

*STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
privind investiția*

*AMENAJARE POLIGON DE TIR SPORTIV, T13/1, P2, COMUNA
CURTISOARA, JUDEȚUL OLT,*



Beneficiar: S.C. POPULAR S.R.L.

INTRODUCERE

Scopul prezentei documentatii este de a identifica, evalua și prezenta impactul potential al construirii unei AMENAJARE POLIGON DE TIR SPORTIV, T13/1, P2, COMUNA CURTISOARA, JUDETUL OLT, de pe raza com. comuna Curtisoara, jud. Olt, de catre S.C. POPULAR S.R.L..

Prezenta documentatie a fost elaborata în conformitate cu prevederile OM 19/2010 și a ghidului metodologic ce face parte integranta din acesta, cu privire la evaluarea adecvata.

De asemenea s-au mai avut în vedere:

- Ordinul comun al MMP, MAI, MADR și MDRT 135/76/84/1284 din 2010 - pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

La realizarea prezentului raport s-a mai tinut cont de următoarele documente dezvoltate în cadrul proiectului Phare 2000 *Asistenta tehnică pentru asigurarea conformarii cu Directivele privind Evaluarea Impactului Asupra Mediului* - beneficiar Ministerul Mediului și Gospodării Apelor:

- *Participarea publicului la procedura de evaluare a impactului asupra mediului;*
- *Manualul EIA;*
- *Ghid metodologic pentru includerea consideratiilor de biodiversitate în procedura de evaluare a impactului asupra mediului;*
- *Ghid metodologic privind evaluarea adecvată*
(www.mmediu.ro/pdf/legislatie/biodiv/Ghid_Evaluare_Adecvata.doc)
- precum și de:
- *Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitat Directive 92/43/EEC*, propus de Comisia Europeană, DG Environment, 2002
- *Guidance document - Non-energy mineral extraction and Natura 2000*, European Commission, DG Environment 2010

Au fost luate în considerare și prevederile Directivelor europene, 2000/60/CEE "Ape", 79/409 "Păsări", 92/43 "Habitat" (din perspectiva includerii zonei în rețeaua națională Natura 2000).

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuie gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;
- necesitatea implicării factorilor instituționali responsabili în procesul de luare a deciziilor privind managementul proiectelor cu impact asupra mediului.

Evaluarea adecvată are drept obiect evidențierea efectelor cu potențial negativ ce ar putea să apară asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 previzionate să apară în urma implementării unui Plan sau Proiect, ce ar conduce la pierderea valorii conservative a sitului tinta, prin afectarea negativă a elementelor de flora fauna sau a habitatelor, conducând la apariția unor disfuncționalități bio-ecocenotice sau la efecte disruptive asupra rețelei Natura 2000.

Evaluarea adecvată încearcă să anticipeze efectul proiectului și a activităților legate de acesta, ținând cont de spectrul condițiilor fie ele variabile sau constante de mediu, cu accent asupra bio-diversității. Evaluarea adecvată conține analize tehnice prin care se oferă informații asupra cauzelor și efectelor induse de proiect, a consecințelor cumulate ale acestora, sumate cu impactul cauzat de activități anterioare și prezente, formulând ipoteze și asupra unor dezvoltări viitoare, în scopul unei cuantificări cât mai fidele a nivelelor de impact asupra factorilor de mediu, a bio-diversității în special, de pe amplasamentul studiat.

Evaluarea adecvata s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecintelor negative ale activitatilor antropice asupra rețelei Natura 2000 ce transpune obiectivele Directivelor europene 92/43 „Habitat”, respectiv 79/409 „Pasari”. Această evaluare caută să încorporeze planificarea pentru mediu din primele faze ale proiectelor de dezvoltare, în vederea prevenirii sau reducerii impactului ecologic negativ al activitatii preconizate.

Astfel, procesul de evaluarea adecvata are rolul de a furniza informatii factorilor responsabili, care să faciliteze și să asiste procesul de decizie în scopul adoptării celor mai adecvate măsuri pentru reducerea, eliminarea sau compensarea efectelor negative asociate în eventualitatea acceptării proiectului în cauză.

Scopul elaborării Evaluării Adecvate are ca scop obtinerea de către S.C. POPULAR S.R.L. a actului de reglementare conform emis de catre APM Olt pentru AMENAJARE POLIGON DE TIR SPORTIV, T13/1, P2, COMUNA CURTISOARA, JUDETUL OLT .

Zona se afla situată în perimetrul administrativ al comunei comuna Curtisoara, jud. Olt proiectul urmând a se realiza și în situl Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior.

Evaluarea adecvata a impactului asupra mediului nu reprezinta o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă. Evaluarea adecvata este definita în Legea Mediului completata prin OUG 195/2005 (art.2 pct. 30) ca fiind: *procesul menit sa identifice, sa descrie si sa stabilească, in functie de obiectivele de conservare si in conformitate cu legislația in vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice, cumulative, principale si secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătura directa cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta in mod semnificativ aria, in mod individual ori in combinație cu alte planuri sau proiecte ”*

Astfel, acest document se dorește a fi doar un instrument menit a asista procesul decizional al autoritatilor de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea proiectului propus asupra obiectivelor de conservare (habitate,

specii de flora, fauna) ale sitului, prin identificarea și evaluarea efectelor preconizate, asociate proiectului.

Conform prevederilor legale în vigoare, notiunea de impact negativ semnificativ trebuie determinată în relație cu trăsăturile specifice ale ariei naturale protejate de interes comunitar. Trebuie specificat faptul că ceea ce poate prezenta un efect negativ semnificativ pentru o anumită arie naturală protejată de interes comunitar, poate să nu aibă același efect pentru un alt tip de arie naturală protejată de interes comunitar. De aceea, fiecare evaluare este un caz individual care trebuie tratată în funcție de obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar și de caracteristicile planului sau proiectului.

Probabilitatea unui impact semnificativ poate rezulta nu numai din trăsăturile planului sau proiectului localizate în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar și din planul/proiectul localizat în afara acesteia, în afara acesteia.

CAPITOL I

1. INFORMATII GENERALE

1.1. Denumirea proiectului: AMENAJARE POLIGON DE TIR SPORTIV

Amplasament: T13/1, P2, COMUNA CURTISOARA, JUDETUL OLT

Titular: S.C. POPULAR S.R.L..

Adresa poștală: str. Libertatii, nr. 5, bl. 5, parter, Slatina, jud. Olt

Contact: telefon: 074549596

Responsabil pentru protecția mediului: POPESCU MARIUS

1.2. Descrierea proiectului

Regimul juridic

Terenul este situat în extravilanul comunei Curtisoara, TI 3/1, P2 și este proprietatea beneficiarului conform contractului de vânzare cumpărare nr.3287/14.11.2017 și a extrasului de carte funciara nr.50438/11.01.2018

Regimul economic

Terenul face parte din categoria extravilan - arabil si are o suprafata totala de 16.300 mp. Conform actelor de proprietate anexate rezulta ca beneficiarul are in posesie parcela 2, din tarlăua 13. Se propune astfel utilizarea terenului pentru executare AMENAJARE POLIGON DE TIR SPORTIV

Regimul tehnic - solutii constructive adoptate:

Obiectul prezentei documentatii se refera la amenajarea unui spatiu in aer liber, recreational, pentru activitati sportive, respectiv pentru efectuarea de trageri la tinta in aer liber . Amenajarea consta in imprejmuirea pe parte de est a terenului cu un gard din beton inalt de 3,00 m si confectionarea unor standuri de tragere conform cu normele si legislatia in vigoare. Tirul sportiv se practică pe terenuri special amenajate, denumite poligoane de tragere. Prin “poligon de tragere” se înțelege unitatea sportivă care are o serie de amenajări și instalații necesare practicării tirului sportiv, în concordanță cu regulamentele oficiale elaborate de Federația Internațională de Tir Sportiv. (I.S.S.F.), cu una sau mai multe categorii de armament

Tragerile se execută conform regulamentelor, pe probe, în deplină siguranță, Un poligon de tragere poate să cuprindă unul sau mai multe “standuri de tragere”.

Amenajarea poligonului consta in realizarea unei alei din dale prefabricate betonate cu rol de post de tragere in forma de semicerc ce se va așeza pe un strat suport de balast, realizarea unor cabine de tragere aruncare talere din structura metalica cu pereți din panouri sandwich(de 4 mp.), pe fundația existentă pe teren , se va amplasa un punct de observare tip foisor iar terenul aferent poligonului in suprafata de 6,638,00 mp se va însămânța cu gazon. Totodată poligonul va fi împrejmuit prin executarea unui gard pe tot perimetru poligonului cu plasa de sarma fixata pe stâlpi metalici ancorați in beton cu fundații izolate. Zona de tragere se va poziționa astfel in cat vecinătățile sa nu fie afectate prin funcționare poligonului de tir sportiv,având ca poziție de tragere înspre partea de vest a terenului unde se afla digul de protecție a râului Olt ce are o diferența de nivel mare fata de terenul unde poligonul va fi amplasat,o cota foarte înalta. Acest fapt duce la evitarea unor elemente de siguranța in vederea funcționari unui poligon de tir sportiv.

Lungimea terenului este de aproximativ 150 m, alicele trase de pusca de vanatoare mergand pana la 40-45 m, fapt care nu pune in pericol siguranta pasarilor care tranzitează poligonul

Terenul pe care se propune a se construi locuinta este în extravilan (arabil). Amplasarea investitiei este compatibila cu folosintele din planul urbanistic general si cu regulamentul local de urbanism (certificat de urbanism nr. 28/23.02.2018 emis de Consiliul Judetean al Judetului Olt).

Localizare geografica: Perimetrul propus pentru realizarea investitiei este delimitat de urmatoarele puncte de contur în sistem de proiectie STEREO 1970:

Coordonate Stereo 1970 privind localizarea investitiei:

Nr. crt.	X	Y
1.	445.628	328.808
2.	445.701	328.810
3.	445.600	328.699
4.	445.653	328.688



Bilant teritorial:

S teren TOTAL = 16.300,00 mp

S teren supus investitiei aferent CU =
6.638,00 mp

Sc = 4.00 mp.

Sd = 4.00 mp

P.O.T. = 0.06%
C.U.T. = 0.0006



1.3. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.

1. Alimentarea cu apa

Nu este cazul.

2. Evacuarea apelor uzate

Nu este cazul - colectarea apelor uzate nu este cazul, deoarece se va monta toaleta ecologica ce este echipata cu pisoar, suport de hârtie igienica cu etajera, cuier, tub de evacuare a mirosurilor neplăcute, sistem de închidere în interior cu

afișare verde - roșu în exterior pentru a semnaliza prezența unei persoane, sistem de ventilație în interior asigurat de configurația panourilor laterale și sistem de închidere exterioară pentru lacăt din metal și prevăzută cu container de depozitare ce se va golii periodic.

3. Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul

Nu este cazul.

4. Asigurarea agentului termic

Nu este cazul.

5. Alimentarea cu energie electrică

Nu este cazul deoarece activitatea se va desfășura doar pe timpul zilei iar toate instalațiile de aruncare talere sunt cu arc și nu au nevoie de energie electrică.

1.4. Localizarea proiectului.

Amplasamentul propus este situat la circa 3 km nord de municipiul Slatina (jud. Olt).

Amplasamentul nu intră sub incidența cerințelor pentru proiectele transfrontaliere.



1.5. Modificările fizice ce decurg din implementarea proiectului propus și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare

Modificările fizice derivate din implementarea proiectului presupun un impact potențial cu semnificație, asupra factorilor de mediu sol, respectiv aer.

1.5.1. Modificări fizice datorate impactului asupra factorului de mediu sol

Impactul fizic asupra solului se va manifesta la faza de construcție, dar și pe parcursul efectuării transporturilor de materiale, unelte, echipamente și muncitori spre fronturile de lucru. În calitatea și în structura solului (căi de acces temporare) vor interveni următoarele modificări inevitabile (dar recuperabile în timp):

- modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;
- modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare
- (tasarea), coeziunea și frecarea internă;

Construirea poligonului constă în realizarea unei alei din dale prefabricate betonate cu rol de post de tragere în forma de semicerc ce se va așeza pe un strat suport de balast, realizarea unor cabine de tragere aruncare talere din structura metalică cu pereți din panouri sandwich. Pe fundația existentă pe teren, se va amplasa un punct de observare tip foișor iar terenul aferent poligonului se va însămânța cu gazon

1.5.2. Modificări fizice datorate impactului asupra factorului de mediu aer

Modificările fizice asupra factorului de mediu aer se datorează funcționării motoarelor cu combustie internă ce utilizează carburanți fosili într-o cantitate apreciabilă la 300 l ce vor conduce la emiterea în atmosferă:

-NO	0,00013 t
-SO	0,000280 t
-CO	0,000550 t
-COV	0,00061 t

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate în conformitate cu Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acestuia.

Data fiind extinderea mare a lucrărilor la unitatea de suprafață, cu concentrări reduse de utilaje și activități de transport relativ intense pe tronsoane de drum întinse, afectarea cu noxe va fi mult atenuată.

Se poate concluziona că noxele eliberate în atmosferă rămân reduse, ele putând fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local.

În procesele tehnologice, nu se vor utiliza alte substanțe chimice sau periculoase, în afara carburanților pentru utilajele și echipamentele ce urmează a fi mobilizate.

Carburanții vor fi achiziționați de la stațiile de carburanți, urmând a fi transportați pe amplasament cu autocisterne și distribuite local (la nivelul frontului de lucru) cu ajutorul unei stații de carburant autoturtate de mică capacitate.

Astfel, emisiile de poluanți datorate obiectivului studiat provin de la :

- Funcționarea utilajelor din dotare
- Funcționarea mijloacelor auto.

1. 6. Resurse naturale necesare implementării proiectului

În cazul proiectului de față nu este necesară exploatarea/utilizarea unor resurse naturale, altele decât carburanții fosili în faza de construcție și funcționare.

1. 7. Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Proiectul în sine presupune valorificarea unor resurse naturale (balast) din cadrul sitului, cantități ne semnificative în scopul realizării suportului pentru amplasarea de dale în cadrul standului de tragere.

1. 8. Emisii și deșeuri generate ca urmare a implementării proiectului și modalitatea de eliminare a acestora

Proiectul propus nu va presupune pe perioada de construcție, funcționare sau închidere, producerea de ape uzate.

Pe perioada de construcție, impactul va fi manifest asupra factorului de mediu sol, datorat execuției standului de tragere, respectiv în mod limitat (raportat la nivel regional sau al suprafeței sitului) asupra factorului de mediu aer prin emisia de noxe provenite din arderea carburanților în motoarele utilajelor mobilizate pe amplasament, respectiv a particulelor de praf. De asemenea în această etapă va apărea și o perturbare locală datorată zgomotului și vibrațiilor.

Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului.

Pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere, utilajele vor fi amănunțit verificate înainte de a fi utilizate, fiind temeinic spălate sub jet cu presiune pentru îndepărtarea petelor sau a zonelor cu scurgeri de gresaj, în incinta organizărilor de șantier, înainte de începerea lucrărilor.

Deșeurile menajere extrem de reduse cantitativ, vor fi colectate în saci tip pubeză și transportate în afara perimetrului, urmând a intra în sistemul de management al deșeurilor comunale din zona de implementare a proiectului.

Ca urmare a utilizării unor echipamente, unelte și utilaje pe amplasament vor fi emise noxe atmosferice din arderea carburanților.

Pentru reducerea poluării, gospodărirea deșeurilor se va face astfel:

Uleiul uzat se va depozita în butoaie și se va transporta la punctele de colectare.

Toaletele (portabile) cu fosa vidanjabilă și tratată chimic amplasate în zona organizării de șantier vor fi golite de conținut periodic, iar deșeurile rezultate se vor transporta în locuri special amenajate sau la stațiile de epurare din localitățile din proximitate, apelând la servicii de specialitate.

Deșeurile specifice menajere, se vor colecta în pubele cu saci de plastic. Acestea vor fi golite periodic, iar gunoiul rezultat va fi transportat în afara perimetrului și depozitat în puncte special amenajate.

Nu se produc deșeuri periculoase în timpul execuției (construcției), respectiv în timpul funcționării acestuia.

Correspondența codurilor pentru deșeurile provenite din funcționarea obiectivului sunt asociate practicilor sportiv-recreative de practicare a pescuitului, conf. HG 856/2002 este:

- 15 01 ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)
- 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton
- 15 01 02 ambalaje materiale plastice
- 20 03 alte deșeuri municipale
- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate
- 20 01 40 metale

1. 9. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia proiectului

Terenul pe care se propune amenajarea poligonului este situat în extravilan și are folosinta arabil.

