

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectul

“Amenajari piscicole prin excavare agregate minerale – perimetrul Dragsina 2”

Comuna Cheveresu Mare, localitatea Dragsina, CF nr. 401486 Cheveresu Mare, CF nr. 403113
Cheveresu Mare, judet Timis



Beneficiar:

S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L.

TIMISOARA 2020

TITLUL PROIECTULUI:

*“Amenajari piscicole prin excavare agregate
minerale – perimetrul Dragsina 2”*

TITULAR PROIECT:

S.C. S.I.T.E. COSTRUZIONI S.R.L.

Elaborator :

SC GREENVIROTIM SRL

Ing. Silviu Augustin MEGAN

Ecolog: Sofia-Paulina BĂLU

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

**Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru
Protecția Mediului, Poziția 587**

VALABILITATE: 05.12.2018-05.12.2023

MINISTERUL MEDIULUI



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 04.12.2018 depuse în procedura de înregistrare de:

MEGAN SILVIU AUGUSTIN

cu domiciliul în: Ghiroda, Str Lacului, nr.4, județul Timiș,
Telefon: 0745592881, E-mail: silviu13g@yahoo.com
CNP 1750509251999

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 587* pentru

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

Evaluat la data de: **04.12.2018**
Reînnoit cu data de: **05.12.2018**
Valabil până la data de: **05.12.2023**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU

SECRETAR DE STAT

CUPRINS

Introducere	7
CAPITOLUL I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII	10
1.Denumirea proiectului	10
1.1.Titularul proiectului	10
1.2.Date de identificare ale titularului de proiect	10
1.3.Descrierea proiectului	10
1.4.Obiectivul proiectului	15
1.5.Informații privind producția care se va realiza	15
1.6.Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	17
2.Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor STEREO	18
3.Modificările fizice ce decurg din proiectul propus	22
4.Resursele naturale necesare implementării proiectului: preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc	24
5.Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului	25
6.Emisii și deșeuri generate de plan în apă, aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile și modalitatea de eliminare a acestora	25
7.Cerințe legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului: categoria de folosință a terenului, suprafețe de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan (ex. drumuri de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, etc.)	31
8.Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului (dezafectarea, reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, etc., mijloace de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de intere comunitar	32
9.Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului	32
10.Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului	33
11.Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	33

12. Caracteristicile planului existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planuri care sunt în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală de interes comunitar	36
13. Alte informații solicitate de către Autoritatea Competentă pentru Protecția Mediului	36
CAPITOLUL II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURAL PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	40
2.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar, suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	40
2.1.1. Desemnarea siturilor	40
2.1.2. Suprafata siturilor	41
2.1.3. Legături cu alte situri Natura 2000	41
2.1.4. Localizarea siturilor	41
2.1.5. Caracteristici generale ale siturilor	43
2.1.6. Tipurile de habitate și speciile pentru care au fost desemnate cele două situri Natura 2000 ROSCI0109/ROSPA0128 Lunca Timisului	45
2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a planului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	50
2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	113
2.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	116
2.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	124
2.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	125
2.7. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	126
2.8. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei	129

naturale protejate de interes comunitar	
2.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar	130
2.10. Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării sitului	130
2.11. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	130
2.12. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	130
2.13. Metodele de evaluare și predicție a impactului	132
CAPITOLUL III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	133
3.1. Tipurile de poluare care pot fi generate de proiect	135
3.2. Tipuri de impact asupra factorilor de mediu care pot să afecteze negativ ariile protejate	138
3.3. Evaluarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	142
3.4. Măsurile de reducere a impactului	147
3.5. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	150
3.6. Identificarea soluțiilor alternative ale proiectului	155
CONCLUZIILE STUDIULUI	156
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ	157
ANEXE	161
CURRICULUM VITAE	166

Introducere

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al realizării proiectului “*Amenajari piscicole prin excavare agregate minerale – perimetrul Dragsina 2*”, propus a fi amplasat în Comuna Cheveresu Mare, localitatea Dragsina, CF nr. 401486 Cheveresu Mare, CF nr. 403113 Cheveresu Mare, județ Timis, într-un amplasament aflat în interiorul sitului NATURA 2000 ROSPA0128 Lunca Timișului și la limita sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului, beneficiarul **S.C. S.I.T.E. COSTRUZIONI S.R.L.**

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile OM 19/2010 și a ghidului metodologic ce face parte integrantă din acesta, cu privire la evaluarea adecvată.

De asemenea, s-au mai avut în vedere:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

La realizarea prezentului raport s-a mai ținut cont de următoarele documente dezvoltate în conformitate 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 considerațiilor 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, DGEnvironment 2010.

Au fost luate în considerare și prevederile Directivelor europene, 2000/60/CCE “Ape”, 79/409 “Pasari”, 92/43 “Habitate” (din perspective propunerii 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 negative ce ar putea să apară asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 previzionate a apărea în urma implementării unui Plan sau Proiect, ce ar conduce la pierderea valorii conservative a sitului țintă, prin afectarea negativă a elementelor de floră, faună 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 biodiversității. 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 biodiversității în special, de pe amplasamentul studiat.

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

Astfel, procesul de evaluare adecvată are rolul de a furniza informații 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 este obținerea de către S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L. a actului de reglementare conform, emis de către APM Timis pentru realizarea proiectului.

Zona se află situată în perimetrul administrativ al comunei Cheveresu Mare, localitatea Dragsina, jud Timis, proiectul urmând a se realiza în interiorul situl Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timișului și la limita sitului ROSCI0109 Lunca Timișului.

Evaluarea adecvată a impactului asupra mediului nu reprezintă o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă. Evaluarea adecvată este definită în Legea Mediului ca fiind: procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte.

Astfel, acest document se dorește a fi doar un instrument menit să asiste procesul decizional al autorităților de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea proiectului propus asupra

obiectivelor de conservare (habitate, specii de floră, faună) ale sitului, prin identificarea și evaluarea efectelor preconizate, asociate proiectului.

Conform prevederilor legale în vigoare, noțiunea de impact 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 semnificativ pentru o anumită arie naturală protejată de interes comunitar, poate să nu aibă același efect pentru un alt tip de arie 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.

CAPITOLUL I.
INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

1. Denumirea proiectului:

“Amenajari piscicole prin excavare agregate minerale – perimetrul Dragsina 2”, propus a fi amplasat în Comuna Cheveresu Mare, localitatea Dragsina, CF nr. 401486 Cheveresu Mare, CF nr. 403113 Cheveresu Mare, județ Timis.

Activitățile care urmează să se desfășoare pe parcursul derulării proiectului se încadrează în prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa Nr. 2, la pct. 12 *Turism și agrement, lit. e) Parcuri de distracții și pct. 2 Industria extractivă, lit. a) cariere, exploatarea miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.*

Proiectul propus **intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul proiectului este amplasat în situl de protecție specială avifaunistică NATURA 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului și la limita sitului de importanță comunitară ROSCI0109 Lunca Timisului.

1.1. Titularul proiectului:

S.C. S.I.T.E. COSTRUZIONI S.R.L.

1.2. Date de identificare ale titularului de proiect:

CUI RO16581406

Nr. de ordine în Registrul Comerțului: J35/1986/07.07.2004

Sediu social: Comuna Cheveresu Mare, localitatea Dragsina, Nr. 106, jud. Timis;

Tel. 0727 373 735, e-mail: siteconstruzioni@yahoo.com

Administrator dl. CAMPANILE SAVINO

1.3. Descrierea proiectului

Proiectul este amplasat în extravilanul localității Dragsina, Comuna Cheveresu Mare, județ Timis.

Amplasamentul proiectului se află în zona de terasă a râului Timiș la cca. 110-165 m pe malul stâng al acestuia, între bornele CSA 63 și 64, la 1.000 m nord-est de limita intravilan a satului Dragsina, aparținător de comuna Cheveresu Mare, județul Timiș. Terenurile pe care se va realiza proiectul aparțin, din punct de vedere administrativ, de UAT Cheveresu Mare, județul Timiș și sunt în totalitate – terenuri arabile.

Accesul în zonă se efectuează prin drumul județean DJ 592 Timișoara-Lugoj, până la intersecția cu drumul comunal (DC 151) înspre localitatea Drăgășina, apoi pe drumurile de exploatare DE 34, DE 34/4 și DE 46/2/2 până la amplasamentul proiectului.

În conformitate cu Extrasele de Carte Funciară a comunei Chevereșu Mare - terenuri extravilane fără construcții, în suprafață totală de 23.900 mp (2,39 hectare), cu proprietari S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L. Timișoara și persoana fizică Pagano Saverio, respectiv:

- CF 401486 Chevereșu Mare, nr. CF vechi 1182 Drăgășina, Nr. cad: A 46/2/7/4/a Chevereșu Mare, în suprafață de 15.000 m²;

- CF 403113 Chevereșu Mare, nr. CF vechi 1199 Drăgășina, Nr. cad: A 46/2/7/1 Chevereșu Mare, în suprafață de 8.900 m²;

Vecinătăți:

- la nord - digul de protecție la mal stâng râu Timiș;
- la est - terenul arabil A 46/2/7/4/b;
- la sud drumul de exploatare DE 46/2/2;
- la vest terenul arabil A 46/2/1/12;

SITUAȚIA PROPUȘĂ:

Din suprafața terenului, de 23.900 mp, pe care este proiectată investiția va fi excavată pentru exploatarea agregatelor minerale și amenajarea, în final, a două amenajări piscicole - numai suprafața de 18.806 mp (6.532 mp în zona 1 și 12.274 mp în zona 2), restul suprafeței fiind destinată zonei de protecție față de drumurile de exploatare – DE 46/2/5, DE 46/2/6 și DE 6/2/2 față de proprietățile agricole vecine.

Cele două amenajări piscicole propuse se află de o parte și alta a unui iaz piscicol existent având o suprafață a luciului de apă de 10450 m² (1,045 ha) și o adâncime medie a apei de 5 m.

Cele două amenajări piscicole propuse vor avea o formă trapezoidală, alungite pe o direcție aproximativ perpendiculară pe râul Timiș, distanța dintre ele fiind de aproximativ 150 m.

Amenajarea piscicola 1 (iazul 1), situat către vest suprafața excavată va fi de 6532 m² (0,653ha) iar suprafața luciului de apă de 5070 m² (0,507 ha).

Amenajarea piscicola 2 (iazul 2), situat către est suprafața excavată va fi de 12274 m² (1,227 ha), iar suprafața luciului de apă de 10809 m² (1,08 ha).

Între limita nordică a celor două amenajări piscicole propuse și râul Timiș, se află un dig de protecție împotriva inundațiilor, situat la o distanță de 36 - 56 m de viitoarele perimetre de exploatare.

Terenurile pe care va realiza proiectul – care include zona în care se va efectua excavarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) - în cele două zone, este delimitat de următoarele coordonate (în sistem STEREO 1970):

Nr. punct de delimitare	Coordonate (STEREO 1970)	
	X	Y
1	474 663	223 501

2	474 662	223 511
3	474 400	223 520
4	474 410	223 662
5	474 652	223 654
6	474 653	223 663
7	474 670	223 713
8	474 411	223 722
9	474 393	223 463

Coordonatele terenurilor în care se va realiza excavarea propriu-zisă și se vor amenaja cele două amenajări (iazuri) piscicole, în cadrul perimetrului DRAGȘINA 2, sunt următoarele:

1. Pentru zona de excavare (Amenajare piscicola 1):

Coordonate (STEREO 1970)	
X	Y
474650,950	223503,252
474650,068	223507,710
474403,190	223516,031
474400,818	223467,840

2. Pentru zona de excavare (Amenajare piscicola 2):

Coordonate (STEREO 1970)	
X	Y
474643,174	223657,556
474651,362	223688,679
474658,632	223709,402
474418,023	223717,961
474414,162	223665,709

Construcțiile proiectate vor consta din lucrări de excavații și terasamente pentru exploatarea și valorificarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) rezultate și amenajarea, în final, a două amenajări piscicole (formate din două corpuri de apă, respectiv corpul – amenajarea 1 și corpul – amenajarea 2), în urma cărora va rezulta o suprafața totală excavată de: $S_{\text{total de excvat}} = 18.806 \text{ mp}$ ($S_{\text{total de excvat în zona piscicola 1}} = 6.532 \text{ mp}$ și $S_{\text{total de excvat în zona piscicola 2}} = 12.274 \text{ mp}$).

În zona amplasamentului propus pentru amenajarea folosinței piscicole ca urmare a excavării agregatelor minerale nu există sisteme centralizate de alimentare cu apă și canalizare pentru apele uzate menajere și pluviale.

Apele pluviale se vor scurge gravitațional și se vor infiltra în subsolul din teren.

Caracteristicile perimetrului de excavare (exploatare) DRAGȘINA 2:

Suprafața totală aferentă investiției, conform CU 36/26.09.2018, este de $S_{\text{propus}} = 23.900 \text{ m}^2$, din care la proiectare s-au exclus zonele de protecție față de drumurile de exploatare -DE 46/2/2, DE 46/2/5 și DE 46/2/6, față de proprietățile vecine-situate la vestul și estul perimetrului și față de baza coronamentului digului de protecție la inundații-mal stâng râu Timiș. Pe unele din suprafețele astfel excluse (cele a pilierilor de protecție și siguranță la drumuri și terenuri vecine - cu lățimea de 4 m) se va realiza organizarea de șantier cu zonele în care se vor halda cantitățile rezultate din decopertă - constituite din sol vegetal și argilă prăfoasă nisipoasă. Va rezulta astfel o suprafață de excavat: **S excavare = 18,806 m²** (din care **6.532 m²** în zona piscicola 1 și **12.274 m²** în zona piscicola 2).

Ca urma a executării lucrărilor de excavare va rezulta un volum total de material excavat de:

- $V_{\text{TOTAL EXCAVAT}} = 130.291 \text{ m}^3$, din care: $V_{\text{excavat 1}} = 39.926 \text{ m}^3$ și $V_{\text{excavat 2}} = 90.365 \text{ m}^3$
- $V_{\text{total decopertă}} = 28.209 \text{ m}^3$, din care: $V_{\text{decopertă 1}} = 9.798 \text{ m}^3$ și $V_{\text{decopertă 2}} = 18.411 \text{ m}^3$
- $V_{\text{sol vegetal}} = 9.403 \text{ m}^3$, din care: $V_{\text{sol vegetal 1}} = 3.266 \text{ m}^3$ și $V_{\text{sol vegetal 2}} = 6.137 \text{ m}^3$
- $V_{\text{argila prafosa si nisipoasa}} = 18.806 \text{ m}^3$, din care: $V_{\text{argila 1}} = 6532 \text{ m}^3$ și $V_{\text{argila 2}} = 12.274 \text{ m}^3$
- $V_{\text{valorificabil}} = 102.082 \text{ mc}$, din care: $V_{\text{resursa 1}} = 30128 \text{ m}^3$ și $V_{\text{resursa 2}} = 71.954 \text{ m}^3$.

Elemente caracteristice ale perimetrului de excavat

Date asupra perimetrului în care este proiectată excavarea:

- cotele terenului natural sunt cuprinse între + 93,29 mdMN și + 95,96 mdMN, cu o media la + 94,46 mdMN (pentru zona piscicola 1 între + 93,39 mdMN și + 95,96 mdMN, cu o media la + 94,68 mdMN, iar pentru zona piscicola 2 între + 93,29 mdMN și + 95,19 mdMN, cu o media la + 94,24 mdMN);

- suprafața totală a perimetrului de excavat: $S = 23.900 \text{ mp}$;

- forma geometrică a perimetrului de excavare – două forme trapezoidale (Amenajarea piscicola 1 – L medie = 250 m și l medie = 26,13 m și Amenajarea piscicola 2 – L medie = 235 m și l medie = 52,23 m), în suprafață totală de 18,806 m² (din care în amenajarea piscicola 1 = 6.532 m² și în amenajarea piscicola = 12.274 m²);

- taluz perimetral cu panta 1:2;

- adâncime maximă de excavare:

- pentru amenajarea piscicola 1: 9,96 m;

- pentru amenajarea piscicola 2: 10,19 m;

- adâncimea minimă de excavare:

- pentru amenajarea piscicola 1: 7,39 m;

- pentru amenajarea piscicola 2: 7,29 m;

- adâncime medie de excavare:

- pentru amenajarea piscicola 1: 8,68 m;

- pentru amenajarea piscicola 2: 8,24 m;

- nivelul hidrostatic mediu (în martie 2019) la cota + 89,50 mdMN;

- adâncimea nivelului freatic variază între:

- pentru amenajarea piscicola 1 între 3,86 m – 6,46 m, cu o medie de 5,16 m;
- pentru amenajarea piscicola 2 între 3,79 – 5,69 mm cu o medie de 4,74 m.
- cota maximă de excavare: + 86,00 mdMN;
- volum total de material excavat: $V_{\text{TOTAL EXCAVAT}} = 130.291$ mc (39.926 mc în zona piscicola 1 și 90.365 mc în zona piscicola 2), din care:
 - $V_{\text{total decopertă}} = 28.209$ mc (din care 9.798 mc în zona piscicola 1 și 18.411 mc în zona piscicola 2), respectiv:
 - 9.403 mc sol vegetal – la o grosime medie de 0,50 m (din care 3.266 mc în zona piscicola 1 și 6.137 mc în zona piscicola 2);
 - 18.806 mc argilă prăfoasă și nisipoasă – cu o grosime medie de 1,00 m (din care 6.532 mc în zona piscicola 1 și 12.274 mc în zona piscicola 2);
 - $V_{\text{total resursă util}} = 102.082$ mc (din care 30.128 mc în zona piscicola 1 și 71.954 mc în zona piscicola 2).

Elementele acumulării de apă rezultată **după** excavare:

Volum de apă posibil acumulat cu suprafața aferentă oglinzii de apă la:

- adâncimea apei de 1,50 m (cota medie = + 87,50 mdMN) - considerată ca și regim minim, $S_{\text{apă}}$ la 1,5 m adâncime = 14.443 mp (din care 4.409 mp în amenajarea piscicola 1 și 10.034 mp în amenajarea piscicola 2), V_{minim} de apă la adâncimea de 1,5 m = 20.903 mc (din care 6.256 mc în amenajarea piscicola 1 și 14.647 mc în amenajarea piscicola 2);

- adâncimea apei de 2,00 m - considerată ca și regim mediu (cota medie = + 88,00 mdMN), $S_{\text{apă}}$ la 2,0 m adâncime = 14.776 mp (din care 4.567 mp în amenajarea piscicola 1 și 10.209 mp în amenajarea piscicola 2), V_{minim} de apă la adâncimea de 2,0 m = 28.204 mc (din care 8.500 mc în amenajarea piscicola 1 și 19.704 mc în amenajarea piscicola 2);

- adâncimea apei de 3,50 m – considerată ca maximă (cota medie = + 89,5 mdMN), $S_{\text{apă}}$ la 3,5 m adâncime = 15.879 mp (din care 5.070 mp în zona piscicola 1 și 10.809 mp în zona piscicola 2), V_{minim} de apă la adâncimea de 3,5 m = 51.287 mc (din care 15.755 mc în zona piscicola 1 și 35.532 mc în zona amenajării piscicole 2);

Perimetrul celor doua amenajari piscicole se află cuprins în interiorul sitului **NATURA 2000: ROSPA0128** Lunca Timișului și la limita sitului **ROSCI0109** Lunca Timișului.

După finalizarea excavării agregatelor minerale (nisipurile și pietrișurile) se vor face lucrările de finisaj a taluzurilor finale (la un unghi de (1:2) a viitoarelor amenajari piscicole (pentru ambele zone) și apoi se va realiza popularea acestora cu specii de pești autohtoni, adaptabili mediului natural de baltă, fără sistem de furajare și primenire.

Speciile de pești cu care se vor popula cele 2 amenajari piscicole, se vor achiziționa de la societăți comerciale specializate și autorizate pentru producerea de puiet de pește.

Necesarul de puiet la suprafața cumulată de 1,88 hectare a celor două amenajari piscicole va fi de 1.291 kg de pește specific topoclimatului zonei și mediului de baltă cu hrănire naturală

(echivalent a cca. 687 kg/hectar) respectiv: 2.498 exemplare pui crap de 300 g/ex. (750 kg); 1.039 exemplare pui sanger de 300 g/ex (312 kg); 916 exemplare pui știucă de 125 grame/ex (229 kg).

Peștii cu care vor fi populate iazurile piscicole se vor hrăni numai natural. Sangerul va consuma planctonul care dacă este în exces dăunează crapului. Puietul de știucă va fi introdus pentru a consuma peștii sălbatici (concurenți la hrana crapului), populați eventual natural prin aducerea icrelor pe pene de către păsările de baltă care vor staționa temporar.

1.4. Obiectivul proiectului

Obiectivul proiectului consta in crearea a doua amenajări piscicole prin lucrări de excavare agregate minerale, deasupra și sub nivelul freatic, pentru exploatarea de agregate minerale (nisip și pietriș) și acumularea, în gropile rezultate, a unui volum de apă minim necesar pentru amenajarea a doua bazine piscicole (prin captarea primului strat freatic prezent în subsolul imediat).

Din suprafața totală de teren $S_{totala} = 23900 \text{ m}^2$ (2,39 ha), cele 2 amenajări piscicole vor avea suprafața totală 18806 m^2 , restul suprafeței fiind destinată zonelor de protecție: 4,00 m față de drumurile de exploatare - DE 46/2/5, DE 46/2/6, DE 6/2/2 și față de proprietățile agricole vecine.

Pe suprafețele astfel excluse (pilierii de siguranță) se va realiza organizarea de șantier și zonele în care se vor halda temporar materialele din decoperta constituite din sol vegetal și argila prafoasă nisipoasă.

Noua investiție va consta în lucrări de excavații sub nivelul freatic (sub cota 89.50 mdMN - fiind nivelul hidrostatic interceptat și până la cota + 86.00 mdMN - fiind cota de excavare maximă) în scopul acumulării volumului de apă (din freatic) necesar amenajării celor două amenajări (bazine) piscicole, care la final vor avea o adâncime maximă de 3,50 m sub nivelul hidrostatic.

După exploatarea agregatelor naturale, amenajarea piscicolă a fi populată cu câteva specii de pești cum ar fi: *Sander lucioperca* – Șalău; *Cyprinus carpio* - Crap; *Carassius gibelio* - Caras; *Ctenopharyngodon idella* - Amurul alb; *Aristichthys nobilis* - Novac; *Hypophthalmichthys molitrix* - Sânger; *Abramis brama* - Platica; *Perca fluviatilis* - Bibanul; *Silurus glanis* - Somn;

1.5. Informații privind producția care se va realiza

Suprafața totală aferentă investiției, conform CU 36/26.09.2018, este de $S_{propos} = 23.900 \text{ m}^2$, din care la proiectare s-au exclus zonele de protecție față de drumurile de exploatare – DE 46/2/2, DE 46/2/5 și DE 46/2/6, față de proprietățile vecine – situate la vestul și estul perimetrului și față de baza coronamentului digului de protecție la inundații – mal stâng râu Timiș. Pe unele din suprafețele astfel excluse (cele a pilierilor de protecție și siguranță la drumuri și terenuri vecine - cu lățimea de 4 m) se va realiza organizarea de șantier cu zonele în care se vor halda cantitățile rezultate din decopertă - constituite din sol vegetal și argilă prăfoasă nisipoasă. Va rezulta astfel o suprafață de excavat: **S excavare = 18.806 m²** (din care 6.532 m² în zona piscicola 1 și 12.274 m² în zona piscicola 2).

