555 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 –3 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Pernis apivorus* este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunare, fiind suboptim din perspectiva cerințelor ecologice de habitat de hrănire ale speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (2 – 3 perechi) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei *Pernis apivorus*, putând genera doar o retragere spațială ușoară.

Philomachus pugnax (bătăuș)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia cuibărește în habitate de tundră, de la limita pădurilor până la coasta Oceanului Arctic. Preferă pentru împerechere dealurile aride și versanții cu tufișuri de sălcii, *Salix spp.*, și mesteacăn, *Betula sp.*, iar pentru cuibărit se deplasează în teritorii cu rogozuri înalte. Se hrănește în zone litorale, delte, mlaștini sărate și în zone umede de câmpie (precum bălți mici cu vegetație la margine și mlaștini cu movile). În afara perioadei de reproducere, specia poate fi văzută căutându-și hrana la malurile noroioase ale bălților salmastre, saline și alcaline, pe maluri de râuri, mlaștini și în zone inundate, dar și în fânețe, pășuni sau pe terenuri agricole (cultivate în special cu grâu sau orez). Migrează în stoluri mari, de mii de indivizi, iar pe teritoriile de iernare formează grupuri uriașe. Greutatea păsărilor variază foarte mult în perioada migrației, când consumul energetic este foarte mare. Atunci când staționează pe rutele de pasaj și se hrănesc intens, își pot dubla greutatea în 10-14 zile. Femelele sunt mai sociabile, amestecându-se deseori în stoluri mixte cu alte limicole, însă masculii realizează mai multe grupuri monospecifice. Atinge în libertate longevitatea maximă de 13 ani și nouă luni. Ajunge la maturitatea sexuală la vârsta de doi ani.

În perioada de cuibărire, hrana este reprezentată aproape în întregime de insecte terestre și acvatice (în special coleoptere și diptere). În migrație și în timpul iernii se hrănește cu insecte diptere, efemeroptere, lăcuste, crustacee, arahnide, moluște, anelide, broaște și pești de talie mică. Dieta este completată cu hrană de origine vegetală, cel mai des consumând boabe de orez și alte cereale.

Este o specie poligamă. Masculul este un pic mai mare decât femela, iar în perioada împerecherii adoptă un penaj extrem de spectaculos, dezvoltând un guler din pene în jurul gâtului, pe care îl etalează în fața femelelor și în luptele între masculi. Aceste lupte sunt rituale și simulate, cu rolul de a impresiona femelele, ele având loc în zone speciale, numite arene, care se păstrează de la an la an. Culoarea penajului și în special a gulerului diferă de la un mascul la altul. Astfel, gulerul poate fi alb, negru, ruginiu sau o combinație a acestor culori. Unii masculi dezvoltă și smocuri proeminente de pene în zona urechilor. Acest penaj nupțial se poate vedea foarte rar la exemplarele din România, fiind remarcat doar în perioada de sfârșit a migrației de primăvară. Cuibărește din luna mai până în luna august în zone mlăștinoase și greu accesibile pentru eventualii prădători. Cuiburile sunt foarte bine camuflate în vegetația înaltă și sunt făcute într-o scobitură mică din pământ, care este căptușită cu iarbă. Masculii se împerechează de obicei cu o singură femelă, însă nu participă la clocit și la creșterea puilor, ei adunându-se în stoluri. Femelele clocesc singure cele 2-4 ouă verzui și cresc bobocii solitar sau în grupe semicoloniale. Incubația durează 20-23 de zile, puii fiind nidifugi și urmându-și mama imediat după eclozare. Ei devin zburători și independenți la vârsta de 25-28 de zile de la eclozare. Este depusă o singură pontă într-un sezon de reproducere.

Distribuție: Este o specie cu distribuție paleartică, având populații cuibăritoare din partea nordică a Eurasiei până în Peninsula Chukotsky din Siberia. Petrece iarna într-un areal care se întinde din zona Mării Mediterane și Africa subsahariană prin Orientul Mijlociu până la subcontinentul indian. Specia migrează pe un front larg prin Europa, astfel întâlnindu-se frecvent și în țara noastră în timpul migrației.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este mare, fiind cuprinsă între 265.000 și 1.650.000 de masculi cântători și reprezentând jumătate din populația globală,

estimându-se că a suferit un declin de până la 25% în decursul a trei generații (aproximativ 16 ani).

În România, în timpul pasajelor, tranzitează între 100.000 și 500.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă dar redusă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 500 – 600 indivizi, acesta reprezentând sub 2 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Philomachus pugnax* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Picus canus (ghionoaie sură)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia este considerată ca una specializată, care preferă pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în pădurile dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de zadă, *Larix decidua*. Îi plac porțiunile de pădure mai umede și de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor; de aceea, populații semnificative se pot întâlni în pădurile de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate habitat secundar pentru această specie. Habitatul de cuibărit și cel de hrănire diferă, dar sunt strâns legate între ele, din aceste considerente specia fiind catalogată ca o specie-indicator pentru calitatea habitatelor forestiere. În România cuibărește în principal în pădurile dominate de fag și de stejar în Carpați, Subcarpați și în zonele colinare ale Podișului Transilvaniei. O populație importantă există și în zona pădurilor de luncă de-a lungul râurilor mai mari și în Delta Dunării. Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Nu este fricoasă, iar în caz de pericol pasărea se ascunde pe partea cealaltă a trunchiului copacului, unde stă nemișcată chiar și 30 de minute. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de un an.

Se hrănește săpând cu ciocul în sol și pe crengile rupte și putrezite din copaci. Mănâncă în principal furnici și larvele acestora (de multe ori direct din mușuroi), dar prinde cu limba lipicioasă și muște, greieri, gândaci, fluturi, păianjeni. Consumă și diferite fructe și semințe.

Este o specie monogamă, solitară și teritorială. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm. Își apară agresiv teritoriile, care au resurse bogate în furnici și care prezintă multe excavații folosite ca locuri de odihnă sau cuibărit. Teritoriul unei perechi este de circa 50-100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire; din acest teritoriu apără activ numai zonele cele mai importante de pe suprafața teritoriului (cuib, zonele preferate pentru hrănire etc.). Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ. Masculii rivali se urmăresc în zbor și atrag femelele prin darabană, care se aude de la distanțe relativ mari. Această ciocănire este efectuată de obicei pe un copac mare și uscat, care este folosit ca rezonator. Loviturile (20-40 pe secundă) sunt bruște și durează 1-2 secunde. Ambii parteneri contribuie la realizarea

excavației care va fi folosită pentru cuibărit, aceasta fiind plasată frecvent în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Cele 4-11 ouă albe cu dimensiunea de 27,6 x 21,2 mm sunt depuse în aprilie. Incubarea pondei durează 15-17 zile, iar puii se dezvoltă îngrijiți de ambii părinți în 24-28 de zile, devenind independenți în scurt timp după părăsirea scorburii.

Distribuție: În Europa, ghionoaia sură cuibărește în climat temperat și în regiunile boreale cu un climat mai moderat. Are o răspândire foarte largă în Eurasia, din vestul Europei până în Japonia. Lipsește în totalitate din sud-vestul Europei și din Marea Britanie. Unele subspecii cuibăresc în zone subtropicale și tropicale. Este o specie cu o distribuție largă în România, în unele zone putând fi considerată chiar comună.

Efective populaționale: În Europa, populația cuibăritoare este cuprinsă între 187.000 și 360.000 de perechi, reprezentând 40% din populația globală, tendința fiind crescătoare.

În România cuibăresc între 30.294 și 48.182 de perechi, ceea ce reprezintă populația cea mai mare de pe continent (exceptând-o pe cea din Rusia); aceasta are o importanță deosebită pe plan european.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 5 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Picus canus* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

De asemenea, în urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată această suprafață, lipsită de vegetație forestieră sau de arbori izolați, nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

***Platalea leucorodia* (lopătar)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Lopătarul este o specie caracteristică bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Preferă aceste zone umede din zona de câmpie, însă limita altitudinală a cuibăritului pentru această specie ajunge până la 2.000 m în lacul Sevan din Armenia. Longevitatea maximă cunoscută este de 30 de ani și o lună. Atinge maturitatea sexuală la trei-patru ani. Este o pasăre sociabilă, care trăiește în grupuri care pot ajunge până la 100 de exemplare. În zbor formează linii de front sau oblice.

Se hrănește în special dimineața și seara, în zone cu apă mică, care au adâncimea maximă de 30 cm, unde prinde insecte acvatice și larvele acestora. Își plimbă ciocul puțin întredeschis într-o parte și alta, culegând și filtrând hrana. Se hrănește în grupuri, astfel fiind mai eficient în capturarea prăzii. Din dieta acestei specii mai fac parte și viermii, moluștele, crustaceele, broaștele, peștii mici (10-15 cm lungime) și foarte rar algele sau alte plante acvatice. Unii autori consideră că aceste particule vegetale sunt ingerate accidental, odată

cu hrana de origine animală. Poate zbura până la 10-15 km (și chiar 50) de la locul de cuibărit până la habitatele de hrănire.

Sosește în martie-aprilie din cartierele de iernare. Din ritualul nupțial fac parte parade la care participă ambii parteneri, cu diverse posturi ale corpului și ridicări ale penelor de pe cap. La construirea cuibului, alcătuit din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți, masculul fiind primul care începe construcția. Pe interior, cuibul este căptușit cu fire de iarbă și frunze. El poate fi poziționat direct pe pământ, atunci când e vorba de insulițe izolate, sau poate fi poziționat în vegetație acvatică deasă, precum pâlcuri de sălcii sau stuf compact. Cuibărește adesea în colonii mixte, alături de egrete mici, stârci și cormorani, distanța dintre cuiburi fiind de 1-2 m sau chiar mai puțin. Dacă cuibul este amplasat în copaci, înălțimea maximă este de 5 m, speciile preferate fiind sălcii, *Salix sp.*, stejarii, *Quercus sp.*, și plopul, *Populus sp.* Femela depune 3-5 ouă de culoare albă cu pete mici, maronii, în perioada cuprinsă între mijlocul lunii mai și mijlocul lunii iunie. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,8 x 45,1 mm. După o incubație de 24-25 de zile, puii eclozează și peste 50-56 de zile devin independenți. Atât cloșitul puiului, cât și hrănirea puilor la cuib este asigurată de ambii părinți. Este depusă o singură pontă într-un sezon de reproducere.