Pentru punerea în opera și functionarea ulterioara a obiectivului, se vor asuma modificarile, urmând ca suprafetele tinta sa dobândeasca statutul de perimetru de interes turistic.



1. 10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei protejate

Pentru implementarea proiectului nu este necesara asumarea unor servicii suplimentare, astfel ca nu poate fi identificat un impact potential asociat acestor masuri ce ar putea afecta integritatea ariei protejate.

1. 11. Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului

Durata de constructie este estimata la o perioada maxima de 2 ani, iar perioada de functionare nu este limitata în timp.

1. 12. Activitati ce vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului

Pe perioada constructiei pe lângă angrenarea echipamentele și personalul calificat necesare, aparținând beneficiarului, se va face apel partial la forta de munca locala, fiind estimat un necesar de locuri de munca temporare.

1. 13. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Activitatea desfășurată pe amplasament nu este de tip industrial, ca să necesite existența unui proces tehnologic .

1.14. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Sursele de poluanți pentru ape sunt reprezentate de produsele petroliere sursă de energie pe timpul organizării de șantier a utilajelor grele, care sunt bine gestionate astfel încât să nu producă poluări accidentale.

Nu există canalizări publice sau alte canalizări în care să se deverseze poluanții.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

În zonă nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, se vor folosi toalete ecologice pe amplasament.

2. Protecția aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Sursele de poluanți pentru aer sunt substanțele poluante ce însoțesc emisiile generate de funcționarea motoarelor care acționează utilajele grele folosite la amplasarea construcțiilor, cele evacuate prin circuitul de eșapament, constând din gaze de ardere și din aditivi ai carburanților și lubrifianților (care conțin metale grele cum sunt plumbul și cadmiul).

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă care se încadrează în directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricație recentă cu catalizatori și implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultimă generație, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma că impactul emisiei gazelor de eșapament asupra atmosferei din zonă este mic, aceasta fiind în conformitate cu legislația aflată în vigoare - nesemnificativ.

Amplasarea poligonului se va face ținând cont și de concluziile unui studiu prealabil al frecvenței, direcției și a tăriei curenților de aer. În cazuri speciale se pot amenaja paravane pentru atenuarea curenților de aer în câmpul de tragere.

3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații;

Surse de zgomot și de vibrații sunt motoarele utilajelor și mijloacelor de transport care sunt folosite pe durata amenajării anexelor agricole, care se încadrează în reglementările actuale ale directivelor europene.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nivelul de zgomot produs de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport se încadrează în limita admisibilă de 60 dB pe perioada existenței organizării execuției.

Pentru a atenua zgomotul produs de arme în momentul plecării “focului” se vor lua măsuri speciale în vederea protecției fonice pentru trăgători, oficiali, spectatori, etc..

4. Protecția împotriva radiațiilor

sursele de radiații;

Nu este cazul

amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul

5. Protecția solului și subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

Sursele de poluanți pentru sol, subsol pot fi generate de scăpările accidentale de produse petroliere (combustibili și lubrifianți) în timpul executării lucrărilor. Pentru aceasta se va întocmi Planul de apărare împotriva poluărilor accidentale.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Gestionarea utilajelor care participă la executarea lucrărilor astfel încât să nu genereze scăpări de carburanți și lubrifianți pe sol. Se va amenaja în afara incintei parcare auto în scopul prevenirii scăpărilor accidentale de carburanți.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Execuția lucrărilor se va realiza în situl Natura 2000 – amplasamentul poligonului face parte din zona ROSPA0106 Valea Oltului Inferior. Legislația aferentă Natura 2000:

- OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

- H. G. nr. 1284 din 24 octombrie 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

- Ordinul 2387/2011 pentru modificarea Ordinului 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei Natura 2000

- ORDIN nr. 1369 din 7 septembrie 2007 privind Procedura de stabilire a derogărilor de la măsurile de protecție a speciilor de floră și faună sălbatică

- ORDIN nr. 1710 din 1 noiembrie 2007 privind aprobarea documentației necesare în vederea instituirii regimului de arie naturală protejată de interes național

- H.G. 971 din 20 octombrie 2011 Hotărâre pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

O modalitate de a conserva patrimoniul natural este de a crea o rețea de arii naturale protejate, reprezentativă pentru diversitatea speciilor și habitatelor acestora, arii ce trebuie protejate împotriva poluării.

Rețeaua „Natura 2000” este o Rețea Ecologică Europeană de Arii Speciale de Conservare și Arii de Protecție Specială Avifaunistică, având la bază două directive ale Uniunii Europene:

> Directiva Habitate (Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)

> Directiva Păsări (Directiva 79/409/CEE referitoare la conservarea păsărilor sălbatice)

Capitolul 2.

Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea proiectului

Conservarea mediului înconjurător este în prezent una dintre cele mai dezbătute teme la nivel mondial, existând numeroase inițiative și strategii privind utilizarea durabilă a resurselor naturale. Un rol deosebit în acest sens l-a avut „Conferința asupra Mediului Înconjurător și Dezvoltării” din anul 1992, de la Rio de Janeiro – Brazilia. În cadrul acestei conferințe s-a semnat Convenția privind diversitatea biologică, ratificată în prezent de peste 170 de națiuni, inclusiv de România prin Legea nr. 59/1994. Pentru îndeplinirea obligațiilor ce revin țărilor semnatare, Uniunea Europeană a decis implementarea unei rețele ecologice care să permită conservarea tuturor speciilor și habitatelor naturale importante la nivel comunitar. În vederea realizării acestui obiectiv, rețeaua a fost astfel concepută încât să acopere zonele cele mai reprezentative ale arealului natural al acestor specii și habitate de importanță comunitară. Această rețea a primit numele de Natura 2000 – nume dat în anul 1992, la momentul declanșării procesului, după orizontul de timp considerat suficient pentru implementare. În cadrul rețelei, speciile și habitatele urmează să fie conservate printr-o gospodărire durabilă a resurselor și o conviețuire armonioasă om – natură. Ca bază legală pentru implementarea rețelei, la nivel comunitar au fost emise

două directive europene:

- Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și
- Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992).

În România, prevederile celor două directive au fost transpuse în legislație prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 (privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000 în România) modificata prin HG nr 971/2011 și Ordinul de Ministru nr. 1964/2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul de Ministru nr 2387/2011). În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 (privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), care conține prevederi referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Așa cum s-a menționat mai sus, Rețeaua Natura 2000 conservă speciile și habitatele considerate a fi de importanță comunitară. În ceea ce privește speciile, conform directivei 92/43/CEE se includ în această categorie cele care, pe teritoriul Uniunii Europene, sunt:

i. periclitate, cu excepția celor al căror areal natural este marginal în acest teritoriu și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest – paleartică; sau

ii. vulnerabile (i.e. speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă); sau

iii. rare (i.e. speciile ale căror populații sunt reduse din punct de vedere al distribuției sau / și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitate sau vulnerabile, riscă să devină. Aceste specii sunt fie localizate pe arii geografice restrânse, fie au o distribuție fărâmițată și sunt împrăștiate pe suprafețe largi); sau

iv. endemice și care necesită o atenție specială datorită caracteristicilor specifice ale habitatului lor și / sau a impactului potențial pe care îl are exploatarea acestora asupra stării lor de conservare.

Dintre acestea, sunt considerate prioritare speciile vizate la punctul (i), pentru a căror conservare Comunitatea Europeană își asumă o responsabilitate specială, datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene. Acest statut este evidențiat printr-un asterisc (*) în listele din Anexele Directivei 92/43/CEE.

Habitatele de importanță comunitară sunt acele habitate naturale de pe teritoriul Uniunii Europene care îndeplinesc cel puțin una din următoarele condiții:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;
- au un areal natural restrâns;
- sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe regiuni biogeografice.

Dintre acestea, se consideră a fi prioritare acele habitate naturale aflate în pericol de dispariție, cărora Comunitatea Europeană le acordă o atenție deosebită. Acest statut este evidențiat printr-un asterisc (*) în Anexa nr. I a Directivei 92/43/CEE.

După stabilirea prezenței și distribuției unor astfel de specii și habitate la nivel național, se identifică cele mai reprezentative zone ale arealului natural al acestora care se desemnează într-o primă fază ca situri de importanță comunitară. După ce acestea sunt avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză devin „Situri Natura 2000”, care se împart în două categorii în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor:

- Arii Speciale de Conservare (Special Areas of Conservation – SAC) – siturile declarate conform prevederilor Directivei Habitare (92/43/ CEE) și
- Arii de Protecție Specială Avifaunistică (Special Protected Areas – SCI) – constituite conform prevederilor Directivei Păsări (79/409/CEE).

Scopul Rețelei Natura 2000 nu este acela de a crea așa-numitele sanctuare ale naturii în care natura își urmează cursul și orice activități umane sunt interzise. Dimpotrivă, așa cum s-a subliniat mai sus, acest concept modern urmărește o conviețuire armonioasă între om și natură. Așadar, după desemnarea siturilor Natura 2000, activitățile umane sunt permise, însă în măsura în care mențin habitatele și speciile de importanță comunitară în stare bună.

În cazul unui habitat natural, starea sa de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă (așa cum aceasta este definită în continuare).

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective la nivel comunitar. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung, ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul apropiat;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Pentru menținerea, refacerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă, fiecare stat membru al uniunii trebuie să ia cele mai potrivite măsuri respectând însă realitățile economice, sociale și culturale specifice zonei. Eficiența măsurilor luate și a funcționării rețelei în sine trebuie evaluată în mod continuu. De aceea, ulterior desemnării siturilor Natura 2000, evoluția stării speciilor și habitatelor de importanță comunitară va fi atent monitorizată. În plus, pentru a avea o imagine de ansamblu la nivel comunitar (nu doar la nivelul rețelei) și pentru a putea preveni degradarea biodiversității, monitorizarea evoluției stării de conservare a habitatelor și speciilor de importanță comunitară trebuie să se facă la nivel național în fiecare stat (atât în cuprinsul siturilor din Rețeaua Natura 2000 cât și în afara acestora). Aceasta este o cerință a Agenției Europene pentru Mediu, fiecare stat membru fiind obligat să dezvolte o rețea de monitorizare și să raporteze periodic (la fiecare 6 ani pentru speciile și habitatele din Directiva 92/43/CEE și la 3 ani pentru speciile de păsări din anexele Directivei 79/409/CEE) date referitoare la starea de conservare și tendințele de evoluție ale acestora, pentru fiecare habitat și pentru fiecare specie de importanță comunitară.

Întrucât un sistem de monitorizare la nivel național trebuie să fie eficient (să obțină rezultatele dorite cu costuri minime) este de dorit ca monitorizarea să folosească pe cât posibil datele culese în sistemele deja existente. Având în vedere toate cele menționate anterior și luând în considerare faptul că o monitorizare cuprinzătoare a pădurilor la nivel național constituie un efort considerabil, în cazul habitatelor forestiere considerăm că informațiile culese prin amenajarea pădurilor cu ocazia lucrărilor de teren pot să constituie fundamentul unui asemenea sistem. În cadrul acestor lucrări, așa cum s-a precizat deja, fiecare suprafață de pădure din fondul forestier național este parcursă la fiecare 10 ani (sau 5 ani, în cazul unor păduri constituite din specii repede crescătoare: e.g. plopi, sălcii și salcâm), ocazie cu care sunt descrise, pe

bază de măsurători și estimări, atât starea ei actuală (ca rezultat al măsurilor aplicate în trecut) cât și evoluția potențială în viitor. În acest fel, anual se amenajează aproximativ 10% din suprafața fondului forestier național. Astfel, o mare parte din informațiile necesare pentru monitorizarea habitatelor de interes comunitar pot fi culese odată cu cele necesare amenajării pădurilor (servind ambelor scopuri). Bineînțeles, în cazul în care evaluarea stării de conservare este necesară înainte sau după executarea lucrărilor de amenajare a pădurilor (i.e. înainte de expirarea amenajamentului existent), datele necesare pot fi culese separat de către specialiștii în domeniu.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitatelor forestiere trebuie să cuprindă în mod obligatoriu (pe lângă explicitarea detaliată a stării de normale a parametrilor structurali la nivel de tip de habitat) următoarele patru etape: descrierea habitatelor existente, evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare), propunerea de măsuri de gospodărire adecvate și monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management). Descrierea habitatelor, evaluarea stării de conservare și propunerea de măsuri de gospodărire adecvate considerăm că trebuie făcute doar odată cu amenajarea pădurilor (i.e. la 10 ani), cu excepția situațiilor când intervin factori perturbatori care afectează suprafețe întinse din habitat, caz în care se vor reanaliza toate cele patru etape.

Starea de conservare, așa cum este definită în partea introductivă, se referă la habitat ca întreg (i.e. la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (i.e. arborete).

Cu toate acestea, din motive tehnico – organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), este de dorit ca aceasta să fie evaluată la nivelul fiecărui arboret (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor), folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Trebuie subliniat faptul că în această lucrare se face referire la măsuri de monitorizare a stării unor habitate supuse gospodăririi, deci nu o monitorizare a biodiversității în general. Mai mult decât atât, este vorba de a monitoriza eficiența măsurilor luate pentru menținerea și perpetuarea aceluiași tip de habitat, evitând succesiunea spre un altul. Deci indicatorii stării de conservare utilizați în monitorizare

trebuie să fie clari și să se poată folosi în toate pădurile, atât în cele cu rol preponderent de producție cât și în cele cu rol exclusiv de protecție. În plus, trebuie înțeles că un arboret dintr-un anumit tip de pădure, pe parcursul creșterii și dezvoltării sale, reprezintă același habitat și ca atare parametrii lui structurali în diverse stadii au valori diferite.

Având în vedere faptul că pădurile sunt edificate de specii longevive și au o dinamică relativ lentă comparativ cu alte ecosisteme, colectarea informațiilor poate fi făcută la un interval de 5 – 10 ani. Această perioadă de timp cuprinde practic intervalul de raportare conform Directivei Europene 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice (care se realizează la fiecare 6 ani). În același timp însă, atunci când anumite situații o impun (e.g. arborete tinere cu dezvoltare rapidă; când au loc perturbări care influențează dinamica arboretului etc.), monitorizarea anumitor indicatori trebuie să aibă o frecvență mai ridicată.

Pentru eficiență și funcționalitate, având în vedere suprafața întinsă ce trebuie monitorizată dar mai ales diversitatea tipurilor de habitate, este de dorit ca la nivel național să existe o bază de date integrată. Doar astfel evaluarea la nivel național se poate face în orice moment, chiar dacă informațiile existente au fost culese în momente diferite (i.e. într-un interval de maxim 10 ani).

În funcție de importanța habitatelor forestiere luate în studiu, nivelul de detaliu al monitorizării stării de conservare este diferit. Ca urmare, lucrarea de față propune abordarea acestei activități la scară națională pe următoarele trei niveluri:

Nivelul I

Acest nivel se referă la toate habitatele forestiere și monitorizarea se va face cu o periodicitate de 5 sau 10 ani. Se vor utiliza imagini satelitare și /sau aeriene suprapuse pe o bază cartografică digitală cu limitele actualizate ale fondului forestier și ale ocoalelor silvice. Menționăm că fac obiectul monitorizării doar terenurile cu folosința pădure din fondul forestier. Într-o primă fază, din amenajamentele ocoalelor silvice se determină suprafețele destinate împăduririi precum și cele prevăzute a fi parcurse cu tăieri rase sau în crâng și respectiv cu tăieri cu regenerare sub masiv. Ulterior, printr-o analiză multispectrală se vor determina, la nivel de ocol, suprafețele lipsite de pădure și arboretele cu

densitate subnormală. Dacă nu apar diferențe semnificative între cele două evaluări, starea de conservare poate fi considerată favorabilă.

Dacă apar însă diferențe, trebuie identificați factorii și luate măsuri în consecință. Sistemul poate fi îmbunătățit în timp, analiza putând să ajungă până la nivel de tip de habitat și subparcelă, pe măsură ce limitele fiecărui habitat și ale fiecărei subparcele vor fi integrate în sistem GIS (Geographic Information System), care să conțină și baza de date amenajistică actualizată la nivel național.

La o asemenea scară (i.e. nivel național), utilizarea imaginilor satelitare și a celor aeriene (e.g. ortofotoplanuri) reprezintă o cale expeditivă și eficientă de evaluare a stării arboretelor pe suprafețe întinse. Analiza imaginilor satelitare se bazează pe diferențele care apar între specii sau între exemplarele sănătoase și cele afectate de factori biotici și abiotici, în ceea ce privește absorbția radiației solare. De asemenea, vegetația interacționează diferit cu radiația solară față de componentele biotopului, cum ar fi solurile sau apele. La nivelul fito-indivizilor absorbția și reflecția radiației solare variază considerabil prin lungimea de undă, fiind rezultatul interacțiunii cu diferite părți ale acestora. Apa, pigmentii, nutrienții și carbonul sunt fiecare exprimați distinct în spectrul optic reflectat. Cunoașterea acestor așa-numite semnături spectrale permite utilizatorilor să combine măsurătorile reflectanței la diferite lungimi de undă pentru a spori ușurința identificării particularităților vegetației.