Ca urma a executării lucrărilor de excavare va rezulta un volum total de material excavat de:
 $V_{\text{TOTAL EXCAVAT}} = 130.291 \text{ mc}$ (39.926 mc în zona A – amenajarea piscicola 1 și 90.365 mc în zona B – amenajarea piscicola 2), din care:

- $V_{\text{total decopertă}} = 28.209 \text{ mc}$ (din care 9.798 mc în zona 1 și 18.411 mc în zona 2), respectiv:

- 9.403 mc sol vegetal – la o grosime medie de 0,50 m (din care 3.266 mc în zona piscicola 1 și 6.137 mc în zona piscicola 2);

- 18.806 mc argilă prăfoasă și nisipoasă – cu o grosime medie de 1,00 m (din care 6.532 mc în zona piscicola 1 și 12.274 mc în zona piscicola 2);

- $V_{\text{total resursă util}} = 102.082 \text{ mc}$ (din care 30.128 mc în zona piscicola 1 și 71.954 mc în zona piscicola 2).

Materialul rezultat prin excavare va fi valorificat ca și material de umplură (cel brut) sau ca material finit (după sortare granulometrică) pentru prepararea mortarelor/betoanelor.

Elemente caracteristice ale perimetrului de excavat:

- cotele terenului natural sunt cuprinse între + 93,29 mdMN și + 95,96 mdMN, cu o media la + 94,46 mdMN (pentru zona piscicola 1 între + 93,39 mdMN și + 95,96 mdMN, cu o media la + 94,68 mdMN, iar pentru zona piscicola 2 între + 93,29 mdMN și + 95,19 mdMN, cu o media la + 94,24 mdMN);

- suprafața totală a perimetrului de excavat: $S = 23.900 \text{ mp}$;

- forma geometrică a perimetrului de excavare – două forme trapezoidale (Amenajarea piscicola 1 – L medie = 250 m și l medie = 26,13 m și Amenajarea piscicola 2 – L medie = 235 m și l medie = 52,23 m), în suprafața totală de 18,806 m² (din care în amenajarea piscicola 1 = 6.532 m² și în amenajarea piscicola 2 = 12.274 m²);

- taluz perimetral cu panta 1:2;

- adâncime maximă de excavare:

- pentru amenajarea piscicola 1: 9,96 m;

- pentru amenajarea piscicola 2: 10,19 m;

- adâncimea minimă de excavare:

- pentru amenajarea piscicola 1: 7,39 m;

- pentru amenajarea piscicola 2: 7,29 m;

- adâncime medie de excavare:

- pentru amenajarea piscicola 1: 8,68 m;

- pentru amenajarea piscicola 2: 8,24 m;

- nivelul hidrostatic mediu (în martie 2019) la cota + 89,50 mdMN;

- adâncimea nivelului freatic variază între:

- pentru amenajarea piscicola 1 între 3,86 m – 6,46 m, cu o medie de 5,16 m;

- pentru amenajarea piscicola 2 între 3,79 – 5,69 mm cu o medie de 4,74 m.

- cota maximă de excavare: + 86,00 mdMN;

- volum total de material excavat: $V_{\text{TOTAL EXCAVAT}} = 130.291$ mc (39.926 mc în zona piscicola 1 și 90.365 mc în zona piscicola 2), din care:

- $V_{\text{total decopertă}} = 28.209$ mc (din care 9.798 mc în zona piscicola 1 și 18.411 mc în zona piscicola 2), respectiv:

- 9.403 mc sol vegetal – la o grosime medie de 0,50 m (din care 3.266 mc în zona piscicola 1 și 6.137 mc în zona piscicola 2);

- 18.806 mc argilă prăfoasă și nisipoasă – cu o grosime medie de 1,00 m (din care 6.532 mc în zona piscicola 1 și 12.274 mc în zona piscicola 2);

- $V_{\text{total resursă util}} = 102.082$ mc (din care 30.128 mc în zona piscicola 1 și 71.954 mc în zona piscicola 2).

Elementele acumulării de apă rezultată după excavare:

Volum de apă posibil acumulat cu suprafața aferentă oglinzii de apă la:

• adâncimea apei de 1,50 m (cota medie = + 87,50 mdMN) - considerată ca și regim minim, $S_{\text{apă}}$ la 1,5 m adâncime = 14.443 mp (din care 4.409 mp în amenajarea piscicola 1 și 10.034 mp în amenajarea piscicola 2), V_{minim} de apă la adâncimea de 1,5 m = 20.903 mc (din care 6.256 mc în amenajarea piscicola 1 și 14.647 mc în amenajarea piscicola 2);

• adâncimea apei de 2,00 m - considerată ca și regim mediu (cota medie = + 88,00 mdMN), $S_{\text{apă}}$ la 2,0 m adâncime = 14.776 mp (din care 4.567 mp în amenajarea piscicola 1 și 10.209 mp în amenajarea piscicola 2), V_{minim} de apă la adâncimea de 2,0 m = 28.204 mc (din care 8.500 mc în amenajarea piscicola 1 și 19.704 mc în amenajarea piscicola 2);

• adâncimea apei de 3,50 m – considerată ca maximă (cota medie = + 89,5 mdMN), $S_{\text{apă}}$ la 3,5 m adâncime = 15.879 mp (din care 5.070 mp în zona piscicola 1 și 10.809 mp în zona piscicola 2), V_{minim} de apă la adâncimea de 3,5 m = 51.287 mc (din care 15.755 mc în zona piscicola 1 și 35.532 mc în zona amenajării piscicole 2);

1.6. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

În procesul de exploatare, nu se folosesc materii prime, rezultatul exploatarei fiind reprezentată de *materie primă -nisip și pietris*, care va fi valorificat în stare naturală.

Excavarea copertei de sol vegetal (cu o grosime medie de 0,50 m) și a argilei nisipoase și prăfoase (cu o grosime medie de 1,00 m) se va realiza separat pe cele două bazine piscicole.

Exploatarea copertei și a agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) din cadrul celor două zone ale perimetrului DRAGSINA 2, se va realiza într-o singură treaptă, astfel:

- deasupra nivelului hidrostatic - cota medie + 89.50 mdMN cu excavatorul cu cupa inversă;
- sub nivelul hidrostatic - între cota medie + 89.50 mdMN și cota 86.00 mdMN cu excavatorul cu cupa inversă și/sau draglina.

Pentru recuperarea și valorificarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) se va aplica tehnologia de lucru specifică pentru balastiere în terase folosind utilaje adecvate lucrărilor

de terasamente pe uscat și în apă. Recuperarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) se va realiza, prin săpătură mecanică în spațiu deschis, cu folosirea unui excavator cu cupa inversă sau/si a unei dragline. Metoda de exploatare care va fi folosită va fi într-o singură treaptă până la cota finală + 86.00 mdMN.

Lucrările de excavare se vor realiza numai din interiorul perimetrului temporar de exploatare, păstrându-se pilierii de siguranță: 20,00 m față de baza taluz dig de apărare al râului Timiș și 4,00 m față de terenuri agricole și de drumul de exploatare DE 46/2/2.

Agregatele minerale recuperate (excavate) vor fi depozitate provizoriu imediat în zona fronturilor de exploatare, de unde vor fi încărcate zilnic în mijloacele de transport și expediate la stația de spălare-sortare din administrarea beneficiarului, situată în afara perimetrului. Pentru transportul agregatelor la stația de sortare-spălare și/sau direct la diverși beneficiari se va folosi numai drumul de exploatare existent până la limita perimetrului sau în interiorul lui.

Finalizarea bazinelor/amenajărilor piscicole se va materializa prin amenajarea peisagistică a spațiilor verzi, a taluzurilor și a accesului pe terenul aferent obiectivului propus, în vederea realizării unei zone propice pescuitului sportiv/recreativ. Acesta va fi exploatat în regim natural fără suplimentarea debitului sau recircularea apei, nu se vor folosi instalații de captare a apei. Se va face popularea cu câteva specii de pești autohtoni care se pretează în mediu natural fără sistemă furajare.

Necesarul de puiet la suprafața cumulată de 1,88 hectare a celor două iazuri piscicole va fi de 1.291 kg de peste specific topoclimatului zonei și mediului de balta cu hranire naturală (echivalent a cca. 687 kg/hectar), respectiv: 2.498 exemplare pui crap de 300 g/ex. (750 kg); 1.039 exemplare pui sânger de 300 g/ex (312 kg); 916 exemplare pui stiuca de 125 grame/ex (229 kg).

Pe terenul pe care este prevăzut a se realiza proiectul nu se vor executa lucrări de construcții (rețele edilitare, platforme betonate). Pe perioada în care se va efectua excavarea agregatelor minerale se va instala o rulota mobilă tip șantier, o toaletă ecologică și o cisternă (rezervor) pentru apă. Apele menajere vor fi colectate în bazinul toaletei ecologice de unde vor fi apoi vidanjate pe baza de contract cu o firmă de specialitate, în scopul eliminării apelor uzate menajere la o stație de epurare funcțională.

Pentru accesul la perimetru/obiectiv și evacuarea materialului extras va fi folosit drumul județean DJ 592 Timișoara-Lugoj, apoi drumul comunal DC 151 care asigură accesul până în localitatea Dragsina, din care până la perimetru pe drumurile de exploatare existente: DE 46/2/2, DE 46/2/5 și DE 46/2/6.

2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor STEREO 70

Proiectul propus *“Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale-perimetrul DRAGSINA 2”*, conform CU 36/26.09.2018, emis de Primăria Comunei Cheveresu Mare, este amplasat în extravilan, în zona de terasă a râului Timiș, pe malul stâng, în incinta aparată, având ca reper borna CSA 63, în extravilanul localității Dragsina, aparține din punct de vedere administrativ de U.A.T. Cheveresu Mare, județul Timiș.

Din punct de vedere geomorfologic, zona Perimetrului DRAGSINA 2, face parte din bazinul

Timișoarei, care aparține de zonele vestice adiacente Depresiunii Pannonice.

Geomorfologic se încadrează în Campia Timișului, câmpie joasă străbătută de râul Timiș. În zona sunt prezente frecvent talvegurile de drenaj care îndeplinesc rolul de colectori ai scurgerilor de ape. Se remarcă de asemenea, extinderea mare a zonelor mlăștinoase, care sunt legate de prezenta argilelor impermeabile și de acumulările freatice bogate din pietrișurile suprafețelor de tip glacis-terase. Zona este brazdată de numeroase canale de desecare (Hcn).

Relieful este tipic de lunca, aproape plat, cotele în perimetru fiind cuprinse între +93,29 mdMN și +95,96 mdMN, cu media la +94,46 mdMN (pentru zona - iaz 1 între +93,39 mdMN și +95,96 mdMN, cu media la +94,68 mdMN, iar pentru zona - iaz 2 între +93,29 mdMN și +95,19 mdMN, cu media la +94,24 mdMN. Zona cuprinde așadar un relief lin generat de terasele râului Timiș, terasa inferioară și terasa superioară.

Acumulările de nisip și pietriș sunt prezente pe toată suprafața zonei din care face parte perimetrul și au o structură granulometrică și petrografică heterogenă datorată regimului hidrologic și hidric diferit al agentului transportor în momentul depunerii lor.

Terenul din cadrul perimetrului se încadrează domeniului particular, prezentând o vegetație ierboasă și cu mici arbuști, specifică zonei de câmpie.

Morfogenetic, zona este constituită din depozite puse în loc ca urmare a variației cursului râului Timiș în sectorul depresionar și prin sedimentele proluvio-deluviale în zona subcolinară.

Rețeaua hidrografică este tributara râului Timiș, care curge la cca. 110 - 165 m nord de limita nordică a perimetrului, cu direcția de curgere de la est la vest.

Principalii afluenți de stânga prezenți în zona ai râului Timiș sunt pârâul Poganiș și pârâul Surgani – acesta varsându-se în râul Timiș, în apropierea localității Dragsina.

În această zonă râul Timiș are o vale bine dezvoltată, îndiguită pe malul stâng pentru protecție împotriva inundațiilor. Panta medie este de 0,6-0,8 m/km, ceea ce a determinat realizarea unui curs foarte meandrat.

Pe partea stângă a râului Timiș se dezvoltă două nivele de terase cu suprafețe continue - cu poduri foarte largi. Geneza acestor terase este de acumulare.

Condițiile de morfogeneza s-au instalat încă din timpul mișcărilor stirice și au înregistrat două etape reprezentative:

- prima - până în Miocen (Badenian - Sarmatian);
- a doua - în Pliocen-Cuaternar (Pontian - Pleistocen).

În general, se poate afirma că regimul hidrologic și hidrogeologic, din cadrul acestei zone al râului Timiș este relativ constant, cu debite mari primăvara, când ploile sunt abundente și se topesc zăpezile, debite mijlocii spre mari toamna, când ploile sunt de asemenea abundente și debite mijlocii și mici iarna și vara.

Terenul propus pentru realizarea celor două bazine piscicole va avea forma a două perimetre trapezoidale;

Terenurile pe care se va realiza proiectul este liber de construcții și are ca vecinătăți:

- la nord: digul de protecție de pe malul stâng al râului Timiș;
- la est: terenul arabil A 46/2/7/4/b;

- la sud: drum de exploatare DE 46/2/2;
- la vest terenul arabil A 46/2/1/12.

Localizarea obiectivului :

Bazin hidrografic: Timis

Curs de apa: Timis, cod cadastral V-2

Corp de apa de suprafata: TIMIS - cf. Timisana-frontiera, cod corp apa RW5.2_B7

Corp de apa subterana: ROBA04, denumit Lugoj

Perimetrul se afla in afara zonei de protectie sanitara si a perimetrelor de protectie hidrogeologica ale surselor de alimentare cu apa.

Pentru accesul la perimetru/obiectiv si evacuarea materialului extras va fi folosit drumul județean DJ 592 Timisoara-Lugoj, apoi drumul comunal DC 151 care asigura accesul pana in localitatea Dragsina, din care pana la perimetru pe drumurile de exploatare existente: DE 46/2/2, DE 46/2/5 si DE 46/2/6.

Terenurile pe care se va realiza proiectul – care include zona în care se va efectua excavarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) - în cele două zone, este delimitat de următoarele coordonate (în sistem STEREO 1970):

Nr. punct de delimitare	Coordonate (STEREO 1970)	
	X	Y
1	474 663	223 501
2	474 662	223 511
3	474 400	223 520
4	474 410	223 662
5	474 652	223 654
6	474 653	223 663
7	474 670	223 713
8	474 411	223 722
9	474 393	223 463

Coordonatele terenurilor în care se va realiza excavarea propriu-zisă și se vor amenaja cele două amenajari piscicole, în cadrul perimetrului DRAGȘINA 2, sunt următoarele:

1. Pentru zona de excavare (Amenajare piscicola 1):

Coordonate (STEREO 1970)	
X	Y
474650,950	223503,252
474650,068	223507,710
474403,190	223516,031
474400,818	223467,840

2. Pentru zona de excavare (Amenajare piscicola 2):

Coordonate (STEREO 1970)	
X	Y
474643,174	223657,556
474651,362	223688,679
474658,632	223709,402
474418,023	223717,961
474414,162	223665,709

FISA DE LOCALIZARE A PERIMETRULUI DE EXPLOATARE			Scara 1: 25.000																														
1. Localizarea perimetrului 1.1 Coordonate de delimitare a perimetrului <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Pct.</th> <th style="width: 40%;">X</th> <th style="width: 40%;">Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>474 663</td><td>223 501</td></tr> <tr><td>2</td><td>474 662</td><td>223 511</td></tr> <tr><td>3</td><td>474 400</td><td>223 520</td></tr> <tr><td>4</td><td>474 410</td><td>223 662</td></tr> <tr><td>5</td><td>474 652</td><td>223 654</td></tr> <tr><td>6</td><td>474 653</td><td>223 663</td></tr> <tr><td>7</td><td>474 670</td><td>223 713</td></tr> <tr><td>8</td><td>474 411</td><td>223 722</td></tr> <tr><td>9</td><td>474 393</td><td>223 463</td></tr> </tbody> </table>		Pct.	X	Y	1	474 663	223 501	2	474 662	223 511	3	474 400	223 520	4	474 410	223 662	5	474 652	223 654	6	474 653	223 663	7	474 670	223 713	8	474 411	223 722	9	474 393	223 463	2. Date privind perimetrul 2.1 Denumirea : DRAGSINA 2 2.2 Numarul topo : 2.3 Substanta : NISIP SI PIETRIS 2.4 Faza lucrarilor : exploatare in baza art. 28 din Legea minelor nr 85/2003 2.5 Operatorul : Beneficiar : S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L. Dragsina	
Pct.	X	Y																															
1	474 663	223 501																															
2	474 662	223 511																															
3	474 400	223 520																															
4	474 410	223 662																															
5	474 652	223 654																															
6	474 653	223 663																															
7	474 670	223 713																															
8	474 411	223 722																															
9	474 393	223 463																															
1.2 Sistem de referinta : "Stereografic 1970" 1.3 Limita in adancime : z = + 88 m 1.4 Suprafata : s = 0,024 kmp 1.5 Localizarea administrativa - teritoriala : comuna Cheveresu Mare, judetul Timis		OBSERVATII : 																															

3. Modificările fizice ce decurg din proiectul propus (din excavare, consolidare, dragare, etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului propus

Pe parcursul realizării proiectului se vor înregistra următoarele modificări fizice :

- ❖ Excavarea unei suprafețe de 18.806 mp din zona de terasă a râului Timiș, malul stâng, în incinta aparata, având ca reper borna CSA 63, în extravilanul localității Dragsina, com. Chevereșu Mare, jud. Timiș; volumul care trebuie excavat va fi de $V_{TOTAL\ EXCAVAT} = 130.291$ mc (39.926 mc în zona A – amenajarea piscicola 1 și 90.365 mc în zona B – amenajarea piscicola 2), din care:
 - $V_{total\ decopertă} = 28.209$ mc (din care 9.798 mc în zona 1 și 18.411 mc în zona 2), respectiv:
 - 9.403 mc sol vegetal – la o grosime medie de 0,50 m (din care 3.266 mc în zona piscicola 1 și 6.137 mc în zona piscicola 2);
 - 18.806 mc argilă prăfoasă și nisipoasă – cu o grosime medie de 1,00 m (din care 6.532 mc în zona piscicola 1 și 12.274 mc în zona piscicola 2);
 - $V_{total\ resursă\ util} = 102.082$ mc (din care 30.128 mc în zona piscicola 1 și 71.954 mc în zona piscicola 2).
- ❖ Lucrările de exploatare a agregatelor minerale (nisipurilor și petrisurilor) din cadrul celor două zone ale perimetrului DRAGSINA 2, se va realiza într-o singură treaptă, până la cota finală 86.00 mdMN, fiind utilizate utilaje: excavatorul cu cupa inversă și/sau draglina, buldozer, încărcătoare frontale și autobasculante, astfel:
 - deasupra nivelului hidrostatic - cota medie + 89.50 mdMN cu excavatorul cu cupa inversă;
 - sub nivelul hidrostatic - între cota medie + 89.50 mdMN + și cota 86.00 mdMN cu excavatorul cu cupa inversă și/sau draglina.
- ❖ Popularea cu pești a iazului piscicol *Sander lucioperca* – Șalău; *Cyprinus carpio* - Crap; *Carassius gibelio* - Caras; *Ctenopharyngodon idella* - Amurul alb; *Aristichthys nobilis* - Novac; *Hypophthalmichthys molitrix* - Sânger; *Abramis brama* - Platica; *Perca fluviatilis* - Bibanul; *Silurus glanis* - Somn;

Conform Certificatul de Urbanism nr. 36/26.09.2018, terenul pe care se amplasează proiectul, este încadrat ca teren în extravilan, localitatea Dragsina, beneficiar S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI SRL.

Categoria de folosință actuală a terenului este teren agricol în extravilan fără construcții.

Categoria de folosință propusă a terenului - amenajări piscicole prin excavare agregate minerale.

Terenurile din vecinătatea perimetrului, sunt încadrate ca teren agricol în extravilan.

SITUAȚIA EXISTENTĂ:

Elemente privind profilul și capacitățile investiției, în funcție de care se dimensionează lucrările ce fac obiectul avizului. Descrierea proiectului.

Din punct de vedere **administrativ** amplasamentul aparține de comuna Chevereșu Mare, fiind situat în extravilanul din partea vestică a acesteia, în extravilanul satului Drașina – la o distanță minimă de 1.000 m față de limita locuită a acestuia.

Perimetrul denumit DRAGSINA 2, este proprietatea S.C. S.I.T.E. COSTRUZIONI S.R.L. Drașina, fiind încadrat în categoria terenurilor agricole, identificat prin extrase CF anexate la prezenta documentație, respectiv: CF 401486 Chevereșu Mare, Nr. cad: A 46/2/7/4/a și CF 403113 Chevereșu Mare, Nr. cad: A 46/2/7/1, cu **S_{TOTALĂ} = 23.900 mp.**

Vecinătăți:

- la nord – digul de protecție la mal stâng râu Timiș;
- la est – terenul arabil A 46/2/7/4/b;
- la sud drumul de exploatare DE 46/2/2;
- la vest terenul arabil A 46/2/1/12;

Accesul către cele două iazuri proiectate se realizează pe drumurile de exploatare existente: DE 46/2/5, DE 46/2/6 și DE 46/2/2.

Terenurile pe care se vor realiza cele două iazuri piscicole sunt lipsite de construcții.

Delimitarea terenului pe care se va realiza investiția:

În zona perimetrului vizat, relieful este aproape orizontal și are altitudini cuprinse între + 92,08 mdMN și + 95,84 mdMN, cu o medie la + 93,96 mdMN.

Terenurile pe care va realiza proiectul – care include zona în care se va efectua excavarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) - în cele două zone, este delimitat de următoarele coordonate (în sistem STEREO 1970):

Nr. punct de delimitare	Coordonate (STEREO 1970)	
	X	Y
1	474 663	223 501
2	474 662	223 511
3	474 400	223 520
4	474 410	223 662
5	474 652	223 654
6	474 653	223 663
7	474 670	223 713
8	474 411	223 722
9	474 393	223 463

Acest perimetru a fost instituit pentru eliberarea permisului de exploatare de către ANRM București.

SITUAȚIA PROPUȘĂ:

Din suprafața terenului, de 23.900 mp, pe care este proiectată investiția va fi excavată pentru exploatarea agregatelor minerale și amenajarea, în final, a două iazuri piscicole - numai suprafața de 18.806 mp (6.532 mp în zona iaz 1 și 12.274 mp în zona iaz 2), restul suprafeței fiind destinată zonei

de protecție față de drumurile de exploatare – DE 46/2/5, DE 46/2/6 și DE 6/2/2 față de proprietățile agricole vecine.