Distribuție: Lopătarul este o specie paleartică cu distribuție largă, dar insulară la nivel european. Cuibărește din Spania până în China și Coreea. Specia este migratoare și ierneză în zona de vest și de sud a Europei, dar și în sudul Asiei. Chiar dacă există populații reproducătoare și în Africa, cea mai mare parte a arealului african este folosit pentru a ierna.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 10.200 și 15.200 de perechi, reprezentând aproximativ jumătate din populația totală a speciei. Specia a înregistrat un declin accentuat în perioada 1970-1990. Deși populația prezentă în Rusia și-a continuat tendința descrescătoare și în perioada 1990-2000, la nivelul continentului efectivele sunt în creștere.

Populația cuibăritoare din România este estimată la 600-1.200 de perechi, efective mai mari fiind înregistrate numai în Rusia și Spania. În timpul migrației, numărul de lopătari este cuprins între 2.000 și 5.000 de indivizi. Dintre aceștia, se estimează că ierneză la noi 3-10 indivizi.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 20 – 40 indivizi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Platalea leucoridia* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Porzana parva (creșteț cenușiu)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: În perioada de cuibărit, creștețul cenușiu este o specie caracteristică zonelor joase temperate (urcând însă izolat la altitudinea de 2.000 m), extinzându-se până în zona boreală, dacă sunt condiții prielnice. Preferă lacurile eutrofe, dulcicole, naturale sau seminaturale, cu apă stătătoare sau lent curgătoare, care au multă vegetație (în special stuf sau papură). În afara sezonului de reproducere, specia poate fi regăsită în orezării, pajiști inundate, mlaștini și bălți bogate în vegetație, dar și în habitate mai neobișnuite în timpul migrației. Duce o viață retrasă și este greu de observat, deoarece este activă seara și noaptea. Longevitatea maximă la care ajunge în libertate este de șase ani. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an.

Se hrănește sondând cu ciocul în noroi și în ape mici sau culegând insecte pe care le vede fie în apă, fie la suprafața acesteia. Este o pasăre omnivoră, care se hrănește predominant cu nevertebrate precum insecte, păianjeni, moluște, viermi, dar și cu hrană de origine vegetală reprezentată prin muguri, frunze și semințe de plante acvatice.

Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie și începutul lui aprilie. Este o pasăre teritorială și monogamă, la care perechea se păstrează pe durata unui sezon de cuibărit. În serile de primăvară se aud chemările repezite ale masculului. Cuibul are formă rotundă și este construit de către ambii parteneri, din frunze de stuf și fire de plante, în locuri greu accesibile, acoperite de vegetație deasă. Amplasarea cuibului o face în acele zone în care se poate ajunge de pe mal doar prin înot. Femela depune la sfârșitul lunii aprilie și început de mai o pontă formată din 7-9 ouă cu aspect ocru pătat, având o dimensiune medie de 30,1 x 21,7 mm. Incubația durează 19-21 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii ies din ou cu un puf lung și negru, iar ciocul este alb-gălbui. Puii sunt nidifugi și își urmează părinții, care le asigură hrana predominant de origine animală, timp de 25-29 de zile, până când ajung la vârsta la care pot zbura. S-au înregistrat și pui în septembrie, ceea ce sugerează o posibilă refacere târzie a pontei distruse sau depunerea în același sezon de reproducere a unei alte ponte.

Distribuție: Creștețul cenușiu este o specie larg răspândită în aproape toată Rusia și Asia de Vest, limita estică fiind China. Arealul său în Europa este restrâns la câteva enclave izolate, în special în estul și centrul continentului. În România, specia se regăsește în principal în zona Deltei Dunării, de-a lungul Dunării și în câteva zone din Transilvania. Este o specie migratoare, care ierneză în Africa și Peninsula Arabiei.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 55.000 și 82.900 de masculi cântători, ceea ce reprezintă 60% din populația globală, tendința fiind stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 3.600 și 36.000 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: necunoscută. Conform informațiilor furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, specia nu a fost identificată în urma aplicării protocoalelor de monitorizare. Efectivul din cadrul planului de management este reprezentat de mărimea populației de referință pentru ca starea de conservare să fie favorabilă.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Porzana parva* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Porzana porzana (creșteț pestriț)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Creștețul pestriț este o specie caracteristică zonelor umede, mlăștinoase, care au multă vegetație. Preferă pentru cuibărit habitate cu apă mică, cu o adâncime de sub 15 cm, însă necesită pentru hrănire zone în care apa este mai mică de 7 cm și este presărată cu tufe de vegetație joasă, fiind totodată și bogată în nevertebrate. Preferă aproximativ aceleași tipuri de habitat atât în sezonul de reproducere, cât și în timpul iernării, regăsindu-se des în mlaștini sezoniere sau permanente, pe pajiști umede, marginile canalelor de drenaj, bălți, marginile ierboase ale lacurilor, precum și pe râuri lent curgătoare. Duce o viață retrasă și este o pasăre greu de observat. Migrația este efectuată în timpul nopților. Longevitatea maximă cunoscută este de șapte ani și două luni. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an.

Este o specie omnivoră, dar preferă în dietă nevertebrate precum insecte acvatice mici și larvele acestora (cum ar fi trichoptere, libelule, diptere, coleoptere, ploșnițe), râme, moluște, păianjeni și chiar pești de talie mică. Dieta vegetală este formată din alge, lăstari, rădăcini și semințe de diverse plante.

Pasăre monogamă, formează perechi care se păstrează pe durata unui sezon de cuibărit. Este o specie teritorială, atât în regiunea de cuibărit, cât și în cea de iernare. În timpul ritualului nupțial, masculul cântă în reprize de câteva minute, de la înserare până târziu în noapte. Cântecul femelei este mai încet și de obicei este executat în duel cu cel al masculului. Cuibul este o cupă cu pereți groși, construit în vegetația deasă, la nivelul apei sau deasupra acesteia. El este realizat de ambii parteneri din frunze și tulpini, precum și alte materiale vegetale disponibile.

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 8-12 ouă de culoare crem cu pete maroniu-închis, în a doua jumătate a lunii mai, cu o dimensiune medie de 35,9 x 22 mm. Incubația durează 18-24 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii ies din ou cu un puf negru, lucios, și se pot recunoaște după ciocul roșu la bază și alb în vârf. Puii își urmează părinții, care le asigură hrana, devenind zburători la vârsta de 50 de zile. Perechea scoate de obicei două rânduri de pui într-un sezon de reproducere.

Distribuție: Creștețul pestriț este o specie larg răspândită în Europa și Asia de Vest până în Mongolia, care reprezintă limita estică a arealului său. Arealul european este format din mai multe enclave, fiind puternic fragmentat, în special în partea vestică și centrală a Europei. În România este o specie larg răspândită, regăsindu-se aproape în toate zonele joase ale țării. Este o pasăre migratoare care iernează în Africa, Pakistan și India.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 161.000 și 251.000 de masculi cântători, ceea ce reprezintă 55% din populația globală, tendința nefiind cunoscută.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 80 și 830 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie: semnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 30 – 50 perechi.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Porzana porzana* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Sylvia nisoria (silvie porumbacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Silvia porumbacă este caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*). Limita altitudinală a cuibăritului este de 1.600 m. Longevitatea maximă cunoscută este de 11 ani și nouă luni. Deși atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an, în mod obișnuit cuibărește numai din al treilea an.

Se hrănește culegând hrana de pe sol, în zbor sau de pe frunzele și tulpinile arbuștilor. Este o specie omnivoră, dar consumă predominant nevertebrate precum muște, furnici, păianjeni și coleoptere mici. Din dieta sa vegetală fac parte în special murele și boabele de soc, acestea din urmă fiind consumate în special la sfârșitul verii.

Sosește din cartierele de iernare în mai. Masculul construiește o platformă nefinisată pentru cuibărit. După formarea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, care este amplasat de obicei într-un arbust cu spini, la o înălțime de maximum 1 m de la sol. Cuibul este construit adeseori în vecinătatea unuia de sfrâncioc roșiatic, fiind cunoscut în literatură faptul că speciile obișnuiesc să cuibărească împreună, astfel rezultând un număr mai mare de pui care zboară de la cuib din ambele specii, comparativ cu perechile care aleg să cuibărească izolat. Acest lucru se explică prin agresivitatea ridicată a ambelor specii față de prădători, beneficiind astfel mutual de pe urma acestui tip de comportament. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă de culoare gălbui-albicioasă cu pete mici, verzui. Dimensiunea medie a unui ou este de 21 x 16 mm. După depunerea ouălor este posibil ca masculul să abandoneze femela și pona și să caute un nou teritoriu pentru atragerea altei femele. O parte dintre masculii aleg să rămână cu prima femelă, în această situație formându-se o relație monogamă. Incubația durează 12-13 zile și este asigurată de către ambii părinți atunci când masculul rămâne la cuib. În cazul în care acesta pleacă, femela incubează singură ouăle, iar după eclozare hrănește, de asemenea,

singură puii. Ei devin zburători după 10-12 zile și rămân în preajma adulților circa 3 săptămâni.