Pentru aceasta au fost definiți așa numiții indici de vegetație, al căror calcul se realizează pe baza proprietăților de reflectanță ale vegetației. Spectrul optic al luminii solare reflectate de plante acoperă lungimile de undă de la 400 nm la 3000 nm. Pentru înregistrări în intervalul de la 400 nm la 2500 nm se utilizează senzori optici multispectrali (Landsat, QuickBird, ASTER) și hiperspectrali (AVIRIS, HyMap, Hyperion).

Cel mai utilizat indice de vegetație este indicele NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), care este în strânsă legătură cu starea de sănătate a plantei. Acesta se calculează în funcție de valorile corespunzătoare reflectanței radiațiilor din spectrul roșu (RED), respectiv infraroșu apropiat (NIR), pe baza relației următoare:

$$NDVI = \frac{(NIR-RED)}{(NIR+RED)}$$

Absorbția și reflectanța sunt diferite în funcție de starea de sănătate a plantelor. Ca urmare și indicele NDVI va înregistra valori diferite, făcând posibilă detectarea anumitor perturbări (figura 1). Valorile calculate ale indicelui de vegetație NDVI variază între -1 și +1. Pentru zonele cu vegetație afectată se obțin valori apropiate de 0, iar pentru vegetația sănătoasă cu acoperire uniformă (i.e. fără SCIții lipsite de vegetație) se obțin valori apropiate de +1

II.1. Date generale privind situl Natura 2000

II.1.a. Date privind interferența investiției cu ariile protejate existente în zona Curtisoara

În zona obiectivului, relieful de câmpie are ca suport depozite aluvio-proluviale într-o succesiune de niveluri acumulative. În acest relief de câmpie Oltul și-a creat o albie largă mărginită de multe trepte de terasă. Nivelurile treptelor inferioare sunt racordate spre sud către cele ale teraselor Dunării. Amplasamentul cuprinde nivelul ultimei terase din albia majoră a Oltului și albia minoră. Altitudinea este în medie de 65 mdMB.

Poligonul de tragere este situat în apropierea Lacului de acumulare Arcești, la o distanță de 100-120 m de digul lacului și la o distanță de 840-850 m de m de CHE Arcești.

Pe latura de vest a obiectivului se afla canalul de fugă a acumularii Arcești și o perdeă de arbori din specia plop euroamerican.

Vegetația naturală a luncii Oltului este practic inexistentă. În prezent zona pe care va fi dezvoltat proiectul este supusă unor activități antropice desfășurate în zona lacului de acumulare care au contribuit la modificarea cadrului natural. Ca o consecință a impactului antropic determinat de terenurile bătorite, marginile de drumuri, suprafețelor cu altă destinație decât cea naturală, vegetația de la malul ostrovului existent este dominată de buruieni precum *Amaranthus blitoides*, *Artemisia annua*, *Brassica juncea*, *Chamomilla suaveolens*, *Cuscuta campestris*, *Oenothera biennis*, *Veronica persica* și *Xanthium spinosum*.

Sălcetele, grupate în asociația *Salicetum albae* Issler 1926 (*Salici-Populetum nigrae* (Tx. 1931) Mejer drees 1936) se întâlnesc în locurile cele mai joase. Ele ocupă ostroavele formate sau în curs de formare, partea centrală a luncilor mari, sau cea din apropierea terasei, atunci când aceste fitocenozes sunt cantonate în luncile mici. Stațiunile ocupate de sălcete sunt frecvent inundate, adesea pe o durată de timp destul de lungă (6 luni sau chiar mai mult în lunca și Delta Dunării și până la 1-3 luni în luncile râurilor interioare).

Fitocenozele degradate se prezintă puternic rărite, cu un strat ierbos foarte bogat. Speciile caracteristice pentru fitocenozele de *Salix alba* sunt: *Senecio paludosus*, *Carex riparia*, *Glyceria aquatica*, *Glyceria fluitans*, *Bidens cernua*, *Rumex crispus*. Dintre cele mai răspândite fitocenozes din luncile râurilor de la câmpie până în zona montană, cantonate pe soluri aluviale, bogate în substanțe nutritive, este asociația *Agrostidetum stoloniferae* Burduja et al. 1951. Condițiile ecologice variate au permis instalarea a numeroase fitocenozes, descrise ca subasociații (Chifu et al. 2006). De asemenea, nelipsite din cursul râurilor, sunt următoarele asociații: *Ranunculetum repentis* Knapp 1946 em. Oberd. 1957, *Lythro-Calamagrostidetum epigei* I. Pop 1968, *Junco inflexi-Menthetum longiflorae* Lohm. 1953, *Scirpetum sylvatici* Maloch 1935 em. Schwich. 1944, *Epilobio-Juncetum effusii* Oberd. 1957 etc.

Maximum de distribuție a fitocenzelor cantonate în cursul râurilor este în strânsă legătură cu zona altitudinală la care se găsesc, amplasarea, durata și frecvența inundațiilor și, nu în ultimul rând, presiunea antropică din regiune, care influențează direct existența și succesiunea naturală în timp și spațiu a acestora.

Se constata, datorita influentei antropice prezenta unor specii tolerante la stres și a speciilor tolerante la deteriorarea habitatelor naturale.

Dintre speciile acvatice și palustre caracteristice zonei amintim: stuful (*Phragmites sp.*), pipirigul (*Scirpus lacustris*), vegetația erbacee este reprezentata de: coada calului (*Equisetum limosum*), iarba mlaștinii (*Juncus effusus*), săgeata apei (*Sagittaria sagitifolia*), piciorul cocosului (*Ranunculus lingua*), rogozul (*Carex sp.*), țipirig (*Heleocharis palustris*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), traista ciobanului (*Capsella bursapastoris*), etc.

Din punct de vedere al faunei zona susține pasări ce au fost văzute vânând exemplu vânturei (*Falco tinnunculus*), așadar este evident ca populația de mamifere mici și populația de amfibieni este numeroasa. Pe suprafața apei observațiile preliminare au evidențiat specii de pasări precum: *Anas platyrhynchos*. Alte specii observate *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Ciconia*

ciconia, Corvus frugilegus, Merops apiaster, Larus ridibundus.

Incinta lacului de acumulare constituie o suprafață integral antropizată obținută prin lucrări de amenajare hidroenergetică a malurilor Oltului (diguri din piatră, deșeuri de construcții, diguri din beton).

Vegetația în incinta lacului este slab dezvoltată și ocupă suprafețe reduse, între construcțiile ce mobilează barajul. Vegetația ripariană naturală este de asemenea aproape inexistentă.

Degradarea în timp a pereului a permis apariția în rosturi a unor pete de vegetație spontană.

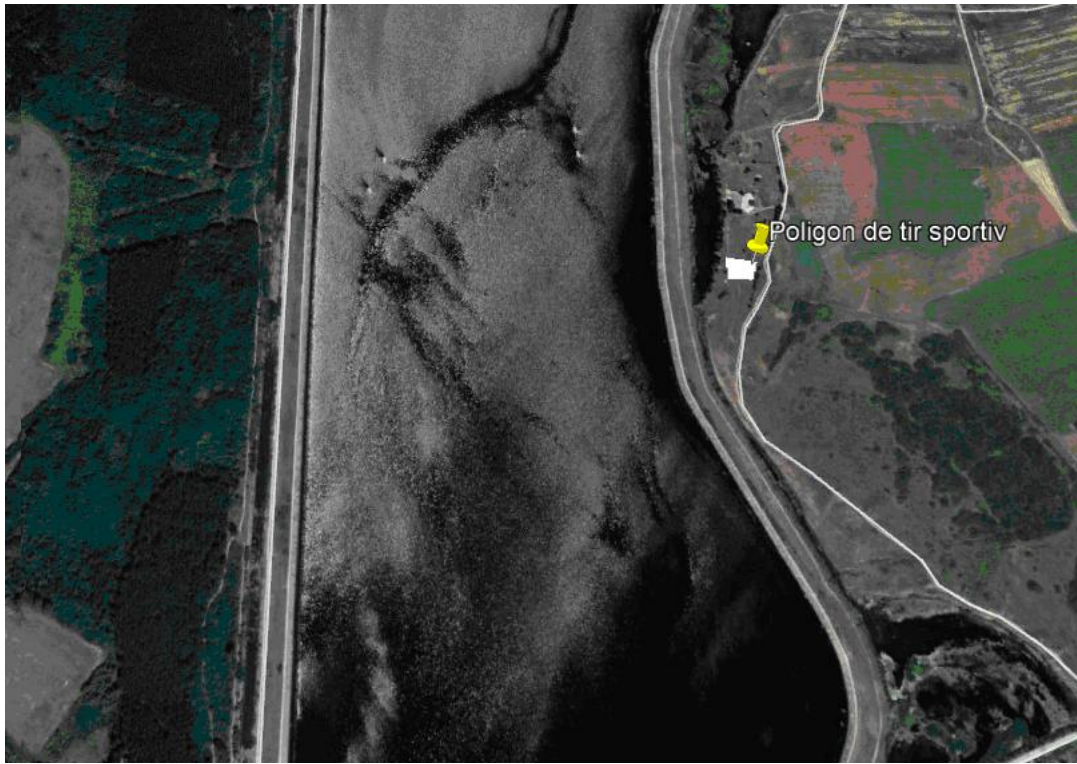
În zonă, respectiv pe ambele maluri ale Oltului în sectorul studiat, în trecut a existat un bogat complex avifaunistic a cărui diversitate de specii se datora prezenței a numeroase și vaste zone umede, insule și bancuri de nisip.

Numărul mic de exemplare ale speciilor faunistice din amplasament și din vecinătatea acestuia se explică prin caracterul de intravilan al terenului și prin puternică activitate antropică a zonei.

Cea mai mare suprafață ocupată de proiectul vizat este ocupată de terenuri puternic antropizate, dar care se afla în incinta următorului sit Natura 2000:

- ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

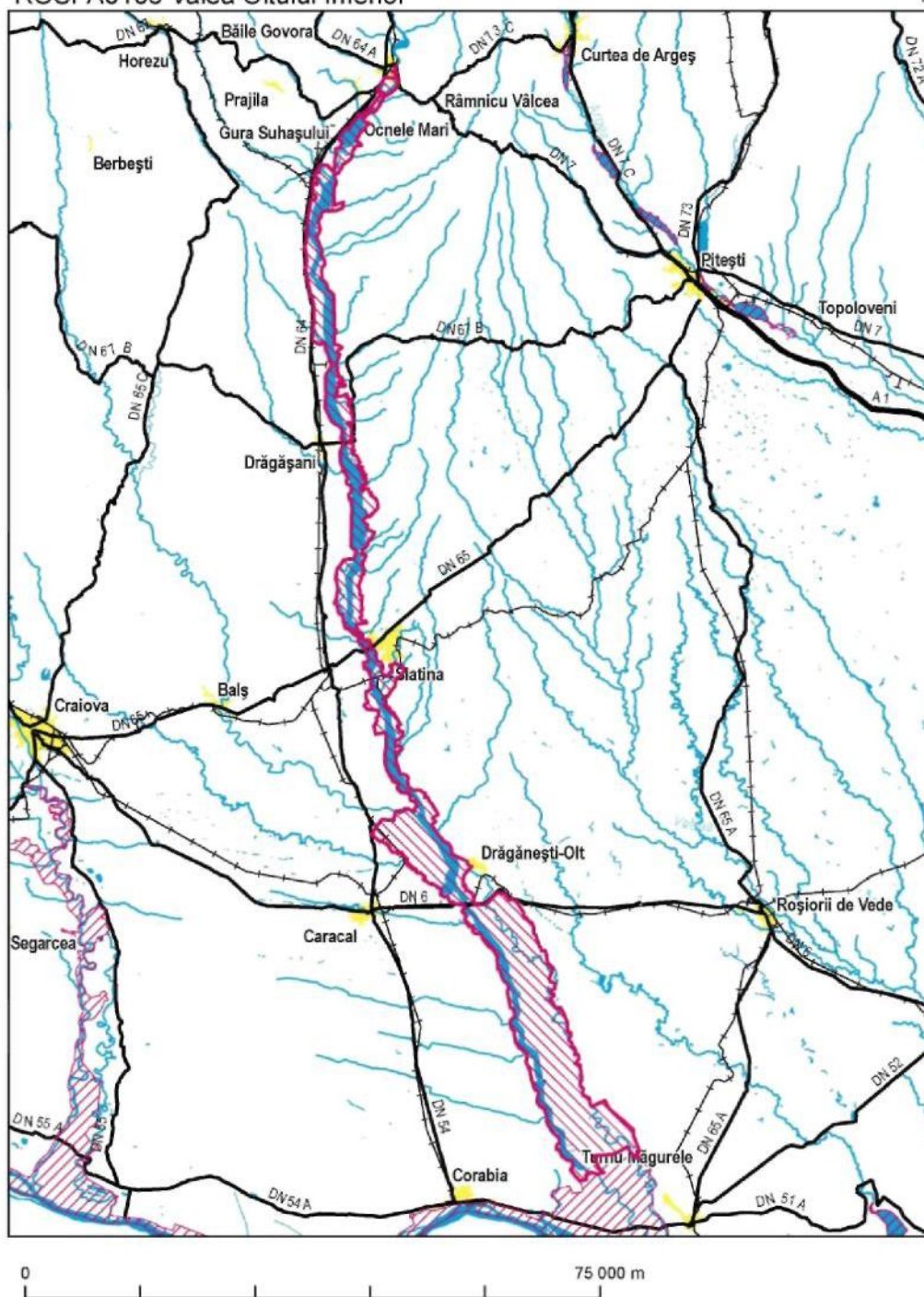
Din figurile prezentate mai jos, se observă ca limitele amplasamentului lucrărilor se găsește în interiorul limitelor sitului Natura 2000.



III. Descrierea ariilor protejate

III.1. ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior

ROSPA0106 Valea Oltului Inferior



Încadrarea juridică a ariei naturale protejate, conform legislației naționale în vigoare este următoarea: H.G. 1284 / 2007, privind declararea Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică (Situri Natura 2000). Limitele acestei arii naturale protejate sunt prezentate în anexa nr.2, reprezentată de hărțile acestor situri. De asemenea, în acest act normativ, sunt descrise unitățile administrativ

teritoriale în care este localizat situl și suprafața unității administrativ - teritoriale dată în procente.

Descrierea situației actuale, zona studiată și suprapunerea acestuia cu situl Natura 2000

Se evidențiază lacurile de pe partea stângă a orașului fiind parte integrantă a sitului RO SPA 0106 – Valea Oltului Inferior.

III.1.a. Caracterizarea sitului comunitar

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Cuibari</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit</i>	<i>Conserv</i>	<i>Izolare</i>	<i>Globa</i>
A02 1	Botaurus stellaris		6i		D	C	C	C
A13 3	Burhinus	30-60p			D	C	C	C
A03 1	Ciconia ciconia	70-82p		700-800i	D	B	C	C
A08 2	Circus cyaneus			20-40i	D	C	C	C
A23 1	Coracias garrulus	10-30p			C	B	C	C
A03 8	Cygnus cygnus		240-310i		B	B	C	B
A02 7	Egretta alba		30-50i		D	C	C	C
A02 2	Ixobrychus	40-50p			D	B	C	C
A33 9	Lanius minor	30-90p			D	C	C	C
A17	Larus minutus			300-800i	D	C	C	C
	Mergus albellus		1000- 2000i		D	C	C	C
	Philomachus			1200- 2000i	D	C	C	C
	Recurvirostra	8-10p			D	C	C	C

Abrevieri coloana „Situația populațiilor”

"A" - specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului

"B" - specia este bine reprezentată la nivelul sitului

"C" - la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la

nivel național

"D" - la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național

(neseemnificativă la nivel național).

Abrevieri coloana "Stare de conservare" (Conserv.)

1
8

“A”.parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii. Ar trebui folosit doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;

“B”.parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populația se menține stabilă pe termen lung (datorită managementului, sau chiar și fără acesta); sau o degradare ușoară a habitatelor, dar unde regenerarea este ușor de obținut;

“C”.degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă.

Abrevieri coloana EVALUAREA GLOBALĂ (global)

Ar trebui să varieze nu mai mult de un grad +/- față de starea de conservare. Dacă valoarea stării de conservare este C, evaluarea globală nu poate fi A. Evaluarea globală poate fi propusă de APM, dar valorile trebuie revizuite la nivel central.