Coordonatele terenurilor în care se va realiza excavarea propriu-zisă și se vor amenaja cele două iazuri piscicole, în cadrul perimetrului DRACȘINA 2, sunt următoarele:

1. Pentru zona de excavare (IAZ 1):

Denumire punct de delimitare	Coordonate (STEREO 1970)	
	X	Y
E 1	474650,950	223503,252
E 2	474650,068	223507,710
E 3	474403,190	223516,031
E 4	474400,818	223467,840

2. Pentru zona de excavare (IAZ 2):

Denumire punct de delimitare	Coordonate (STEREO 1970)	
	X	X
E 5	474643,174	223657,556
E 6	474651,362	223688,679
E 7	474658,632	223709,402
E 8	474418,023	223717,961
E 9	474414,162	223665,709

Construcțiile proiectate vor consta din lucrări de excavații și terasamente pentru exploatarea și valorificarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) rezultate și amenajarea, în final, a două iazuri piscicole (formate din două corpuri de apă, respectiv corpul – iaz 1 și corpul – iaz 2), în urma cărora va rezulta o suprafață totală excavată de: $S_{\text{total de escvat}} = 18.806 \text{ mp mp}$ ($S_{\text{total de escvat în zona iaz 1}} = 6.532 \text{ mp}$ și $S_{\text{total de escvat în zona iaz 2}} = 12.274 \text{ mp}$).

În zona amplasamentului propus pentru amenajarea folosinței piscicole ca urmare a excavării agregatelor minerale nu există sisteme centralizate de alimentare cu apă și canalizare pentru apele uzate menajere și pluviale.

Apele pluviale se vor scurge gravitațional și se vor infiltra în subsolul din teren.

4. Resursele naturale necesare implementării proiectului : preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc.

Volum de apă posibil acumulat cu suprafața aferentă oglinzii de apă la:

- adâncimea apei de 1,50 m (cota medie = + 87,50 mdMN) - considerată ca și regim minim, $S_{\text{apă la 1,5 m adâncime}} = 14.443 \text{ mp}$ (din care 4.409 mp în amenajarea piscicola 1 și 10.034 mp în amenajarea piscicola 2), $V_{\text{minim de apă la adâncimea de 1,5 m}} = 20.903 \text{ mc}$ (din care 6.256 mc în amenajarea piscicola 1 și 14.647 mc în amenajarea piscicola 2);

- adâncimea apei de 2,00 m - considerată ca și regim mediu (cota medie = + 88,00 mdMN), $S_{\text{apă la 2,0 m adâncime}} = 14.776 \text{ mp}$ (din care 4.567 mp în amenajarea piscicola 1 și 10.209 mp în amenajarea piscicola 2), $V_{\text{minim de apă la adâncimea de 2,0 m}} = 28.204 \text{ mc}$ (din care 8.500 mc în amenajarea piscicola 1 și 19.704 mc în amenajarea piscicola 2);

• adâncimea apei de 3,50 m – considerată ca maximă (cota medie = + 89,5 mdMN), $S_{ap\grave{a}}$ la 3,5 m adâncime = 15.879 mp (din care 5.070 mp în zona piscicola 1 și 10.809 mp în zona piscicola 2), V_{minim} de apă la adâncimea de 3,5 m = 51.287 mc (din care 15.755 mc în zona piscicola 1 și 35.532 mc în zona amenajării piscicole 2);

5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

În zonă sub aspect mineralo-petrografic sunt prezente fragmente de roci metamorfice (micașisturi, gnaise biotitice, ganise oculare, șisturi cuarțitice sericitoase-cloritoase, cuarțite), roci eruptive (granidiprote, andezite, granite), roci sedimentare (calcare, gresii, conglomerate, breccii).

Materialul care se va obține din excavare, sub aspect granulometric, va fi predominant din nisip fin, mediu și grosier (80%) și pietriș (20%).

Materialul rezultat prin excavare va fi valorificat ca și material de umplură (cel brut) sau ca material finit (după sortare granulometrică) pentru prepararea mortarelor și betoanelor.

Volumul total care trebuie excavat din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0128 Lunca Timisului este de 130.291 mc din care volum valorificabil (nisip și pietriș) 102.082 mc.

6. Emisii și deșeurile generate de proiect (în apă, aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora

a) În aer

Sursele de poluanți în aer:

Sursele de poluare a aerului în cadrul perimetrului de exploatare, vor fi staționare și mobile și vor avea o acțiune intermitentă, nici una din ele neavând o perioadă mai mare de acțiune de 8-10 ore în cursul unei zile.

În procesul de exploatare a depozitelor sedimentare din perimetrul DRAGSINA 2, vor fi prezente următoarele surse de poluare pentru aer:

- noxe emise de funcționarea utilajelor de extracție;
- noxe emise de utilajele care asigură încărcarea și transportul;
- praf rezultat în urma activității de încărcare și transport;

a) Funcționarea utilajelor de extracție.

Utilajele de extracție care funcționează în incinta perimetrului de exploatare, sunt dotate cu motoare Diesel.

Prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel se degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt:

- oxizi de azot (NO_2)
- oxizi de sulf (SO_2)
- monoxid de carbon (CO)

- *compuși organici volatili (COV)*
- *particule*

Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- *nivelul tehnologic al motorului;*
- *puterea motorului;*
- *consumul de carburant pe unitatea de putere;*
- *capacitatea utilajului;*
- *vârsta motorului/utilajului;*
- *dotarea cu dispozitive de reducere a poluării.*

În procesul de fotosinteză plantele consumă mari cantități de dioxid de carbon și eliberează cantități importante de oxigen.

Prin asimilația clorofiliană, masa verde consumă (absoarbe) mari cantități de CO₂ emanat în atmosferă, dar și restituie o mare parte prin respirație și prin descompunerea materiei organice moarte.

În acest fel, o parte a emisiilor generate de proiectul propus va fi eliminată prin funcția îndeplinită de vegetația existentă, de filtrare și epurare a aerului pe cale biochimică, ca și aceea de a emana oxigen și a absorbi CO₂.

Consumul orar de carburanți în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport folosite în procesul tehnologic este în medie de 15 l/h.

Dispersia emisiilor de noxe chimice se va produce în incinta amplasamentului și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, concentrațiile de poluanți reducându-se la jumătate la distanța de 20 m și de 3 ori la distanța de 50 m.

Avându-se în vedere că emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- *NO₂ 27,0 g*
- *SO₂ 4,8 g*
- *CO 21,0 g*
- *COV 12,0 g*
- *Particule..... 0,8 g*

rezultă că la cantitatea medie de combustibil (motorină) consumat pe oră, se vor emite în aer:

- *NO₂ 405,00 g*
- *SO₂ 72,00 g*
- *CO 315,00 g*
- *COV 180,00 g*
- *Particule..... 12,00 g*

Conform *Ordinului MAPPM nr.462/1993 (g/h)*, limitele maxime de noxe admise în atmosfera, sunt următoarele :

<i>Particule solide</i>	- 500
<i>SO₂</i>	- 5000
<i>CO</i>	- <i>Limitan specificată</i>
<i>Hidrocarburi</i>	- 3000
<i>NO₂</i>	- 5000
<i>Aldehyde</i>	- 100
<i>Acizi organici</i>	- 200

Datorită existenței unei bune circulații a aerului în zona proiectului, se poate aprecia că se va produce o dispersie accentuată și destul de rapidă a poluanților în aer, ținând cont că valorile noxelor emise în atmosferă se înscriu în limite admisibile.

Datorită faptului că emisiile de gaze de eșapare în aer nu sunt controlate și controlabile, în sensul admis de OM nr. 462/93, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acestui ordin.

b) *Emisii de pulberi* - generate de surse mobile :

- în incinta perimetrului prin operațiunile de excavare manipulare și încărcare în mijloace auto;
- pe drumul de acces când, în timpul transportului curenții de aer antrenează în atmosferă o parte din particulele de praf existente pe agregatele minerale care se găsesc la suprafața încărcăturii, precum și praful antrenat în atmosferă prin deplasarea mijloacelor de transport pe carosabilul drumului de pământ.

Emisiile de praf au ca sursă pământul necontaminat rezultat din decopertare, încărcare/descărcare și transport și sunt nepericuloase pentru mediu.

Acestea se produc în perioadă limitată, strict în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.

Cantitatea de praf este redusă, emisiile înregistrându-se numai în perioadă fără precipitații, în timpul de funcționare al utilajelor și mijloacelor de transport și este generată de un număr limitat de utilaje care funcționează concomitent.

Curenții de aer dispersează emisiile de praf pe suprafață mare.

Acestea se propagă în incinta și în jurul perimetrului de exploatare, precum și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de cel mult 50 m și se depune pe iarbă și frunze în cantitate descrescătoare de la interior spre exteriorul zonei.

Emisiile de particule în suspensie variază de la o zi la alta, depinzând de specificul operațiilor efectuate, cât și de condițiile meteorologice.

Particulele în suspensie provenite din activitatea utilajelor se adăugă celor provenite de la mijloacele de transport, pe sectoarele pe care se desfășoară ambele activități.

Emisii de praf din surse mobile în perioada de implementare a proiectului

<i>Categoria de lucrări</i>	<i>Denumirea sursei</i>	<i>Poluant</i>	<i>Debit masic (g/h)</i>
<i>Excavare, încărcare/descărcare agregate minerale naturale, precum și transport auto în incintă pe drum de pământ</i>	<i>- Utilaje de extractie - Autobasculante</i>	<i>Praf (16<30 μ m)</i>	<i>568 g/h</i>
		<i>Praf (11<15 μ m)</i>	<i>368 g/h</i>
		<i>Praf (1<10 μ m)</i>	<i>268 g/h</i>
		<i>Praf (0<2,5 μ m)</i>	<i>84 g/h</i>
<i>Transport cu mijloace auto pe drum nemodernizat agregate minerale naturale în vrac</i>	<i>- Autobasculante</i>	<i>Praf(0<30 μ m)</i>	<i>902 g/h</i>

Cantitatea de praf degajata, depinde de numarul utilajelor care functioneaza in momentul respectiv.

De asemenea, cantitate de praf degajata in atmosfera, depinde de :

- *granulația materialului*
- *umiditatea materialului*

- *umiditatea atmosferică*

Pentru acest tip particular de sursă de emisie, factorii de emisie pot fi calculați cu formula:

$$E = k \times 0,0016 \times (U / 2,2)^{1,3} / (M / 2)^{1,4} \text{ kg/tonă , în care:}$$

E – factorul de emisie

k – factor legat de dimensiunea particulelor

U – viteza medie a vântului (m/s)

M – conținutul mediu de umiditate al materialului (%)

Factorul k variază în funcție de mărimea particulelor, astfel:

<i>Mărimea particulelor</i>	<i>Valoare k</i>
<i>< 30 μm</i>	<i>0,74</i>
<i>< 15 μm</i>	<i>0,48</i>
<i>< 10 μm</i>	<i>0,35</i>
<i>< 5 μm</i>	<i>0,20</i>
<i>< 2,5 μm</i>	<i>0,11</i>

Condițiile de valabilitate ale formulei sunt următoarele:

- *conținutul de praf*0,44 – 19 %

- *umiditate*0,25 – 4,8 %

- *viteza vântului*0,60 – 8 m/s

Cantitatea de praf emisa, va fi mai mare cind activitatea se desfasoara in perioade secetoase si mult mai redusa, cind activitatea se desfasoara in perioade ploioase.

Pentru reducerea emisiilor de praf, se va avea in vedere :

Măsurile pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, sunt cele care trebuie luate în general pentru lucrările de excavare și anume:

- pe căile de acces, pe unde vor circula mijloacele de transport, se va realiza ciclic o stropire cu apă în vederea reducerii, până la anulare, a poluării cu praf a zonei;

- se vor evita activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf, respectiv în perioadele cu vânt având viteze de peste 3 m/s;

- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare minim de tip EURO III ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;

- întreținerea utilajelor și reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare, pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;

- alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei și reparațiile curente nu se vor efectua în incinta perimetrului.

-mijloacele de transport vor circula cu viteza redusa pentru a ridica in atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;

-acoperirea balastului în timpul transportului, cu prelate.

Măsuri de eliminare/reducerea emisiilor de noxe:

- *menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;*
- *controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro avansate de retenere a poluanților.*

Prin folosirea utilajelor cu norme de poluare Euro III – V, comparativ cu normele Euro I, se prognozează o scădere a emisiilor cu 30%.

Fata de cele prezentate, se poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu aer, este *minim, usor*.

Efectele produse asupra aerului vor fi limitate la incinta obiectivului și în imediata vecinătate. Nu vor interveni modificări semnificative în calitatea aerului, mai ales că în afara perimetrului nu se prevăd, ca posibile, efecte de sinergism.

Noxele emise în atmosferă datorită funcționării utilajelor nu constituie o problemă deosebită de impact asupra mediului, dacă se ia în considerare efectul de aerare și dispersie produs de circulația activă a aerului din zonă, limitarea timpilor de funcționare a utilajelor la strictul necesar și întreținerea utilajelor la parametrii optimi.

Factorul de mediu aer va fi totuși afectat în limite admisibile de emisiile de poluanți efectuate prin activitățile ca se va desfășura în cadrul perimetrului. Firma va utiliza utilaje cu motoare conform normelor în vigoare.

b) In apa

Sursele de poluanți în apa:

Singura sursă potențială de poluare a acviferului freatic prezent în cadrul zonei ar putea fi scurgerile accidentale de produse petroliere și lubrefianți de la utilajele folosite.

În perimetrul în care se va realiza investiția nu au fost și nu vor fi amplasate alte obiective care ar putea polua pânza freatică și apele subterane de adâncime.

Protejarea apelor subterane din pânza freatică se va face și prin controlul permanent al tehnologiei de excavare și a stării de funcționare a utilajelor din dotare.

Managementul apelor uzate

După finalizarea exploatării agregatelor minerale nu se va evacua apa din iazurile piscicole, exploatarea lor desfășurându-se în regim natural.

Apele menajere provenite de la grupul sanitar ecologic, cu care va fi dotată folosința piscicolă se vor vidanța de către o firmă specializată care va avea acreditarea să întrețină și vidanjeze acest tip de grup sanitar.

Măsuri de diminuare a impactului

Pentru evitarea influențelor negative asupra apelor de suprafață și subterane din zonă, în timpul procesului de extracție a agregatelor minerale, se vor lua următoarele măsuri:

- în interiorul perimetrului nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea utilajelor, se va face în locuri special amenajate – respectiv la punctul de lucru al societății – incinta stației de sortare-spălare agregate, amplasată înafara acestui perimetru;
- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deșeuri menajere sau de orice altă natură în perimetrul de exploatare ci numai în locuri special amenajate;

- se vor lua imediat măsurile necesare de remediere rapidă a poluării (în cazul în care aceasta s-a produs), în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor de suprafață și subterane;
- În perioada funcționării folosințelor piscicole se impune a fi luate următoarele măsuri:
 - executarea periodică a unor lucrări de dragare a cuvetelor celor două iazuri pentru stoparea fenomenului de eutrofizare;
 - nu se vor depozita sub nici o formă reziduuri menajere pe acest amplasament;
 - se vor evita orice scurgeri de produse petroliere pe amplasament.

c) Deșeuri generate pe amplasament

Cantitățile de deșeuri, care se estimează că vor rezulta în decursul unui an, prin desfășurarea activității în perimetru, se prezintă astfel:

<i>Tipul deșeurii</i>	<i>UM</i>	<i>Cantități</i>	
		<i>Lunar</i>	<i>Anual</i>
<i>Material din copertă</i>	<i>m³</i>	<i>375,0</i>	<i>3.750,0</i>
<i>Deșeuri menajere</i>	<i>kg</i>	<i>30</i>	<i>3000</i>
<i>Deșeuri de hârtie și carton</i>	<i>kg</i>	<i>20</i>	<i>200</i>

Materialul din copertă este alcătuit din sol vegetal.

Solul vegetal, va fi depozitat în halde special amenajate în afara perimetrului de exploatare –*haldă exterioară*.

Haldele de steril vor fi întreținută în permanență până la finalizarea exploatării.

Pentru realizarea stabilității zonei de haldare, aceasta va fi înconjurată cu un șanț de gardă care să preia apele pluviale ce o spală, nepermițându-le să pătrundă în materialul haldat pentru ai pune în pericol stabilitatea.

Sterilul rezultat, va fi folosit la sfârșitul exploatării la reconstrucția ecologică a zonei afectate, prin crearea digului de protecție la lacul artificial.

Deșeurile menajere care vor rezulta în urma activităților desfășurate în balastiera sunt în cantități reduse, corespunzătoare numărului de muncitori care își vor desfășura activitatea aici.

Deșeurile menajere se vor colecta și înmagazina într-un recipient metalic și vor fi transportate la cea mai apropiată groapă de gunoi autorizată, ori de câte ori este nevoie.

Grupul social destinat personalului care își desfășoară activitatea în balastiera va fi de tip ecologic, care va fi vidanțată ori de câte ori este nevoie.

Ambalajele care se vor constitui în deșeuri sunt ambalajele nereturnabile, din carton sau hârtie, provenind de la piesele de schimb și materialele cu care va fi aprovizionată balastiera. Acestea se vor depozita împreună cu deșeurile menajere.

Conform H.G. 856/16.08.2002, în activitățile miniere, se produc deșeuri care se încadrează astfel:

- **01 Deșeuri de la exploatare minieră și a balastierelor și de la tratarea fizică și chimică a mineralelor**
 - ✓ 01 01 – deșeuri de la excavarea minereurilor
 - 01 01 02 – deșeuri de la excavarea minereurilor nemetalifere
 - ✓ 01.04 – deșeuri de la procesarea ulterioară fizică și chimică a minereurilor nemetalifere
 - 01.04.10 – deșeuri sub formă de praf și pulberi
- **13 Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi**
 - ✓ 13 01 – deșeuri de uleiuri hidraulice
 - 13 01 11* – uleiuri hidraulice sintetice
 - ✓ 13 02 – uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere
 - 13 02 06* – uleiuri sintetice de motor, de transmisie și ungere
- **15 Deșeuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, neclasificate în altă parte**
 - ✓ 15 01 – ambalaje
 - 15 01 01 - ambalaje de hârtie și carton
 - 15 01 04 - ambalaje metalice
- **16 Deșeuri neclasificate în altă parte**
 - ✓ 16 01 – vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport
 - 16 01 17 – metale feroase
 - 16 01 18 – metale neferoase
 - ✓ 16 06 – baterii și acumulatori
 - 16 06 01* – baterii cu plumb

Deșeurile periculoase sunt marcate cu asterisc (*)

Deseurile de tip menajer, inclusiv deseuri de ambalaje plastic și de hartie și carton generate de activitatea curentă vor fi depozitate în europubele cu capacitate de 0,2 mc, care se vor situa pe platforma de colectare deseuri special amenajată, de unde vor fi preluate de către colectorul autorizat din zona, cu care se va încheia un contract de prestări servicii.

7. Cerințe legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului: categoria de folosință a terenului, suprafețe de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP (ex. drumuri de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, etc.)

Categoria de folosință actuală a terenului este teren agricol în extravilan fără construcții.

Categoria de folosință propusă a terenului - amenajări piscicole prin excavare agregate minerale.

Terenurile din vecinătatea perimetrului, sunt încadrate ca teren agricol în extravilan.

Terenurile pe care este proiectat perimetrul are o suprafață totală de $S = 23.900$ mp.

După realizarea investiției bilanțul teritorial al terenului va fi:

- suprafața de excavat: $S = 18.806$ mp, din care:
 - în zona – iaz 1 = $S = 6.532$ mp;
 - în zona – iaz 2 = $S = 12.274$ mp;

- suprafața ocupată de luciu de apă la adâncimea medie a apei de 2,00 m, $S = 14.450$ mp, din care:
 - în zona – iaz 1 = $S = 4.400$ mp;
 - în zona – iaz 2 = $S = 10.050$ mp;
- suprafața care va rămâne ca spațiu verde în pilierii și taluzurile finale – la adâncimea medie a apei de 2,00 m, $S = 9.450$ mp.

Accesul în zonă se efectuează prin drumul județean DJ 592 Timișoara-Lugoj, până la intersecția cu drumul comunal (DC 151) înspre localitatea Dragsina, apoi pe drumurile de exploatare DE 34, DE 34/4 și DE 46/2/2 pana la amplasamentul proiectului.

În conformitate cu Extrasele de Carte Funciară a comunei Chevereșu Mare - terenuri extravilane fără construcții, în suprafață totală de 23.900 mp (2,39 hectare), cu proprietari S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L. Timișoara și persoana fizică Pagano Saverio, respectiv:

- CF 401486 Chevereșu Mare, nr. CF vechi 1182 Dragsina, Nr. cad: A 46/2/7/4/a Chevereșu Mare, în suprafață de 15.000 m²;
- CF 403113 Chevereșu Mare, nr. CF vechi 1199 Dragsina, Nr. cad: A 46/2/7/1 Chevereșu Mare, în suprafață de 8.900 m²;

Vecinătăți:

- la nord - digul de protecție la mal stâng râu Timiș;
- la est - terenul arabil A 46/2/7/4/b;
- la sud drumul de exploatare DE 46/2/2;
- la vest terenul arabil A 46/2/1/12;

8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea, reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, etc., mijloace de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar

În perioada de realizare a proiectului, în urma lucrărilor de excavare, materialul excavat va fi valorificat în stare brută cu transport direct la locul de punere în operă sau transportat la stația de spălare-sortare din imediata vecinătate, beneficiar S.I.T.E. CONSTRUZIONI SRL, sau preluat direct de către terți beneficiari.

După realizarea proiectului, respectiv amenajarea celor doua iazuri piscicole, nu se vor realiza activități de dezafectare, nu se vor realiza instalații specifice acvaculturii sau alte activități care să afecteze integritatea ariei naturale de interes comunitar.

9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eşalonarea perioadei de implementare a proiectului etc.

Durata realizării proiectului (lucrări de excavare și amenajare celor doua iazuri) va fi de maxim 36 luni.

La finalizarea lucrărilor de excavare, se va realiza cele doua amenajari piscicole și popularea acestora cu pești. Funcționarea acestor amenajari este pe o perioadă nedeterminată.

Nu se ia în calcul dezafectarea amplasamentului.

10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului

Activitățile generate ca rezultat al implementării proiectului constau în:

- ❖ activități de organizare de șantier;
- ❖ activități de excavare;
- ❖ depozitarea temporară a solului vegetal decapat care va fi depozitat într-un spațiu special amenajat în apropiere, unde se va păstra și conserva în vederea folosirii lui, la lucrările de amenajare a taluzurilor amenajărilor piscicole;
- ❖ popularea cu pești a iazului piscicol *Sander lucioperca* – Șalău; *Cyprinus carpio* - Crap; *Carassius gibelio* - Caras; *Ctenopharyngodon idella* - Amurul alb; *Aristichthys nobilis* - Novac; *Hypophthalmichthys molitrix* - Sânger; *Abramis brama* - Platica; *Perca fluviatilis* - Bibanul; *Silurus glanis* - Somn;
- ❖ lucrările de exploatare a agregatelor minerale (nisipurilor și petrisurilor) din cadrul celor doua zone ale perimetrului DRAGSINA 2, se va realiza într-o singura treapta, până la cota finală 86.00 mdMN, fiind utilizate utilaje: excavatorul cu cupa inversă și/sau draglina, buldozer, incarcatoare frontale și autobasculante, astfel:
 - deasupra nivelului hidrostatic - cota medie + 89.50 mdMN cu excavatorul cu cupa inversă;
 - sub nivelul hidrostatic - între cota medie + 89.50 mdMN + și cota 86.00 mdMN cu excavatorul cu cupa inversă și/sau draglina.