Distribuție: Silvia porumbacă este o specie răspândită în centrul și estul continentului european, precum și în Asia Centrală și de Vest. Migrează pentru a ierna pe continentul african, în Etiopia, Kenia, Tanzania și Uganda.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 506.000 și 968.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă 25% din populația globală a speciei, tendința fiind incertă începând cu anul 1982.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 177.916 și 364.962 de perechi, tendința fiind ascendentă.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 1 – 3 perechi, acesta reprezentând sub 1 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Sylvia nisoria* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Tringa glareola (fluierar de mlaștină)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este o specie migratoare, care traversează Europa și Orientul Mijlociu pe un front larg. Adulții încep să părăsească teritoriile de reproducere la sfârșitul lui iunie, iar juveniii îi urmează la sfârșitul lui august, specia ajungând în Africa tropicală în perioada cuprinsă între sfârșitul lunii iulie și octombrie. Pe parcursul migrației spre sud, păsările fac escale frecvente în zone din Europa (mai ales în Franța și Italia), după care zboară peste Sahara. Pornirea spre nord din teritoriile de iernare se face între sfârșitul lunii martie și începutul lui aprilie, iar teritoriile de reproducere încep să fie reocupate la sfârșitul lui aprilie (la începutul lui iunie în zonele nordice ale Rusiei). Reproducerea se realizează din mai până în mijlocul lunii iunie. Unele dintre păsările care nu se reproduc pot rămâne peste vară în zonele sudice.

Cuibărește în perechi solitare dispersate (uzual 1-10 perechi/km², până la 50 de perechi/km² în zona pădurilor de tundră), dar iarna poate să stea în grupuri mici sau chiar în stoluri mari (20-50 de exemplare). În migrație se pot forma și stoluri mari, de peste 1.000 de exemplare. În sezonul de reproducere ocupă zonele umede deschise din pădurile boreale, zonele de tufișuri cu sălcii, mesteceni pitici și molizi aflate între tundră și taiga, zonele umede de tundră cu tufișuri, precum și zonele mlaștinoase cu vegetație bogată (rogozuri, mușchi, ierburi). În afara sezonului de reproducere, specia e mult mai puțin regăsită în zonele cu arbori, fiind mai des întâlnită în habitate deschise, cum sunt malurile lacurilor naturale și

artificiale cu apă dulce, mlaștinile nămolose, malurile bogat înierbate ale apelor curgătoare, amenajările pentru epurarea apelor, culturile de orez, bălțile temporare, zonele mlaștinoase, câmpurile inundate și canalele de irigație. Apare rar în habitatele de coastă, dar poate fi observată pe lângă curgerile din mlaștinile sărate și prin mlaștinile de mangrove. În timpul sezonului de reproducere, specia consumă hrană de origine animală: insecte mici (de până la 2 cm lungime), mai ales din grupul celor acvatice (coleoptere, hemiptere, diptere). În afara sezonului de reproducere, specia are o dietă mai variată, formată din insecte acvatice și terestre, viermi, păianjeni, crustacee, melci, pești mici (sub 2 cm lungime) și broaște, precum și din materii vegetale, cum ar fi semințele. Cuibul este o mica adâncitură în sol, fiind captușit cu material vegetal și amplasat în vegetația deasă sau pe o ridicătură, caz în care poate să fie uneori înconjurat de apă. Poate să cuibărească și în copaci, în cuiburile abandonate ale altor specii (de exemplu, în foste cuiburi de sturzi). Femela depune o singură pontă pe sezon, formată din 3-4 ouă, care sunt incubate de către ambii părinți timp de 22-23 de zile. În primele 7-10 zile de la ieșirea din ouă, puii sunt îngrijiți de către ambii părinți, iar apoi doar de către mascul. Puii devin capabili de zbor la o lună de la eclozare.

Distribuție: Arealul de reproducere al speciei este foarte vast și cuprinde: Scoția, zone din Danemarca și nordul Germaniei, Peninsula Scandinavă, Statele Baltice, Belarusul, nordul Ucrainei, Rusia cu excepția nordului extrem, nordul Kazahstanului, nordul Mongoliei și al Chinei. Teritoriile de iernare sunt și acestea foarte întinse: zone mici din sudul Spaniei, părți din coastele nord-vestice ale Africii, Valea Nilului, continentul african la sud de Sahara, nordul Israelului, sudul Irakului, părți din sudul Peninsulei Arabe, părți din Pakistan și aproape toată India, Indochina, sudul Chinei, Indonezia, Malaezia, Filipine și zone de coastă și interioare din Australia. În România, specia apare pe perioada migrației, când este probabil cea mai comună specie de fluierar (*Tringa*) de la noi.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 763.000 și 1.520.000 de perechi cuibăritoare și pare să fie stabilă.

Populația care tranzitează România pe parcursul migrației este estimată la 50.000-300.000 de exemplare.

Relevanța sitului pentru specie: nesemnificativă, cu un efectiv populațional evaluat în cadrul planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 200 – 250 indivizi, acesta reprezentând sub 2 % din efectivul național.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact.

În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia *Tringa glareola* nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată această suprafață nu corespunde sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Analizând informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se constată că acest document nu conține elemente/date privind caracterizarea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar în cadrul ariei naturale protejate.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de păsări de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul subcapitolelor **B.1.** - *Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și **B.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului.*

În cadrul capitolelor menționate anterior, la secțiunea *Efectul implementării proiectului asupra speciei/habitatului*, este efectuată corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului proiectului în raport cu cerințele ecologice de habitat de adăpost, hrănire și/sau reproducere, după caz, ale speciilor vizate de management conservativ în cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

B.4. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Conform datelor furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, starea de conservare a speciilor de păsări sălbatice de interes comunitar la nivelul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Stare de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Stare globală de conservare
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	favorabilă	favorabilă
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	favorabilă
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	favorabilă
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	favorabilă	favorabilă
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	favorabilă	favorabilă
7.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
8.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	favorabilă	favorabilă
9.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	favorabilă	favorabilă
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	favorabilă
11.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	favorabilă	favorabilă
12.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	favorabilă
13.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	favorabilă	favorabilă
14.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	favorabilă
15.	A122	<i>Crex crex</i>	favorabilă	favorabilă
16.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	favorabilă	favorabilă
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	favorabilă	favorabilă
18.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	favorabilă	favorabilă
19.	A027	<i>Egretta alba</i>	favorabilă	favorabilă
20.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	favorabilă	favorabilă

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Stare de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Stare globală de conservare
21.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	favorabilă
22.	A002	<i>Gavia actica</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
23.	A001	<i>Gavia stellata</i>	favorabilă	favorabilă
24.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	favorabilă	favorabilă
25.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	favorabilă	favorabilă
26.	A338	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	favorabilă
27.	A339	<i>Lanius minor</i>	favorabilă	favorabilă
28.	A246	<i>Lullula arborea</i>	favorabilă	favorabilă
29.	A073	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	favorabilă
30.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	favorabilă	favorabilă
31.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	favorabilă	favorabilă
32.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	favorabilă
33.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	favorabilă	favorabilă
34.	A234	<i>Picus canus</i>	favorabilă	favorabilă
35.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	favorabilă	favorabilă
36.	A120	<i>Porzana parva</i>	nefavorabilă	nefavorabilă
37.	A119	<i>Porzana porzana</i>	favorabilă	favorabilă
38.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	favorabilă	favorabilă
39.	A166	<i>Tringa glareola</i>	favorabilă	favorabilă

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

De la desemnarea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și până în prezent a fost derulată o singură campanie de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar din perimetrul acestei arii naturale

protejate. Informațiile colectate în cadrul acestei campanii au stat la baza de elaborare a Planului de management integrat aflat în prezent în vigoare. În baza acestei prime evaluări a capitalului natural de interes comunitar nu este posibilă analiza dinamicii (tendințelor) structurii populațiilor speciilor și a habitatelor de interes conservativ. Evaluarea dinamicii structurii populațiilor speciilor de interes conservativ va fi posibil de realizat doar în viitor, ulterior desfășurării unor activități de monitorizare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în baza unui plan de monitorizare și a unor protocoale de monitorizare adecvat elaborate.

În aceste condiții este evident faptul că la ora actuală nu există disponibile date reale privind structura și dinamica populațiilor de specii de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect **”Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN”**, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, starea de conservare a speciilor de păsări sălbatice de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în cadrul secțiunii **B.4.** - *Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar.*

Analizând informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului se constată că acest document nu furnizează informații legate de relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate.

B.7. Obiectivele de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: *„documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”*.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Conform Planului de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, obiectivele generale și specifice sunt următoarele:

Obiectivul general al Planului de management este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară care se constituie în obiective

de conservare pentru Complexul de Arie Protejate Cermei și promovarea dezvoltării durabile a comunităților locale.

Obiective specifice

Obiectiv 1: Implementarea unui sistem eficient de gestionare a problemelor administrative ale Complexului de Arie Protejate Cermei, pe o perioadă de cinci ani, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 2: Stabilirea măsurilor pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă de cinci ani pentru 87 de specii și 6 habitate de importanță comunitară și națională, care se constituie în obiective de conservare pentru Complexul de Arie Protejate Cermei, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 3: Stabilirea măsurilor necesare pe o perioadă de cinci ani pentru a contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață, din perspectiva condițiilor cadrului natural și a utilizării durabile a resurselor naturale și culturale tradiționale ale celor 20 de comunități locale de pe teritoriul complexului de Arie Protejate Cermei și în vecinătatea acestuia, în responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate.

Obiectiv 4: Organizarea pe o perioadă de cinci ani a activităților, din responsabilitatea și cu coordonarea custodelui ariilor naturale protejate, necesare pentru îmbunătățirea informațiilor, conștientizarea populației și pregătirea specialiștilor cu privire la cele 87 de specii și 6 habitate de importanță comunitară de pe teritoriul Complexului de Arie Protejate Cermei, care vor fi puse la dispoziția celor 20 de comunități locale, pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a acestora.

Ulterior aprobării Planului de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate (ANANP), instituția publică responsabilă în prezent cu administrarea ariei naturale protejate, a emis Decizia nr. 163/19.04.2021 prin care au fost formulate obiectivele specifice de conservare, parametri și valorile țintă pentru toate speciile de păsări de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate.