III. 1.b. Vulnerabilitate

Activitățile care pot avea impact asupra populațiilor de păsări din sit ar putea fi :

- tratarea culturilor agricole cu diferite substanțe fitosanitare de pe terenurile agricole învecinate sitului;
- zone cu impact negativ datorat impurificării cu poluanți a apei, solului și panzei freatice:
- deversările de ape reziduale cu încărcare de poluanți anorganici și organici;

III.1.c. Importanța din punct de vedere avifaunistic

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 14

b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 81

c) număr de specii periclitate la nivel global: 2.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Aythya nyroca*, *Ciconia ciconia*, *Ixobrychus minutus*, *Burhinus oedicnemus*, *Coracias garrulous*, *Mergus albellus*, *Cygnus cygnus* *Phalacrocorax pygmeus*, *Philomachus pugnax*.



Peliciani creș pe Olt

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Pelecanus crispus*, *Mergus albellus*, *Cygnus Cygnus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Anser albifrons*, toate speciile de rațe.

SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4, C6.

În perioada de migrație situl gazduiește mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta.

IV. Prezentarea avifaunei

IV.1. Principalele specii de păsări

În acest capitol prezentăm speciile importante de păsări atât cele pentru care a fost desemnat situl cât și acelea care sunt de importanță conservativă, însă nu se regăsesc în Formularul Standard al ariei. Dintre acestea putem aminti Chira mica sau Piciorongul ambele cu populații importante pe plan național.

Cormoran mic – *Phalacrocorax pygmeus*

Este cel mai mic dintre cormorani, având 50 de cm lungimea corpului.

Cormoranul mic se deosebește de celelalte specii de cormoran, datorită dimensiunilor mult mai mici ale corpului, precum și datorită proporționării diferite. Capul este mai mic, ciocul mai scurt, iar coada mult mai lungă. În

penajul nupțial capul și gâtul sunt maro-castaniu închis, corpul negru-verzui strălucitor, cu pete mici lunguiețe albicioase, prezente la ambele sexe. În timpul verii aceste pete dispar, iar bărbia devine albicioasă și pieptul capătă nuanțe maro-roșiatice. Juvenilii sunt maro închis pe spate, cu bărbia și abdomenul albicioase și ciocul gălbui.

Habitat: Preferă regiunile cu mlaștini și bălți de apă dulce sau semi-sărată, habitatele din deltă și brațele lente a râurilor mari. În migrație de multe ori este prezent și în apropierea apelor încet curgătoare. Iernează de-a lungul unor râuri din peninsula Balcanică. Cuibărește în colonii, pe copaci (primordial salcie), de multe ori cu alte specii ce cormoranul mare și diferitele specii de stârci. Se hrănește cu pești de talie mică.

Distribuție: Este prezent în apropierea bălților, râurilor mai mari. Cuibărește în număr mare în Delta Dunării și localizat în câteva colonii de-a lungul Dunării.

Populația din România: Specie a cărei populație cuibăritoare globală este concentrat în Europa, populația din Europa fiind situat între 28-39.000 de perechi. Populația din România cu cei 11,500-14,000 de perechi este cea mai importantă populație națională pe plan global.

Relevanța sitului pentru specie: Zonele umede din sit sunt folosite de câteva sute de exemplare în timpul migrației. În situl învecinat „Confluența Olt-Dunăre” cuibăresc 350-450 de perechi pe insula de pe Dunăre.

Efectul anticipat al activităților propuse: În incinta sitului „Valea Oltului Inferior” Cormoranul mic folosește habitatele cu apă deschisă. Aici nu este menționată ca și specie calificatoare, deși după observațiile noastre numărul indivizilor care iernează în zonă poate ajunge la 6000 de exemplare. În zona vizată de proiect, Cormoranul mic poate fi observat cu precădere în amonte de pod, unde pe partea superioară a lacului (râului) se adună, pentru înnoptare. Partea inferioară a lacului este și ea folosită pe parcursul iernii, însă numai ca și zonă de procurarea hranei. Potrivit proiectului zona nu servește pentru asigurarea hranei, iar arborii nu sunt folosiți pentru înnoptare de specie, astfel nu se preconizează nici un impact care ar afecta specia în cazul în care planul va fi realizat în forma propusă.

Stârc pitic – *Ixobrychus minutus*

Stârcul pitic apare primăvara, la sfârșitul lunii aprilie, începutul lunii mai în multe bălți cu stufărișuri din țară. Penajul are un colorit general gălbui, negru pe spate fiind cel mai mic reprezentant al stârcilor. Cuibărește izolat în stufărișurile și păpurișurile dese, vechi. Ponta își depune în luna mai. Stârcul pitic, ca și Buhaiul de baltă, ia, la apropierea primejdiei, o poziție imobilă, complet verticală, cu ciocul în sus, fiind greu de observat, deoarece dungile verticale de pe gât imită tulpinile stufărișului între care se află. Chiar la bătaia vântului, pasărea se leagănă odată cu mișcarea stufului. Datorită traiului permanent în stuf este foarte rar văzut de către om.**Habitat:** Preferă aproape exclusiv zonele

întinse de stufăriș cu apă dulce sau semi-sărată. Preferă stufărișurile dense, cu un nivel scăzut de apă și cu tufișuri/copaci de sălcii sau arin în habitat. Ocazional ocupă și tufărișuri dense de pe marginea râurilor sau lacurilor. Cuibărește în perechi izolate în stuf sau tufișuri. Se hrănește cu pești, insecte, amfibieni, etc.

Distribuție: Este prezent în apropierea bălților și râurilor de șes în habitate cu stufărișuri de diferite dimensiuni. Cuibărește în număr mare în Delta Dunării și în habitatele propice în zonele umede de șes dar în număr mai redus și în habitatele propice din zonele colinare.

Populația din România: Specie cu o distribuție globală imensă, cuibărind într-o zonă de aproximativ 10 milioane de km², cu o populație puțin cunoscută situată între 82.000-590.000 de exemplare. Populația din Europa fiind situată între 60-120.000 de perechi este important pe plan global. Populația din România este de 8,500-10,000 de perechi și este unul dintre cele mai importante populații pe plan European (cel mai important din UE) și este concentrat (din punct de vedere numeric) în Delta Dunării.

Relevanța sitului pentru specie: Pe baza documentației de desemnare a sitului, cuibăresc între 40-50 de perechi în situl Valea Oltului inferior, populație care nu este important pe plan național.

Efectul anticipat al activităților propuse: Potrivit proiectului nu se va intervenii în structura vegetației amplasamentului, astfel nu se preconizează nici un impact care ar afecta specia în cazul în care planul va fi realizat în forma propusă.

Buhai de baltă – *Botaurus stellaris*

Buhaiul de baltă are penajul ruginiu gălbui cu pete de culoare închisă. Picioarele și identificare labele sunt verzi-albăstrui. În zbor, își ține gâtul tras pe spate, iar bătaile de aripi sunt rapide și regulate, ca la speciile de stârci mici. În repaus stă nemișcat, bine ascuns în stufăriș. În caz de pericol adoptă o poziție rigidă, având capul și gâtul perfect ridicat în sus, asemănător unui fir de trestie

Habitat: Preferă aproape exclusiv zonele întinse de stufăriș. În migrație apare și în zone cu stufăriș unde nu cuibărește. Preferă stufărișurile dense, cu un nivel scăzut de apă (aprox. 30cm) cu fluctuații reduse în nivelul apei, și cu un mixt de zone cu stuf nou și stuf uscat. Cuibărește în perechi izolate în stuf, însă în zone favorabile ocazional formează colonii răzlețe de câteva perechi. de multe ori asociat cu alte specii de stârci. Se hrănește cu pești, insecte, amfibieni, reptile, păsări, etc.

Distribuție: Este prezent în apropierea bălților și râurilor de șes în habitate cu stufărișuri întinse (peste 20 de hectare). Cuibărește în număr mare în Delta Dunării și în habitatele propice în zonele umede de șes.

Populația din România: Specie cu o distribuție globală imensă, cuibărind într-o zonă de aproximativ 10 milioane de km², cu o populație globală situată între 110.000-340.000 de exemplare. Populația din Europa fiind situat între 34-54.000 de perechi este important pe plan global. Populația din România cu cei 1,500-2,000 de perechi nu este foarte semnificativă pe plan European (însă este probabil subapreciat) și este concentrat în Delta Dunării.

Relevanța sitului pentru specie: Pe baza documentației de desemnare a sitului, ierneză peste 6 exemplare în situl Valea Oltului inferior, populație care nu este importantă pe plan național (sub 1% a populației Române) din punct de vedere numeric însă reprezintă o populație importantă la marginea distribuției.

Efectul anticipat al activităților propuse: Activitățile prevăzute nu vor afecta habitatele iernare a buhaiului de baltă.

Pasărea ogorului – *Burhinus oedicnemus*

Habitat: Cuibărește în regiuni deschise, pe islazuri, pășuni eventual cu copaci izolați și tufișuri. De cele mai multe ori îl întâlnim pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește pe sol.

Distribuție: Cuibărește în afara curburii carpaților, la noi în țară, fiind o specie sudică se presupune că populația cea mai însemnată se găsește în Dobrogea. Populațiile din sudul Olteniei, sunt puțin cercetate.

Populația din România: : Populația din România este estimată în jur de 3000 perechi, iar în Europa se află la 39 000 – 60000 perechi cu un trend populațional puternic negativ de perechi cuibăritoare, dar foarte probabil acest număr este rezultatul unei supraevaluări semnificative anterioare. Populația din țară este aparent stabilă.

Relevanța sitului pentru specie: În situl alea Oltului inferior cuibăresc între 30-60 de perechi dar nici o pereche nu a fost semnalizată din aria proiectului propus.

Habitatul preferat în zona potențial afectată: Terenuri agricole, cu vegetație naturală, în special pășuni, islazuri sau terenuri cu vegetație stepică (habitat primordial).

Densitatea speciei: aproximativ 2 perechi pe km² unde își găsește habitat propice.

Efectul anticipat al activităților propuse: Nu anticipăm un efect negativ asupra acestei specii.

Stârc de noapte - *Nycticorax nycticorax*

Stârcul de noapte este o specie acvatică care se întâlnește în ținuturi cu bălți, stufărișuri și sălcii, unde își instalează coloniile de cuiburi. Cuibărește în colonii simple sau mixte, în sălcii sau stufăriș vechi. Cuibul cuprinde 3—5 ouă verzi-albăstrui; clocitul este asigurat de ambii parteneri; incubăția durează 21—22 de zile. Schimbarea soților la clocit se face cu un ritual deosebit. Puii se cațără pe crengi înainte de a deveni capabili de zbor. Coloritul corpului este cenușiu, creștetul și spatele fiind negre. Puii au penajul uniform cafeniu, cu pete mărunte albicioase. Vânează și pe întuneric și în amurg.

Habitat: Preferă regiunile cu mlaștini și bălți de apă dulce sau sărată. De multe ori este prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale). Cuibărește în colonii mici, pe copaci (salcie, arin), uneori cu alți stârci. Se hrănește cu pești mici, insecte, broscuțe.

Distribuție: Este prezent în apropierea bălților, râurilor mai mari, de multe ori și în vecinătatea unor zone umede artificiale (ex. eleștee). Cuibărește în număr semnificativ de-a lungul Dunării și în Delta Dunării.

Populația din România: În Europa cuibărește în număr relativ mic (60,000-120,000 perechi). Populația română cu cei 8,500-10,000 de perechi este important pe plan european.

Relevanța sitului pentru specie: Stârcul de noapte apare în stoluri însemnate pe parcursul migrațiilor (peste 80 de exemplare în iunie a.c.), iar colonii au existat la Drăgășani, barajul Strejești, și este de așteptat ca specia să se întoarcă în cazul în care deranjarea locurilor posibile de cuibărit se va reduce. Cea apropiată populație cuibăritoare se află în situl Confluența Olt-Dunăre, este de aproximativ 12-20 de perechi ceea ce este important în special din cauza diminuării alarmante a populațiilor satelit din afara Deltei Dunării.

Efectul anticipat al activităților propuse: Activitățile prevăzute nu vor afecta perechile cuibăritoare a stârcului de noapte din SPA colonia fiind localizată pe insulele de pe Dunăre.

Egretă mare - *Egretta alba*

Are aproximativ aceleași dimensiuni cu ale stârcului cenușiu, dar penajul este complet identificare alb, cu scapulare alungite și nu are în penajul nupțial, pene ornamentale pe cap.

Porțiunea golașă din jurul ochilor este verde-albastru. În perioada cuibăritului, baza ciocului este galbenă și vârful negru, iar în restul anului, ciocul este galben. Păsările imature au tibia de culoare închisă, astfel că, de la distanță, picioarele par negre. Indivizii clocitori au degetele de culoare închisă, iar tibia maro-gălbuie sau roșiatică.

Habitat: Cuibărește destul de rar în colonii în stufărișurile întinse și intacte, mlaștinile, deltele și lagunele din sud-estul Europei. Deseori și pe sisteme de eleștee mari. Preferă, dacă în stufăriș sunt și câțiva copaci (salcie, arin).

Distribuție: Cuibărește în număr mare în Delta Dunării. Din cauza lipsei stufărișurilor mari și nederanjate, nu prea cuibărește în alte regiuni ai țării. În afara perioadei de înmulțire poate fi întâlnit pe lacurile mari cu apă puțin adâncă, pe malurile râurilor sau pe terenurile agricole învecinate marilor corpuri de apă.

Populația din România: Populația europeană este mică (11,000-24,000 perechi) dar în creștere masivă. Numărul egretelor mari crește și în România, în prezent cuibăresc 900-1000 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: Terenurile agricole respectiv zonele umede din apropierea apelor stătătoare din situl Valea Oltului Inferior sunt zone de hrănire în timpul migrației și a iernării pentru 200 de egrete mari, situl a fost desemnat pentru o populație de 50 ex. În perioada de iarnă și de migrație însă numărul acestora în realitate este mult mai mare (de exemplu în ianuarie 2010 erau 441 de Egrete mari, iar în luna octombrie de 266 în sit).

Efectul anticipat al activităților propuse: Populațiile de Egretă mare nu vor fi afectate de investiția preconizată

Lopătar – *Platalea leucorodia*

Lopatarul are penajul alb, ciocul lat și foarte lung, latit la capat – de unde provine denumirea populara a speciei. În zbor, spre deosebire de starci, tine gatul intins. În penajul nupțial prezinta un mot lung de pene pe ceafa și un „colan” de pene galbenauriu pe piept. La adulti picioarele sunt lungi și negre. Juvenilii au varfurile aripilor negre. Puii sunt acoperiti cu puf, avand varful matasos și de culoare alba, zona obrazului, a ochilor și barbia fiind lipsite de puf. Inainte de aparitia penelor apare și un rand de puf scurt, gros, de culoare alb-

crem. Ciocul este roz, de culoare carni. Picioarele și labele, de culoare galben-pal, spre gri. De obicei este tacut dar, uneori, clampaneste.

Habitat: Prefera lacurile și baltile puțin adanci, întinse cu stufaris compact. Se hraneste în ape cu adancime mica, în locuri mlastinoase aflate în apropierea coloniei de cuibarit.

Distribuție: Populatia europeana este estimata între 8900 și 15000 de perechi. În Europa, a suferit o diminuare majora în perioada 1970 – 1990, ulterior, populatia fiind stabila. În perioada 1990 – 2000, în Rusia, populatia cunoaste un continuu declin, fiind estimata între 2500 – 3000 de perechi.

Populație: În Romania, cuibaresc în prezent între 900 – 1300 de perechi (conform AIA).

Relevanța siturilor pentru specie: În situl Valea Oltului este o apariție rară cu un efectiv cuibăritor (într-o colonie mixtă de stârci) de aproximativ 3 perechi.

Efectul anticipat al activităților propuse: Populațiile de Lopătar nu vor fi afectate de investiția preconizată

Barză albă – *Ciconia ciconia*

Barza albă este singura specie de pasăre de talie mare din România, care trăiește aproape în exclusivitate în apropierea omului. Este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant alb, cu excepția remigelor primare și secundare care sunt negre. Ciocul și picioarele lungi sunt roșii, iar coada este relativ scurtă și albă. Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice. Masculul este de obicei mai mare și mai greu, însă sexele nu se pot diferenția pe teren. Păsările tinere au ciocul negru în primele săptămâni, culoarea acestuia se schimbă treptat în roșu până în iarnă.

Habitat: Cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate - pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze – fânețe, pășune, zone umede în apropierea locurilor de cuibărit.

Distribuție: Este răspândită în toată țara, dar populații mai însemnate are în partea de vest a țării (jud. Satu-mare, Timiș, etc.) respectiv în sud-estul Transilvaniei (jud. Sibiu, Brașov, Harghita).