11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Pentru realizarea primei faze a acestui proiect – cea de excavare agregate minerale - se impune folosirea unei metode de exploatare cu o largă utilizare și aplicabilitate în balastierele prezente în cadrul teraselor de pe ambele maluri ale râului Timiș, urmând ca prin aceasta să se realizeze: „*excavarea mecanică a agregatelor minerale (a nisipurilor și pietrișurilor) prin felii (fâșii) orizontale paralele descendente, începute de la suprafață și dezvoltate spre adâncime, în cadrul unei singure trepte de exploatare*”.

Excavarea copertei (constituită din solul vegetal și argila nisipoasă-prăfoasă) și a agregatelor minerale (nisipuri și pietrișuri, uneori cu elemente de bolovăniș) se va realiza în ani contractuali, după obținerea permiselor de exploatare de la ANRM București, și cu strictă respectare a prevederilor Avizului de gospodărire a apelor și a Autorizației de gospodărire a apelor – care vor fi eliberate, în baza documentațiilor adecvate, de către Administrația Bazinală de Apă Banat Timișoara.

Suprafața totală a perimetrului de excavat va fi de: $S_{TOTAL\ EXCAVAT} = 18.806\ mp$ (din care $6.532\ m^2$ în zona piscicola 1 și $12.274\ m^2$ în zona piscicola 2).

Excavarea copertei de sol vegetal (cu o grosime de 0,50 m) și a argilei nisipoase și prăfoase (cu o grosime de 1,00 m) se va realiza separat pe întreaga suprafață.

Exploatarea copertei și a agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) din cadrul perimetrului se va realiza într-o singură treaptă, astfel:

- deasupra nivelului hidrostatic - cota medie + 89,50 mdMN - cu excavatorul cu cupa inversă;
- sub nivelul hidrostatic – între cotele medii + 89,50 mdMN și + 86,00 mdMN - cu excavatorul cu cupa inversă și/sau draglina.

Pentru accesul la obiectiv și evacuarea materialului extras vor fi folosite drumurile de exploatare agricolă existente la limita perimetrului și în cadrul zonei.

Procesul tehnologic va consta în realizarea următoarelor lucrări:

➤ ***Lucrări miniere de deschidere și pregătire***

Pentru realizarea optimă a **deschiderii** agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) pentru excavare (exploatare minieră) se impune să fie luate următoarele măsuri și să fie folosite următoarele tehnici:

- pichetarea perimetrului de excavare (exploatare) în strictă conformitate cu fișa perimetrului aprobat de către ANRM București și a coordonatelor de delimitare aprobate prin Avizul de gospodărire a apelor eliberat de către ABAB Timișoara;
- realizarea degajării perimetrului de buruieni, măracini, arbori, etc;
- realizarea și amenajarea drumurilor de acces la incinta obiectivului DE 46/2/5 și 46/2/6;
- amenajarea și întreținerea drumului de acces existent la obiectiv – DE 46/2/2 până la legătura cu drumul comunal DC 151;

Pentru realizarea optimă a **pregătirii** agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) pentru excavare (exploatare minieră) se impune să fie luate următoarele măsuri și să fie folosite următoarele tehnici:

- excavarea (exploatarea) copertei (constituită din sol vegetal și argilă nisipoasă/prăfoasă) prezentă pe toată suprafața perimetrului se va realiza prin lucrări specifice de excavații, exceptând zona pilierilor, astfel:

- cu utilaje terasiere până la adâncimea medie de 4,95 m, în fâșii transversale pe lungimea perimetrului, având lungimea maximă de cca. 250 m și lățimea de 10,0 m paralele cu laturile vestice ale perimetrului, cu direcția de avansare dinspre sud spre nord, cu taluzarea permanentă și imediată a malurilor rezultate și cu respectarea adâncimii maxime de excavare – cota + 86,00 mdMN;

- metodologia de decopertare va presupune decaparea separată a solului vegetal (cu o grosime medie de 0,50 m) și apoi a argilei nisipoase și prăfoase (cu o grosime medie de 1,00 m), depunerea (haldarea) lor în haldei separate și temporare - amplasate în cadrul perimetrului (pe suprafața pilierilor laterali de protecție) – în total pe o suprafață medie de cca. 4.200 mp (1.200 mp pentru solul vegetal și 3.000 mp pentru argila nisipoasă);

- preluarea materialului depozitat temporar în ordinea: argilă nisipoasă și prăfoasă – sol vegetal și redistribuirea lor, prin împrăștiere, nivelare și compactare, pe taluzurile finale ale celor două amenajări piscicole - în vederea asigurării stabilității și revegetalizării/amenajării finale a acestor terenuri;

• lucrările de decopertare vor avea direcția de avansare similară cu cea a exploatării respectiv din partea sudică a perimetrului spre cea nordică. Aceste lucrări de pregătire vor devansa pe cele de exploatare, astfel încât să se asigure continuitatea exploatării și să se evite amestecarea sterilului din coperta cu materialul util extras.

➤ **Lucrări miniere de exploatare (excavare)**

Pentru excavarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) se va aplica tehnologia de lucru specifică pentru balastiere în terase folosind utilaje adecvate lucrărilor de terasamente pe uscat și în apă. Exploatarea agregatelor minerale (nisipurilor și pietrișurilor) se va realiza, prin săpătură mecanică în spațiu deschis, cu folosirea unui excavator cu cupa inversă sau/și a unei dragline. Metoda de exploatare care va fi folosită va fi într-o singură treaptă până la cota finală de + 86,00 mdMN.

Lucrările de excavare se vor realiza numai din interiorul perimetrului proiectat/preliminat a se excava (exploata), păstrându-se un pilier de siguranță de 4,0 m față de vecinătățile – terenuri agricole, o retragerea față de drumurile de exploatare adiacente (DE 46/2/2, DE 46/2/5 și DE 46/2/6) - la minim 4,00 m și o distanță de minim 20 m față de baza taluzului digului de protecție la malul stâng a râului Timiș;

Agregatele minerale excavate vor fi depozitate provizoriu, imediat în zona fronturilor de exploatare, de unde vor fi încărcate zilnic în mijloacele de transport și expediate la stația de spălare-sortare din administrarea beneficiarului. Pentru transportul agregatelor excavate la stația de sortare-spălare și direct la terți beneficiari se vor folosi drumurile de exploatare existente (DE 46/2/6, DE 46/2/5 și DE 46/2/2) și apoi drumul comunal DC 151 Dragșina – racord drum județean DJ592 Timișoara-Lugoj.

➤ **Lucrările de amenajare a celor două viitoare amenajări piscicole**

După finalizarea lucrărilor de exploatare (excavare) a agregatelor minerale se vor amenaja, în gropile rezultate, două amenajări piscicole pentru creșterea peștelui specific de baltă, în vederea practicării pescuitului sportiv – pentru care sunt prevăzute utilități minimale.

Cele două amenajări piscicole se vor compune din:

- suprafața totală a proprietății: 23.900 mp, din care:

- suprafață minimă posibil de apă acumulată, cumulat pe cele două amenajări a oglindei de apă: $S_{\text{luciu permanent la 1,5 m adâncime}} = 14.443 \text{ mp}$ (din care 4.409 mp în amenajarea 1 și 10.034 mp în amenajarea 2);

- suprafață zone cu spații verzi la luciu de apă minim permanent: $S = 9.457 \text{ mp}$.

Apa care va fi folosită din pânza freatică care corespunde calitativ pentru creșterea optimă a peștelui în condiții naturale - fără sistem de furajare și de primenire.

Cele două amenajări piscicole se vor popula cu pește autohton, puietul necesar urmând a fi achiziționat de la societăți specializate și acreditate.

Calitatea apelor freactice nu se va modifica, deoarece produșii generați de activitatea piscicolă sunt de natură biogenă, ușor asimilabili chimic și biologic de către ecosistemul acvatic.

➤ **Amenajarea celor doua zone piscicole și a terenului**

Apa se va acumula separat în cele două amenajari piscicole prin infiltrare din pânza freatică și din precipitațiile căzute în zonă.

Așadar, împrăștierea apei din cele două amenajari piscicole va fi posibilă prin înlocuirea volumului de apă pierdut prin evaporație cu un aport natural de compensare a nivelului hidrostatic - din stratul freatic și din precipitațiile căzute.

Taluzurile care vor rămâne deasupra cotei luciului de apă se vor acoperi cu un strat de argilă nisipoasă și apoi unul de sol vegetal (cele rezultate din operațiile de pregătire) și se vor nivela compacta și însămânța/planta cu ierburi perene și arbori/arbuști adecvați. Popularea celor două amenajari piscicole cu pește a se va face, pe cât posibil, cu specii de baltă autohtone. Formula de populare se va face progresiv, pe măsura constituirii biotopului și cu consultarea și eventual supravegherea unei societăți/persoane fizice specializate în furnizare de material piscicol.

12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală de interes comunitar

În prezent, în imediata apropiere a amplasamentului se găsește o stație de spalare-sortare agregate minerale, respectiv în vecinătatea vestica se află o altă investiție de excavare agregate naturale și amenajare piscicolă și de agrement, care aparțin titularului SC S.I.T.E. CONSTRUZIONI SRL și care sunt reglementate din punct de vedere al protecției mediului.

În zona se desfășoară activități agricole și activitatea de prelucrare a agregatelor minerale. În acest caz activitățile existente înainte de proiect în perimetrul afectat de implementare rămân aceleași și după începerea proiectului: exploatarea agregatelor minerale, prelucrarea agregatelor, transport.

Din punct de vedere al impactului cumulativ se poate concluziona că impactul indus de fragmentarea temporară a habitatelor și posibilă perturbare a faunei și florei prin activitățile desfășurate în sit, este nesemnificativ, suprafața pe care se va implementa proiectul în discuție ocupă un procent de 0,0176% din suprafața sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului.

13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Riscurile de accidente din utilizarea substanțelor chimice periculoase, riscurile naturale și antropice și efectul de seră, de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substanțelor periculoase

Proiectul propus nu se încadrează sub Directiva SEVESO, nu se utilizează substanțe chimice periculoase. Nu există risc de accident major.

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Chevereșu Mare este o comună în județul Timiș, Banat, România, formată din satele Chevereșu Mare (reședința), Dragșina și Vucova.

Localitatea Chevereșu Mare este situată în partea central - sudică a județului Timiș, în locul unde se întâlnesc trei câmpii: câmpia colinară a Gătăii, prin câmpul Vucovei, golful Lugojului și câmpia joasă a Timișului. Perimetrul DRAGȘINA 2 județul Timiș este situat în terasa majoră a râului Timiș, în versantul stâng al acestuia, la aprox. 1 km.nord de satul Dragșina, și la aprox.0,5 km. sud de raul Timis.

Sub aspect *climatic*, zona în care se încadrează perimetrul DRAGȘINA 2, aparține unui climat *temperat-continental, cu slabe influențe submediteranene*, caracterizat prin veri calduroase și ierni blinde.

Din datele Stației Meteorologice Timișoara, se desprind următoarele :

- temperaturi medii multianuale de 10,6⁰ C în perioada 1872 – 1999, înregistrându-se maxima de 41⁰C în data de 16.08.1952 și minima de -35,3⁰C în 29.01.1963,
- temperatura medie lunară: +20°C - 22°C;
- temperatura medie lunară minimă: -1°C și -2°C, în ianuarie;
- numărul mediu al zilelor cu îngheț este de ca. 42 – 44, iar numărul zilelor tropicale (t. max. ≥30⁰C) oscilează în medie între 26 și 40,
- umiditatea atmosferică înregistrează o medie anuală de 72%, cu valori mai ridicate în luna ianuarie și mai scăzute în luna iulie,
- precipitațiile atmosferice anuale medii sunt cuprinse între 625 – 631 mm, iar numărul mediu anual de zile cu precipitații este cuprins între 128 – 141,
- regimul precipitațiilor ca medie lunară maximă 70-80 mm în iunie;
- cantitatea maximă de precipitații în 24 ore – 100 mm în iulie 1915;
- indicii hidrotermici indică o extindere a perioadei cu umiditate moderată și optimă până în luna iulie, perioada cu deficit de umiditate este toamna.
- nebulozitatea este în general scăzută, în lunile de vară și ceva mai ridicată toamna și iarna, media plurianuală a nebulozității locale este 5,2,
- numărul mediu anual al zilelor cu vânt este cuprins între 258 – 266, viteza medie a vântului este de 2 – 4m/s, iar frecvența medie este de 10%; austrul suflă tot timpul anului cu preponderență vara, dinspre S – V și V, aduce uscăciune și datorită vitezei sporite (de peste 100 km/h) uneori determină prelungirea sezonelor secetoase (vara) sau a celor geroase (iarna).

Regimul eolian este important pentru dispersia poluanților gazeși.

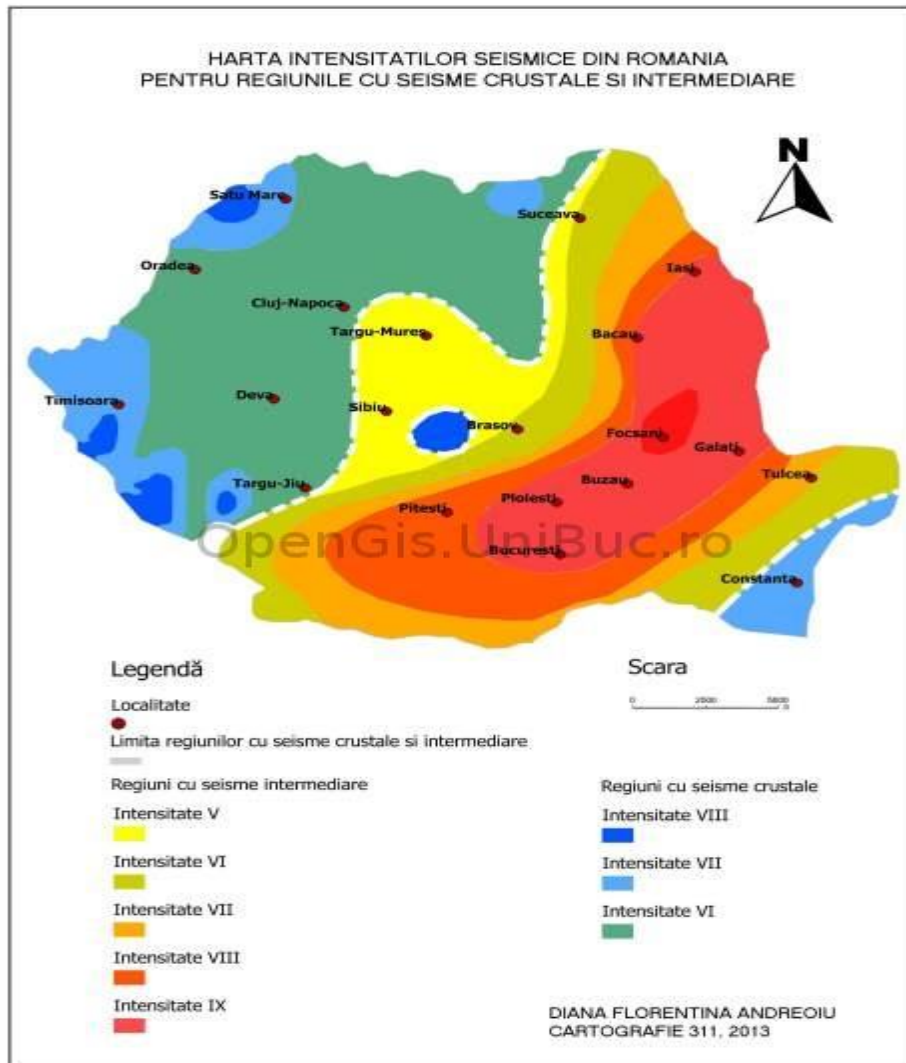
Concentrația poluanților în partea inferioară a atmosferei este favorizată de apariția în sezonul rece, mai ales a inversiunilor termice, în condițiile de calm atmosferic.

Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/1977, este de 0,7 m.

Funcție de climatul zonei, lucrările de exploatare, sunt posibile pe tot parcursul anului, cu excepția iernilor foarte geroase care au perioade de peste 10 zile cu temperaturi în aer care scad sub – 15° C.

Riscul seismic

Din punct de vedere seismic, după cum rezultă din harta de macrozonare seismică alcătuită pe baza informațiilor seismologice și seismotectonice (P.Constantinescu ș. a. – 1979), perimetrul DRAGȘINA 2, este amplasat într-o zonă cu seismicitate moderată, respectiv în focarul seismic aparținând: *Banatului meridional, în conexiune cu sistemul de fracturi situate între domeniul getic și cel danubian cu focare situate între 10 și 20 km adâncime și care determină cutremure cu efecte locale în lungul liniilor rupturale menționate și care au o perioadă medie de revenire de cca. 50 ani.*



Conform *Normativului P 100/1992* și *Legii nr. 575/22.10.2001*, zona Timisoarei, se încadrează în: „zona pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României este minimum VII” (exprimată în grade MKS).

Valorile principalilor coeficienți, caracteristici pentru zona de încadrare seismică E, sunt următoarele:

- coeficientul $K_s = 0,12$
- perioada de colț $T_c = 0,7 \text{ sec.}$

Risc de alunecari de teren

Terenul amplasamentului este plan, fara denivelari. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

Riscul hidrologic de inundatii

Amplasamentul proiectului nu se regaseste in zona cu risc.

Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea măsurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Timis vol. 2)

Incendii de vegetație. Proiectul se propune pe un teren cu funcțiunea de teren arabil.

In ceea ce privește influența proiectului asupra schimbărilor climatice care pot să apară, acestea se datorează în primul rând emisiilor de gaze cu efect de seră. Ca urmare a implementării proiectului nu se vor genera emisii de gaze cu efect de seră și nici alte emisii caracteristice surselor staționare sau mobile.

În ceea ce privește impactul proiectului asupra schimbărilor climatice prin emisiile de gaze cu efect de seră, au fost luate măsuri care să asigure emisii de gaze cu efect de seră cât mai reduse:

- Folosirea de utilaje performante;

- **Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice, etc**

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane. Activitățile care se vor desfășura ca urmare a implementării proiectului nu sunt în măsură să pericliteze sănătatea umană.

Amplasamentul proiectului este localizat la o distanță suficientă față de receptorii protejați (locuințe) 1,5 km astfel încât nu se va provoca deranj asupra acestora ca urmare a desfășurării activității pe amplasament.

CAPITOLUL II.

INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Perimetrul proiectului propus se află situat în totalitate în interiorul sitului de protecție specială avifaunistică Natura 2000 **ROSPA0128 Lunca Timișului și la limita sitului de importanță comunitară Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului.**

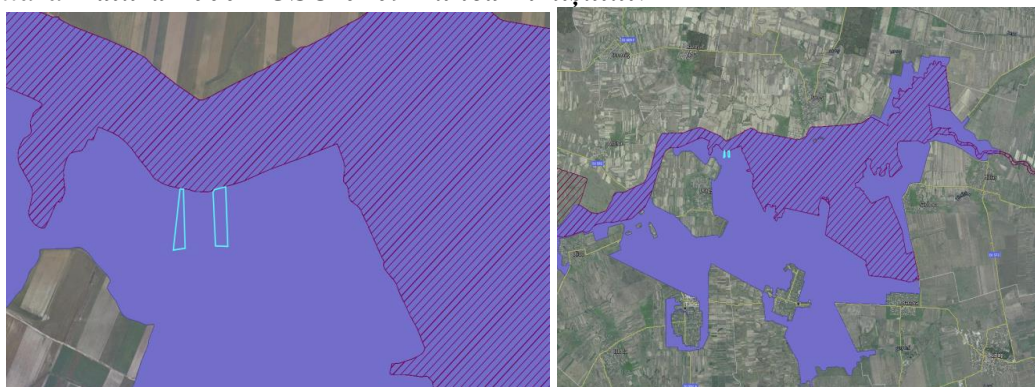


Figura 1. Amplasarea proiectului în raport cu siturile NATURA 2000 - ROSPA0128 Lunca Timișului ■■■■■ și ROSCI0109 Lunca Timișului ■■■■■

2.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar, suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului

2.1.1. Desemnarea siturilor

Situl de interes comunitar **ROSCI0109 Lunca Timișului** a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Acest sit nu include în limitele sale nici o rezervație naturală de interes național și nici nu beneficiază de alt statut de protecție conform legislației naționale/internaționale în vigoare.

Suprafața sitului de importanță comunitară **ROSCI0109 Lunca Timișului** este **10.172,60 ha**. Situl este amplasat în regiunile biogeografice continentală (33.77%) și panonică (66.23%).

Situl Natura 2000 **ROSPA0128 Lunca Timișului**, a fost înființat conform H.G. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și are o suprafață de **13.513 50 ha**. Situl este amplasat în regiunile biogeografice continentală (27.88%) și panonică (72.12%).

Scopul principal al instituirii ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0128 Lunca Timișului este de protecție și ocrotire a avifaunei, desemnată conform Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice.

2.1.2. Suprafața siturilor

- **ROSCI0109 Lunca Timișului: 10.172,60 ha.**
- **ROSPA0128 Lunca Timișului: 13.513 50 ha.**

2.1.3. Legături cu alte situri Natura 2000

Cele doua situri Natura 2000 **ROSCI0109 Lunca Timișului si ROSPA0128 Lunca Timișului** au limite comune (se suprapun).

Legăturile siturilor Natura 2000 **ROSCI0109 Lunca Timișului si ROSPA0128 Lunca Timișului** cu alte situri Natura 2000:

- + **ROSCI0336 Pădurea Dumbrava;**
- + **ROSCI0348 Pajiștea Jebel;**
- + **ROSCI0346 Pajiștea Ciacova**
- + **ROSCI0390 Sărăturile Dinaș;**
- + **ROSPA0144 Uivar -Dinaș;**
- + **ROSPA0095 Pădurea Macedonia;**

2.1.4. Localizarea siturilor

Proiectul „**Amenajari piscicole prin excavare agregate minerale - perimetrul Dragsina 2**”, este amplasat in interiorul sitului ROSPA0128 Lunca Timisului si la limita sitului ROSCI0109 Lunca Timisului.

Situl Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timișului este amplasat in regiunile biogeografice continentală (27.88%) si panonică (72.12%). Situl are o suprafață de 13.513 50 ha, care se întinde exclusiv în județul Timiș.

Aria naturală se află în partea centrală a județului Timiș, pe teritoriile administrative ale orașelor Buziaș și Recaș, și pe cele ale comunelor: Bucovăț, Chevereșu Mare, Giroc, Moșnița Nouă, Pădureni, Racovița, Remetea Mare, Sacoșu Turcesc, Șag și Topolovățu Mare.