Obiectivele de conservare specifice stabilite de către ANANP pentru aria de conservare specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Obiectiv specific, conform Deciziei nr. 163/19.03.2021
1.	A298	<i>Alcedo atthis</i>	Menținerea stării sale de conservare
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	Menținerea stării sale de conservare
3.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Menținerea stării sale de conservare
4.	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Menținerea stării sale de conservare
5.	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
6.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Menținerea stării sale de conservare
7.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
8.	A224	<i>Caprimulgus</i>	Menținerea stării sale de conservare

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea speciei	Obiectiv specific, conform Deciziei nr. 163/19.03.2021
		<i>europaeus</i>	
9.	A196	<i>Chlydonias hybridus</i>	Menținerea stării sale de conservare
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Menținerea stării sale de conservare
11.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Menținerea stării sale de conservare
12.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Menținerea stării sale de conservare
13.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Menținerea stării sale de conservare
14.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Menținerea stării sale de conservare
15.	A122	<i>Crex crex</i>	Menținerea stării sale de conservare
16.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Menținerea stării sale de conservare
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Menținerea stării sale de conservare
18.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Menținerea stării sale de conservare
19.	A027	<i>Egretta alba</i>	Menținerea stării sale de conservare
20.	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Menținerea stării sale de conservare
21.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Menținerea stării sale de conservare
22.	A002	<i>Gavia actica</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
23.	A001	<i>Gavia stellata</i>	Menținerea stării sale de conservare
24.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Menținerea stării sale de conservare
25.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Menținerea stării sale de conservare
26.	A338	<i>Lanius collurio</i>	Menținerea stării sale de conservare
27.	A339	<i>Lanius minor</i>	Menținerea stării sale de conservare
28.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Menținerea stării sale de conservare
29.	A073	<i>Milvus migrans</i>	Menținerea stării sale de conservare
30.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Menținerea stării sale de conservare
31.	A094	<i>Pandion haliaeetus</i>	Menținerea stării sale de conservare
32.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Menținerea stării sale de conservare
33.	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Menținerea stării sale de conservare
34.	A234	<i>Picus canus</i>	Menținerea stării sale de conservare
35.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Menținerea stării sale de conservare
36.	A120	<i>Porzana parva</i>	Îmbunătățirea stării sale de conservare
37.	A119	<i>Porzana porzana</i>	Menținerea stării sale de conservare
38.	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Menținerea stării sale de conservare
39.	A166	<i>Tringa glareola</i>	Menținerea stării sale de conservare

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate constă, cel puțin, în însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, direct corelat cu presiunile antropice și naturale din prezent.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, 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 (practic starea de conservare la un moment dat).

Amplasamentul proiectului se află inclus în procent de 99 % (68,7 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. (**figurile nr. 6 și 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.

Analizând informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, precum și alte aspecte menționate anterior, se constată că aceste documente nu furnizează informații legate de starea actuală de conservare a ariei naturale protejate și nici analize privind posibile evoluții/schimbări care se pot produce în viitor în perimetrul acesteia.

C. Identificarea și evaluarea impactului

C.1. Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului

Implementarea proiectului presupune construirea unui parc fotovoltaic, utilităților aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN.

Parcul fotovoltaic va fi realizat cu module amplasate într-o structură de tip landscape având câte 3 module, cu o putere unitară de 53.125 Wp, totalizând un număr de 120.000 module și cu invertoare amplasate centralizat. Se utilizează 17 invertoare centrale cu puterea unitară de 3125 kW, de tip outdoor, fiecare inverter fiind deservit de tablouri de cc și de cutii de jonctiune pe partea de curent continuu de tip stringbox. CEF va avea o putere totală instalată de 63,00 MWp, respectiv 53.125 MW putere totală evacuată. Producția totală estimată va fi de 91.560 MWh/an.

Panourile fotovoltaice vor fi montate pe o structură metalică.

Suprafața efectivă ocupată cu panouri este de 30,71 ha.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 17/ 08.06.2022 emis de către Primăria orașului Sebiș, amplasamentul proiectului, în suprafață de **69.08 ha** și identificat prin CF nr. 301224, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, se află în proprietatea S.C. Natural Target S.R.L., drept de proprietate dobândit prin Convenție, cota actuală 1/1. Trebuie notat Pactul de Opțiune de vânzare – valabil pe toată perioada de operare, respectiv de la 09.05.2024 și până la 09.05.2027 (incluzând orice prelungire ulterioară) în favoarea S.C. Green – Grid One S.R.L. – pentru CF nr. 301224 Sebiș, CF nr. 301228 Sebiș, CF nr. 301222 Sebiș și CF nr. 301251 Sebiș.

Suprafața de teren vizată de proiect se află în **intravilanul** comunei Sebiș, localitatea Prunișor, județul Arad. Destinația actuală a terenului este de pășune.

Destinația stabilită prin Documentația de urbanism cu nr. 260/2012 faza P.U.Z., aprobată prin HCL Sebiș nr. 27/2013 este de **Zonă industrială – fermă solară de producere a energiei electrice**.

Accesul la proiect se va face de pe drumul județean DJ 793 pe sectorul Prunișor – Cărand, de unde spre sud – vest se urmărește un drum de exploatare agricolă pentru circa 600 m (**figura nr. 8**).

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.



Figura nr. 8 – Aspect privind calea de acces la amplasamentul vizat de implementarea proiectului

În urma observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului se constată că acesta este reprezentat de o suprafață de pajiște (**figura nr. 9 și 10**) situată în categoria de folosință pășune, supusă semnificativ presiunii suprapășunatului cu bovine și cu ovine.



Figura nr. 9 – Aspect privind amplasamentul proiectului analizat

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**



Figura nr. 10 – Aspect general privind amplasamentul proiectului analizat

În perioadele secetoase ale anului amplasamentul analizat este afectat de uscare accentuată datorită prezenței unor lucrări de îmbunătățiri funciare (canale de desecare) (**figura nr. 11**).



Figura nr. 11 – Aspect privind prezența unui canal de desecare în perimetrul amplasamentului vizat de implementarea obiectivului de investiții

Pe amplasamentul studiat nu sunt prezente ecosisteme acvatice de dimensiuni mari, nu există arbori izolați sau vegetație arbustivă.

C.2. Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

În baza observațiilor efectuate în teren, prezentate în cadrul secțiunii **C.1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, corelat cu informațiile prezentate în cadrul secțiunii **B.2.1** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și în acord cu informațiile furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se pot formula următoarele aspecte:



Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
1.	<i>Alcedo atthis</i>	Fără impact	<p>Specia cuibărește în palearticul de vest atât la latitudini superioare, cât și medii, fiind răspândită în climate continentale și oceanice, în regiuni temperate, boreale și de stepă, oriunde găsește apă limpede neînghețată, de preferință stătătoare sau lent curgătoare, cu pești mici și suficiente locuri de pândă. În perioada de reproducere preferă apa dulce față de cea sărată sau salmastră. Habitatele preferate pentru cuibărit sunt reprezentate de pâraie, râuri mici și canale cu maluri abrupte și nisipoase în care își sapă cuibul.</p> <p>Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
2.	<i>Anthus campestris</i>	Minor și nesemnificativ în perioada de construcție a proiectului, fără impact în perioada de funcționare	<p>Specia preferă solul uscat, dar nu arid, în zonele situate la latitudini mijlocii, de la țărmurile Mării Mediterane și stepe până în regiunile temperate. Evită terenurile abrupte și stâncoase, vegetația înaltă și joasă. Habitatele preferate sunt mai răspândite în zonele de câmpii continentale însorite, dar local habitatul lor ajunge și la altitudini de 2.600 m în Armenia. În Germania se înmulțește pe terenuri arabile nisipoase și pe maluri nisipoase de râuri, lacuri; habitate similare sunt ocupate în alte regiuni din vestul Europei. În nord-vestul Africii colonizează pante uscate și platouri până la altitudinea de 2.400 m, fiind o specie abundentă în Munții Atlas deasupra liniei copacilor, până la altitudinea de 3.000 m. Alte referiri includ dune de nisip din regiunile costiere, albiile râurilor secate, margini de drumuri, podgorii și dealuri uscate. Iarna, în Africa se accentuează preferința pentru solul arid; astfel, specia este comună în zone costiere, stepe, tufărișuri de <i>Acacia</i> și în zonele goale ale zonei de tranziție dintre savanele uscate și deșert, chiar și pe marginea deșertului; se asociază frecvent cu turmele de bovine.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Anthus campestris</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, fiind astfel suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (5 – 8 p) și de suprafețele mari ale habitatelor deschise din zona analizată, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate avea un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, în perioada de construire, putând cauza doar o retragere spațială a acesteia respectiv total nesemnificativ în perioada de funcționare.</p>
3.	<i>Aquila pomarina</i>	fără impact sau cu un impact minor și	<p>acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite, situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Adulții au înfățișare similară și ajung la</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
		nesemnificativ	<p>acest penaj după trei-patru ani de viață, vârstă la care este atinsă maturitatea sexuală. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Aquila pomarina</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 2 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Aquila pomarina</i>.</p>
4.	<i>Ardea purpurea</i>	Fără impact	<p>Specia preferă stufărișurile întinse asociate zonelor umede, cu apă de mică adâncime și permanentă, fiind prezentă în general pe bălțile, lacurile sau heleșteiele cu vegetație palustră bogată.</p> <p>Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
5.	<i>Ardeola ralloides</i>	Fără impact	<p>Specia preferă habitatele de zone umede cu vegetație palustră bogată, în special de pe bălțile din luncile inundabile ale râurilor și din delte. Se hrănește în special în ape dulci de mică adâncime cu vegetație abundentă (lacuri, bălți, canale, iazuri, heleșteie etc.). Cuibărește în copaci sau în stufăriș, în colonii polispecifice (împreună cu alte specii de stârci sau cu cormorani mici).</p> <p>Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
6.	<i>Aythya nyroca</i>	Fără impact	<p>În sezonul de cuibărit este întâlnită cu precădere în zona lacurilor de câmpie, cu vegetație submersă abundentă și care sunt mărginite de brăuri dense de vegetație palustră emergentă (stufăriș, papură și sălcii). Poate cuibări și în heleșteie piscicole sau în ape salmastre. În afara sezonului de cuibărit poate fi întâlnită pe o gamă mai mare de zone umede. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30-100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese.</p> <p>Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
7.	<i>Botaurus</i>	Fără impact	<p>Specia are cerințe foarte restrictive în ceea ce privește habitatul de cuibărire. Astfel, ea are o puternică</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
	<i>stellaris</i>		preferință pentru mlaștinile joase, liniștite, din jurul lacurilor și râurilor, aflate la altitudini mai mici de 200 m, cu stufăriș proaspăt extins și dens de stuf <i>Phragmites sp.</i> Acest stufăriș trebuie să fie instalat în zonă de câțiva ani, să fie inundat, dar cu o adâncime mică a apei (mai puțin de 30 cm) și să aibă puține fluctuații ale nivelului apei. De asemenea, este necesară o aciditate scăzută a apei, iar întregul habitat să fie înconjurat de zone deschise și acoperite de apă mai adâncă pe timpul sezonului uscat al perioadei de cuibărire. Amplasamentul proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
8.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Fără impact	Caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari. Adulții au înfățișare similară, penajul gri-marونیu asigurând un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Caprimulgus europaeus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. De asemenea, în urma analizelor în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că aceasta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
9.	<i>Chlydonias hybridus</i>	Fără impact	Chirighița cu obraz alb este caracteristică zonelor umede de apă dulce, bogate în vegetație. Se hrănește cu pești mici, insecte adulte și larvele acestora, crustacee, melci și broaște de talie mică. Pentru a se hrăni, prinde prada prin alunecări bruște de la circa 5 m înălțime. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. De obicei se hrănește la o distanță de până la 1-2 km de colonia de reproducere. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Chlydonias hybridus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. De asemenea, în urma analizelor în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că aceasta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
10.	<i>Ciconia ciconia</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Ciconia ciconia</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat. În plus de asta datorită prezenței a unor canale de drenaj, se constată că în general pe timpul verii suprafața de teren este uscată, aceasta fiind total suboptimă speciei.</p> <p>De asemenea ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (10 – 15 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și total nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială.</p>
11.	<i>Ciconia nigra</i>	Fără impact	<p>Barza neagră, cunoscută și sub denumirile de cocostârc negru sau barză țigănească, este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri care au în apropiere zone umede.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Ciconia nigra</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>De asemenea, în urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
12.	<i>Circaetus gallicus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Șerparul este o specie care preferă un mozaic de habitate, cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și cu zone deschise preferate pentru hrănire.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Circaetus gallicus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei.</p> <p>De asemenea, ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (0 – 2 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând genera doar o retragere spațială ușoară.
13.	<i>Circus aeruginosus</i>	Fără impact	<p>Eretele de stuf este o specie care preferă pentru cuibărit zonele umede cu stufărișuri extinse. Mai rar, cuibărește în culturi agricole intensive (de exemplu în cereale). Teritoriul de hrănire cuprinde zone umede și terenuri agricole (cu o preponderență mai mare în afara perioadei de cuibărit).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Circus aeruginosus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
14.	<i>Circus cyaneus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Eretele vânător este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înnoptare în număr mare. Înnoptează în copaci și chiar pe sol. Este un vânător solitar, exemplarele având tendința de a-și păstra teritoriile de vânătoare pe durata a câtorva săptămâni; atunci când densitatea prăzii este mare, însă, pot fi observate împreună în același teritoriu până la 10 exemplare.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Circus cyaneus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire, în perioada pasajului sau a iernării.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i>, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei.</p> <p>Ținând cont de efectivul redus al speciei, evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului la 2 – 4 i și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ, putând genera doar o retragere spațială.</p>
15.	<i>Crex crex</i>	Fără impact	Este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile și fânețele umede, dar și culturilor agricole

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>(cereale, mazăre, rapiță, trifoi, cartofi).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Crex crex</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta fiind identificat doar în arealul nordic al ariei naturale protejate.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a zonei vizate de proiect se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
16.	<i>Dendrocopos medius</i>	Fără impact	<p>Este o specie care se găsește în păduri cu exemplare mature de Quercinee, dar poate fi observată și în parcuri mai mari sau pe pășuni împădurite, acolo unde sunt prezente exemplare bătrâne de stejar sau gorun. Limitele altitudinale la care cuibărește specia sunt determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun și sunt localizate în principal între 200 și 600 m; în Dobrogea și Câmpia de Vest poate fi întâlnită și la altitudini mai mici. Prezența speciei este independentă de panta terenului, umiditate sau apropierea cursurilor de apă. Trăiește și în păduri mixte cu stejar, carpen, frasin, fag, chiar și molid. Răspândirea speciei corespunde în general cu răspândirea carpenului (<i>Carpinus betulus</i>).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Dendrocopos medius</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.</p>
17.	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Fără impact	<p>Nu este o specie pretențioasă, fiind prezentă în păduri, parcuri, ferme, pășuni împădurite sau grădini. Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare, cu puternic impact antropoc (de exemplu în fâșiile de plopi de pe marginea drumurilor). Evită pădurile întinse și închise, favorizează mai degrabă grupurile de copaci, marginea pădurilor, copacii bătrâni, izolați etc. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere, acolo unde trunchiurile copacilor depășesc diametrul de 25 cm.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Dendrocopos syriacus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.
18.	<i>Dryocopus martius</i>	Fără impact	Cuibărește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând și la înălțimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Dryocopus martius</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.
19.	<i>Egretta alba</i>	Fără impact	Preferă bălțile și zonele umede pe suprafețe întinse, cu stufărișuri, pajiști inundate, canale, heleșteie etc. Se hrănește în ape puțin adânci, în zone inundate cu vegetație bogată, mlaștini, pe malurile apelor, ale canalelor. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Egretta alba</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect, se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
20.	<i>Egretta garzetta</i>	Fără impact	Preferă zonele mlăștinoase, delte și bălți, cu pâlcuri de copaci necesare cuibăritului. Este specia cea mai tăcută dintre egrete. Cuibărește în colonii mixte, alături de alte specii de stârci și cormorani. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p><i>Egretta garzetta</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
21.	<i>Falco vespertinus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Specie tipică de câmpie, care preferă zonele deschise ce alternează cu pâlcuri de copaci din habitatele de stepă și silvostepă, dar nu-i displac nici pâlcurile de copaci situate între terenurile arabile. În perioada de după creșterea puilor, păsările hoinăresc; ziua formează stoluri mici și își caută hrană, iar seara se adună în număr mare (până la câteva mii de exemplare) în locuri tradiționale de înnoptare (arbori singuratici, aliniamente sau pâlcuri), păsările adunându-se aici în fiecare an.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Falco vespertinus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptimal speciei.</p> <p>În urma analizei în teren a zonelor învecinate amplasamentului proiectului, nu au fost identificate colonii de cioară de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). În plus de asta, ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei, putând cauza doar o retragere spațială.</p>
22.	<i>Gavia actica</i>	Fără impact	<p>Este o specie migratoare care se reproduce în perechi solitare începând cu luna aprilie. Populațiile din nordul extrem cuibăresc mai târziu, în funcție de momentul dezghețului. În timpul migrației formează adesea stoluri de zeci de exemplare, iar iarna o petrec individual, în perechi sau în grupuri mici, ocazional formând grupuri mari în zonele costiere bogate în pește. Se reproduce pe lacurile sau bălțile dulci adânci, cu mult pește, cu insulițe, peninsule sau alte tipuri de zone de cuibărit inaccesibile. În afara sezonului de reproducere, specia se întâlnește mai ales pe țărmurile marine adăpostite, dar și pe corpuri mari de apă interioare, cum ar fi lacurile naturale sau de baraj, lagunele sau râurile mari.</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejurire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Gavia arctica</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
23.	<i>Gavia stellata</i>	Fără impact	<p>Este o specie migratoare, populațiile din interiorul continentelor mutându-se spre sud sau în zonele de coastă după reproducere. În timpul migrației se pot forma stoluri mari, de 200-1.200 de exemplare, iar concentrări similare pot să apară iarna în zonele marine bogate în pește. Totuși, de regulă, cufundarii mici își petrec iarna individual, în perechi sau în grupuri mici. În afara sezonului de reproducere, specia frecventează apele din zonele costiere adăpostite, dar apare și în interiorul continentelor, pe bălți, lacuri naturale sau artificiale și râuri.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Gavia stellata</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
24.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Fără impact	<p>Codalbul este o pasăre caracteristică zonelor deschise din regiunea coastelor marine și lacurilor cu apă dulce, în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Haliaeetus albicilla</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
25.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Fără impact	<p>Pasăre sfioasă, stârcul pitic poate fi observat în habitate specifice zonelor umede, cu stufăriș și luciu de apă, fiind întâlnit cu predominanță în zone cu multă vegetație higrofilă, precum stuful, <i>Typha sp.</i>, trestia, <i>Phragmites sp.</i>, sau orice altă vegetație acvatică densă, care formează pâlcuri compacte. Ocupă, de asemenea, margini de lacuri, heleșteie, marginile riverane ale cursurilor de apă unde predomină vegetația</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>lemnoasă. Oaspete de vară la noi în țară, greu de observat datorită modului de viață retras în stufărișuri. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Ixobrychus minutus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
26.	<i>Lanius collurio</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Este întâlnit până la o altitudine maximă de 1.700 m. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Lanius collurio</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizei în teren a zonelor vizate de implementarea proiectului, se constată că specia este potențial prezentă în apropierea vegetației lemnoase dominată de salcâm (<i>Robinia pseudoacacia</i>), prezentă în vecinătatea nord – estică a amplasamentului proiectului. Ținând cont de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat și de faptul că prin implementarea proiectului nu se va interveni asupra vegetației arbustive din vecinătatea acestuia, se constată că efectul implementării proiectului va fi în cel mai rău caz minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Lanius collurio</i>, putând genera doar o retragere spațială ușoară.</p>
27.	<i>Lanius minor</i>	Fără impact	<p>Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufișuri și copaci izolați. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Lanius minor</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
28.	<i>Lullula arborea</i>	Fără impact	<p>Cuibărește în diferite habitate deschise și semideschise mozaicate cu tufărișuri, în zonele de agricultură și pășunile abandonate, în livezile tratate în mod tradițional extensiv, în lizierele pădurilor și în regenerările naturale ale habitatelor forestiere. Arată o preferință pentru solurile nisipoase, acide și aride, cu vegetație</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>ierboasă rară și scurtă (sub 5 cm). Foarte rar pot fi găsite cuibărind și în habitate antropice, precum parcurile de mari dimensiuni din localități.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Lullula arborea</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
29.	<i>Milvus migrans</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	<p>Preferă pădurile bătrâne de foioase de la câmpie și deal, mai ales arboretele de luncă (plopi, frasinii sau stejari), situate în apropierea apelor curgătoare sau stătătoare. De asemenea, vizitează câmpurile cultivate și pajiștile naturale. Este oaspete de vară și de pasaj, prezent în țara noastră din martie până în octombrie.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Milvus migrans</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire.</p> <p>Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i>, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (1 – 3 i) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului proiectului se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Milvus migrans</i>, putând genera doar o retragere spațială.</p>
30.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Fără impact	<p>Specia utilizează o gamă foarte variată de zone umede pentru hrănire, preferând mai ales lacurile cu vegetație palustră, cursurile mari de ape, heleșteiele, canalele cu vegetație și apă puțin adâncă, iazurile etc. Caută hrană la marginea corpurilor de apă, în zonele în care este prezentă o vegetație palustră bogată. Cuibărește aproape exclusiv în copaci, arbori și tufe de salcie, în zone umede (păduri de luncă, sălcii în stufărișuri, plantații de plop etc.).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Nycticorax nycticorax</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
31.	<i>Pandion haliaeetus</i>	Fără impact	Uliganul pescar este o specie caracteristică regiunilor cu habitate acvatice permanente, stătătoare sau cu un curs lent, cu apă dulce, salmastră sau sărată. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Pandion haliaeetus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect. În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.
32.	<i>Pernis apivorus</i>	Fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ	Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri ușoare și uscate, în care poate săpa ușor după hrană. În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Pernis apivorus</i> este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect, aceasta putând utiliza această suprafață doar pentru hrănire. Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii C.1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i> , se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren degradat prin suprapășunat, acesta fiind un habitat suboptim speciei. Ținând cont de efectivul redus evaluat în cadrul planului de management al ROSPA0014 Câmpia Cermeiului (2 – 3 p) și de suprafețele mari de habitate deschise din vecinătatea amplasamentului analizat, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului poate genera, în cel mai rău caz, un impact minor și nesemnificativ asupra speciei <i>Pernis apivorus</i> , putând genera doar o retragere spațială.
33.	<i>Philomachus pugnax</i>	Fără impact	Specia cuibărește în habitate de tundră, de la limita pădurilor până la coasta Oceanului Arctic. Preferă pentru împerechere dealurile aride și versanții cu tufişuri de sălcii, <i>Salix spp.</i> , și mesteacăn, <i>Betula sp.</i> , iar pentru cuibărit se deplasează în teritorii cu rogozuri înalte. Se hrănește în zone litorale, delte, mlaștini