Populația din România: Conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi în țară.

În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată.

Relevanța sitului pentru specie: Populația din situl Valea Oltului Inferior (70-82 perechi) este unul semnificativ pe plan regional.

Efectul anticipat al activităților propuse: Deși Barza este o pasăre care folosește zone

agricole și sau umede în mod frecvent, ea nu a fost observată în ariile vizate de proiect.

Lebădă de iarnă – *Cygnus cygnus*

Este specie de talia aproape cea mare dintre speciile de lebede de la noi. Adulții sunt uniform albe, iar exemplarele tinere au o culoare de gri cenușiu. Nu există dimorfism sexual vizibil între mascul și femelă, însă fiecare exemplar are desen unic pe cioc, iar femela este de obicei mai mare ca și masculul.

Habitat: Cuibărește în extremitatea nordică a Europei, în tundră pe lacuri cu vegetație acvatică densă și mlaștini. Preferă lacurile înconjurată cu stuf sau pădure, dar poate cuibări și pe râuri, lagune, estuare. În timpul migrației urmărește coastele maritime, rețele fluviale, sau rețele de lacuri. Pentru iernat preferă habitatele umede, deseori se hrănește pe terenuri arabile.

Distribuție: În România este oaspete destul de rar în timpul iernii, poate fi întâlnită pe lacuri naturale sau artificiale puțin deranjate aflate în stare semi-naturală, în număr mai mare în Delta Dunării.

Populația din România: Efectivul populației care iernează la noi este apreciată între 2000 – 4500 de individuali. Populația care iernează în Europa este stabilă, însă în țara noastră este în declin.

Relevanța sitului pentru specie: 240-310 indivizi folosesc acest sit ca loc de odihnă în timpul migrației și în timpul iernii în situl Valea Oltului Inferior. Deși acest număr este relativ mic, este important, fiindcă populația mondială este în declin.

Efectul anticipat al activităților propuse: În timpul iernii, Lebăda de iarnă preferă lacurile întinse, iar hrana constă, în resturi vegetale și mai cu seamă în grâul de toamnă. Nu se întrevăd efecte negative asupra acestei specii

Ferestraș mic – *Mergus albellus*

Este cel mai mic dintre ferestrași, lungimea corpului ajunge la 40 cm. La masculul predomină culoarea albă, dar prezintă o pată neagră în zona oculară, de asemeni este marcat cu dungi negre caracteristice, de la cioc la ochi, pe ceafă, pe aripi și pe spate. Pe cap are un moț alb mărginit de pene negre. Femelele și juvenilii se disting prin obrajii albi și creștetul capului închis la culoare, roșu - maroniu. Obrajii și gâtul sunt albe. Picioarele și ciocul sunt negricioase. Ciocul este puțin lățit, cu vârful încovoiat și prezintă margini zimțate. Zborul este rapid și agil.

Habitat: Cuibărește în taigaua nordică în păduri bătrâne și nederanjate în scorburi de copaci, lângă ape mici și mijlocii stătătoare sau lin curgătoare. Evită

apele rezezi. Iarna pe bazine de acumulare, lacuri, ocazional în golfuri. Iernează pe râuri și lacuri, preferă apa dulce, dar poate fi întâlnită și pe mare. Pescuiește în zonele mai puțin adânci.

Distribuție: În România este oaspete de iarnă rară cu o distribuție relativ uniformă. Poate fi întâlnită oriunde în țară pe eleștee sau râuri. În număr mai mare iernează pe Dunăre și Olt.

Populația din România: La noi iernează aproximativ 1400-2600 de exemplare, această populație este în ușoară creștere. Această populație este foarte importantă, fiindcă în majoritatea țărilor europene iernează efective mult mai mici, și populația din Rusia este în declin puternic.

Relevanța sitului pentru specie: Habitatele cu luciu de apă deschis din acest sit sunt folosite de specie ca loc de odihnă și de hrănit în timpul migrației respectiv în timpul iernii cu un efectiv de până la 2000 de exemplare în Valea Oltului Inferior.

Efectul anticipat al activităților propuse: Investiția nu va afecta fereașul mic din sit, fiindcă această pasăre în timpul migrației și iernării preferă suprafețele deschise de apă.

Erete vânăț – *Circus cyaneus*

Habitat: Specia cuibărește în nordul Europei, fiind oaspete de iarnă în România. Iernează în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare ca terenuri agricole și pajiști.

Distribuție: distribuția speciei nu este uniformă, preferând anumite zone tradiționale de iernat, în număr redus însă poate să apară în orice zonă a țării cu excepția zonelor muntoase înalte.

Populația din România: Nu există informații bine fundamentate cu privire la efectivele care iernează în România.

Relevanța sitului pentru specie: Situl este între primele 30 Aree de Protecție Specială Avifaunistică ca importanță pentru efectivele de iernare a acestei specii, care se situează la până la 40 de indivizi în situl Valea Oltului.

Habitatul preferat în zona potențial afectată: Terenurile arabile, pășunile și terenurile agricole cu zone cu vegetație naturală sunt locuri bune de hrănit pentru eretele vânăț.

Densitatea speciei: Terenul de hrănit în timpul iernii al unui exemplar variază între 16 și 250 hectare, medianul fiind 3,3 exemplare/km² (Craighead & Craighead, 1956). Aceste date provin din America de Nord, dintr-o zonă geografică, care este unul din principalele locuri de iernat al eretei vânăt. Din acest motiv aceste date sunt mult mai mari decât cele din țara noastră. Din păcate nu sunt date exacte despre efectivelor de erețe vânăt care ierneză în România.

Efectul anticipat al activităților propuse: Implementarea proiectului nu va afecta negativ cuibăritul acestei specii fiind oaspete de iarna, ne având nici un efect asupra habitatelor preferate de specie (pajiști întinse).

Piciorong - *Himantopus himantopus*

Se recunoaște repede după picioarele foarte lungi, roșii închis sau roz. Penajul este alb cu aripi negre. Prezintă un cioc lung, drept, subțire și ascuțit, adaptat pentru vânarea animalelor mici ascunse în mal și sub pietre. Se hrănește cu nevertebrate mici. Bune zburătoare pe distanțe scurte.

Habitat: Preferă climatul cald, este răspândit în regiunea mediteraneană și zonele mai calde ale Eurasiei cu climat temperat, dar poate fi întâlnit și în zone cu vegetație de stepă și deșert. Evită climatul rece și ploios, dar toleră bine vântul puternic. Preferă zonele de șes, apele puțin adânci stătătoare sau lin curgătoare cu productivitate mare, bogate în nevertebrate. Habitatele preferate sunt lagunele, mlaștinile, delte, estuare, eleștee, terenuri irigate (de ex. de orez) etc.

Distribuție: Specia se concentrează în parte sudică a țării, populația cea mai mare cuibărește în Delta Dunării, dar este prezent și în valea Dunării și pe eleșteiele mai mari din Țara Românească.

Populația din România: În țara noastră cuibăresc aproximativ 400-600 de perechi, acest efectiv este în creștere ușoară.

Relevanța sitului pentru specie: Conform observațiilor noastre în anul 2009 au cuibărit cu efective de peste 200 de perechi în Valea Oltului Inferior.

Efectul anticipat al activităților propuse: Zonele de cuibărit precum și de hrănit nu se suprapun cu investițiile propuse de prezentul plan.

Ciocântors – *Recurvirostra avocetta*

Are un colorit predominant alb cu creștet, cioc și anumite pene din aripă negre. Picioarele albăstruie și ciocul încovoiat în sus sunt caracteristice și fac specia inconfundabilă cu alți reprezentanți din fauna țării. Femela nu poate fi deosebită de mascul

Habitat: Cuibărește în colonii destul de mari, în golfurile marine puțin adânci, în lagune și pe lacuri din stepe (mai ales salmastre), unde preferă bancurile de nisip sau de pietriș. Îi place climatul continental foarte cald și uscat, dar cuibărește și în zone de coastă cu climatul oceanic. Dacă condițiile sunt adecvate, este prezent și la altitudini mai mari. În România cuibărește pe eleștee puțin adânci cu vegetație naturală, lacuri de sărătură.

Distribuție: În România ciocântorsul cuibărește în număr mai mare Delta Dunării și în lagunele, lacurile de sărătură din Dobrogea, dar în număr mic cuibărește și în zonele umede aflate în apropierea Dunării.

Populația din România: Populația europeană este mică (sub 57000 de perechi) dar în ușoară creștere. În România cuibăresc 300-500 de perechi, populația este stabilă.

Relevanța sitului pentru specie: Conform documentației de desemnare cuibăresc până la 10 perechi în Valea Oltului Inferior, însă conform observațiilor noastre acest număr poate să ajungă până la 200 de perechi (în anul 2009).

Efectul anticipat al activităților propuse: Implementarea proiectului nu va afecta negativ populația migratoare a speciei în sit, neavând nici un efect asupra habitatelor preferate de specie.

Bătăuș - *Philomachus pugnax*

Este o specie de limicolă, întâlnită și la noi, care prezintă cel mai puternic dimorfism sexual din ordinul din care face parte. Masculii, de regula de talie mai mare decât femelele, posedă în perioada rutului un guler în jurul gâtului, pe care îl ridică în timpul ritualului nupțial.

Habitat: Este o specie comună în Europa. Cuibărește în mlaștinile și bălțile cu vegetație scundă din zonele muntoase, colinare și de șes, în număr mai mare în tundra nordică. De multe ori cuibărește și pe pajiști umede în apropierea lacurilor.

Distribuție: În timpul migrației poate fi întâlnit peste tot în țară lângă corpurile mai mari de apă. Migrează în număr mare și prin Delta Dunăre și pe litoral.

Populația din România: Populația europeană este estimată la 200,000-510,000 de perechi și suferă un declin puternic. Această specie nu cuibărește în România, este în pasaj în țara noastră în număr mare numai în timpul migrației. Nu sunt cunoscute date exacte.

Relevanța sitului pentru specie: În timpul migrației situl este vizitat de aproximativ 1000-1200 exemplare din această specie, care se opresc pentru hrănire la lacuri și pe terenurile agricole, pășunile umede

Efectul anticipat al activităților propuse: Implementarea proiectului nu va afecta negativ populația migratoare a speciei în sit, neavând nici un efect asupra habitatelor preferate de specie.

Pescarus mic – *Larus minutus*

Habitat: Este o specie nordică care străbate România pe parcursul migrațiilor de primăvară – toamnă.

Distribuție: În România apare ca specie migratoare, însă numere însemnate (peste 1000) apar numai în Dobrogea, mai cu seamă pe malul mării respectiv lacurile lagunare, Techirghiol.

Populația din România: Populația ce traversează România poate fi estimată la 3000-4000 de indivizi pe sezon. Populațiile europene cuibăritoare 12000-25000 cu un trend foarte pozitiv în ultimii ani.

Relevanța sitului pentru specie: Valea Oltului Inferior găzduiește 300-800 indivizi într-o perioadă de migrație.

Habitatul preferat în zona potențial afectată: Ape deschise, rar terenuri agricole.

Densitatea speciei: Nu putem estima o densitate reală însă în stolurile mixte cu specii de chirighițe pe parcursul migrațiilor apare regulat și această specie

Efectul anticipat al activităților propuse: Nu anticipăm un efect negativ asupra acestei specii.

Chira mică – *Sterna albifrons*

Este cea mai mica dintre toate speciile de chire și isi pastreaza fruntea alba tot timpul anului. Ciocul este galben, cu varful negru în timpul primaverii și la inceputul verii. Picioarele de tip palmat sunt galbene. Calota capului este neagra, penajul fiind alb, cu partea superioara a aripilor cenusie. Juvenilii prezinta pete intunecate pe partea superioara a aripilor, ciocul negru și picioarele galbene.

Coada este scurta și adanc scobita la mijloc. Zborul este rapid cu batai iuti de aripi, poate realiza plonjari bruste, agitate în succesiune rapida. Este o specie activa și zgomotoasa, ce emite o gama variata de sunete ascutite și aspre: „cri-ic”, „chiri-chiri” sau „pret-pret”.

Habitat: Prefera tarmurile apelor dulci sau sarate, mlastini cu vegetatie palustra. Este prezenta în apropierea lacurilor, raurilor, precum și în apropierea marii.

Distribuție: Arealul de raspandire este discontinuu, din regiunea palearctica, pana în sudul și sud – estul Asiei. În Romania este raspandita în special în Dobrogea, în estul Munteniei, precum și pe valea Oltului.

Populația din România: În Europa, populatia clocitoare este estimata la aproximativ 35.000 de perechi, cu efective foarte mari în Italia, Spania, Ucraina și Rusia. În Romania sunt estimate aproximativ 400 de perechi clocitoare în lunca Dunarii și în Dobrogea.

Relevanța sitului pentru specie: Populațiile cuibăritoare în situl „Confluența Olt – Dunăre” ajung la 4-6 perechi iar populația care apare în pasaj a fost estimată la 70-140 indivizi. În situl „Valea Oltului de regulă nu cuibărește, însă în anii 2009 și 2010, cu ocazia unor lucrări de întreținere a barajelor, unele lacuri au fost parțial golite iar pe prundișul, care a apărut în urma scăderii nivelului, au cuibărit 140 respectiv 60 de perechi.

Efectul anticipat al activităților propuse: Nu anticipăm un efect negativ asupra acestei specii.

Chiră de baltă - *Sterna hirundo*

Cea mai comună specie de chiră de la noi. Poate fi recunoscută în zbor, după forma corpului asemănătoare cu rândunica dar proporțional mai mare, al coloritului alb al corpului și a aripelor, respectiv după culoarea roșie a ciocului.

Habitat: Preferă o gamă largă de habitate de la regiunile costale și lacuri continentale până la cele semi-aride și tropice. Cuibărește mai ales în zonele de șes, în perechi izolate sau colonii mici. Preferă mlaștinile, lacurile, lagunele costale bogate în peștișori.

Distribuție: Are o distribuție relativ uniformă, este prezent în toată țara în habitate acvatice naturale și semi-naturale întinse. Populații mai mari se găsesc în Delta Dunării luncile râurilor mari.

Populația din România: În România cuibăresc 5500-7500 de perechi, populația este stabilă.

Relevanța sitului pentru specie: Populațiile cuibăritoare în situl „Confluența Olt – Dunăre” ajung la 10-20 perechi iar populația care apare în pasaj a fost estimată la 200-400 indivizi. În situl „Valea Oltului de regulă nu cuibărește, însă în anii 2009 și 2010, cu ocazia unor lucrări de întreținere a barajelor, unele lacuri au fost parțial golite iar pe prundișul, care a apărut în urma scăderii nivelului, au cuibărit 400 respectiv 260 de perechi.

Efectul anticipat al activităților propuse: Nu anticipăm un efect negativ asupra acestei specii.

Dumbrăveanca – *Coracias garrulus*

Este o pasare de mărime medie, cu corpul robust. Penajul este foarte variat, deoarece în bătaia soarelui pare albastru intens ultramarin, iar seara albastru verzui. Partea inferioară a corpului, capul, gatul și parțial coada sunt albastru deschis. Spatele este brun deschis, tectricele alare sunt albastru strălucitor, iar remigele mari sunt negre. Coada este de un albastru foarte intens cu reflexe violet iar picioarele sunt de culoare galbena. Capul este mare, ciocul este puternic și are culoare albastru spre violet. Juvenilii au un colorit mai șters și mai maro, gatul și pieptul fiind dungate cu maro cenușiu. Zborul este mai rapid și cu batai mai viguroase din aripi, decât stancuta. Zborul nuptial este format din plonjări și inlinări ale corpului într-o parte și alta, asemănător cu zborul nagățului. Poate fi observată stand pe sârmele de telegraf sau cioturi de copac. Scoate sunete asemănătoare cu gaița, coțofana și stăncuța.

Habitat: Preferă pădurile bătrâne și rare cu arbori scorburoși din zonele de câmpie și lunca, dar și din livezi. Populează și malurile lutoase, precum și zonele cu alunecări de teren.

Distribuție: În Europa, efectivul clocitor este estimat la 50.000 – 110.000 perechi clocitoare. Cea mai mare populație clocitoare este prezentă în Rusia și Turcia. În România sunt între 4600 și 6500 de perechi clocitoare

Relevanța sitului pentru specie: În situl “Valea Oltului Inferior” cuibăresc 10 – 30 de perechi.

Densitatea populației: Pretutindeni, clocește într-un număr foarte mic, aproximativ 2 – 3 perechi la 10 km². Diminuarea efectivelor se datorează și distrugerii habitatelor, a locurilor de cuibărit și folosirii excesive a pesticidelor.