Conform formularului standard de desemnare a sitului, localizarea acestuia este cea prezentată în tabelul de mai jos.

Coordonatele sitului	latitudine N	45.0080000
	longitudine E	21.0129611
Regiuni biogeografice	panonică (66.23 %); continentală (33.77 %)	
Regiuni administrative	județul Timiș (100%), codul NUTS: RO42	

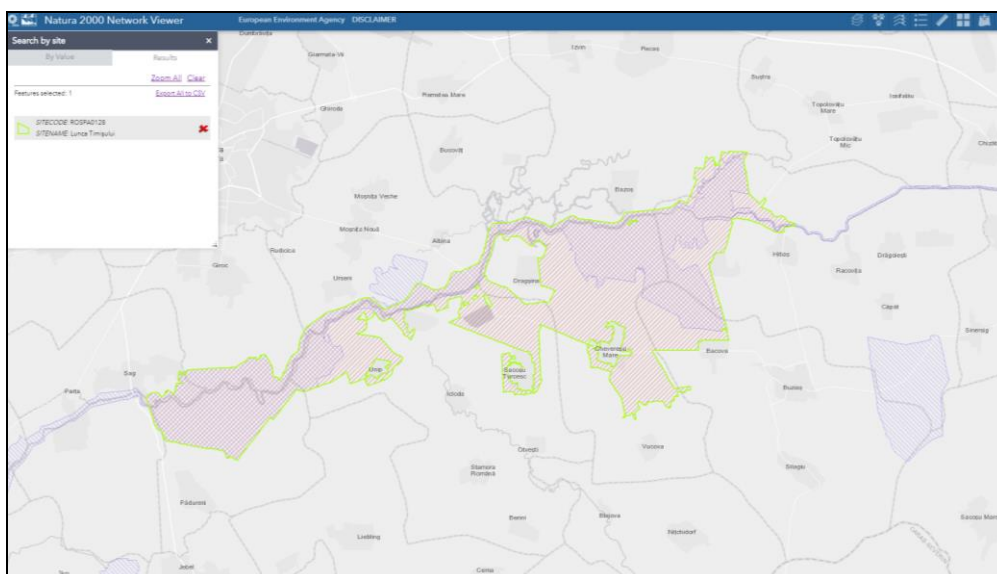


Figura 2. Amplasarea sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timișului în raport cu localitățile învecinate

Situl Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului este amplasat în regiunile biogeografice continentală (33.77%) și panonică (66.23%). Situl are o suprafață de 10.172,60 ha, care se întinde exclusiv în județul Timiș.

Unitățile administrativ teritoriale pe suprafața cărora este localizat Situl Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului sunt: Belinț, Boldur, Bucovăț, Buziaș (oraș), Chevereșu Mare, Ciacova (oraș), Coșteiu, Foieni, Ghilad, Giera, Giroc, Giulvăz, Lugoj (municipiu), Moșnița Nouă, Parța, Pădureni, Peciu Nou, Racovița, Recaș (oraș), Sacoșu Turcesc, Șag, Topolovățu Mare.

Conform formularului standard de desemnare a sitului, localizarea acestuia este cea prezentată în tabelul de mai jos.

Coordonatele sitului	latitudine N	45.0145694
	longitudine E	21.0063000
Regiuni biogeografice	panonică (72.12 %); continentală (27.88 %)	
Regiuni administrative	județul Timiș (100%), codul NUTS: RO42	

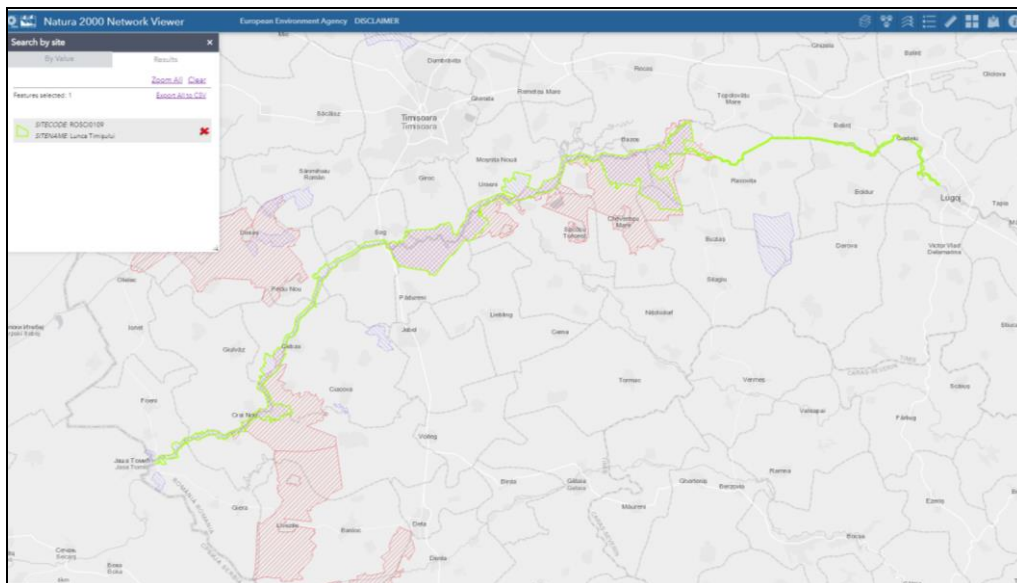


Figura 3. Amplasarea sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului în raport cu localitățile învecinate

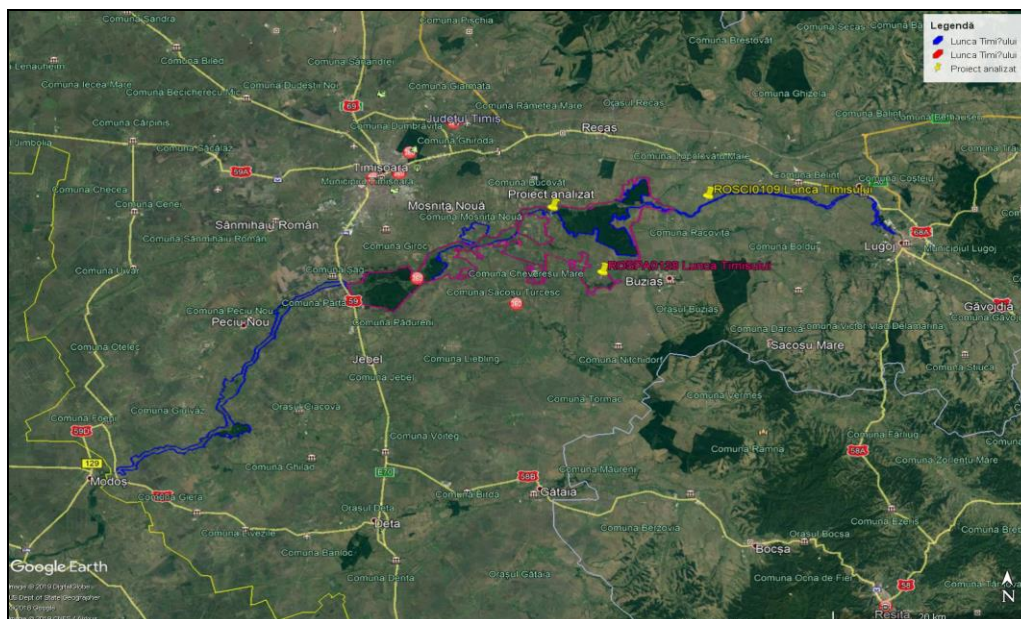


Figura 4. Amplasarea proiectului propus în raport cu siturile Natura 2000 și cu localitățile învecinate (sursa: <http://natura2000.eea.europa.eu/#> și Google Earth)

2.1.5. Caracteristici generale ale sitului

➤ **Situl Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului**

Conform formularului standard de desemnare a sitului Natura 2000 **ROSCI0109 Lunca Timișului**, clasele de habitate din sit sunt prezentate în tabelul de mai jos.

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	13.6
N12	Culturi (teren arabil)	7.1
N14	Pasuni	15.9
N15	Alte terenuri arabile	4.8
N16	Paduri de foioase	53.7
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0.2
N26	Habitare de paduri (paduri în tranzitie)	4.3

Total acoperire 99.97

Vulnerabilitate

Situl **ROSCI0109 Lunca Timișului** este vulnerabil la poluări din amonte, precum și la aplicări de pesticide și îngrășăminte pe terenurile agricole limitrofe, incendierea frecventa a stufului, subarbuștilor și a miriștilor, îndepărtarea lăstărișului, a arborilor uscați sau în curs de uscare din perdelele forestiere riverine. Cu impact major asupra speciilor acvatice pentru care a fost desemnat situl sunt următoarele activități: extragerea de pietriș și nisip din albie în scop industrial, execuția digurilor și a podurilor, managementul vegetației acvatice și de mal în scopul drenării, managementul nivelului apei și lucrări de protecție a malurilor.

➤ Situl Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului

Conform formularului standard de desemnare a sitului Natura 2000 **ROSPA0128 Lunca Timisului**, clasele de habitate din sit sunt prezentate în tabelul de mai jos.

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	5.91
N12	Culturi (teren arabil)	31.28
N14	Pasuni	14.71
N15	Alte terenuri arabile	5.96
N16	Paduri de foioase	38.76
N21	Vii și livezi	0.46
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0.55
N26	Habitare de paduri (paduri în tranzitie)	2.37

Total acoperire 100.00

Vulnerabilitate

Principalele presiuni și amenințări în cadrul sitului sunt: intensificarea agriculturii; schimbarea habitatului semi-natural datorită încetării activităților agricole ca pășunatul sau cositul; braconaj; desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes; cositul în perioada de cuibărire; distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor; deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului; cositul prea timpuriu; incendierea vegetației; folosirea pesticidelor; managementul

cursurilor râurilor; linii electrice; înmulțirea necontrolată a speciilor invazive; managementul vegetației lemnoase; vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare; împăduririle zonelor naturale sau seminaturale; industrializare și creșterea zonelor urbane.

Alte caracteristici ale sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului:

Situl se încadrează în regiunea biogeografică panonică, fiind situat în Campia Timisului. La vest este mărginit de localitatea Sag, la nord urmărește lunca inundabilă a Râului Timiș, la nord-est include Pădurea Hitiaș, la est de localitatea Sârbova, iar la sud de localitatea Sacoșu Turcesc. Cuprinde terenuri agricole, păduri de luncă, pășuni și zone umede. Climatul este temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene (variante adriatică). Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig. Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține. Se resimte influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezastru complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare.

2.1.6. Tipurile de habitate și speciile pentru care au fost desemnate cele două situri Natura 2000 ROSCI0109/ROSPA0128 Lunca Timisului

➤ Situl Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timisului

Tipuri de habitate pentru care a fost desemnat situl

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3260			1		Buna	C	C	C	C
3270			0		Buna	C	C	C	C
6430			1		Buna	C	C	C	C
6440			2		Buna	B	B	B	B
6510			101		Buna	C	C	C	C
92A0			203		Buna	B	C	B	B

Unde:

Rep. = gradul de reprezentativitate al habitatului la nivelul întregului sit

A : reprezentativitate excelentă

B : reprezentativitate bună

C : reprezentativitate semnificativă

Supr. rel. = suprafața relativă (suprafața habitatului din sit, raportată la nivelul suprafeței acoperite de acel habitat la nivel național)

A : $100 \geq p > 15\%$

B : $15 \geq p > 2\%$

C : $2 \geq p > 0$

Cons. = statutul de conservare

A: conservare excelentă

B: conservare bună

C: conservare medie sau redusă

Glob. = evaluare globală

A : valoare excelentă

B : valoare bună

C : valoare semnificativă

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Globa l
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			C				P		C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i> (Popândau)			P					G	C	C	B	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P?	DD	D			
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Avat)			P				C		C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârluga)			P				P		C	B	C	B
F	1124	<i>Gobio albipinnatus</i> (Porcusor de nisip)			P				C		C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P				C		C	B	C	B
F	1122	<i>Gobio uranoscopus</i> (Chetrar, Petroc)			P				P		C	C	C	C
F	1122	<i>Gobio uranoscopus</i> (Chetrar, Petroc)			C				P		C	C	C	C
F	2555	<i>Gymnocephalus baloni</i> (Ghibortul de râu)			P				P		C	B	B	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)			P				P		C	B	C	B

F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarca)			P				C		C	B	C	B
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunarita)			P				P		B	B	C	B
F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			P				P		C	B	C	B
F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare, Pietrar)			P				P		C	B	C	B
I	4032	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>			P				P		A	B	B	B
I	1074	<i>Eriogaster catax</i>			P				R		B	B	C	B
I	1052	<i>Hypodryas maturna</i>			P				C		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				P		A	B	C	B
I	1032	<i>Unio crassus</i>			P				P		A	A	C	B
P	4081	<i>Cirsium brachycephalum</i>			P	20	600	i	R	M	C	B	B	B
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>			P				P?	DD	D			

Abrevieri folosite la coloana „Situția populațiilor” (Sit pop)

- A - specia este foarte bine reprezentata la nivelul sitului;
- B - specia este bine reprezentata la nivelul sitului;
- C - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național;
- D - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național).

Abrevieri folosite la coloana „Stare de conservare” (Cons)

- A – stare de conservare excelentă (parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii); ar trebui folosită doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;
- B - stare de conservare bună (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 - stare de conservare medie / slabă (degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă).

Abrevieri folosite la coloana „Izolare” (Izol)

- Izolarea se referă la gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei.
- A – populație (aproape) izolată;
- B – populație ne-izolată, dar aflată la marginea ariei de răspândire;
- C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă.

Abrevieri folosite la coloana „Evaluarea Globală” (Glob)

- Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei. 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.
- A – valoare excelentă;
- B – valoare bună;
- C - valoare considerabilă/semnificativă.

➤ **Situl Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului**

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie				Populație				Sit				
		Denumire științifică	S	N P	Tip*	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. Date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>			R		1	p	P		C	C	B	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	6	8	p	C		C	C	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			W	15	20	i	C		C	C	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	10	20	p	R		C	C	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	1	2	p	C		D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			C	10	15	i	R		D			
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			R		2	p	P		D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			R	1	3	p	R		C	C	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			C	50	100	i	C		C	C	C	C
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			R	1	2	p	R		C	C	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	1	2	p	R		D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	100	200	i	C		C	C	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	15	20	p	C		C	C	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	50	100	i	C		C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R		1	p	R		C	C	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	1	2	p	R		C	C	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	30	60	i	C		C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			C	10	15	i	C		C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	3	5	i	C		C	C	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			C	3	10	i	R		D			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	20	22	p	C		C	B	C	B
B	A348	<i>Corvus frugilegus</i> (Cioara de semanatura)			R	220	300	p	R		C	C	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	3	8	p	C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	20	35	p	C		C	B	C	B

B	A236	<i>Dryocopus martius</i>		R	4	6	p	C		D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>		C	60	90	i	C		C	C	C	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		R	15	30	p	C		C	C	C	C
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>		R	5	10	p	C		C	C	C	C
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		R	20	30	p	R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>		R	30	45	p	C		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>		R	3	5	p	R		D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>		R		2	p	R		D			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		R				P?	DD	D			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		C	10	20	i	P?	DD	D			

*Populație tip: - *P*: permanent - se găsesc în sit pe tot parcursul anului; - *R*: reproductive - folosesc situl pentru creșterea puilor; - *C*: concentrație - folosesc situl ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru năpârlire înafara ariilor de împerechere excluzând iernatul; - *W*: iernat - situl este folosit pe timpul iernii;

Unități de măsură a populației: - *p-perechi*; - *i-indivizi*;

Abrevieri folosite la coloana „Situția populațiilor” (Sit pop)

A - specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului;

B - specia este bine reprezentată la nivelul sitului;

C - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național;

D - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național).

Abrevieri folosite la coloana „Stare de conservare” (Cons)

A – stare de conservare excelentă (parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii); ar trebui folosită doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;

B - stare de conservare bună (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 - stare de conservare medie / slabă (degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă).

Abrevieri folosite la coloana „Izolare” (Izol)

Izolarea se referă la gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei.

A – populație (aproape) izolată;

B – populație ne-izolată, dar aflată la marginea ariei de răspândire;

C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă.

Abrevieri folosite la coloana „Evaluarea Globală” (Glob)

Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei. 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.

A – valoare excelentă;

B – valoare bună;

C - valoare considerabilă/semnificativă.

2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

DESCRIEREA HABITATELOR SI A SPECIILOR DIN FIȘA SITULUI ROSCI0109 LUNCA TIMIȘULUI

Habitatele de interes comunitar prezente în situl Natura 2000 **ROSCI0109 Lunca Timișului** și listate în formularul standard al sitului, sunt prezentate în cele de mai jos.

Prezența și localizarea habitatului cu cod 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba, pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus

Descrierea habitatului. Sunt reprezentate de pădurile de plop alb și salcie albă de pe solurile aluviale mai evolute ale râurilor mari. Speciile dominante de arbori sunt plopul alb *Populus alba* și salcia albă *Salix alba*, alături de plopul negru *Populus nigra*, frasinul *Fraxinus excelsior*, velniș *Acer platanoides*, jugastru *Acer campestre*, etc. Vegetația ierboasă este reprezentată prin specii de talie înaltă, iubitoare de soluri cu exces de umiditate, precum pălămida de apă, trestia, papura cu frunză îngustă și lată, toporașul de apă, gușa curcanului de apă, măraru oenante, rogozuri înalte, specii de pipirig etc.

Asociații vegetale prezente: Salici-Populeto Meijer-Drees 1936..

Distribuția tipului de habitat conform Planului de management: Fitocenozele habitatului 92A0 – Păduri-galerii -zăvoaie- de *Salix alba și Populus alba* au fost identificate și cercetate pe o suprafață de 135,6 ha, în localitățile: Urseni, Giulvăz, Crai Nou, Giera, Gad, Macedonia, Peciu Nou, Sag, Giroc, Unip, Bazos, Chevereșu Mare, Topolovățu Mic, Racovița, Ohaba-Forgaci, Chizatau, Coșteiu.

Galeriile de plop alb și salcie albă se prezintă sub forma unor culoare forestiere având lățimi variabile, de la 5-10 metri, amonte de localitatea Hitias, pana la 50-100 m la Chevereșu Mare, Unip, Giroc, Sag.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul proiectului propus nu regăsim acest tip de habitat. Lucrările propuse prin proiect se vor efectua în zona de terasă a râului Timis, la o distanță de aproximativ 110-165 m față de raul Timis. Habitatul **92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba** nu este afectat de proiect, deoarece nu a fost identificat în arealul proiectului, iar lucrările propuse nu vizează defrișări sau alte intervenții în vegetația lemnoasă.

Prezența și localizarea habitatului cu cod 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion, pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus

Descrierea habitatului. Este un habitat acvatic din albiile râurilor de câmpie sau colinare cu scurgere lentă, cu plante fixate de substrat sau plutitoare în masa de apă. Cea mai importantă formațiune este cea edificată de piciorul cocoșului alb acvatic *Ranunculus aquatilis*, broscariță

Nymphoides peltata și ciuboțica cucului de apă *Hottonia palustris*, însoțite de *Myriophyllum sp.*, *Ceratophyllum sp.*, poligonul amfibiu, papura cu frunza îngustă *Typha angustifolia*, iarba broaștei *Potamogeton sp.* La suprafața apei, destul de des se formează covoare de lintiță *Lemna minor*.

Asociații vegetale prezente: *Ranunculetum aquaticae* Gehu 1961 și *Ranunculo trichophylli* - *Callitricetum cophocarpae* (Soó 1927) Pócs 1958.

Plante edificatoare: *Ranunculus trichophyllus*, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus subsp. penicillatus*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum spp.*, *Callitriche spp.*, *Sium erectum*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton spp.*, *Fontinalis antipyretica*. Acest habitat este uneori asociat cu comunitățile de *Butomus umbellatus* de pe maluri. Este important să se țină cont de acest aspect în procesul de selecție a siturilor de importanță comunitară.

HdR R2208

Distribuția tipului de habitat conform Planului de management: Prezența habitatului este incertă, dar posibilă pe teritoriul Sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului. Nu au fost identificate speciile și asociațiile vegetale caracteristice și edificatoare în timpul vizitelor din teren.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Acest tip de habitat nu a fost identificat în cadrul perimetrului propus sau în vecinătatea acestuia. Lucrarile propuse prin proiect se vor efectua în zona de terasa a raului Timis, la o distanță de aproximativ 110-165 m față de raul Timis.

Prezența și localizarea habitatului cu cod 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention p.p.*, pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus

Descrierea habitatului. Habitatul însoțește cursul râurilor și al pâraielor de la câmpie până în etajul montan inferior, cu specii de buruieni în același timp iubitoare de azot mult în sol (de la cantitatea mare de substanțe organice acumulate, plante nitrofile) cât și de exces de apă. Este de asemenea un habitat caracteristic adăpătorilor de animale. Principalele specii edificatoare sunt loboda roșie, loboda hibridă, dentița *Bidens sp.*, poligonumul de apă, holera cu frunza lată, iarba creasta cocoșului *Echinochloa sp.*, gălbeneaua austriacă, veronica de apă, piciorul cocoșului scelerat, coada vulpii de apă.

Asociații vegetale prezente: *Bidenti-Polygonetum hydropiperis* Lohm. in Tüxen 1950; *Polygono lapathifolii-Bidentetum* Klika 1935; *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* Soó et Csürös 1974 (inclusiv subas. *chlorocyperetosum glomerati* Burescu 1999); *Xanthio strumarii-Bidentetum tripartitae* Timár 1947; *Bidentetum cernui* (Kobenza 1948) Slavnič 1951.

Distribuția tipului de habitat conform Planului de management: Fitocenozele habitatului 3270 ocupa, pe teritoriul sitului ROSCI0109 „Lunca Timișului”, malurile nămolose ale râului, microdepresiuni periodic inundate aflate în albia minora a cursului Timișului, la marginea bălților și a mlaștinilor, cu acumulări de material organic. Pe perioada sezonului estival, aceste bălți și mlaștini pot seca, fiind ocupate de vegetația buruienilor nitrofile anuale, pioniere. Primăvara și la începutul verii, acest habitat de maluri nămolose se poate prezenta fără niciun fel de vegetație, ea dezvoltându-se mai târziu în timpul anului. Sunt formațiuni vegetale mezo-higrofile, heliofile, nitrofile, pioniere, care ating apogeul de dezvoltare târziu, spre toamna. Dacă condițiile nu sunt favorabile -perioade lungi de inundare a bazinelor acvatice din microdepresiuni-, aceasta vegetație se dezvoltă puțin sau poate chiar să lipsească.

Asociațiile vegetale care formează habitatul 3270, identificate și descrise de către noi din lunca Timișului sunt: *Bidenti-Polygonetum hydropiperis* Lohm. în R.Tx. 1950, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* Soó et Csürös 1974. Aceste asociații sunt cuprinse în habitatul românesc R5312 – Comunități ponto-danubiene cu *Bidens tripartita*, *Echinochloa crus-galli* și *Polygonum hydropiper*.