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect "Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN", propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular S.C. Green – Grid One S.R.L.

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p>sărate și în zone umede de câmpie (precum bălți mici cu vegetație la margine și mlaștini cu movile). În afara perioadei de reproducere, specia poate fi văzută căutându-și hrana la malurile noroioase ale bălților salmastre, saline și alcaline, pe maluri de râuri, mlaștini și în zone inundate, dar și în fânețe, pășuni sau pe terenuri agricole (cultivate în special cu grâu sau orez).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Philomachus pugnax</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În urma analizelor în teren a suprafețelor vizate de proiect se constată că acestea nu îndeplinesc condițiile minime de habitat al speciei.</p>
34.	<i>Picus canus</i>	Fără impact	<p>Specia este considerată ca una specializată, care preferă pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în pădurile dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de zadă, <i>Larix decidua</i>. Îi plac porțiunile de pădure mai umede și de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor; de aceea, populații semnificative se pot întâlni în pădurile de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate habitat secundar pentru această specie. Habitatul de cuibărit și cel de hrănire diferă, dar sunt strâns legate între ele, din aceste considerente specia fiind catalogată ca o specie-indicator pentru calitatea habitatelor forestiere.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Picus canus</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei, pe această parcelă de teren ne fiind prezente habitate forestiere sau arbori izolați.</p>
35.	<i>Platalea leucorodia</i>	Fără impact	<p>Lopătarul este o specie caracteristică bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Preferă aceste zone umede din zona de câmpie, însă limita altitudinală a cuibăritului pentru această specie ajunge până la 2.000 m în lacul Sevan din Armenia.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			<p><i>Platalea leucoridia</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
36.	<i>Porzana parva</i>	Fără impact	<p>În perioada de cuibărit, crestețul cenușiu este o specie caracteristică zonelor joase temperate (urcând însă izolat la altitudinea de 2.000 m), extinzându-se până în zona boreală, dacă sunt condiții prielnice. Preferă lacurile eutrofe, dulcicole, naturale sau seminaturale, cu apă stătătoare sau lent curgătoare, care au multă vegetație (în special stuf sau papură). În afara sezonului de reproducere, specia poate fi regăsită în orezării, pajiști inundate, mlaștini și bălți bogate în vegetație, dar și în habitate mai neobișnuite în timpul migrației.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Porzana parva</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
37.	<i>Porzana porzana</i>	Fără impact	<p>Crestețul pestriț este o specie caracteristică zonelor umede, mlăștinoase, care au multă vegetație. Preferă pentru cuibărit habitate cu apă mică, cu o adâncime de sub 15 cm, însă necesită pentru hrănire zone în care apa este mai mică de 7 cm și este presărată cu tufe de vegetație joasă, fiind totodată și bogată în nevertebrate.</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Porzana porzana</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>
38.	<i>Sylvia nisoria</i>	Fără impact	<p>Silvia porumbacă este caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic (<i>Lanius collurio</i>).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Sylvia nisoria</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes conservativ	Efectul preconizat al implementării proiectului asupra speciei	Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciei
			În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.
39.	<i>Tringa glareola</i>	Fără impact	<p>Este o specie migratoare, care traversează Europa și Orientul Mijlociu pe un front larg. Adulții încep să părăsească teritoriile de reproducere la sfârșitul lui iunie, iar juveniii îi urmează la sfârșitul lui august, specia ajungând în Africa tropicală în perioada cuprinsă între sfârșitul lunii iulie și octombrie. Pe parcursul migrației spre sud, păsările fac escale frecvente în zone din Europa (mai ales în Franța și Italia), după care zboară peste Sahara. Pornirea spre nord din teritoriile de iernare se face între sfârșitul lunii martie și începutul lui aprilie, iar teritoriile de reproducere încep să fie reocupate la sfârșitul lui aprilie (la începutul lui iunie în zonele nordice ale Rusiei).</p> <p>În urma analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar, hărți ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că specia <i>Tringa glareola</i> nu este prezentă în zona amplasamentului vizat de proiect.</p> <p>În plus, în urma analizei în teren a suprafeței vizate de proiect, se constată că acesta nu îndeplinește condițiile minime de habitat al speciei.</p>



Din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior, corelat cu informațiile furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea obiectivelor de investiții și zona învecinată nu corespund cerințelor minime de habitat ale speciilor de interes comunitar *Alcedo atthis, Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Caprimulgus europaeus, Chlydonias hybridus, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Egretta alba, Egretta garzetta, Gavia actica, Gavia stellata, Haliaeetus albicilla, Ixobrychus minutus, Lanius minor, Lullula arborea, Nycticorax nycticorax, Pandion haliaeetus, Philomachus pugnax, Picus canus, Platalea leucorodia, Porzana parva, Porzana porzana, Sylvia nisoria și Tringa glareola*. În acest sens se poate preconiza fără rezerve că implementarea proiectului nu va conduce la diminuarea de suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice ale acestor specii de interes comunitar ca habitate de adăpost, hrănire și/sau cuibărire, după caz.

Conform datelor furnizate în tabelul anterior, formulate în baza analizei hărților de distribuție a speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, precum și a observațiilor efectuate pe amplasamentul proiectului, se constată că această suprafață de teren corespunde ca potențial habitat de hrănire pentru speciile *Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus cyaneus, Falco vespertinus, Milvus migrans și Pernis apivorus*, precum și ca potențial habitat de adăpost, hrănire și cuibărire pentru speciile *Anthus campestris și Lanius collurio*.

Cu privire la obiectivele specifice de conservare ale avifaunei de interes comunitar, aprobate de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate prin Decizia nr. 163/19.04.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe, se constată că acest document a tratat efectivele populaționale ale speciilor de păsări de interes comunitar furnizate de Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. În tabelul următor sunt tratați parametrii obiectivelor de conservare relevanți din perspectiva utilizării potențiale a habitatelor de către speciile de păsări de interes conservativ în perimetrul ariei de protecție special avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, valorile țintă stabilite pentru acești parametri (conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management), precum și suprafața și ponderea evaluată a ocupării acestor habitate ca urmare a implementării proiectului (construire parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN).