Efectul anticipat al activităților propuse: Este foarte puțin probabil ca această specie să fie afectată de investiție, locurile de cuibărit fiind din cadrul sitului fiind departe de zona de interes al investiției.

Sfrâncioc cu fruntea neagră – *Lanius minor*

Habitat: Cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați și tufișuri. De cele mai multe ori îl întâlnim pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în grupuri mici de copaci. De multe ori îl întâlnim pe plopurile de pe marginea șoselelor. Favorizează zonele calde, de șes.

Distribuție: Se distribuie uniform în țară datorită faptului, că locul favorit de cuibărit sunt plopii de pe marginea drumurilor, pe care le întâlnim peste tot în țară. Niciunde nu este abundent, dar este mai frecvent în Tara Românească și Dobrogea, fiindcă preferă zonele de șes mai calde.

Populația din România: Populația din România este estimată între 364000 - 857000

de perechi cuibăritoare, dar foarte probabil acest număr este rezultatul unei supraevaluări semnificative. Populația din țară este aparent stabilă.

Relevanța sitului pentru specie:

Habitatul preferat în zona potențial afectată: Terenuri agricole cu vegetație naturală, habitate cu tufe și arbori. În zona vizată de plan nu a fost găsită specia.

Densitatea speciei: 10 perechi/km² în habitatele optime (Averin & Ganya, 1970)..

Efectul anticipat al activităților propuse: Nu anticipăm un efect negativ asupra acestei specii.

IV.2. Alte specii de pasari întâlnite în zona Valea Oltului Inferior

În afara de speciile de pasari enumerate în formularul standard al siturilor, în zona studiată pot fi observate multe alte specii de pasari. Dintre acestea, enumeram în continuare pe cele mai reprezentative:

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
20	GAVIIDAE	<i>Gavia stellata</i>	Cufundar mic	OI	I	II
30	GAVIIDAE	<i>Gavia arctica</i>	Cufundar polar	OI	I	II
40	GAVIIDAE	<i>Gavia immer</i>	Cufundar mare	Er	I	II
70	PODICIPEDIDAE	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Corcodel mic	OV, OI		II

90	PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps cristatus</i>	Corcodel mare	OV, OI		III
100	PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps grisegena</i>	Corcodel cu gat rosu	P		II
110	PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps auritus</i>	Corcodel de iarna	Er	l	II
120	PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	RI		II
720	PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	OV, OI		III
820	PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Cormoran mic	OV, OI\	l	II
880	PELECANIDAE	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelican comun	Er	l	II
890	PELECANIDAE	<i>Pelecanus crispus</i>	Pelican cret	OV, OI	l	II
950	ARDEIDAE	<i>Botaurus stellaris</i>	Buhai de balta	P	l	II
980	ARDEIDAE	<i>Ixobrychus minutus</i>	Starc pitic	OV	l	II
1040	ARDEIDAE	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Starc de noapte	OV	l	II

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
1080	ARDEIDAE	<i>Ardeola ralloides</i>	Starc galben	OV	l	II
1190	ARDEIDAE	<i>Egretta garzetta</i>	Egreta mica	OV	l	II
1210	ARDEIDAE	<i>Egretta alba</i>	Egreta mare	OV RI	l	II
1220	ARDEIDAE	<i>Ardea cinerea</i>	Starc cenuziu	OV RI		III
1240	ARDEIDAE	<i>Ardea purpurea</i>	Starc rosu	P	l	II
1310	CICONIIDAE	<i>Ciconia nigra</i>	Barza neagra	P	l	II
1340	CICONIIDAE	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba	OV	l	II
1360	THRESKIORNITHIDAE	<i>Plegadis falcinellus</i>	Tiganus	P, Er	l	II
1440	THRESKIORNITHIDAE	<i>Platalea leucorodia</i>	Lopatar	OV	l	II
1520	ANATIDAE	<i>Cygnus olor</i>	Lebada cucuiata	MP		III
1530	ANATIDAE	<i>Cygnus bewickii</i>	Lebada mica	OI	l	II
1540	ANATIDAE	<i>Cygnus cygnus</i>	Lebada de iarna	OI	l	II
1590	ANATIDAE	<i>Anser albifrons</i>	Garlita mare	OI		III
1610	ANATIDAE	<i>Anser anser</i>	Gasca de vara	P, OI		III
1710	ANATIDAE	<i>Tadorna ferruginea</i>	Califar rosu	Er	l	II
1730	ANATIDAE	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	Er		II
1790	ANATIDAE	<i>Anas penelope</i>	Rata fluieratoare	OI		III
1820	ANATIDAE	<i>Anas strepera</i>	Rata pestrita	OV	II	III
1840	ANATIDAE	<i>Anas crecca</i>	Rata mica	P OI		III
1860	ANATIDAE	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rata mare	MP OI		III
1890	ANATIDAE	<i>Anas acuta</i>	Rata sulitar	P OI	II/1&	III

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
1910	ANATIDAE	<i>Anas querquedula</i>	Rata caraitoare	OV P		III
1940	ANATIDAE	<i>Anas clypeata</i>	Rata lingurar	P, OI		III
1960	ANATIDAE	<i>Aythya ferina</i>	Rata cu cap castaniu	MP	II/III	III
1960	ANATIDAE	<i>Netta rufina</i>	Rata cu ciuf	P, OI		III
2020	ANATIDAE	<i>Aythya nyroca</i>	Rata rosie	OV	I	III
2030	ANATIDAE	<i>Aythya fuligula</i>	Rata motata	OI		III
2040	ANATIDAE	<i>Aythya marila</i>	Rata cu cap negru	OI	II/2& III/2	III
2120	ANATIDAE	<i>Clangula hyemalis</i>	Rata de gheturi	Er		III
2150	ANATIDAE	<i>Melanitta fusca</i>	Rata catifelata	Er	II/2	III
2180	ANATIDAE	<i>Bucephala clangula</i>	Rata sunatoare	OI		III
2200	ANATIDAE	<i>Mergus albellus</i>	Ferestras mic	OI	II	II
2210	ANATIDAE	<i>Mergus serrator</i>	Ferestras motat	OI		III
2230	ANATIDAE	<i>Mergus merganser</i>	Ferestras mare	OI		III
2310	ACCIPITRIDAE	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	OV	I	II
2430	ACCIPITRIDAE	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb	OI	I	II
2600	ACCIPITRIDAE	<i>Circus aeruginosus</i>	Herete de stof	OV RI	I	II
2610	ACCIPITRIDAE	<i>Circus cyaneus</i>	Herete vanat	OI	I	II
2620	ACCIPITRIDAE	<i>Circus macrourus</i>	Herete alb	P	I	II
2630	ACCIPITRIDAE	<i>Circus pygargus</i>	Herete sur	P	I	II

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUMERO	TIP	WBD	Bern
2670	ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter gentilis</i>	Uliu norumbur	S		II
2690	ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu pasasar	S OI		II
2730	ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter brevipes</i>	Uliu cu picioare scurte	OV	I	II
2870	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	MP		II
2880	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo rufinus</i>	Sorecar mare	P	I	II
2900	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo lagopus</i>	Sorecar incaltat	OI		II
2920	ACCIPITRIDAE	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila tipatoare mica	OV	I	II
2930	ACCIPITRIDAE	<i>Aquila clanga</i>	Acvila tipatoare mare	Er	I	II
2950	ACCIPITRIDAE	<i>Aquila heliaca</i>	Acvila de camp	Er	I	II
3010	PANDIONIDAE	<i>Pandion haliaetus</i>	Uligan pescar	P	I	II
3040	FALCONIDAE	<i>Falco tinnunculu s</i>	Vanturel rosu	MP		II
3070	FALCONIDAE	<i>Falco vespertinus</i>	Vanturel de seara	P		II
3090	FALCONIDAE	<i>Falco columbariu s</i>	Soim de iarna	OI	I	II
3100	FALCONIDAE	<i>Falco subbuteo</i>	Soimul randunelelr	OV		II
3200	FALCONIDAE	<i>Falco naerearinus</i>	Soim calator	Er	I	II
3670	PHASIANEIDAE	<i>Perdix perdix</i>	Potarniche	S	II/III	III
3700	PHASIANEIDAE	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepelita	OV		III

3940	PHASIANEIDAE	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	S		III
4070	RALLIDAE	<i>Rallus aquaticus</i>	Carstel de	MP		III

COD SPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
			balta			
4080	RALLIDAE	<i>Porzana porzana</i>	Crestet peștriu	P	I	II
4100	RALLIDAE	<i>Porzana parva</i>	Crestet cenușiu	P	I	II
4240	RALLIDAE	<i>Gallinula chloropus</i>	Gainusa de balta	OV, OI		III
4290	RALLIDAE	<i>Fulica atra</i>	Lisita	MP		III
4500	HAEMATOPIDIDAE	<i>Haematopus ostralegus</i>	Scoicaru	OV		III
4550	RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus himantopus</i>	Cataliga	OV	I	II
4560	RECURVIROSTRIDAE	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Ciocintoru	OV	I	II
4590	BURHINIDAE	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Pasarea ogorului	OV	I	II
4670	GLAREOLIDAE	<i>Glareola pratincola</i>	Ciovcăușca	Er		II
4690	CHARADRIIDAE	<i>Charadrius dubius</i>	Prundarușul mic	OV		II
4700	CHARADRIIDAE	<i>Charadrius hiaticula</i>	Prundarușul mare	P		II
4770	CHARADRIIDAE	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Prundarușul sărat	Er		II
4850	CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis apricaria</i>	Ploier auriu	Er	I&II/ 2&III /2	III
4860	CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis squatarola</i>	Ploier argintiu	Er		III
4930	CHARADRIIDAE	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagat	OV		III

5010	SCOLOPACIDAE	<i>Calidris minuta</i>	Fugaci mic	P		II
CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
5020	SCOLOPACIDAE	<i>Calidris temminckii</i>	Fugaci pitic	P		II
5090	SCOLOPACIDAE	<i>Calidris ferruginea</i>	Fugaci roscat	P		II
5120	SCOLOPACIDAE	<i>Calidris alpina</i>	Fugaci de tarm	P		II
5170	SCOLOPACIDAE	<i>Philomachus pugnax</i>	Bataus	P	I & II/2	III
5180	SCOLOPACIDAE	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Becatina mica	P	II/1 & III/2	III
5190	SCOLOPACIDAE	<i>Gallinago gallinago</i>	Becatina comuna	P		III
5320	SCOLOPACIDAE	<i>Limosa limosa</i>	Sitar de mal	P	II/2	III
5380	SCOLOPACIDAE	<i>Numenius phaeopus</i>	Culic mic	P	II/2	III
5410	SCOLOPACIDAE	<i>Numenius arquata</i>	Culic mare	P	II/2	III
5450	SCOLOPACIDAE	<i>Tringa erythropus</i>	Fluierar negru	P		III
5460	SCOLOPACIDAE	<i>Tringa totanus</i>	Fluierar cu picioare rosii	P	II/2	III
5470	SCOLOPACIDAE	<i>Tringa stagnatilis</i>	Fluierar de lac	P		II
5480	SCOLOPACIDAE	<i>Tringa nebularia</i>	Fluierar cu picioare verzi	P		III
5530	SCOLOPACIDAE	<i>Tringa ochropus</i>	Fluierar de zavoii	P		II
5540	SCOLOPACIDAE	<i>Tringa glareola</i>	Fluierar de mlastina	P	I	II
5560	SCOLOPACIDAE	<i>Actitis hypoleucos</i>	Fluierar de munte	P		II

5610	SCOLOPACIDAE	<i>Arenaria interpres</i>	Pietrus	P		ll
------	--------------	-------------------------------	---------	---	--	----

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
5730	LARIDAE	<i>Larus ichthyaetus</i>	Pescarus asiatic	Er		III
5750	LARIDAE	<i>Larus melanocephalus</i>	Pescarus cu capul negru	Er	I	II
5780	LARIDAE	<i>Larus minutus</i>	Pescarus mic	P		II
5820	LARIDAE	<i>Larus ridibundus</i>	Pescarus razator	P		III
5900	LARIDAE	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	OI	II/2	III
5910	LARIDAE	<i>Larus fuscus</i>	Pescarus negricios	OI	II/2	
5920	LARIDAE	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus argintiu	S		III
6050	STERNIDAE	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pescarita razatoare	OV	I	II
6060	STERNIDAE	<i>Sterna caspia</i>	Pescarita mare	P	I	II
6150	STERNIDAE	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de balta	OV	I	II
6240	STERNIDAE	<i>Sterna albifrons</i>	Chira mica	OV	I	II
6260	STERNIDAE	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighita cu obraji albi	P	I	II
6270	STERNIDAE	<i>Chlidonias niger</i>	Chirighita neagra	P	I	II
6280	STERNIDAE	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Chirighita aripi albe	P		II
6680	COLUMBIDAE	<i>Columba oenas</i>	Porumbel de scorbura	P	II/2	III
6700	COLUMBIDAE	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	P	II/III	III
6840	COLUMBIDAE	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustiuc	S		III
6870	COLUMBIDAE	<i>Streptopelia turtur</i>	Turturica	OV	II/2	III

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
7240	CUCULIDAE	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	OV		III
7390	STRIGIDAE	<i>Otus scops</i>	Cius	OV		II
7570	STRIGIDAE	<i>Athene noctua</i>	Cucuvea	S		II
7670	STRIGIDAE	<i>Asio otus</i>	Ciuf de padure	S		II
7950	APODIDAE	<i>Apus apus</i>	Drepnea neagra	OV		III
8310	ALCEDINIDAE	<i>Alcedo atthis</i>	Pescaras albastru	MP	I	II
8400	MEROPIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	P		II
8410	CORACIIDAE	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbraveanc a	OV	I	II
8460	UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	Pupaza	OV		II
8480	PICIDAE	<i>Jynx torquilla</i>	Capintortura	P		II
8550	PICIDAE	<i>Picus canus</i>	Ghionoaie sura	S	I	II
8560	PICIDAE	<i>Picus viridis</i>	Ghionoaie verde	S		II
8760	PICIDAE	<i>Dendrocopos major</i>	Ciocanitoare pestrita mare	S		II
8780	PICIDAE	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocanitoar e de gradini	S	I	II
8830	PICIDAE	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocanitoar e de stejar	S	I	II
8870	PICIDAE	<i>Dendrocopos minor</i>	Ciocanitoar e mica	S		II
9720	PASSERIFORME S/ ALAUDIDAE	<i>Galerida cristata</i>	Ciocarlan	S		III
9760	PASSERIFORME S/ ALAUDIDAE	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocarlie de camp	MP	II/2	III
9810	HIRUNDINIDAE	<i>Riparia riparia</i>	Lastun de mal	OV		II
9920	HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	OV		II

COD SPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
10010	HIRUNDINIDAE	<i>Delichon urbica</i>	Lastun de casa	OV		II
10050	MOTACILLIDAE	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de camp	OV	I	II
10090	MOTACILLIDAE	<i>Anthus trivialis</i>	Fasa de padure	P		II
10110	MOTACILLIDAE	<i>Anthus pratensis</i>	Fasa de lunca	P		II
10120	MOTACILLIDAE	<i>Anthus cervinus</i>	Fasa rosiatica	P		II
10140	MOTACILLIDAE	<i>Anthus spinoletta</i>	Fasa de munte	P		II
10171	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla flava flava</i>	Codobatura galbena	OV		II
10180	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla citreola</i>	Codobatura cu cap galben	Er		II
10200	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	OV		II
10660	TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ochiuboului	OV		III
10840	PRUNELLIDAE	<i>Prunella modularis</i>	Brumarita de padure	P		II
10990	TURDIDAE	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	OV RI		II
11040	TURDIDAE	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Privighetoare roscata	OV		II
11210	TURDIDAE	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codros de munte	OV		II
11370	TURDIDAE	<i>Saxicola rubetra</i>	Maracinar mare	OV		II
11390	TURDIDAE	<i>Saxicola torquata</i>	Maracinar negru	OV		II
11460	TURDIDAE	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	OV		II