Substratul pe care se dezvoltă fitocenozele identificate este de tip stagnosol, parțial aluviosol sau gleiosol, cu depozite aluviale, nisipuri și luturi, bogate în azotați și în substanțe organice. Solul este inundat primăvară și în curs de uscare vara. Terenul este plat sau foarte slab inclinat.

Se prezintă sub forma unor cordoane la marginea bălților, sau ca desigururi compacte în matca râului sau a bazinelor colmatate, având un caracter relativ unitar sub aspect fitocenologic și ecologic. Majoritatea plantelor dominante și caracteristice sunt cunoscute sub denumirea de buruieni de mlaștină, dintre care cele mai reprezentative sunt: *Echinochloa crus-galli*, *Bidens tripartita*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Symphytum*

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Asociațiile vegetale caracteristice acestui habitat nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren efectuate în perimetrului propus sau în vecinătatea acestuia.

Prezența și localizarea habitatului cu cod 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus

Descrierea habitatului. În acest habitat sunt incluse fânețe bogate în specii și foarte valoroase din punct de vedere furajer prezente de la câmpie până în etajul montan inferior, edificate de ovăscior *Arrhenatherum* sp., un gramineu înalt specific pentru solurile bogate în nutrienți, profunde, cu un regim foarte echilibrat al umidității. Fânețele cu ovăscior, foarte valoroase din punct de vedere economic, sunt în plină floare în perioada mai-iunie. Alături de specia dominantă se află un număr mare de alte specii precum firuța de livezi, păiușul de livezi, sipica roz, sipica albă, barba țapului orientală, garofița comună, ovăsciorul auriu, anasonul sălbatic mare, pesma frigiană, barba lupului, margareta comună, morcovul sălbatic, clopoțelul patul, capul călugărului hispid, inul galben, nalba de pădure, etc., ceea ce face ca aceste habitate să fie destul de diverse din punct de vedere biologic.

Asociații vegetale prezente: sunt prezente alianțele *Arrhenatherion* și *Brachypodio-Centaureion nemoralis*.

Distribuția tipului de habitat conform Planului de management: Pe teritoriul ROSCI0109 „Lunca Timișului”, habitatul 6510 a fost inventariat ca având suprafața de 69,5 ha, distribuite neuniform pe localitățile: Moșnița Noua, Giulvăz, Ghilad, Cebza, Șag, Unip, Bazoșu Nou.

Aceste pajiști mezofile se dezvoltă în lunca râului, pe soluri de tip aluviosol, bine drenate, reavene și fertile, cu conținut moderat de humus. Sunt utilizate ca și pășuni, fânețele fiind abandonate pe teritoriul sitului.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia, nu a fost identificată prezența acestui habitat.

Prezența și localizarea habitatului cu cod 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*, pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus

Distribuția tipului de habitat:

Correspondența cu alte habitate:

Hab.Ro = R3716 Pajiști danubiano-pontice de *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*

Emerald = 37.2 Eutrophic humid

Pal.Hab. = 37.263 Danubiano-Pontic riverine and humid meadows

EUNIS = E.251 Ponto-Pannonic mesophile hay

Habitatul 6440 – Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii* este reprezentat pe

teritoriul sitului ROSCI0109 „Lunca Timisului” prin asociațiile vegetale: *Poëtum pratensis* Ravarut, Cazac. et Turenschi ex Ravarut et Mititelu 1958, *Ranunculo repentis – Alopecuretum pratensis* Ellmauer et Mucina în Mucina, Grabherr et Ellmauer 1993, *Agrostideto-Festucetum pratensis* Soó 1949.

Fitocenozele habitatului ocupa terenurile din Lunca Timișului cu regim natural de inundare, în condiții climatice continentale, fiind un habitat de tranziție între pajiștile higrofile și cele xerofile. Se dezvoltă pe terenuri plane până la slab inclinate, cu substraturi de tip aluviosol, uneori stagnosol, care rămân reavene sau uscate în timpul verii, ușor compacte, cu depozite aluviale nisipoase, bogate în elemente nutritive.

Pajiștile sunt folosite ca pășune, de aceea pășunatul intensiv a dus la degradarea acestora, prin diminuarea frecvenței unor specii bune furajere și invadarea pajiștii cu specii anuale, spinescente sau chiar toxice. Suprafața tipului de habitat: minim 0,1 hectare; maxim 40,5 hectare.

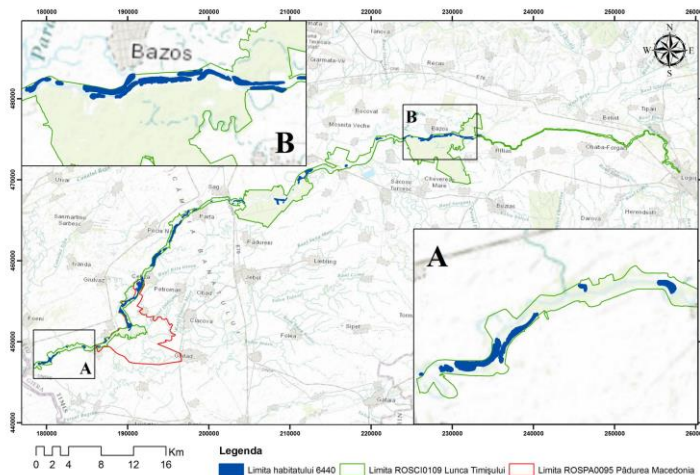
Habitatul 6440 - Pajiști aluviale ale văilor râurilor cu *Cnidion dubii* - este un habitat riparian sensibil la invadarea de către specii alogene. Cosirea trebuie făcută tardiv, urmată de degajarea fânului cât mai rapid, în maxim două săptămâni, conform măsurilor de agromediu. Prezintă un risc semnificativ de eutrofizare în cazul fertilizării. Măsurile de conservare trebuie să vizeze exploatarea extensivă a habitatului; reglementarea pășunatului și intensității acestuia prin menținerea efectivilor de animale conform bonității fiecărei pășuni; limitarea fertilizării, inclusiv interzicerea folosirii substanțelor chimice pentru fertilizare; monitorizarea și eliminarea din timp a speciilor invazive (*Amorpha fruticosa*, *Reynoutria japonica*).

Distribuția tipului de habitat conform Planului de management: Localitățile unde s-au efectuat relevee prin Planul de Management integrat al sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Albina, Bazoș, Bazoșu Nou, Cebza, Chevereșu Mare, Crai Nou, Cruceni, Gad, Giera, Giroc, Giulvăz, Grăniceri, Macedonia, Parța, Pădureni, Peciu Nou, Rudna, Șag, Uliuc, Unip, Urseni.

Suprafața din arie pentru tipul de habitat -raportată la suprafața națională: Conform Donița, 2005 suprafața totală a habitatului 6440 în România ar fi de circa 300-400 ha.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În urma vizitelor în teren și consultând harta de distribuție a habitatului din Planul de management integrat al sitului ROSCI0109 Lunca Timisului, habitatului 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii* nu a fost identificat în perimetrul/vecinătatea proiectului propus.

Harta de distribuție a habitatului 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*



Prezența și localizarea habitatului cu cod 6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan și alpin, pe suprafața și în imediata vecinătate a perimetrului propus

Descriere: Comunități de lizieră, de pe malul apelor se caracterizează prin specii de talie înaltă fiind foarte diversificate în componența floristică și structură. Tipul de habitat este reprezentat prin mai multe subtipuri. Subtip 37.7 cuprinde comunități nitrofile de buruienșuri înalte de pe marginea apelor și de-a lungul lizierei arboretelor. Ele aparțin ordinilor Glecometalia hederaceae și Convuletalia sepium (Senecion fluviatilis, Aegopodion podagrariae, Convolvulion sepium, Filipendulion). Subtip răspândit în toată țara, mai ales în luncile râurilor, îndeosebi pe cursurile lor mijlocii și inferioare. Subtip 37.8 cuprinde vegetația de talie înaltă de pe malul pâraurilor din văile etajului montan și subalpin aparținând clasei Betulo-Adenostyletea. Subtipul se întâlnește pe malurile pâraurilor de munte din toți Carpații.

Condiții staționare: În etajele montan și subalpin (500 m-2260 m alt) în condiții de temperatură medie anuală între -1,5°C și 7,5°C și precipitații între 800 mm/an și 1400 mm/an. Se dezvoltă pe pietrușuri și prundișuri și soluri litosoluri, coluviale umede, pseudogleice, și rendzine cu pH neutru și acid (6,7-7) adesea bogate în nitrați.

Specii cheie: *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Senecio fluviatilis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica archangelica*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Crepis paludosa*, *Lysimachia punctata*, *Aconitum lycoctomum*, *Aconitum napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina* ș.a.

Asociații: *Cardo kernerii*-*Festucetum carpaticae* (Pușcaru et al. 1956) Coldea 1990 syn. *Festucetum carpaticae* Pușcaru et al. 1956, *Aconitetum taurici* Borza 1934 ex Coldea 1990 syn. *Aconitetum taurici rezezatense* Borza 1934, *Adenostylo-Doronicetum austriaci* Horvat 1956 syn. *Adenostyletum alliariae banaticum* Borza 1946, *Cicerbitetum alpinae* Bolleter 1921 syn. *Adenostylo-Cicerbitetum alpinae* Br.-Bl. 1950, *Cirsio waldsteinii-Heracleetum transsilvanici* Pawl. et Walas 1949 syn. *Cardueto-Heracleetum palmati* Beldie 1967, *Heracleetum palmati* auct. rom., *Senecioni-Rumicetum alpini* Horv. 1919 em. Coldea (1986) 1990 syn. *Rumicetum alpini* auct. rom., *Urtico dioicae-Rumicetum alpini* (Șerbănescu 1939) corr. Oltean et Dihoru 1986, *Chenopodietum subalpini* Br.-Bl. 1944, *Rumici obtusifoliae-Urticetum dioicae* Kornas 1968 syn. *Rumicetum obtusifolii* auct. rom., as. *Urtica dioica-Rumex obtusifolius* Anghel et al. 1965, *Petasitetum kablikiani* Szafer, Kulcz. Et Pawl. 1926 syn. *Petasitetum glabrati* Morariu 1943, *Telekio-Petasitetum hybridi* (Morariu 1967) Resmeriță et Rațiu 1974 syn. *Petasitetum hybridi* auct. rom., *Aegopodio-Petasitetum hybridi* auct. rom., *Telekio-Petasitetum albae* Beldie 1967, *Petasitetum albae* Dihoru 1975, *Petasiteo-Telekietum speciosae* Morariu 1967, *Telekio-Filipenduletum* Coldea 1996, *Telekio speciosae-Aruncetum dioici* Oroian 1998, *Angelico-Cirsietum oleracei* R. Tx. 1937, *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 emend. Schwich 1944, *Filipendulo-Geranium palustris* W. Koch 1926, *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum* Niemann et al. 1973.

Măsuri de conservare: Interzicerea desecărilor, a defrișărilor și a construirii de drumuri forestiere.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia, nu a fost identificată prezența acestui habitat.

Un conspect al vegetației prezentat mai jos (alte specii decât cele menționate mai sus), arată faptul că în covorul vegetal care acoperă amplasamentul proiectului propus sunt prezente specii fără valoare conservativă:

Achillea millefolium - coada șoricelului
Agropyron repens - pir târător
Portulaca oleracea - iarbă grasă
Hordeum murinum - orzul șoarecilor
Poa pratensis - firuța
Lotus corniculatus - ghizdrei
Galium verum - sânzienele galbene
Papaver rhoeas - mac de câmp
Xanthium italicum - cornișor
Taraxacum officinale - păpădie
Cichorium intybus - cicoarea comună
Xanthium spinosum - ghimpe
Cirsium arvensis - pălămidă
Plantago major - pătlagina
Plantago lanceolata - pătlagina îngustă
Daucus carota carota - morcov salbatic
Carduus acanthoides - scaiete
Erigeron (Conyza) canadensis - bătrâniș
Chamomilla recutita - mușețel
Trifolium repens - trifoi alb
Matricaria inodora - mușețel nemirositor
Setaria viridis - mohor verde
Ranunculus arvensis - piciorul cocoșului
Chenopodium album - spanac sălbatic
Convolvulus arvensis - rochița-rândunicii
Sonchus arvensis - susai
Achillea millefolium - coada șoricelului
Polygonum aviculare - troscot
Lolium perenne - raigras peren
Agropyrum repens - pir
Thlaspi arvense - punguliță
Polygonum hydropiper - dintele-dracului
Symphytum officinale - tătăneasă
Vicia grandiflora - mazăriche
Salvia pratensis - salvie de câmp
Eryngium campestre - scaiul dracului
Cynodon dactylon - pirul gros

Suprafețele investigate în timpul campaniilor de teren din perimetrul proiectului propus (2,39 ha) și în vecinătatea acestuia, nu pot fi încadrate în niciun habitat Natura 2000.

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de implementarea unui plan / proiect asupra speciilor pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, trebuie făcute corelații între observațiile efectuate în timpul deplasărilor din teren cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii. Toate aceste informații, corelate cu aspectele tehnice relevante și cu date legate de impactul cumulat, vor conduce la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării planului / proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ comunitar în parte.

Din acest punct de vedere, sunt prezentate sintetic în cele ce urmează, speciile de **mamifere, amfibieni, pești, nevertebrate, plante** care sunt listate în formularul standard al sitului de interes comunitar **ROSCI0109 Lunca Timișului:**

MAMIFERE

1324 *Myotis myotis* – Liliac mare cu bot ascuțit

Clasa: Mammalia
Ordinul: Chiroptera
Familia: Vespertilionidae

Statutul de conservare în România: LR nt - periclitata

Descrierea speciei: Morfologie externa: este o specie de dimensiuni mari, cu lungimea corpului de 67-79 mm și a antebrăului de 56-68 mm. este ușor de deosebit de celelalte specii după mărime, fiind însă confundat cu liliacul comun mic. Nasul este scurt și larg. Are urechi mai lungi de 26 mm. Tragusul este mai larg la baza. Pintenul ajunge până la mijlocul uropatagiului, spatele este gri-maroniu deschis, iar burta gri-albicios. Formează colonii mari de reproducere, de mii de exemplare, în peșteri și poduri liniștite. Hibernează în peșteri, atârând liber sau în fisuri, formând colonii mari sau grupuri mici. Fiind în relații filogenetice strânse cu liliacul comun mic -*Myotis blythii*- , liliacul comun are necesități similare legate de adăposturi. Originar specie cavernicolă, prin expansiunea spre Europa de Nord, a reușit să se adapteze condițiilor noi, coloniile de naștere formându-se din ce în ce mai frecvent în poduri de clădiri, turnuri sau alte locații antropice. Aceste colonii sunt alcătuite uneori din câteva mii de exemplare, respectiv pot fi găsite în turnuri de biserici, poduri spațioase sau în peșteri. Pe parcursul verii, coloniile de masculi se adăpostesc în scorburi, regiunile de păduri fiind folosite de toată populația prezentă. Pentru a fi adecvata liliacului comun, pădurea trebuie să aibă un substrat semideschis, pentru a facilita vânatoarea gândacilor -coleoptelelor- de pe sol, aceștia fiind sursa principală de hrană.

Perioade critice: Perioada de maternitate când femelele se adună în creșe în diverse adăposturi - poduri de biserici sau alte clădiri, precum și peșteri- pentru a da naștere și a crește puii.

Cerințe de habitat: Specia hibernează în adăposturi subterane, peșteri, mine, pivnițe, exemplare solitare și în fisuri de stancă, respectiv poate forma agregări de sute sau mii de exemplare.

Arealul speciei: Pe glob - este o specie Vest- Palearctica -corotip Europeo-Mediterranean, cu extindere în sudul Angliei și Azore- .

Distribuția în România: Specia a fost identificată vizual în 69 de habitate subterane de pe întreg teritoriul României și publicate în literatura de specialitate.

Populația națională: 50000 indivizi țară

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Specia a fost identificată cu ajutorul detectoarelor de lilieci, într-o abundență mare -840 de treceri - aparținând speciilor din grupul *Myotis*- , în zona Pădurii Macedonia. Tot aici, ea a fost capturată și cu ajutorul plaselor chiropterologice într-un exemplar; o prezentă certă, înregistrată cu detectorul este și în Lunca Timișului, sub pod la Șag și la Cebza, dar într-o prezentă mult mai redusă 3-25 exemplare.

Specia hibernează în adăposturi subterane, peșteri, mine, pivnițe, exemplare solitare și în fisuri de stancă, respectiv poate forma agregări de sute sau mii de exemplare.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: prezentă certă.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul proiectului propus sau în apropierea acestuia nu sunt prezente locuri propice reproducerii, repausului diurn sau a hibernării. Lucrările care se vor efectua nu afectează habitatul de hrănire al acestei specii.

1335 *Spermophilus citellus* – Popândău, șuiță, țâstar

Clasa: Mammalia
Ordinul: Rodentia
Familia: Sciuridae

Biotopul speciei este reprezentat de zone de șes, pajiști, câmpii, chiar și zone colinare cu un drenaj al apei foarte bun.

Caracteristici de biologie și ecologie - este un animal de talie relativ mică, cu o lungime a corpului de cca. 20 de cm, și cântărește la maturitate 240-340 de grame, greutatea variind funcție de sursele de hrană disponibile și de securitatea habitatului; în general, înainte de perioada de hibernare ia mult în greutate, ajungând până la 450 g. Corpul este alungit, capul aproximativ rotund cu urechi mici, cu ambele perechi de membre scurte, adaptate traiului în galeriile săpate în pământ. Pe partea internă a obrazilor au “pungi” cu ajutorul cărora transportă hrana în vizuini. Blana prezintă variații de culoare, dar în general este galben închis pe spate și bej deschis pe abdomen. Năpârlește o dată pe an.

Popândăul prezintă mai multe sezoane de activitate:

- ieșirea din hibernare – mijlocul lunii martie – începutul lunii aprilie;
- împerecherea - începutul lunii aprilie;
- apariția puilor – mijlocul lunii mai – sfârșitul lunii aprilie;
- intrarea în hibernare – sfârșitul lunii august – mijlocul lunii septembrie.

Perioadele de activitate depind de temperatură, în general fiind activ din aprilie până în august, dar se poate termina și în luna septembrie sau chiar octombrie. Perioada de hibernare este din septembrie sau jumătatea lui octombrie până la sfârșitul lui mai, mijlocul lui aprilie, în funcție de latitudine, altitudine și climă. Masculii hibernează solitar în galerii adânci, iar femelele împreună cu juvenilii din anul respectiv. În perioada activă, este un animal diurn, începând activitatea în jurul orei 7 terminând-o în jurul orei 19. Maximul de activitate este în jurul orelor 9-10 și 17-18. Iese din galerie la temperaturi de peste 15o C, iar când temperaturile depășesc 30o C poate avea loc și o estivare (somm de vară), animalul refugiindu-se în adăpostul subteran. Trăiește în galerii, adesea cu mai multe intrări (din care una verticală). Galeria le sapă în pământ și au 5-10 cm în diametru, și o lungime de 0,7 până la 4,5 m; pot însă ajunge până la adâncimi mai mari de până la 2 m, iar camera principală (adăpostul) se află la 0,5 – 1 m. Galeria au de obicei o intrare activă cu o orientare oblică, dar în unele cazuri pot avea până la 5 intrări. Are două tipuri de galerii - simple pentru refugiu temporar sau galerii cu o structură mai complicată, cu camere laterale. Popândăul trăiește în familii, numărul membrilor fiind foarte mult influențat de disponibilitățile de hrană. Adeseori se ridică pe membrele posterioare, pentru a veghea/observa apariția unui potențial pericol. În caz de pericol, popândăii emit sunete de alarmă, iar membrii coloniei se adăpostesc în galerii. Spre sfârșitul perioadei active, în cursul toamnei, se pregătește de hibernare adunând rezerve nutritive sub formă de grăsime. Culcușul îl construiește din iarbă uscată, intrările galeriilor astupându-le cu vegetație, nisip sau pământ (Pop & Homei, 1973).

Hrana preferată este formată în special din tulpini tinere, frunze, muguri, bulbi, semințe, flori, părți ale plantelor verzi, rădăcini, dar și din insecte, miriapode, melci, ouă, pui de păsări și uneori chiar șoareci (Murariu, 2010). Popândăul este o specie activă ziua, când vremea e caldă cu temperaturi de peste 10o -15o C, dar nu toridă; atunci când temperatura depășește 30o C, se adăpostește în vizuină. De obicei hrana transportată este consumată imediat.

Reproducere: împerecherea are loc în lunile martie – aprilie, uneori chiar și în luna mai în anii cu ierni foarte târzii, imediat după ieșirea din hibernare, când sunt frecvente luptele între masculi. Gestația durează 23-28 de zile. În luna iunie apar puii, numărul lor fiind cuprins între 2-13. 3

Longevitatea diferă, la masculi fiind de 5-6 ani, iar la femele de 10-11 ani. Maturitatea sexuală apare la vârsta de un an. Popândăii au o singură pontă pe an. Fluctuațiile multianuale ale populațiilor sunt mari, determinate de accesul la reproducere, hrană, paraziți, etc. **Comunicare:** semnalul de alarmă este un șuierat, dar emit și sunete lungi plângăcioase. **Prădători**

Principalii prădători ai speciei sunt: păsările răpitoare, mustelidele, vulpile, șacalii, câinii, *Coluber jugularis*, etc.

Perioade critice

Pe perioada sezonului rece, în perioada de hibernare, popândăul poate fi afectat de diferite activități umane, cum ar fi lucrările agricole, refacerea digurilor, etc.; de asemenea poate fi afectat de perioadele de frig extrem - ierni geroase. Ploile abundente care dau naștere inundațiilor pot determina părăsirea zonei sau chiar înecarea membrilor coloniei prin inundarea galeriilor. Totodată popândăii sunt vulnerabili în perioada imediat următoare nașterii puilor – mijlocul lunii mai – sfârșitul lunii aprilie.

Cerințe de habitat Preferă spațiile deschise cu vegetație de talie mică, în terenuri uscate, cu iarbă mică, adeseori pășunată pentru a putea observa din timp orice prădător. Habitatul este specific - stepă, cu vegetație ierboasă joasă și foarte joasă (pășuni, pajiști, islazuri, poieni, etc., în general, suprafețe cu sol bine drenat). Evită pădurea și zonele cu vegetație înaltă. Pentru galerii caută taluzurile, haturile, digurile, pantele domoale. A fost semnalat și în terenuri cultivate, mai ales cu plante perene. Uneori poate fi întâlnit în plantațiile de viță de vie (Spitzenberger 2002). Prezența lor depinde de menținerea unei vegetații scunde (pășunat). În astfel de pajiști formează grupuri coloniale cu densități medii de cca. 40 indivizi / hectar.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Pe amplasamentul proiectului sau în vecinătatea acestuia nu au fost identificate/observate areale de reproducere, teritorii de hranire sau areale de refugiu (vizuini de popandau). Lucrările care se vor efectua nu afectează habitatul acestei specii.