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
1.	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	menținerea stării sale de	dimensiunea habitatului de hrănire și	20.000	69,08	0,34

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
			conservare	de cuibărit			
2.	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	4.500	69,08	1,53
3.	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
4.	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
5.	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
6.	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
7.	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
8.	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
9.	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	10.936	69,08	0,63

În ceea ce privește specia *Ciconia ciconia*, conform hărților de distribuție ale speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, această specie utilizează pentru hrănire toate habitatele deschise din perimetrul ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, având o distribuție similară cu speciile de păsări răpitoare (de cca. 20.000 ha). Conform Planului de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, suprafața habitatului din cadrul ariei naturale protejate este de 4.500 ha. Conform celor menționate anterior, se constată diferențe semnificative între harta de distribuție a speciei și informațiile din cadrul Planului de management.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că suprafața vizată de proiect este reprezentată de un teren degradat datorită presiunii suprapășunatului. În plus de asta, pe baza vegetației prezente pe această suprafață s-a constatat prezența excesului de umiditate (prezența pipirigului) doar în timpul primăverii, urmând ca apoi pe timpul verii acest teren să fie foarte uscat. Ținând cont de cele menționate anterior, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren suboptim speciilor de păsări *Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus cyaneus, Falco vespertinus, Milvus migrans și Pernis apivorus.*

În ceea ce privește speciile *Anthus campestris și Lanius collurio*, implementarea proiectului poate genera un impact minor și nesemnificativ doar în perioada de construire a acestuia, generând o retragere spațială ușoară, în timp ce în perioada de funcționare impactul să fie total nesemnificativ, aceste specii putând utiliza suprafețele verzi din perimetrul parcului fotovoltaic pentru hrănire (*Lanius collurio*) sau hrănire și ocazional reproducere (*Anthus campestris*).

Conform menționate anterior se poate afirma cu certitudine că implementarea proiectului, atât la faza de construcție, cât și la cea de funcționare, nu va conduce la schimbări în densitatea locală a populațiilor speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Ca și concluzie generală, se poate prognoza fără rezerve că implementarea proiectului nu va conduce, pe termen scurt și mediu, în mod direct sau indirect, la afectarea stării de conservare a vreunei specii de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

C.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat în parte.

Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi va reveni obligația de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populației din cadrul sitului. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites : The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de

conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului. Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafețe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic și etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spațiul european.

Disturbarea nu afectează parametri fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametri ce trebuie luați în calcul.

În general, în perioada de execuție de lucrări de construcție în cadrul habitatelor naturale și seminaturale, este posibilă apariția unor factori perturbatori asupra florei și faunei. În cazul pasărilor și mamiferelor aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului de către construcții sau zgomotul generat de lucrările efective de construcție.

Conform informațiilor prezentate în cadrul secțiunii C.2. - Prognostica privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea obiectivului de investiții și zona învecinată nu corespund cerințelor minime de habitat ale speciilor de interes comunitar **Alcedo atthis, Ardea purpurea, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Botaurus stellaris, Caprimulgus europaeus, Chlydonias hybridus, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Egretta alba, Egretta garzetta, Gavia actica, Gavia stellata, Haliaeetus albicilla, Ixobrychus minutus, Lanius minor, Lullula arborea, Nycticorax nycticorax, Pandion haliaeetus, Philomachus pugnax, Picus canus, Platalea leucorodia, Porzana parva, Porzana porzana, Sylvia nisoria și Tringa glareola.** În acest sens, se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului nu va conduce, în mod direct sau indirect, la diminuarea de suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice ale acestor specii de interes comunitar ca habitate de adăpost, hrănire și/sau cuibărire, după caz.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul secțiunii C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că suprafața vizată de proiect este reprezentată de un teren degradat datorită suprapășunii. De asemenea, pe baza vegetației prezente pe această suprafață s-a constatat prezența excesului de umiditate (prezența pipirigului) doar în timpul primăverii, urmând ca în timpul verii acest teren să fie foarte uscat. Ținând cont de cele menționate anterior, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren suboptim speciilor de păsări **Aquila pomarina, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus cyaneus, Falco vespertinus, Milvus migrans și Pernis apivorus.**

Din perspectiva degradării habitatelor potențial utilizabile de către specii de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și evaluate ca prezente / potențial prezente în zona vizată de proiect, au fost preconizate următoarele pierderi de habitate evaluate ca fiind **suboptim** în raport cu cerințele ecologice ale acestor specii:

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
1.	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
2.	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	4.500	69,08	1,53
3.	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
4.	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
5.	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
6.	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
7.	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
8.	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
9.	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	10.936	69,08	0,63

În baza informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului**, se constată că suprafața vizată de proiect este reprezentată de un teren degradat datorită suprapășunii. De asemenea, pe baza vegetației prezente pe această suprafață s-a constatat prezența excesului de umiditate (prezența pipirigului) doar în timpul primăverii, urmând ca apoi pe timpul verii acest teren să fie foarte uscat. Ținând cont de cele menționate anterior, se constată că amplasamentul proiectului este reprezentat de un teren suboptim speciilor de păsări *Aquila pomarina*,

Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus cyaneus, Falco vespertinus, Milvus migrans și Pernis apivorus.

În ceea ce privește speciile *Anthus campestris* și *Lanius collurio*, implementarea proiectului poate genera un impact minor și nesemnificativ doar în perioada de construire a acestuia, generând o retragere spațială ușoară, în timp ce în perioada de funcționare impactul să fie total nesemnificativ, aceste specii putând utiliza suprafețele verzi din perimetrul parcului fotovoltaic pentru hrănire (*Lanius collurio*) sau hrănire și ocazional reproducere (*Anthus campestris*).

Având în vedere cele menționate anterior, se constată că, datorită localizării amplasamentului proiectului într-o zonă nefavorabilă habitării avifaunei de interes conservativ ca urmare a degradării prin suprapășunat, impactul direct și/sau indirect al implementării proiectului va fi inexistent sau minor și nesemnificativ, după caz, asupra tuturor speciilor de păsări sălbatice vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

C.4. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, **C.2.** - *Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect*, corelat cu informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se poate afirma fără rezervă că implementarea proiectului nu va conduce, pe termen scurt și/sau lung, la afectarea semnificativă a vreunei specii de interes conservativ listate în formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

C.5. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare a proiectului

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, **C.2.** - *Prognoza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect*, corelat cu informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se poate afirma fără rezervă că amplasamentul vizat de implementarea obiectivului de investiții și zona învecinată nu corespund cerințelor optime de habitat ale speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. În acest sens se constată că implementarea proiectului nu va conduce, la faza de construire, de funcționare și/sau la cea de dezafectare, la diminuarea semnificativă de suprafețe corespunzătoare cerințelor minime ecologice ale avifaunei de interes comunitar ca habitate de adăpost, hrănire și/sau cuibărire, după caz.

C.6. Identificarea și evaluarea impactului rezidual

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, **C.2.** - *Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect*, corelat cu informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, se constată că din toate perspectivele implementarea proiectului nu va conduce la afectarea semnificativă a vreunei specii de păsări de interes comunitar vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului. În acest sens, constatăm că nu sunt identificabile măsuri specifice de diminuare a impactului asupra avifaunei de interes comunitar.

Ca atare, măsurile cuprinse în cadrul secțiunii **D.1.** - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului* au un caracter mai general, respectarea acestora având mai mult efecte benefice asupra biodiversității din zonă. Implementarea acestor măsuri de reducere a impactului va conduce la un impact rezidual minor și nesemnificativ asupra tuturor speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

C.7. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de management conservativ în cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, în urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor **B.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului* și **C.** - *Identificarea și evaluarea impactului* se constată că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea stării de conservare a avifaunei de interes comunitar, la diminuarea suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire și/sau cuibărire sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor de păsări sălbatice de interes conservativ. Din această perspectivă se constată ca fiind nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulat.

În plus, o evaluare a impactului cumulat al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că nu există la ora actuală o baza de date la nivelul autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM, ANPM) cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcat pe fiecare specie de interes comunitar în parte.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că prin Planul de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului nu s-au stabilit niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat de către planuri și proiecte din habitatele specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală să fie afectată semnificativ.

C.8. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului

Indicator cheie nr. 1: procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului având în vedere că amplasamentul proiectului se află situat în perimetrul unei arii de protecție specială avifaunistică.

Indicator cheie nr. 2: procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar:

Conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii **C.3. - Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect**, se constată că implementarea proiectului conduce la următoarele pierderi de suprafețe de habitate aflate sub optimul cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
1.	<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
2.	<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	4.500	69,08	1,53
3.	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
4.	<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
5.	<i>Falco vespertinus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
6.	<i>Milvus migrans</i>	favorabilă	menținerea stării sale	dimensiunea habitatului	20.000	69,08	0,34

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect ”**Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN**”, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea actuală de conservare	Obiectiv de conservare specific	Parametru	Valoare țintă (ha)	Suprafață ocupată de obiectivele proiectului, conform date GIS distribuție	
						ha *	% din valoarea țintă
			de conservare	de hrănire			
7.	<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire	20.000	69,08	0,34
8.	<i>Anthus campestris</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	20.000	69,08	0,34
9.	<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	menținerea stării sale de conservare	dimensiunea habitatului de hrănire și de cuibărit	10.936	69,08	0,63

Raportându-ne la rezultatele analizelor de evaluare a potențialului impact al proiectului obținute în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată se constată faptul că, atât la faza de construire, cât și de funcționare, **implementarea proiectului nu va conduce, sub nicio formă, la pierderi de suprafețe optime cerințelor ecologice ale speciilor de păsări de interes conservativ evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de interes a obiectivului de investiții analizat.** De asemenea, se constată că pentru aceste specii pierderile de suprafețe de habitate aflate sub optimul ecologic al acestora este redus în raport cu suprafața totală a habitatelor evaluată ca fiind utilizată în cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, starea actuală de conservare a acestor specii în perimetrul ariei naturale protejate nefiind amenințată ca urmare a implementării proiectului analizat.

Indicator cheie nr. 3: fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului având în vedere că amplasamentul proiectului se află situat în perimetrul unei arii de protecție specială avifaunistică.

Indicator cheie nr. 4: durata sau persistența fragmentării:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului având în vedere că amplasamentul proiectului se află situat în perimetrul unei arii de protecție specială avifaunistică.

Indicator cheie nr. 5: durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Perturbarea faunei de interes comunitar trebuie înțeleasă ca fiind o disturbare/tulburare ca urmare a producerii de zgomote, vibrații, a deplasări ale utilajelor și oamenilor.