COD SPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
11870	TURDIDAE	<i>Turdus merula</i>	Mierla	MP	II/2	III
11980	TURDIDAE	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	MP OI	II/2	III
12000	TURDIDAE	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cantator	OV	II/2	III
12010	TURDIDAE	<i>Turdus iliacus</i>	Sturz de vii	P	II/2	III
12020	TURDIDAE	<i>Turdus viscivorus</i>	Sturz de vasc	P	II/2	III
12370	SYLVIIDAE	<i>Locustella fluviatilis</i>	Grelusel de zavoi	P		II
12380	SYLVIIDAE	<i>Locustella luscinioides</i>	Grelusel de stuf	OV		II
12410	SYLVIIDAE	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Privighetoare de balta	P	I	II
12430	SYLVIIDAE	<i>Acrocephalus shoenobaenus</i>	Lacar mic	OV		II
12500	SYLVIIDAE	<i>Acrocephalus palustris</i>	Lacar de mlastina	OV		II
12510	SYLVIIDAE	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Lacar de stuf	OV		II
12530	SYLVIIDAE	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Lacar mare	OV		II
12590	SYLVIIDAE	<i>Hippolais icterina</i>	Frunzarita galbena	OV		II
12740	SYLVIIDAE	<i>Sylvia curruca</i>	Silvie mica	OV		II
12750	SYLVIIDAE	<i>Sylvia communis</i>	Silvie cu cap sur	OV		II
12760	SYLVIIDAE	<i>Sylvia borin</i>	Silvie de zavoi	OV		II
12770	SYLVIIDAE	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvie cu cap negru	OV		II
13080	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pitulice sfaraitoare	P		II

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
13110	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pitulice mica	P		II
13120	SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluieratoar	P		II
13140	REGULIDAE	<i>Regulus regulus</i>	Ausel cu cap galben	OI		II
13350	MUSCICAPIDAE	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	OV		II
13640	TIMALIIDAE	<i>Panurus biarmicus</i>	Pitigoi de stof	Er		II
14370	PARIDAE	<i>Aegithalos caudatus</i>	Pitigoi codat	S		III
14400	PARIDAE	<i>Parus palustris</i>	Pitigoi sur	P		II
14610	PARIDAE	<i>Parus ater</i>	Pitigoi de bradet	P		II
14620	PARIDAE	<i>Parus caeruleus</i>	Pitigoi albastru	P		II
14640	PARIDAE	<i>Parus major</i>	Pitigoi mare	S		II
14790	STTIDAE	<i>Sitta europaea</i>	Ticlean	S		II
14860	CERTHIIDAE	<i>Certhia familiaris</i>	Cojoaica de padure	S		II
14870	CERTHIIDAE	<i>Certhia brachydactyla</i>	Cojoaica cu degete scurte	S		II
14900	REMIZIDAE	<i>Remiz pendulinus</i>	Boicus	P		III
15080	ORIOIDAE	<i>Oriolus oriolus</i>	Grangur	OV		II
15150	LANIIDAE	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosiatic	OV	I	II
15190	LANIIDAE	<i>Lanius minor</i>	Sfrancioc cu frunte neagra	OV	I	II
15390	CORVIDAE	<i>Garrulus glandarius</i>	Gaita	S		III

CODSPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
15490	CORVIDAE	<i>Pica pica</i>	Cotofana	S		III
15600	CORVIDAE	<i>Corvus monedula</i>	Stancuta	S	II/2	
15630	CORVIDAE	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	S OI		III
15673	CORVIDAE	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioara griva	S		III
15720	CORVIDAE	<i>Corvus corax</i>	Corb	S		III
15820	STURNIDAE	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	MP		III
15910	PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	S		III
15920	PASSERIDAE	<i>Passer hispaniolensis</i>	Vrabie negricioasa	OV		III
15980	PASSERIDAE	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de camp	S		III
16360	FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteza	MP		III
16380	FRINGILLIDAE	<i>Fringilla montifringilla</i>	Cinteza de iarna	OI		III
16490	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis chloris</i>	Florinte	S		II
16530	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	S OI		II
16540	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis spinus</i>	Scatiu	P		II
16600	FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Canepar	P		II
17100	FRINGILLIDAE	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Mugurar	P		III
17170	FRINGILLIDAE	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Botgros	S		II
18570	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza citrinella</i>	Presura galbena	S		II

COD SPEC.	ORDIN	NUME	NUME RO	TIP	WBD	Bern
18580	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza cirlus</i>	Presura barboasa	P		II
18660	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de gradina	OV	I	III
18770	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Presura de stof	MP		II
18810	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza melanocephala</i>	Presura cu cap negru	OV		II
18820	EMBERIZIDAE	<i>Miliaria calandra</i>	Presura sura	MP		III

S – pasare sedentara, prezenta pe tot parcursul anului (implicit claocitoare);

OV – oaspete de vara – cuibăritoare;

MP – categorie intermediara intre cele de mai sus, o parte a populatiei migreaza;

P – specie de pasaj;

OI – oaspete de iarna;

Er – specie eratica, mai putin de 5 observatii în 10 ani;

WBD – Wild Birds Directive – Directiva de pasari;

Ben – Conventia de la Berna cu numarul anexelor unde specia figureaza;

Bonn – Conventia de la Bonn cu numarul anexelor unde specia figureaza

V. Identificarea și evaluarea impactului

Pentru identificarea si evaluarea impactului trebuie sa tinem cont de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact , cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv .

Impactul asupra habitatelor , in speta asupra valorilor si functiilor acestora se pot incadra in patru categorii :

- distrugerea habitatului;

- fragmentarea habitatului;
- simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului . De exemplu, activitatea de defrisare include inlaturarea arborilor , uscarea asociata a substratului pe care s-a aflat padurea , eroziunea si sedimentarea solului din imediata vecinatate si disturbarea habitatului prin zgomot si activitate umana.

Pot fi factori stresanti și următoarele procese :

- decopertarea;
- deshidratare si inundare;
- acidificare;
- salinizare;
- încălzire termica;
- contaminare cu toxine;
- disturbare fonica;
- introducerea de specii .

Acesti factori stresanti /processe pot avea urmatoarele efecte asupra habitatelor:

- mortalitatea directa asupra speciilor native ;
- stres fiziologic si diminuarea functiei reproductive ;
- intreruperea comportamentului si activitatilor normale ;
- modificarea interactiunii intre specii si invazia speciilor alohtone

Pe langa aceste efecte pe care habitatul le resimte in urma actiunii factorilor stresanti, este important sa luam in considerare impactul cumulativ cu efectele multiple si indirecte pe care activitatea antropica le poate genera in cadrul unui habitat.

V.1. Distrugerea

Este ultima faza a degradarii unui habitat , prin schimbarea categoriei de folosinta a acestuia . In cadrul fiecarei astfel de schimbari , caracteristicile naturale originale ale terenului sunt eliminate , astfel si valorile habitatului sunt modificate. Ocazional, terenuri salbatice a caror categorie de folosinta a fost

schimbata catre terenuri cu activitati agricole sau silvice , pot fi reabilite pana intr-un stadiu similar , totusi nu identic cu cel natural.

Dimpotriva, terenurile ce au avut folosinta urbana sau industriala nu-si vor recapata niciodata integritatea naturala sau valorile naturale a habitatului.

Alterarile fizice de diferite feluri cauzeaza distrugerea habitatelor. In cadrul habitatelor terestre in principal decopertarea , cu disparitia vegetatiei (arbori, arbusti, specii ierboase) este factorul stresant. Taierile rase si suprapasunatul pot saraci de asemenea habitatul si vegetatia sa nativa.

Pentru planul supus avizarii , poligon de tir nu vor genera distrugerea habitatelor amplasate in arii protejate, deoarece alegerea amplasamentului, a traseului de drumuri de acces s-a realizat in asa fel incat acestea sa nu fie afectate .

V.2. Fragmentarea

Daca activitatile mentionate mai sus pot avea ca efect distrugerea habitatului per ansamblu , fragmentarea poate avea ca rezultat distrugerea unei parti a habitatului, lasand alte portiuni intacte .

In functie de intensitatea impactului si de scara pe care intervine activitatea antropica, multe cazuri de distrugere locala a habitatului sunt privite ca si fragmentare de habitat .

Aceasta fragmentare este cauza principala a disparitiei speciilor stenobionte extreme, ce depind exclusiv de un habitat si constituie o amenintare serioasa asupra biodiversitatii biologice.

Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte:

- amplificarea izolarii si mortalitatii speciilor;
- extinctia speciilor ce au nevoie de areal mare pentru hranire si supravietuire;
- disparitia speciilor de interior si a speciilor stenobionte;
- diminuarea diversitatii genetice in randul speciilor rare;
- cresterea abundentei speciilor ruderales , euribionte.

Acest proiect de exploatare materiale de construcții **nu va conduce la fragmentarea habitatelor și distrugerea speciilor comunitare/prioritare** din situl Natura 2000.

V.3. Simplificarea

Simplificarea habitatelor include disparitia din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii cazuti sau a bustenilor (lemnul mort), disparitia microhabitatelor (cuiburile sau vizuinele) sau care au fost facute de neutilizat prin actiune antropica. In mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversitatii speciilor. Diversitatea structurala a habitatului ofera mai multe microhabitate si permite interactiuni mult mai complexe intre specii.

In timp ce taierile intr-o padure sunt atat o forma de distrugere a habitatului , cat si o forma fragmentare a acestuia, taierea preferentiala a anumitor arbori din acea padure reprezinta o forma de simplificare a habitatului. In timpul taierilor selective , nu numai compozitia in specii se schimba . Taierile creeaza multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate si mai putin ferite de vant decat in padurile naturale.

V.4. Degradarea

Degradarea habitatelor presupune si fragmentarea sau simplificarea structurii habitatului, dar in mod specific se refera la inrautatirea starii de sanatate sau diminuarea integritatii ecologice a acelu habitat intact initial. Contaminarea cu substante chimice rezultate din aerul sau apa poluata constituie o cauza semnificativa a degradarii habitatelor.

De exemplu, solurile sunt degradate prin eroziune si compactare , fenomene deseori intalnite ca urmare a practicilor agricole abuzive (suprapasunat). Raurile si vaile pot fi degradate ca urmare a imbogatirii cu nutrienti, a cresterii turbiditatii si in consecinta , a depunerilor.

Apele subterane au o contributie particulara in cadrul mentinerii integritatii ecosistemelor si pot fi degradate de activitati ce duc la coborarea stratelor acvifere (compactarea unor versanti).

Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severa a sistemelor naturale prin modificarea interactiunilor din cadrul sistemelor .

Nu in ultimul rand trebuie mentionat fenomenul de *schimbare climatica* , ce conduce la cresterea temperaturilor si a expunerii la radiatia UV-B cu potential de modificare a habitatelor la toate nivelurile sale .

V.5. Vulnerabilitate la impact

Impactul activitatilor cu potential degradativ asupra habitatelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum si de contributia relativa a impacturilor cumulative si interactive. Sensibilitatea habitatelor este determinata de rezistenta acestora la schimbari (capacitatea de a rezista degradarilor) si vitalitate (capacitatea de a retabili conditiile originale).

Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu miscari moderate ale apei si regimuri climatice moderate, lanturi trofice functionale si diverse , continand indivizi si/sau specii adaptati la stres.

Habitatele ce opun cea mai mare rezistenta sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate in proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres si presiunea antropica , ce contin specii cu mobilitate si capacitate de colonizare mare.

Speciile sunt de obicei mult mai vulnerabile fata de impactul antropic atunci cand ele se regasesc in efective populationale reduse, distributie geografica ingusta, cerinte spatiale extinse , specializare inalta (stenobiontie), intoleranta fata de agenti disturbanti, dimensiuni crescute, rata reproductiva redusa , etc.

Caracteristicile vulnerabilitatii habitatelor (a agentului de stres fata de care acestea sunt vulnerabile) sunt :

- inconsecventa managementului;
- oligotrofie (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organica);
- sub-saturare (invazia unor specii);
- izolarea;
- scaderea suprafetelor (cresterea efecturului de margine);
- proximitatea fata de zone de locuire.

Tipurile de impact sunt date functie de parametrii față de care se face raportarea, și anume: scara (perioada) de timp:

- impact pe termen scurt (0 - 1 an),

- mediu (1 - 5 ani) si
- lung (mai mult de 5 ani);

aria de aplicare:

- impact singular al planului și
- impact cumulativ al planului, împreună cu alte proiecte și planuri relevante din vecinătate;

efect exercitat:

- impact direct și
- impact indirect.

V.6. Evaluarea impactului asupra mediului

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Această valoare este dată de următoarea formulă de calcul:

$$\text{Impact} = \text{Consecința} \times \text{Probabilitate}$$

Evaluarea consecințelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform următoarei matrice:

Prezentarea consecințelor		
Valoare	Grad de afectare	Consecința riscului asupra
5	Dezastruos	Dispariția a 81-100% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent
4	Foarte serios	Dispariția a 61-80% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent
3	Serios	Dispariția a 41-60% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent

2	Moderat	Disparația a 21-40% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent
1	Nesemnificativ	Disparația a 0-20% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent

Categoriile de probabilitate sunt cele descrise în tabelul de mai jos:

Valoare	Probabilitate	Scurtă descriere
5	inevitabil	Efectul va apărea sigur
4	foarte probabil	Efectul apare frecvent
3	Probabil	Efectul apare cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul apare ocazional
1	foarte improbabil	Efectul apare accidental

V.6.a. Matricea de impact

Matricea de impact, calculată în funcție de probabilitatea apariției pericolului și a consecințelor maxim previzibile se prezintă astfel:

Matricea de impact						
Probabilitate						
Inevitabil	5	5	8	11	13	18
Foarte probabil	4	4	6	10	12	15
Probabil	3	3	6	9	12	15
Improbabil	2	2	4	6	8	10
Foarte	1	1	2	3	4	5
Consecințele		1	2	3	4	5

Analiza nivelului impactului este făcută în funcție de consecințele și probabilitatea fiecărui efect identificat ținând cont și de gradul de ireversibilitate

al efectelor exercitate în vederea evaluării finale. Produsul acestor două caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentată după cum urmează:

Nivelul impactului

	Semnificativ (12-25)
	Moderat (5-12)
	Nesemnificativ (1-4)

Un impact semnificativ este caracterizat de afectarea majoră a speciilor și populațiilor locale, cu șanse minime de refacere a echilibrului inițial chiar și pe termen lung, având deci un puternic caracter de ireversibilitate.

Impactul de tip moderat presupune o afectare semnificativă a speciilor și a populațiilor locale a acestora, a cărui caracter de ireversibilitate este scăzut, refacerea stării inițiale a mediului fiind posibilă însă de-a lungul unei perioade îndelungate.

Impactul nesemnificativ presupune o alterare minimă a componentelor naturale, inclusiv a speciilor și populațiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel încât refacerea stării inițiale are loc de la sine, pe o perioadă mică de timp, fără eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectați pe de altă parte, aceștia permitând cuantificarea consecințelor așa cum au fost descrise mai sus.

Alături de acești doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat planurilor și proiectelor.

V.6.b. Impact direct și indirect, singular, pe termen scurt, mediu și lung

Ca urmare a analizei activităților ce pot avea efecte negative asupra mediului, conform matricei de impact, s-au putut obține valorile impacturilor individuale, așa cum au fost identificate mai sus, acestea fiind următoarele:

Impact	Termen scurt		Termen mediu		Termen lung	
	direct	indirect	direct	indirect	direct	indirect
Singular	4	4	4	3	5	3
Cumulati	4	4	4	4	4	5

Se poate observa astfel, ca pentru activitatile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul impactului direct este nesemnificativ, deoarece aceste activitati, desi au un usor impact negativ, este exercitat doar pe termen scurt.

Pe termen scurt, în cazul impactului indirect este rezultatul activitatilor de transport al materialelor de constructii, a utilajelor, deseurilor si a personalului în vederea sustinerii etapelor de amenajare si constructie . Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activitati presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.

Impactul direct al proiectului la nivelul întregii rețele Natura 2000, consideram ca este **nesemnificativ pentru habitatele** speciilor pentru care au fost instituit aria protejată de interes comunitar.

V.7. Impactul din diferite faze ale proiectului

Pentru **identificarea impactului** produs de poligonul de tragere am ținut cont de fazele principale de realizare a investitiei (proiectare, construcție, funcționare, dezafectare).

a) impactul generat in faza de proiectare

Primele masuri pentru identificarea si evaluarea impactului asupra ariilor protejate se iau din faza de proiectare, prin alegerea poligonului, dimensionarea platformelor și a organizării de șantier , astfel încât impactul generat să fie minim.

Pentru alegerea amplasamentului s-au folosit urmatoarele criterii :

- să nu afecteze habitatele prioritare și speciile de păsări;

- terenul sa fie liber de construcții și la distanța de zonele locuite;
- să nu fie necesare demolări, relocări de drumuri, trasee de conducte de gaze, linii electrice;
- dacă se poate să existe activitate asemănătoare anterior.

V.7.a. Impactul generat în faza de construcție

Fazele tehnologice pentru realizarea proiectului sunt în sinteză următoarele :

- amenajare și organizare de șantier;
- construirea și montarea platformei de tragere și a standurilor;
- lucrări de ecologizare la sfârșitul celorlalte faze.

În faza de construcție, impactul va fi ușor negativ datorită emisiilor de aer și zgomotului produs de utilaje.

În această fază, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nici cumulativ .