1355 *Lutra lutra* – Vidră, Lutră, Câine de râu.

Clasa: Mammalia
Ordinul: Carnivora
Familia: Mustelidae

Descriere și identificare:

Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg.

Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona bărbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă.

Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimată pe sol membrana interdigitală, iar în iarnă fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.

Habitat:

Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumerăm: Pădurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (91E0) și Pădurile ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* de-a lungul râurilor mari (91F0).

Populație:

Populația actuală este estimată la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumătatea secolului trecut, datorită vânării și braconajului, precum și creșterii gradului de poluare a apelor, populația de vidra a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populația are o tendința de stabilizare și chiar de creștere ușoară.

Ecologie și comportament:

Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 1-4 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor.

Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apa, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse. Hrana constă, în principal, din pește dar vidra poate consuma amfibieni, insecte, păsări și mamifere mici. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:

La nivelul arealului sau întins în Europa și Asia, vidra este considerată de IUCN ca fiind o specie aproape periclitată, impunându-se măsuri de monitorizare și conservare a habitatelor.

Având în vedere faptul că, în România, nu au fost derulate măsuri specifice de conservare, este foarte importantă cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor.

Producând pagube în zonele piscicole, vidra intra în interacțiune cu interesele activităților umane. Această situație duce la acțiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidră, fiind importantă combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Această specie nu a fost observată în perimetrul studiat. În cadrul deplasărilor și a observațiilor în teren, nu au fost identificate excremente, urme, jelu anal sau alte semne ce pot indica prezența speciei în perimetrul proiectului. Vidrele pot fi întâlnite aproape oriunde există sisteme acvatice, atâta timp cât există hrană suficientă. Utilizarea unui teritoriu de către specie este determinat în mare parte de abundența de hrană. Vidra, fiind un mamifer acvatic, frecventează zonele umede și habitatele ripariene. De aceea semnele de prezență lăsate de vidră se vor căuta în aceste zone umede preferate de vidră. În cazul proiectului propus, lucrările de amenajare piscicole a celor două iazuri prin excavare agregate minerale – perimetrul Dragsina 2, se desfășoară în zona de terasă a raului Timis, nu în albia minora a raului Timis (habitat propice speciei).

AMFIBIENI

1188 *Bombina bombina* – Buhai de baltă cu burtă roșie

Clasa: Amphibia
Ordinul: Anura
Familia: Bombinatoridae

Statutul de conservare în România: Statutul de conservare în conformitate cu IUCN este LC -Least Concern- – preocupare minimă

Descrierea speciei: Specia *Bombina bombina* -Linnaeus 1761- aparține Clasei *Amphibia*, Subclasei *Apsidospondyli*, *Supraordinului Salientia*, Ordinului *Anura*, Subordinului *Opistocoela*, Familiei *Discoglossidae*. Clasa *Amphibia* face parte din *Phylum Chordata*, Regnul *Animalia*. Nu se cunosc rase sau subspecii pentru aceasta specie, însă formează frecvent hibrizi cu specia *Bombina variegata* în zone în care cele două specii coexistă.

Perioada de reproducere începe din aprilie, primele ponte fiind vizibile încă din această luna, către final. Masculii au o voce destul de puternică, vocalizarea nupțială putând fi reprodusă ca “hunk, hunk”. Deseori, masculii își răspund unul altuia, formând coruri. Amplexul este lombar. Perioada de reproducere durează 2 – 3 luni. Ouăle sunt dispuse în grămezi mici sau izolate, fixate pe plante acvatice sau pe ramuri submerse. O pontă cuprinde între 80 – 100 oua, însă aceeași femelă poate depune 2-3 ponte pe an. Dimensiunea unui ou este de 2 mm -vitelusul-, iar cele două capsule gelatinoase măsoară 7 – 8 mm. Acesta este colorat brun închis la polul animal și alb – gălbui la polul vegetativ.

Larvele eclozează după o săptămână de la depunere, iar metamorfoza durează 90 zile. Ochii acestora sunt localizați dorsal. Spiraculumul este situat pe linia mediană a corpului, mai aproape de partea posterioară. Anusul este localizat median, având diametrul mult mai mare decât al spiraculumului. Coadă, de 1,5 – 2,5 mai lungă decât înaltă se termină obtuz, având o creastă superioară convexă, aproape egală cu creasta infracaudală, și care se întinde pe spate până între ochi. Gura este triunghiulară, cu un cioc cornos alb, mărginit cu negru. Buzele au marginea prevăzută cu un singur rând de papile labiale, de fiecare parte a buzei inferioare existând câte un intrând bine exprimat. Formula dentiției labiale este 2/3. Cele două serii superioare ocupă toată lățimea și sunt neîntrerupte, iar dintre cele trei serii inferioare, cea de-a treia este întreruptă puțin median. Seriiile de dinți labial sunt triple. Coloritul larvei este dorsal brun – cenușiu, cu două dungi deschise longitudinale în dreptul ochilor. Coloritul ventral este alb-cenușiu. Coadă este cenușie, cu sau fără pete brune. Tot corpul prezintă o reticulație fină neagră, liniile tăindu-se în unghi drept. Lungimea larvelor este de 21 – 38 mm, cu 10 mm lungimea corpului, 7 mm lățimea corpului, 11 mm lungimea cozii, 7,5 mm înălțimea cozii.

Când se simt amenințate, exemplarele secreta un lichid alb, vâscos, cu miros acid, iritant, care provoacă strănut. Surprinși pe uscat, indivizii adoptă o postură rigidă, defensivă, în care abdomenul intens colorat este întors în sus, corpul este îndoit convex, iar membrele anterioare acoperă ochii.

Hrana speciei include coleoptere, himenoptere și ortoptere.

Perioade critice: Perioada critică pentru specie este considerată perioada de reproducere și dezvoltare a larvelor. Astfel, începând cu sfârșitul lunii aprilie, atât adulții se adună în bălți temporare, iazuri, lacuri sau alte corpuri de apă de dimensiuni reduse în care depun pontă. Perioada critică pentru specie se sfârșește o dată cu dezvoltarea ultimelor larve, în lunile august-septembrie.

Cerințe de habitat: Este o specie diurnă și acvatică în perioada activă, care populează lacuri, bălți, băltoace permanente sau temporare, din regiunea de șes până în cea deluroasă sau de podiș. Iese frecvent pe uscat pe malul apelor. Ajunge până la limita altitudinală de 400 m, în Transilvania. Populează habitatele acvatice chiar de la mijlocul lunii martie, retrăgându-se pe uscat pentru hibernare la sfârșitul lui septembrie – începutul lui octombrie. Iernează în gropi, galerii de rozătoare, pe sub pietre.

Arealul speciei: Specia are o răspândire orientală, preferând zonele de șes. Trăiește în fosta U.R.S.S., la vest de Volga, între 470 și 560 latitudine nordică, lipsind din Crimeea; în sudul Suediei, Danemarca, nordul Germaniei, Polonia, Cehia, Slovacia, Ungaria, România, Bulgaria, nordul Serbiei, nord – vestul Turciei.

Distribuția în România: A fost menționată la Timișoara, Baziaș, Plavisevita, Orșova, Turnu – Severin, Ada – Kaleh, Calafat, Craiova, Turnu – Măgurele, Roșiorii de Vede, Zimnicea, Săbăreni, Călugăreni, Comana, București, Cernica, Crivina, Ploiești, Oltina, Bugeac, Medgidia, Cernavoda, Tulcea, Mila 23, Periprava, Caraorman, Sulina, Focșani, Bârlad, Botoșani, Ciucea, Cluj, Cheile Turzii, Dej, Gherla, Șamșud, Deva, Târnăveni, Reghin.

Populația națională: Cartea Roșie a Vertebratelor din România specifică faptul că efectivul național al speciei ar fi de până la ordinul sutelor de mii de exemplare. Această informație nu este foarte precisă și nici de actualitate -2005-. Ca stat membru al Uniunii Europene, România are obligația de a raporta periodic către Comisia Europeană starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar la nivelul fiecărei bioregiuni. Astfel, conform datelor ultimei raportări -aferește perioadei 2007-2012-, efectivul național al speciei este cuprins între 180.000 și 350.000 indivizi.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Distribuția speciei nu este uniformă în cadrul ariei protejate, *Bombina bombina* fiind prezentă doar între stațiile S13 și S22 -corespunzătoare sectorului râului cuprins între localitățile Șag și Grăniceri-, și concentrându-se în jurul stațiilor S14 bis- S17 -sectorul Parța - Macedonia .

În cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului, abundența speciei *Bombina bombina* a variat între 0 și 21 indivizi per hectar. Cea mai mare abundență a speciei a fost înregistrată în zona Peciu Nou – Cebza – Macedonia – Rudna, unde densitatea a avut în cea mai mare parte valori de peste 6 indivizi per hectar. Astfel se poate afirma că este comună în sectorul din aval de Șag. Distribuția speciei *Bombina bombina* - Izvoarașul de baltă cu burtă roșie nu este uniformă în cadrul ariei protejate, fiind prezentă doar în sectorul râului cuprins între localitățile Șag și Grăniceri și concentrându-se în sectorul Parța – Macedonia, cea mai mare abundență a speciei a fost înregistrată în zona Peciu Nou – Cebza – Macedonia.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: prezentă certă.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, în timpul deplasărilor de teren nu au fost identificate habitate propice reproducerii acestei specii și nu au fost identificate exemplare aparținând acestei specii.

Implementarea acestui proiect creează zone de reproducere suplimentare pentru specia *Bombina bombina* - buhai de baltă cu burtă roșie iar populațiile vor crește în cazul în care vor lăsa gropi mai mici sau șanțuri. În bazinele cu pește specia nu se va putea înmulți. Poți să le ceri să facă o baltă mică chiar pentru ele ca măsură de reducere a impactului.

PEȘTI

1149 *Cobitis taenia* – Zvârlugă

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cobitidae

Statutul de conservare în România: Anexa din Directiva „Habitat” – Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC în care este listată: **II** – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare.

Descrierea speciei: Morfologia externă. Înălțimea maximă reprezintă 11,6-18,4% din lungimea corpului fără caudala, grosimea 55-78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale -îndeosebi la exemplarele alungite-.

Lungimea capului reprezintă 16,8-22% din cea a corpului, lungimea botului 6,1-8,9% din lungimea corpului și 35-47% din cea a capului, iar diametrul ochiului 2,6-4,4 din lungimea corpului, 13,2-20% din cea a capului și 83-127% din spațiul interorbital.

Solzii imbricați, subovalii, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în genere nu depășește pectorala.

Colorit. Fondul alb-gălbui. Petele dorsale mici, dreptunghiulare, sau rotunjite, apropiate, în număr variabil -13-24-. Pigmentația laterală a corpului constă din 4 ”zone”: pigmența intermediară

superioara -zona I-, cea laterodorsala -zona II-, cea intermediara inferioara -zona III- și cea laterala. Cele doua pigmentații intermediare constau din punctuații fine și apropiate, adesea anastomozate în rețea, cea laterodorsala din pete înguste, alungite în sens longitudinal și apropiate, iar pigmentația laterala din pete pătrate, dreptunghiulare sau rotunjite, în număr variabil.

Dimensiuni. Femelele pana la 11,5 cm lungime totala -10 cm fara caudala-, masculii pana la 9,3 cm - 8 cm fara caudala-.

Perioade critice: Reproducerea are loc din aprilie pana în iunie, atât în apa stătătoare, cat și în cea curgătoare, icrele sunt adezive.

Cerințe de habitat: Preferă apele reofile din zonele colinare cu substrat (faciesul) format din nisip, mai rar pietriș. Părăsesc biotopurile specifice în vederea iernării, migrând astfel în zonele mai adânci. Un obicei/comportament des întâlnit este acela de a se îngropa în substratul/faciesul ecosistemului acvatic. Hrana consta din viermi, larve de insecte, alge.

Arealul speciei: În Europa, zvârlugă este prezenta la nord de Pirinei, Alpi, Dinarici și Balcani. Lipsește în Irlanda, Scotia, Norvegia, nordul Suediei și cea mai mare parte a Finlandei.

Pe teritoriul național specia are o răspândire larga.

Distribuția în Romania: Specia poate fi întâlnită in: Dunărea de la intrarea în tara la vărsare, majoritatea bălților luncii inundabile și unele bălți ale deltei, Tur, Somesul Mic, paraiele Nadas și Gadalin, iazurile Zaul di Câmpie, Taga, Geaca, Tăureni, Santejude, Mureș, Bega, Beregsau, Timiș în amonte de Lugoj pana la vărsarea din tara, Jiu, Olt, Hartibaci, Cibin, Oltet, pâraul Tezlui, Vedea, Argeș, Colentina, Neajlov precum și în bălțile și iazurile vecine, Ialomița, Călmățui, Siret, Prut, Suceava, Somuz, Moldova, Bistrița moldoveneasca, Milcov, Bârlad, Buzău și balta Jirlău.

Distributia speciei in cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Suprafața adecvata a habitatului speciei în aria naturala protejata a fost considerata sectorul de râu din cadrul ROSCI0109 Lunca Timișului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezenta speciei în urma investigațiilor în teren-.

Abundenta specie in cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: prezenta certa.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferta condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

1124 *Gobio albipinnatus* (*Romanogobio albipinnatus*) – Porcușor de șes

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cyprinidae

Statutul de conservare în Romania: Specia este protejata prin: Legea 13 din 1993 -prin care Romania este parte a Convenției de la Berna-, Directiva Europeana 92/43/EEC, lista IUCN a speciilor amenințate. Anexa din Directiva „Habitat” – Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC în care este listata: **II** – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesita desemnarea unor arii speciale de conservare.

Descrierea speciei: Sistemica. *Gobio albipinnatus* Lukasz, 1933 este inclusa în Familia *Cyprinidae*, Ordinul *Cypriniformes*, Clasa *Actinopterygii*, Phylum *Chordata* ale Regnului *Animalia*. Taxonomie. Exista trei rase ale speciei *Gobio albipinnatus*: *albipinnatus* în Volga, *belingi* în Nipru și Nistru și *vladykovi* în Dunăre. Prima rasa se caracterizează prin ochii mai mici și depărtați, a doua prin ochii mai mari, capul și botul mai scurte decât la *vladykovi*.

Morfologia externa. Înălțimea corpului reprezintă 16,2-24% din lungimea corpului fara caudala, iar grosimea 80-90% din înălțimea. Profilul dorsal convex, înălțimea maxima situata la insertia dorsalei. Lungimea capului reprezintă 21,6-27,7% din cea a corpului. Botul scurt și obtuz, lungimea lui

reprezintă 7,6-11% din lungimea capului; spațiul postorbital în general egal cu botul. Ochii mari și apropiați privesc mai mult în sus; diametrul lor reprezintă 5,0-8,2% -in medie 6,1-6,6%- din lungimea corpului și 80-110% din spațiul interorbital. Mustățile, în general, ajung pana la marginea posterioara a ochiului; lungimea lor reprezintă 6,7-11,6%.

Pe solzii fetei superioare sunt cele 5-9 carene epiteliale longitudinale foarte evidente, mai ales la adulți, care se observa bine îndeosebi pe animalul scos din apa. Pieptul și istmul fara solzi -rare exemplare, mai ales cele din Beretau, au solzi-.

Colorit. Fata superioara e galbuie-cenusie deschis, fata dorsala a capului cenușie mai închis, cu pete și dungi mai întunecate. Pe laturi 7-8, rar 6 sau pana la 12 pete rotunde, mai mici ca la celelalte specii ale genului. Solzii liniei laterali au doua pete negre foarte slab pronunțate. Pe spate câteva pete întunecate foarte slabe, abia se pot distinge. Fata ventrala alba. Pe radiile dorsalei și caudalei cate 2 șiruri de pete negre foarte palide.

Perioade critice: Reproducerea are loc în lunile mai și iunie.

Cerințe de habitat: Se localizează în locuri cu apa ceva mai adâncă și curent slab -in general cu viteza de 28-45 cm/s-. Evita locurile cu apa mai rapida sau stătătoare și fund nămolos. Trăiește mai mult solitar, uneori în carduri mici.

Consuma doar fauna de fund, mai ales diatomee, larve mici de efeneride și alte animale din nisip etc.

Arealul speciei: Porcușorul de șes este răspândit cu precădere în bazinul Dunării de la Bratislava și pana la vărsare. Specia *Gobio albipinnatus* este considerata specie nativa în Rusia, respectiv Kazahstan.

Distribuția în Romania: În Romania se întâlnește in: Dunărea de la intrarea în tara pana la vărsare - inclusiv brațul Borcea și cele trei brațe ale deltei-, intra ocazional în unele bălți ale Dunării; s-a semnalat în balta Potelu -Oltenia-, bălțile Călărași și Galațiului lângă Călărași, apoi Oltina și Bugeac -in Dobrogea-; râul Tur -jud. Satu-Mare-, Someș de la circa 10 km amonte de Satu-Mare în jos, Crasna de la Acâș, Beretau de la Nușfalău în aval, Crișul Repede la Toboliu -jud. Oradea-, Crișul Negru de la Tinca și pârâul Teuz, Crișul Alb la Chișinău-Cris, Mureș de la Teiuș, frecvent numai de la Radna în aval; dintre afluenți numai în Târnava Mare la Blaj -lipsind la confluenta Târnavei cu Mureșul-; în Bega de la Balint -jud. Timiș- în aval, lipsește în Beregsău și afluenți. în Timiș de la barajul Coșteiu, frecvent de la Albina -in raza orașului Timișoara- în aval, pârâul Șurgău la vărsarea în Timiș, în Pogănici de la Otvesti -jud. Timiș- pana la vărsarea în Timiș, probabil și în Bârzava, în Caras de la Cacoveni pana la ieșirea din tara, Berzeasca și Cerna la confluenta cu Dunărea; nesemnalat în Jiu; în Olt de la Segarcea, în Vedea de la Smârdioasa, în Argeș de lângă București, în Ialomița de la Țândărei, în Siret pana la vărsarea în Dunăre; cu siguranță și în cursul inferior al Prutului.

Distribuția speciei in cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Suprafața adecvata a habitatului speciei în aria naturala protejata a fost considerata sectorul de râu din cadrul ROSCI0109 Lunca Timișului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezenta speciei în urma investigațiilor în teren-.

Abundenta speciei in cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: prezenta certa.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferta condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

2511 *Gobio kessleri* – Porcușor de nisip

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cyprinidae

Statutul de conservare în România: Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitare -Anexa 2-, Lista Rosie IUCN, Legea 462 -Anexa 2-. Anexa din Directiva „Habitare” – Directiva Consiliului European 92/43/EEC în care este listată: **II** – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare

Descrierea speciei: Morfologia externă. Corpul mai alungit decât la subspecia *kessleri* Dybowski, 1862, înălțimea maximă reprezentând 14,3-18,5% din lungimea fără caudală, înălțimea minimă este, din contra, mai mare decât la subspecia amintită, reprezentând 6,3-7,8% din lungimea corpului și 37-50% din înălțimea maximă. Din cauza acestor deosebiri, profilul dorsal al corpului este mult mai puțin convex decât la subspecia *kessleri* Dybowski, 1862. Lungimea pedunculului caudal reprezintă 20-25%, lungimea pectoralelor 18-23%, mustățile 7,5-12%, lungimea capului 23-26,7%, cea a botului 8,5-11,4% din lungimea corpului. Pectoralele nu ating niciodată inserția ventralelor.

Ochiul este doar cu puțin mai mic decât spațiul interorbital, uneori egal sau chiar mai mare decât acest spațiu, diametrul ochiului reprezintă 5,4-6,9% din lungimea corpului și 80-107% din spațiul interorbital, acest spațiu reprezintă 5,5-7,5% din lungimea corpului.

Colorit. Fata superioară a corpului e cenușie-verzuie sau gălbuie, cea a capului cenușie cu pete și dungi mai întunecate.

Dimensiunea atinând 8 cm, fără caudală.

Perioade critice: Reproducerea are loc în luna iunie. Dimorfismul sexual este slab marcat, erupție de tuberculi nupțialii nu s-au semnalat.

Cerințe de habitat: Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului, în unele râuri mici de șesuri trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45-65%, rar până la 90 cm/s, această viteză este caracteristică râurilor de câmpie, anume porțiunilor lor puțin adânci, cu fundul nisipos. În aceste porțiuni specia este foarte abundentă, trăind în carduri mari, de câteva sute de exemplare, indivizii izolați sunt mult mai rari. Puietul formează carduri mari, care stau în apa mai înceată. Spre cursul superior al râurilor, această viteză, această viteză se întâlnește în porțiuni unde râul este relativ mai adânc și mai lent, în aceste porțiuni specia este mai rară și se întâlnesc aproape numai adulți.

Arealul speciei: Porcușorul de nisip este răspândit cu precădere în bazinul Dunării, respectiv al Vistulei -Polonia-, iar în partea de est arealul speciei ajunge până în Republica Moldova, respectiv Ucraina -Nistru-. Este considerată specie nativă în următoarele țări: România, Republica Moldova, Ucraina, Bulgaria, Serbia, Ungaria, Macedonia, Bosnia și Herțegovina, Croația, Austria, Slovenia, Slovacia, Republica Cehă și Polonia.

Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zece de ani.

Distribuția în România: Specia poate fi întâlnită în: Crișul Negru din amonte de Tinca, Crișul Alb de la Ineu în aval, râul Bega de la Balint până la Timișoara, Timiș de la Caransebeș până la ieșirea din țară -în cantități mai mari de la Lugoj până la Șag-, apoi la Peciul Nou, Pogăniș de la Otvesti până la vărsarea în Timiș, probabil în cursul inferior al Bârzavei, Carasul la Cacoveni, Nera de la Bozovici până la Slatina și Minisul, afluent al Nerei la Bozovici.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată a fost considerată sectorul de râu din cadrul ROSCI0109

Lunca Timișului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezenta speciei în urma investigațiilor în teren-

Abundenta speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: prezenta certa.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferea condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

1145 *Misgurnus fossilis* - Țipar mare

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cobitidae

Statutul de conservare în România: Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitare -Anexa 2-, Lista Roșie IUCN, Legea 462. Anexa din Directiva „Habitare” – Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC în care este listată: II – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare

Descrierea speciei: Morfologia externă. Corpul alungit și gros, de înălțime aproape uniformă, înălțime maximă reprezintă 11,5-14,3% din lungimea corpului -fără caudală-, iar grosimea 61-81% din înălțime. Profilul dorsal și cel ventral aproape orizontale.

Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezintă 15,8-18,4% din cea a corpului, lungimea botului 30,6-42,2% din cea a capului, diametrul ochiului 11,5-15,4% din lungimea capului și 54-67% din spațiul interorbital. Acest spațiu este slab convex. Nările mai apropiate de ochi decât de vârful botului, nara anterioară tubulară, rotundă, acoperită de un opercul pielos, nara posterioară alungită, simplă. Gura inferioară semilunară. Buza superioară cărnoasă, continuă. Buza inferioară cărnoasă, prevăzută cu două perechi de lobi cărnoși, perechea anterioară -și mediană- scurți și groși, perechea posterioară lungi și subțiri, având întrutotul aspectul unor mustăți. Pedunculul caudal comprimat lateral, îndeosebi în partea posterioară, lungimea sa reprezintă 16-22,2%, iar înălțimea minimă 7,5-11,1% din lungimea corpului. Solzii mici, dar foarte evidenți, imbricați. Linia laterală foarte greu vizibilă, în schimb, sistemul lateral al capului foarte evident. Istmul complet acoperit de solzi, capul fără solzi.