Disturbarea nu afectează parametri fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametri ce trebuie luați în calcul.

Conform informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului* și **C.2.** - *Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect*, se constată că implementarea proiectului nu va conduce la faza de construire la perturbări semnificative asupra niciuneia dintre speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului. Date fiind caracteristicile și natura proiectului, se poate afirma fără rezerve că la faza de funcționare a proiectului nu va fi generată sub nicio formă o perturbare a speciilor evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului.

Indicator cheie nr. 6: schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață):

În baza informațiilor prezentate în cadrul secțiunilor **C.1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, **C.2.** - *Proгноza privind modificările induse de implementarea proiectului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului* și **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect* se poate afirma că implementarea proiectului nu va conduce, nici la faza de construire și nici la cea de funcționare, la schimbări în densitatea locală a populațiilor speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de interes a obiectivului de investiții analizat.

Indicator cheie nr. 7: scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP:

Implementarea proiectului nu va conduce la pierdere de suprafețe ocupate de habitate corespunzătoare cerințelor optime ale speciilor de interes comunitar vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Indicator cheie nr. 8: indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului asupra speciilor de interes comunitar vizate de management conservativ în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind potențialul impact al proiectului analizat asupra speciilor de interes conservativ se constată fără rezerve că integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului nu va fi afectată sub nicio formă.

D. Măsuri de reducere a impactului

D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului

Analizând informațiile furnizate în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată se constată că implementarea proiectului nu va conduce la afectarea, sau la afectarea semnificativă a niciuneia dintre speciile de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului.

În acest sens, constatăm că nu sunt identificabile măsuri specifice de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului.

Ținând cont de cele menționate anterior, măsurile de reducere a impactului propuse în cele ce urmează au un caracter mai general, respectarea acestora având mai mult efecte benefice asupra biodiversității din zonă. Aceste măsuri sunt următoarele:

a) Măsuri legislative generale de reducere a impactului prevăzute în OUG 57/2007 aprobată prin Legea 49/2011:

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:

1. Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
2. Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
3. Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
4. Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
5. Se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.
6. Pentru toate speciile de păsări sălbatice sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
 - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

Studiu de evaluare adecvată pentru proiect **”Realizare parc fotovoltaic, utilități aferente, împrejmuire, stație de transformare, creare acces și racord la SEN”**, propus a fi implementat în intravilanul comunei Sebiș, CF nr. 301224 Sebiș, nr. cad. 301224, CF nr. 301228 Sebiș, nr. cad. 301228, CF nr. 301222 Sebiș, nr. cad. 301222, CF nr. 301251 Sebiș, nr. cad. 301251, județul Arad, titular **S.C. Green – Grid One S.R.L.**

- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
- Se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu zgomote de orice natură.

7. Eșalonarea perioadelor în care se poate implementa proiectul, în proximitatea și în cadrul sitului ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, coroborate cu perioadele de reproducere, migrație, ale speciilor de interes conservativ și perioadele de vegetație, astfel încât impactul să fie minim:

Perioada de realizare a activităților – verde.

Perioada critică a speciilor și habitatelor – roșu.

Eșalonarea perioadelor în care se poate implementa proiectul

luni/an	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sep	oct	noi	dec
Specii/habitat												
Păsări sălbatice												

8. Având în vedere faptul că amplasamentul analizat se află în perimetrul unei arii naturale protejate, la finalizarea execuției lucrărilor de construcție se vor interzice cu desăvârșire introducerea de plante alohtone, cu un potențial caracter invaziv.

D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Corelat cu cele menționate în cadrul secțiunii D.1. - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului*, propunem următorul calendar de implementare a măsurilor de reducere a impactului:

Nr. crt.	Măsura	Perioada de implementare și monitorizare	Responsabil implementare	Responsabil monitorizare
1.	Se va interzice cu desăvârșire introducerea de plante alohtone, cu un potențial caracter invaziv.	La finalizarea fazei de construire și pe toată perioada de funcționare a obiectivului de investiții	Titularul proiectului	Titularul proiectului
2.	Schimbările de ulei și reparațiile utilajelor vor fi realizate doar la unități de acest profil	Toată perioada aferentă fazei de construire	Titularul proiectului	Titularul proiectului
3.	Toate instalațiile și utilajele folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul	Toată perioada aferentă fazei de construire	Titularul proiectului	Titularul proiectului
4.	Pentru reducerea zgomotului se va evita funcționarea în gol a utilajelor	Toată perioada aferentă fazei de construire	Titularul proiectului	Titularul proiectului
5.	Se vor respecta prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de	Toată perioada aferentă fazei de construire	Titularul proiectului	Titularul proiectului

Nr. crt.	Măsura	Perioada de implementare și monitorizare	Responsabil implementare	Responsabil monitorizare
	echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor			
6.	Se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și comercializate, circuitul acestora conform H.G. nr. 856 / 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase	Toată perioada aferentă fazelor de construire și de operare	Titularul proiectului	Titularul proiectului

E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile de interes comunitar afectate/potențial afectate ca urmare a implementării proiectului

În vederea elaborării prezentului studiu de evaluare adecvată au fost desfășurate următoarele etape de lucru:

1. Etapa de documentare: a fost realizată consultarea bibliografiei de specialitate cu privire la informații relevante legate de distribuția speciilor de interes comunitar la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, precum și la preferințele de habitat ale speciilor, aspecte de ecologie, etologie, vulnerabilități etc. Au fost compilate toate informațiile existente despre zona studiată. Au fost analizate informațiile furnizate de Planul de management în vigoare, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe.
2. Etapa de planificare și pregătire: a fost realizată o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren (faza de colectare a datelor), cât și la birou (faza de prelucrare, analiză și faza finală decizională). Coordonatele geografice ale proiectului au fost introduse într-un aparat GPS submetric în vederea identificării precise a suprafeței vizate de implementarea proiectului.
3. Etapa de colectarea a datelor din teren: a fost una dintre cele mai importante etape deoarece de natura și corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele studiilor și implicit și atingerea obiectivelor propuse. În vederea colectării de date din teren a fost parcurs în totalitate tot amplasamentul vizat de implementarea proiectului, precum și zona învecinată a acestuia. Observațiile ornitologice efectuate au fost realizate din puncte fixe situate în interiorul și în vecinătatea amplasamentului analizat.
4. Etapa de prelucrare și analiză a datelor. Ulterior desfășurării etapei de colectare a informațiilor din teren acestea au fost centralizate, analizate și coerelate cu informațiile legate de natura proiectului, în scopul evaluării potențialului impact

asupra speciilor de interes comunitar și în vederea stabilirii măsurii adecvate pentru evitarea sau diminuarea acestui impact.

Bibliografie

1. BirdLife International, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International;
2. BirdLife International, 2007 – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;
3. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturala "Gr. Antipa", București, 260 p.;
4. Bruun, B., Delin H., Svensson, L., Munteanu, D., 1999 - Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat. Editura Societatea Ornitologică Română, București;
5. Ciocârlan, V., 2000 - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et spermatophyta, ediția a II-a, Editura Ceres, București, 1138 p.;
6. Ciocârlan, V., 2009 - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et spermatophyta, Editura Ceres, București;
7. Ciochia, V., 2009 - Păsări cuiburi ouă și puii din Romania, Editura Pelecanus;
8. Ciochia, V., 1992 - Păsările clocitoare din România, Editura Științifică, București;
9. Ciochia, V., 1984 – Dinamica și migrația păsărilor, Editura Științifică și enciclopedică, București, 342 p.;
10. Daróczi J. Sz., Zeitz R., 2003 – Guide for protection of diurnal birds of prey in Romania. Methods, recommendation and suggestions, the complete checklist of the species and subspecies. – Published by Milvus Group Association. Tîrgu Mureș;
11. Doniță, N., et al, 1990 - Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Ed. Tehnică Agricolă, București;
12. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
13. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București;
14. Forsman, D., 1999 – The Raptors of Europe and the Middle East - T.&A.D. Poyser, London;
15. Manley, P. N., Van Horne, B., Roth, J. K., Zielinski, W. J., McKenzie, M. M., Weller, T. J., Weckerly, F. W., Vojta, C., 2006 - Multiple species inventory and monitoring technical guide. Gen. Tech. Rep. WO-73. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Washington Office. 204 p.;
16. Munteanu, D., 2009 - Păsări rare, vulnerabile și periclitate în România, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 260 p.;
17. Munteanu, D. (ed), 2002 – Atlasul păsărilor clocitoare din România – Publ. Soc. Ornitologică Română Nr. 16, Cluj Napoca;
18. Oprea, A., 2005 - Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași;
19. Sanda, V., Vicol, I., Ștefănuț, S., 2010 - Biodiversitatea ceno-structurală a învelișului vegetal din România, Editura Ars Docendi, Universitatea din București;
20. Schneider, E., Drăgulescu, C., 2005 - Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu;
21. Sîrbu, I., Benedek, A.M., 2004 - Ecologie practică, Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu;

22. Speta, E., Rákosy, L., 2010 - Wildpflanzen Siebenbürgens, Plöchl Druck GmbH, 4240 Freistadt, Austria;
23. *** Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0014 Câmpia Cermeiului, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.180/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0014 Câmpia Cermeiului și al ariilor naturale protejate conexe;
24. *** Ghidurile de monitorizare realizate în cadrul proiectului ”*Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate*” finanțat prin POS Mediu, axa prioritară nr. 4.
25. Societatea Ornitologică Română și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus (2021) – “*Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România*”, ediția a II a.
26. Societatea Ornitologică Română și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus (2021) - “*Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România*” realizat în cadrul proiectului “*Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de pasari de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Pasari 2009/147/CE*” MySMIS 119428”
27. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
28. BirdLife website: <http://www.birdlife.org/>
29. Societatea Ornitologică Română website: <http://www.sor.ro/>
30. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor website: <http://mmediu.ro/>