V.7.b. Impactul generat în faza de funcționare

Impactul generat în această fază este directă, pe termen mediu, nu are efecte reziduale. Impactul generat în faza de funcționare nu se va cumula cu alte impacte negative, **astfel impactul cumulat asupra factorilor de mediu nu va fi semnificativ.**

V.7.c. Impactul generat în faza de dezafectare

În această fază , impactul este determinat de măsurile stabilite prin proiectul de dezafectare, după caz.

Impactul preconizat în această fază este direct, pe termen scurt, nu este rezidual și nici cumulativ.

V.7.d. Impactul rezidual

S-a luat în calcul încă de la analiza inițială a proiectului, astfel încât **nu va exista un impact rezidual.**

În cazul avifaunei impactul rezidual se preconizează a fi nesemnificativ , având în vedere faptul lacul Arcești este parte a unui lanț de lacuri de acumulare mai

mare. Zonele de hrănire ale diferitelor specii de răpitoare este la distanță mai mare.

V.7.e. Impactul cumulativ

Acest proiect este singurul de aceasta natura in zona, la distante moderate existand o ferma de crestere suine(in extravilanul localitatii) si doua statii de preparare betoane(in intavilanul localitatii).

Luând în calcul aceste elemente **nu putem vorbi de efecte cumulative semnificative.**

Evaluarea semnificatiei impactului

Evaluarea semnificatiei impactului in cadrul studiului se face pe baza urmatoilor indicatori-cheie cuantificabili:

Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut

Literatura de specialitate enumeră câteva elemente care pot apărea ca efecte negative asupra păsărilor dar care au fost în mod special luate în calcul la evaluarea impactului:

- perturbarea (deranjul)
- pierderea de habitat
- efectul de barieră
- mortalitatea datorită coliziunii

Perturbarea speciilor de păsări, modificarea sau pierderea habitatului

Perturbarea posibilă a speciilor de pasari și pierderea habitatelor a fost analizată luând în considerare locurile de cuibărit, hrănire și de odihnă în funcție de specie și sezonul în care aceasta este prezentă.

Analiza posibilului impact asupra păsărilor identificate în zona de studiu s-a facut pe grupe de pasari și anume rapitoare, paseriforme și alte specii de interes comunitar luand în considerare toate tipurile de impact descrise mai sus.

În timpul observațiilor s-a analizat și folosința habitatelor de către păsări pentru a putea aprecia într-o forma preliminară preferința acestora în funcție de habitat. Menționam că odată cu analiza asupra speciilor de păsări de interes comunitar

identificate în zona s-au luat în considerare și celelalte specii de păsări care ar putea fi afectate.

Riscul de coliziune

Una din principalele preocupări ale ornitologilor și a specialiștilor care se ocupă cu cercetări asupra efectelor civilizației umane asupra speciilor de animale sunt cele legate de moartea a milioane de exemplare anual din diferite cauze.

Curry & Kerlinger au realizat pentru industria energiei regenerabile o listă a mortalității păsărilor în Statele Unite ale Americii, pe care le prezentăm mai jos:

Cauza decesului	Nr. de exemplare
coliziune cu ferestre din sticlă	100-900 milioane
pradă a pisicilor de casă	100 milioane
Cauza decesului	Nr. de exemplare moarte într-un an
coliziune cu mașini și	50-100 milioane
coliziune cu linii electrice	≈ 174 milioane
agricultură	67 milioane
dezvoltare imobiliară	nu sunt date
turnuri de comunicație	4-10 milioane
extracția de petrol și gaze	1-2 milioane
electrocutări	≈ 1000
vânătoare	peste 100 milioane

Factorul cel mai grav este coliziunea cu ferestrele, în acest caz desigur putem vorbi de păsări mici, cântătoare, la răpitori cele mai importante factori fiind coliziunile cu mașini și camioane, respectiv cele cu turnuri și linii electrice, respectiv electrocutările.

Există foarte multe studii realizate în cadrul proiectărilor de parcuri eoliene, care sunt mult mai periculoase pentru păsări, mai ales cele situate de-a lungul traseelor de migrație.

Lungimea terenului este de aproximativ 150 m, alicele trase de pusca de vanatoare catre talere mergand pana la 40-45 m, fapt care nu pune in pericol siguranta pasarilor care tranzitează poligonul

Redăm, în tabelul de mai jos, imactul progizat asupra speciilor pentru care situl de interes comunitar a fost desemnat:

Cod	Specie	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Impact
A021	<i>Botaurus stellaris</i>		6i		0
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	30-60p			0
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	70-82p		700-800i	0
A082	<i>Circus cyaneus</i>			20-40i	0
A231	<i>Coracias garrulus</i>	10-30p			0
A038	<i>Cygnus cygnus</i>		240-310i		0
A027	<i>Egretta alba</i>		30-50i		0
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	40-50p			0
A339	<i>Lanius minor</i>	30-90p			0
A177	<i>Larus minutus</i>			300-800i	0
A068	<i>Mergus albellus</i>		1000-2000i		0
A151	<i>Philomachus pugnax</i>			1200-2000i	0
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	8-10p			0

VI. Măsuri de reducere a impactului

În conformitate cu O.U.G. 57/2007, art. 33, pentru toate speciile de păsări protejate sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în perioada de reproducere, de creștere și migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării în stare vie ori moartă sau a oricăror părți provenite de la speciile protejate.

Pentru a fi cunoscute de personalul angajat, în perioada de construcție și de către cei ce vor lucra și în perioada de exploatare, propunem prezentarea într-un panou la loc vizibil, a fotografiilor cu speciile de păsări ce trebuie protejate.

Implementarea proiectului propus impune o serie de măsuri de protecție a mediului, respectiv de protecție în special a ecosistemelor SPA-urilor și a speciilor ce ocupa acest habitat, măsuri care să fie adoptate încă din *faza de proiectare* și care vor consta în:

- ◆ proiectarea construcțiilor să se realizeze astfel încât impactul produs de construirea infrastructurii de acces și cea utilitară, asupra ecosistemelor sitului, să fie minim;
- ◆ organizarea de șantier se va realiza în incinta amplasamentului, la distanță de rau, dig și va ocupa temporar suprafețele de teren strict necesare, astfel încât prejudiciile aduse mediului natural să fie minime;
- ◆ toate utilajele să fie în stare perfectă de funcționare, reducând la minim riscul accidentelor ecologice.

- *în faza de desfasurare a activității se vor lua următoarele măsuri:*

- ◆ se interzice utilizarea poligonului pentru tragere pe timpul nopții;
- ◆ înainte de efectuarea tragerii observatorul va informa conducătorul tragerii dacă în zona de tragere se află sperii de pasări ce pot fi ranite;

- ◆ montarea de placute de avertizare din 20 m în 20 m în incinta și în afara poligonului, montate pe suport rigid care să cuprindă următoarele înscrisuri : “Pericol – Poligon de tragere”, “Accesul Interzis – Pericol de împușcare”, etc.
- ◆ construirea acestora la o distanta minima de 500 m de limita localitatilor, pe cat posibil in zone fara obstacole apropiate de directia de tragere , din incinta poligonului.
- ◆ imprejmuirea cu garduri din materiale usoare: ex- plasa de sarma, panouri din impletituri metalice, gard viu (cu consistenta a coronamentului si bazei pt. a nu patrunde animalele sau oamenii) .
- ◆ inaltimea recomandata pentru gardurile prezentate mai sus este de 3 m;
- ◆ prezenta panourilor de avertizare la fiecare 20 de m;
- ◆ zona in care se desfasoara tragerii va fi imprejmuita cu elemente simple (ex: teava metalica, gard lemn, lanturi decorative) pentru a limita accesul persoanelor neautorizate in timpul desfasurarii tragerilor.
- ◆ in zona de desfasurare a tragerii va fi amplasat, obligatoriu, la loc vizibil, un panou cu regulile principale de siguranta in poligon.
- ◆ este necesara existenta foisorului de observare, cu personal desemnat de conducatorul tragerii cu rol de observator care poate opri desfășurarea tragerii daca in interiorul sau exteriorul zonei protejate este semnalata prezenta unor persoane străine.

VII. Metode utilizate în colectarea de date

Metoda traseelor

Metoda traseelor constă în parcurgerea unui itinerar dinainte stabilit și de o lungime cunoscută (preferabil 1 km), cu o viteză de 1,5 - 2 km/oră.

Observatorul notează în carnet toate speciile auzite sau întâlnite de o parte a traseului, precum și frecvența întâlnirii lor.

Dacă sunt notate și păsările identificate și pe cea de a doua latură a traseului, trebuie avut grijă a se specifica separat datele, contând, astfel, pentru o a doua numărătoare.

Se consideră un cuplu depistarea în traseu a masculilor cântători, a cuiburilor sau familiilor, iar 0,5 este socotit cuplu pentru păsări izolate văzute.

Este de dorit ca numărările să fie repetate de mai multe ori, reținându-se sistematic pentru fiecare, indicele cel mai mare obținut la oricare dintre traseele - numărătoare, deoarece acesta cel mai apropiat de numărul maxim de cupluri cuibăritoare.

Împărțind numărul total de cupluri de la o specie la lungimea traiectului se va obține "*Indicele Kilometric de Abundență*" (IKA).

N (cupluri)

Dintre problemele de tehnică ce se impun la aplicarea acestei metode amintim:

alegerea unei zone reprezentativă a ecosistemului în care să beneficiem de trasee de cca. 1000 m;

trebuie ținut cont de fenomenul de ecoton ce trebuie evitat pe cât posibil, fapt foarte dificil de realizat;

numărările trebuie realizate în condițiile cele mai bune, adică: se vor alege întotdeauna orele de dimineață când există un maximum de activitate al păsărilor; înainte de orele 8:00-9:00 - în lunile martie - aprilie și înainte de orele 600- 700 în lunile mai - iunie;

trebuie ținut cont ca observațiile să se facă în condiții meteorologice favorabile excluzând, pe cât posibil, zilele de ploaie și mai ales de vânt;

în practică se cunosc două epoci de cântec intens determinate de decalajul fenologic existent între speciile *sedentare* care vor avea maximum în perioada dintre sfârșitul lunii martie și sfârșitul lunii aprilie și speciile *oaspeți de vară*, care vor cânta cu intensitate maximă între începutul lunii mai și jumătatea lunii iunie. Așadar pentru a obține o imagine cât mai apropiată de adevăr în privința speciilor cuibăritoare din zonele cercetate sunt necesare sondaje efectuate în intervalele determinate de cele două perioade.

Metoda pătratelor

Metoda pătratelor este utilizată tot în determinarea avifaunelor cuibăritoare într-un ecosistem sau o zonă stabilită.

În linii mari această metodă se aplică prin împărțirea teritoriului cercetat în pătrate ale căror laturi sunt bine determinate. Cel mai adesea o latură poate avea 100 de metri dar poate varia în funcție de aspectul ecosistemului cercetat. Este bine însă, ca în cadrul unui ecosistem pătratele să aibă, pe cât posibil, aceeași dimensiune. Cercetătorul străbate întâi laturile pătratului ales iar pentru a efectua număratoarea se notează masculii cântători existenți în interiorul pătratului. Apoi se străbate pătratul în diferite direcții notând pe o schiță masculii cântători depistați de fiecare dată precum și amplasarea lor.

După câteva asemenea numărători se poate face o idee generală asupra perechilor cuibăritoare în pătratul respectiv, deoarece cu mici schimbări de loc, masculii vor păstra totuși un teritoriu bine determinat.

Raportând numărul de perechi depistate la suprafața pătratului vom obține densitatea speciei respective care se exprimă la *Passeriformes* în număr de perechi la 10 ha, la speciile cu arie mai largă (ex. *Piciformes*) în număr de perechi la 100 ha, iar pentru marile răpitoare în număr de perechi la 1.000 ha.

$$D = \frac{i}{n} \text{ sau } D = \frac{N}{n} \text{ sau } D = \frac{1}{n} \sum i$$

În mod normal trebuiesc efectuate cercetările în mai multe pătrate, obținându-se o densitate medie rezultată din densitățile obținute la fiecare specie în toate pătratele.

în care:

D1, D2, ... Dn sunt densitățile în fiecare pătrat;

n = numărul de pătrate cercetate

Această metodă va fi aplicată doar în cazul în care vom evidenția cuiburi de păsări care să fie incluse în vreo listă specială de protecție.

Metoda punctelor de observație

Observații de zi

Dacă pentru porțiunile de desiș și zăvoi, în perioada cuibăritului, metodele obișnuite de observație (metoda traseelor) dau rezultate destul de apropiate de realitate, nu același lucru se poate spune și despre porțiunile deschise, unde aceste metode sunt aproape inaplicabile.

Frecvent în aceste zone cercetătorul, în deplasare, va deranja păsările, care vor părăsi locurile de odihnă sau hrănire (unele din ele chiar înainte de a fi observate) și cel mai adesea nu se vor mai întoarce. S-a recunoscut că în studiile migrațiilor uneori datele cele mai reale s-au obținut din puncte fixe de observație (*SCHILDMACHER*, 1965).

Metoda relativ simplă constă în construirea unui adăpost, din materiale de obicei existente la fața locului, astfel încât, ca formă și culoare să nu distoneze cu mediul respectiv. Bineînțeles că locul amplasării unui observator trebuie astfel ales încât să existe cât mai multe trasee de

migrație prin apropiere sau, și mai bine, să se afle în apropierea unui loc de hrănire. Cercetătorul camuflat va nota în fișa de observație, fiecare specie observată, numărul de exemplare, direcția de zbor, altitudinea etc.

Rezultatele obținute în astfel de puncte de observație amplasate în același loc de-a lungul anilor permit formularea unor concluzii interesante referitoare la dinamica migrațiilor, la succedarea speciilor într-un singur loc în timpul zilei sau a unui sezon etc.

Observații de noapte

Este binecunoscut că răpitoarele de noapte existente în cadrul unei avicenoze sunt destul de dificil de observat, ziua când se fac numărările obișnuite, dar în același timp nu se poate renunța la a determina ponderea lor în cadrul comunităților.

Prin alegerea unui punct, la marginea unei desimi de papură, unde numeroși ciufi vin să șoricărească, sau la liziera unei lunci, putem afla cu aproximație, observându-le zborul, sau ascultând strigătele, speciile de păsări și numărul de exemplare din zona respectivă. Există bineînțeles riscul de a număra o pasăre de două ori sau a considera mai multe păsări observate doar un singur exemplar. Se poate elimina acest inconvenient, în proporție destul de mare, printr-un număr mai mare de observații.

Efectuând observațiile în nopțile cu lună se poate obține o rază de vizibilitate mai mare, dar, la acestea, noi am adăugat o metodă destul de des folosită în vânătoria vulpilor și anume utilizarea chemătorilor.

Astfel sunetul de imitare a țipatului de iepure rănit, care se aude pe o rază de cca. 500 m din punctul din care este emis, sau imitarea țâțâitului de șoarece, care se

aude până la cca. 250 m depărtare și care atrag de obicei toate răpitoarele ce vânează pe raza respectivă sunt o modalitate prețioasă și eficace în determinarea calitativă și cantitativă a răpitoarelor de noapte într-un ecosistem.

Rezultatele obținute se pot integra apoi cu observațiile realizate din timpul zilei și astfel se poate obține o imagine mult mai fidelă a unei comunități de păsări dintr-un ecosistem.

Bibliografie

Curry & Kerlinger (n.a.) *What Kills Birds Human Causes of Bird Fatalities*

Guyonne F. E. Janss and Miguel Ferrer (1998) *Rate of Bird Collision with Power Lines: Effects of Conductor-Marking and Static Wire-Marking*, in: *Journal of Field Ornithology*, vol. 69, no. 1.

Arnold, N. (2004) *A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe*, HarperCollins Publishers, London

Doniță, N et al. (2005) *Habitat din România, I-II*, Edit. Tehnică Silvică București

Ciochia V. (1984) *Dinamica și migrația pasărilor*, Editura Științifică, București

Munteanu, D. (2002) *Atlasul păsărilor clocitoare din România*, Ed. Societății Ornitologice Române, Cluj

Rudescu L. (1958) *Migrația pasărilor*, Editura Științifică.

Evaluator:

P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana

Dr. Izabela - Mariana Stefanescu





MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 30.06.2017 depuse în procedura de înregistrare de:

ȘTEFĂNESCU IZABELA – MARIANA

cu domiciliul în: Craiova, Str. Calea București, nr. 42, bl. P4, sc. 1, et. 9, ap. 51, județul Dolj, Telefon: 0724317039, E-mail: izabela_stefanescu@yahoo.com
CNP 2780721151233

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al laboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 488* pentru

RM	<input type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 30.06.2017
Reînnoit cu data de: 01.07.2017
Valabil până la data de: 01.07.2022

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU
SECRETAR DE STAT