Colorit. Fata dorsală cafenie-închis, presărată cu pete negricioase mărunte, aceasta zonă cafenie este mărginită de o dungă longitudinală îngustă, aproape neagră, ce se întinde de la colțul superior al opercularului până la caudală, în partea posterioară, dunga e întreruptă, constând din pete izolate. În jos de această dungă, corpul este cafeniu-deschis, urmează o nouă dungă negricioasă, foarte lată, continuă de la ochi până la baza caudalei.

Sub această dungă corpul e galben-ruginiu, presărat cu puncte cafenii, în lungul acestor zone deschise se întinde o a treia dungă negricioasă, îngustă și întreruptă. Capul cafeniu-deschis cu pete mici întunecate. Înotătoarele fumurii cu pete întunecate.

Dimensiuni. Femelele până la 25 cm, rar 30 cm, masculii mai mici.

Perioade critice: Perioada de reproducere durează din martie până în iunie, femela depune 100000-150000 boabe de icre, pe vegetația acvatică. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetație. Incubația durează 7-8 zile -la 15°C-, în momentul ecloziunii, alevinul măsoară 5 mm, el este prevăzut cu branhii externe.

Cerințe de habitat: Specie dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare, răspândită în toate bălțile, până în zona de coline, mai rară în râurile de șes -începând din zona mreței, uneori chiar din cea a scobarului-, în râuri se localizează în porțiunile măloase și în brațele laterale. Preferă fundul mălos și vegetația. Având posibilitatea respirației aeriene -intestinală- este foarte rezistentă la lipsa de oxigen din apă. În caz de secare a bălții rezistă mult timp în mal, se înfundă în mal și iarna sau în cursul

căldurilor.

Nu întreprinde migrațiuni propriu-zise, primăvara -in faza de reproducere- este mult mai mobil decât în restul anului. Când e scos brusc din apa, scoate un zgomot. E sensibil la schimbările de presiune atmosferică, înaintea furtunilor urca la suprafața apei.

Hrana constă din detritus organic, vegetație acvatică, viermi, crustacee, larve de insecte, moluște.

Arealul speciei: Distribuția nativă a speciei se întinde din Franța și până la Volga inclusiv. Lipsește în Anglia, Peninsula Scandinavică, Grecia, Crimeea, Caucaz, fluviul Ural și Asia Centrală, iar în Italia, Spania, respectiv Croația a fost introdusă.

Specie nativă în: Austria, Belarus, Belgia, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Cehia, Estonia; Finlanda, Franța, Germania, Ungaria; Kazahstan, Latvia, Lithuania, Luxemburg, Macedonia, Serbia, Moldova, Montenegro, Olanda, Polonia, România, Rusia, Slovacia, Slovenia și Ucraina

Pe teritoriul național specia are o răspândire relativ extinsă.

Distribuția în România: Specia se întâlnește în: Dunăre de la Baziaș până la vărsare și în absolut toate bălțile și jepsele luncii inundabile și ale deltei, fiind mai frecvent în delta; în părțile îndulcite ale complexului lagunar Razelm, în lacurile litorale Siutghiol și Tăbăcărie; interiorul țării în aproape toate bălțile, lacurile și iazurile, în porțiunile încete și brațele laterale ale râurilor până aproape de munte; pârâul Petea -jud. Bihor-, canalul colector al Crișurilor, pârâul Aranca; Bega de la Chizatau până la ieșirea râului din țară, pârâul Ier -afluent al Beregsaului-, Timiș rar de la Chizatau în aval; Argeș la Oltenița, Neajlov de la izvoare până la vărsare; Dâmbovița, Colentina, Mostiștea, Ialomița semnalat numai la confluența cu Dunărea, cotelurile liniștite ale Sucevei, Somuz de la Fălticeni până la vărsare, pârâul Moara Lupsei -jud. Neamț-, Bârlad și afluentul sau Berhaci, Prut. Nesemnalată în bazinul Jiului, în cel al Oltului semnalată în bălți și iazuri lângă Brașov, Făgăraș și Sibiu, apoi în Hartibaciu la confluența cu Cibinul -jud. Sibiu-.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată a fost considerată sectorul de râu din cadrul ROSCI0109 Lunca Timișului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezența speciei în urma investigațiilor în teren-.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: prezența certă.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferă condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

1134 *Rhodeus sericeus amarus* - Boarță

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cyprinidae

Statutul de conservare în România: Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitare -Anexa 2-, Legea 462 -Anexa 2-. Anexa din Directiva „Habitare” – Directiva Consiliului European 92/43/EEC în care este listată: II – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare

Descrierea speciei: Morfologia externă. Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudala, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei slab comprimată lateral, fără a forma o carenă; spinarea în urma dorsalei și abdomenul rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal.

Capul comprimat lateral, lungimea sa prezintă 19,5-27% din cea a capului. Ochii situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25-30% din lungimea capului și 56-82% din spațiul interorbital. Fruntea dintre ochi este înaltă, dar desigur, slab convexă; pe mijlocul ei adesea o muchie

ascuțită. Lungimea botului reprezintă 27-34% din cea a capului. Gura mica, subterminală, semilunară; deschiderea ei ajunge până sub nări, iar mandibula se înserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buze subțiri, întregi. Premaxilarul ușor protractil.

Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul acoperite de solzi mai mici. Linia laterală scurtă.

Colorit. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie-galbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsală și caudală cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal o dungă verzuie foarte evidentă.

În faza de reproducere masculul capătă un colorit deosebit de frumos: operculul și partea anterioară a jumătății dorsale a corpului sunt violete sau albăstrui; pieptul și partea anterioară a abdomenului portocalii sau roze; dunga din lungul corpului devine verde ca smaraldul, anala roșie.

Dimensiunile obișnuite ale adulților variază între 31 și 60. mm lungime fără caudală și 38-72 mm lungime totală; talia maximă este de 78 mm.

Perioade critice: Reproducerea are loc de la sfârșitul lui aprilie până în august. Reproducerea are loc în porții, fiecare femelă depunând icrele de multe ori în cursul unui sezon. Numărul icrelor depuse în porție este de 8-14; diametrul icrelor este de 2,5-3 mm. Porțiile se succed la interval de 10-12 zile.

Cerințe de habitat: Trăiește exclusiv în ape dulci, lipsind chiar în cele foarte ușor salmastre. Răspândirea sa este legată de prezenta lamelibranhiatelor *Unio* sau *Anodonta*. Nu întreprinde migrațiuni.

Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus; întâmplător îngerează și organisme animale.

Arealul speciei: Arealul speciei este cuprins între estul Franței și Ural, respectiv Caucaz, ajungând la sud până în nordul Asiei Mici. Specia *Rhodeus sericeus* este considerată specie nativă în Estonia, Lituania, Rusia și Turcia.

Distribuția în România: Specia este prezentă în: Dunăre de la Baziaș până la vărsare și majoritatea bălților luncii inundabile și ale deltei. Lipsesc în Razelm; abundent în lacul Tăbăcăria, la nord de Constanța, probabil și în celelalte lacuri litorale; există în majoritatea râurilor și mai ales în brațele moarte și bălțile din lungul lor -Tisa și Iza la Sighet, Tur-; Someșul Mare de la Beclean, Someșul Mic din aval de Gherla, Crasna de lângă Carei, Beretau din jud. Harghita, Crișul Repede din amonte de Oradea, Crișul Negru din amonte de Sudriș, Crișul Alb din amonte de Sebeș până la ieșirea din țară, apoi afluentul sau Rîșculița; canalul colector al Crișurilor și în heleșteiele de la Cefa, Mureș, Târnava Mare din amonte de Blaj până la vărsare; Arieș, Strei și ceilalți afluenți ai Mureșului doar la vărsare; iazurile de la Zaul de Câmpie, Taga și Tăureni din Câmpia Transilvaniei; Bega, Timiș de la Caransebeș în aval, pâraiele Beregsău afluentul râului Bega, Șurgău și Pogănici -afluenți ai Timișului-, de la izvoare la vărsare; canalul Subuleasa și balta Heleşteu lângă Timișoara; Caras de la Carașova, Nera de la Bozovici până la vărsare; Cerna doar la vărsare; Jiu până la vărsare, precum și în cursul inferior al afluenților; Olt din Tara Ciucului până la vărsare, dintre afluenți Cibin, Hârțibaci și în bălțile vecine -jud. Sibiu-; Vedea și Teleorman lipsesc în cursul superior, foarte abundent în cel inferior; Argeș cunoscut doar la vărsare; Dâmbovița lângă București, Colentina și afluenții ei de la vărsare; frecvent în Neajlov și bălțile lui la Comana, raul Șabăr lângă București, heleșteiele de la Nucet -jud. Târgoviște-, toate lacurile din București; Ialomița de la Dridu până la vărsare; Călmățui; frecvent în lacurile Snagov și Căldărușani; Siret și Prut pe toată porțiunea românească; Suceava, Moldova, Bistrița moldovenească până la vărsare; Milcov de la Focșani, Putna de la confluența cu Milcovul până la vărsare; Bârlad și afluenții săi din zona de izvoare până la vărsare.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată a fost considerată sectorul de râu din cadrul ROSCI0109

Lunca Timișului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezenta speciei în urma investigațiilor în teren-

Abundenta specie în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: prezenta certa.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu ofera condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

1146 *Sabanejewia aurata* – Zvârlugă aurie

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cobitidae

Statutul de conservare în România: Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitare -Anexa 2-, Legea 462/2001. Anexa din Directiva „Habitare” – Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC în care este listată: **II** – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare.

Descrierea speciei: Morfologia externă. Înălțimea maximă a corpului, care e situată la nivelul inserției dorsalei, reprezintă 12,5-17,9% din lungimea corpului fără caudala. Înălțimea la nivelul inserției pectoralei este mai mică: 11,3-17,2%. Grosimea corpului reprezintă 55-75% din înălțimea corpului, corpul este gros la exemplarele din Crisana și îndeosebi din sudul Banatului și mai îngust la cele din Transilvania și Moldova.

Colorit. Fundul alb-gălbui, uneori bătând în auriu. Dorsal 10-14 -rar 8,9, 15 sau 16- pete, acestea sunt mai lungi decât late, lungimea lor e mai mare sau egală cu distanța dintre ele. Petele laterale în număr de 10-13 -rar 8, 9 sau 14-, forma lor e variată: la exemplarele din Banat și îndeosebi din Crisuri ele sunt mai mult sau mai puțin pătrate, mari și apropiate, la cele din Transilvania, îndeosebi din bazinul Mureșului, petele sunt mai mici și mai mult sau mai puțin rotunjite sau alungite în sens transversal -cele mai mici și mai rotunjite pete le are populația din Târnava Mare la Blaj-. Exemplarele din râurile Moldovei au petele mari și dreptunghiulare, în general alungite în sens longitudinal. Între petele dorsale și cele laterale există o pigmentație abundentă, constând din pete mărunte și neregulate, mai mult sau mai puțin anastomozate în rețea.

Dimensiuni. Până la 90 cm fără caudala.

Perioade critice: Reproducerea are loc din luna mai până pe la mijlocul verii.

Cerințe de habitat: Trăiește în râuri începând de la munte până la șes, preferă fundul de prundiș amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile nisipoase ale râurilor. Destul de frecvent se întâlnește și pe fund argilos, sub malurile verticale, la rădăcinilor salciilor. În râurile nisipoase cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Lipsește în râurile nămolose.

Arealul speciei: Este considerată specie nativă în: România, Republica Moldova, Albania, Armenia, Austria, Azerbaidjan, Bosnia-Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Ceha, Grecia, Ungaria, Iran, Muntenegru, Rusia, Serbia, Slovacia, Slovenia, Turcia, Ucraina, Uzbekistan
Pe teritoriul național specia are un areal întins.

Distribuția în România: Specia a fost semnalată în: Tisa, Vișeu de la Viseul de Jos până la vărsare, Iza, raul Tur, Somesul Mare până la Dej, Bistrița transilvăneană de la Iad până la vărsare, Somesul Mic, Căpușul și Garbaul, afluenți ai Somesului Mic, Somesul de la Dej până la confluența cu Lăpușul, în aval de acest punct, exemplarele devin intermediare între subspeciile *balcanica* și *bulgarica*, Beretaul -de la Nușfalău-, Crisul Repede de la Ciucea, afluentul sau Valea Iadului la Remeți, Crisul Negru din amonte de Sudrigi până aproape de ieșirea din țară, Vida -afluent al Crisului Negru de la Lunca Sprie până la vărsare-, Crisul Alb de la Vata de Sus până la Chișineu-Criș, în acest punct exemplare încep să devină tranzitorii spre subspecia *bulgarica*; cursul superior al

Mureșului e înlocuit prin subspecia *radnensis*, forma tipică de *balcanica* apare în Mureș la confluența cu Ariesul și ajunge până la ieșirea Mureșului din țară, Târnava Mare din amonte de Sighișoara până la vărsare, Ampoi la Alba-Iulia, Beriu la Orăștie, Strei de la Subcetate până la vărsare, Cerna în amonte de Hunedoara, afluenții Mureșului, Bega de la Curtea până la Balint, Valea Rozalia, afluent al râului Bega, la Gladna Romana, Timiș de la Armeniș până la Chizatau, în jud. Timișoara în aval există populații intermediare spre subspecia *bulgarica*, Bârzava în amonte de Reșița, Caras de la Carașova, Nera din amonte de Bozovici până la ieșirea din țară, cursul inferior al Minisului -afluent al Nerei-, Cerna la Orșova și în Bahna la Varciorova, raul Toplița la vărsarea în Dunăre, Jiu, Oltul inferior până la Șiretul inferior e înlocuit prin subspecia *vallachica* și populații intermediare, Siret de la intrarea în țară până la Adjud, Suceava de la Fălcău, Moldova de la Vama, Moldovița de la Vatra Moldoviței, Bistrița moldovenească până la vărsare, paraiele Calul, Iapa, Nechitul, Cuejd și Cracau la confluența lor cu Bistrița, Prut -numai la intrarea râului în țară.

Distributia speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată a fost considerată sectorul de râu din cadrul ROSCI0109 Lunca Timișului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezența speciei în urma investigațiilor în teren-.

Abundenta specie în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: prezența certă.

Descrierea speciei. Corpul are o înălțime variabilă, fiind moderat comprimat lateral. Acesta este relativ scurt, înalt și gros. Are spatele arcuit. În zona pedunculului codal, dorsal și în jumătatea posterioară, prezintă o muchie adipoasă tare, care în partea ventrală este slab vizibilă la bază. Are solzii mici, ce se acoperă unii pe alții. Linia laterală este scurtă și întrece cu puțin baza. Gura potrivit de mare, este prevăzută cu 6 mustăți relativ lungi și are lobulii buzei inferioare întregi, slab ondulați sau cu 2-3 mameloane foarte mici. Ochii sunt mici, foarte apropiați de frunte. Are 5 - 20 pete dorsale și 5 - 17 pete laterale; mărimea și talia petelor laterale este foarte variabilă. Septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparența tegumentului, sau este slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinală neagră și niciodată petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei se află o pată dorsală și alta ventrală, ambele fiind mici; pata dorsală este verticală. Există o creastă adipoasă dorsală, uneori și una ventrală. Fondul de culoare al corpului este alb-gălbui, uneori bătând în auriu.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferă condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii..

1160 *Zingel streber* - Fusar

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Perciformes
Familia: Percidae

Statutul de conservare în România: Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 -prin care România ratifică convenția de la Berna-, Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000 și prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitate -Anexa 5-, Lista Rosie IUCN, Legea 462/2001 -Anexa 3A și 4A- privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Descrierea speciei: Morfologia externă. Corpul alungit, fusiform, înălțimea maximă reprezintă 9-15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înălțimea -excepție fac femelele umflate de icre-. Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale. Profilul ventral aproape plan.

Capul turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus e triunghiular. Lungimea sa reprezintă 22-27% din cea a corpului. Ochii mici, situați la jumătatea anterioara a capului, 16-23% din cea a capului, 77-102% din spațiul interorbital. Spațiul interorbital aproape plan, foarte ușor scobit. Botul obtuz, lat în partea posterioara, îngust în cea anterioara, lungimea sa formează 8,5-10,7% din cea a corpului și 36-53% din cea a capului. Gura inferioara, semilunara, mica, slab protractila, deschiderea ei ajunge sub nara anterioara, marginea maxilarului sub nara posterioara, iar inserția mandibulei sub marginea anterioara a ochiului sau puțin mai anterior.

Solzii, mici, acoperă corpul în întregime, afara de fata ventrala de la jumătatea distantei dintre anus și baza ventralelor spre partea anterioara. Solzii se întind și pe fata dorsala a capului, pana la nările anterioare, precum și pe aparatul opercular, afara de marginea ventrala a acestuia.

Colorit. Fata superioara a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușii-cafenii, bătând puternic în vedere. Pe acest fond se afla cinci dungi late negricioase, foarte evidente: prima înaintea dorsalei întâi, a doua în urma primei dorsale, a treia la mijlocul dorsalei a doua, a patra pe mijlocul și a cincea la capătul pedunculului caudal. Fata ventrala alba, înotătoarele incolore.

Dimensiunea maxima cunoscuta: 17,5 cm, obișnuit atinge 14-16 cm.

Perioade critice: Reproducerea are loc primăvara, de la mijlocul lui martie pana în mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari. în faza de reproducere, femelele devin diforme, corpul lor dilatându-se foarte mult.

Cerințe de habitat: Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argila, adesea se îngroapă parțial în nisip. Nu se grupează în carduri. Sta liniștit pe fundul apei, totdeauna cu capul în amonte, când e deranjat, fuge o distanta scurta și se oprește. Se întâlnește atât în apa mica -35-40 cm adâncime-, cat și în adâncul Dunării. Nu întreprinde migrațiuni periodice.

Se hrănește cu insecte acvaticе, amfipode, viermi, ocazional icre și puiet de pești.

Arealul speciei: Arealul speciei cuprinde Europa Centrala și de Est, bazinele fluviilor Dunăre, Dniester și Vardar. Zingel streber este considerata specie nativa în Romania, Austria, Bosnia și Herțegovina, Croația, Bulgaria, Ungaria, Macedonia, Serbia, Republica Moldova, Polonia, Slovacia, Slovenia și Muntenegru

Pe teritoriul național specia are un areal mediu în comparație cu alte specii de pești; arealul se afla în ușoara scădere în ultimii zeci de ani.

Distribuția în Romania: Specia poate fi întâlnită în: Dunăre relativ frecvent de la Baziaș la Brăila, rar în delta, în bălți nu ajunge niciodată, Tisa, Vișeu, Tur, Someșul Mic, probabil Someșul Mare, Crișul Repede, Crișul Negru, Mureș, Târnava Mare, Bega, Timiș, Nera, Cerna, Jiu, Motru, Olt, Cibin, Argeș, Siret, Prut, Moldova, Bistrița moldoveneasca, probabil și în alte râuri.

Distributia speciei in cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Specia nu a fost regăsită în cadrul activităților de inventariere în teren.

Abundenta specie in cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: nu a fost semnalata prezenta acestei specii in arealul sitului.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu ofera condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

2555 *Gymnocephalus baloni* – Ghiborț de râu

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Perciformes
Familia: Percidae

Statutul de conservare în România: Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitate -Anexa 4-, Lista Roșie IUCN. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitate -Anexa 4-, Lista Roșie IUCN, Legea 462 -Anexa 2 și 3A-

Descrierea speciei: Sistematica. *Gymnocephalus baloni* Holcík & Hensel, 1974 este inclusă în Familia *Percidae*, Ordinul *Perciformes*, Clasa *Actinopterygii*, Phylum *Chordata* ale Regnului *Animalia*.

Morfologia externă. Este un pește de talie mică, cu o lungime medie de 8-12 cm, rar de 20 cm. Corpul este relativ scurt și îndesat, moderat comprimat lateral, acoperit cu solzi mici și aspri -solzi ctenoizi-.

Colorit. Spatele este brun-verzui sau verde-cenusiu, părțile laterale de asemenea verzui, cu unele nuanțe gălbui, în timp ce burta este alb-gălbuie. Pe suprafața corpului, răspândite la întâmplare, se disting mai multe pete întunecate. Coloritul exemplarelor provenite din apele stătătoare este mai întunecat decât al celor din râuri.

Dimensiuni. Obșnuit atinge 15-20 cm; dimensiunea maximă cunoscută este de 25 cm.

Perioade critice: Se reproduce în perioada martie-mai, când migrează din ape curgătoare în bălți, o femelă depunând circa 600000-800000 de icre/kg corp. Ponta nu este păzită.

Cerințe de habitat: Este o specie reofilă activă noaptea și solitară, teritorialismul fiind pronunțat. Se hrănește cu animale bentonice -care trăiesc pe fundul apei-, insecte, larve de insecte, rame, raci, melci, scoici, ocazional consumând și puieț de pește.

Arealul speciei: Arealul geografic este limitat la bazinul Dunării, din Bavaria -Germania- și până la vărsare. A fost semnalată în Dniepr -din Delta până la Kiev- și Dniestr.

Pe teritoriul național specia are un areal cunoscut relativ redus. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu un grad de vulnerabilitate medie/ridicată.

Distribuția în România: În România este cunoscut pe cursul Dunării, în aval de Brăila și între Turnu Severin și Moldova Nouă. Prezența speciei a fost semnalată și pe Crișuri, Someș, Mureș, Ialomița, Argeș, Olt, Vedea, Timiș.

Distribuția speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timisului: Specia nu a fost regăsită în cadrul activităților de inventariere în teren.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: nu a fost semnalată prezența acestei specii în arealul sitului.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferă condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii..

1130 *Aspius aspius* – Avat

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cyprinidae

Statutul de conservare în România: Anexa din Directiva „Habitat” – Directiva Consiliului European 92/43/EEC în care este listată: **II** – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare.

Descrierea speciei: Corpul alungit, puțin comprimat lateral, înălțimea maximă reprezintă la adulți 23-28% din lungimea corpului fără caudala, iar grosimea 40-57% din înălțime. Profilul dorsal al

capului urca lin, dar imediat în urma capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoșă. Lungimea capului reprezintă 22-27% din cea a corpului fără caudala. Ochii, situați în jumătatea anterioara a capului, sunt mici, depărtați și privesc lateral și înainte; diametrul lor formează 13-17,5% din lungimea capului și 39-54% din spațiul interorbital. Fruntea este aproape plana. Lungimea botului reprezintă 25-31% din cea a capului. Gura este mare, terminala și oblica în sus, se întinde până sub partea anterioara sau până sub mijlocul ochiului. Are buze subțiri, continue. Mandibula are o proeminență care se potrivește într-o scobitură a fălcii superioare și care ajută la apucarea pradei, suplinind dinții. Solzii sunt subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente; ei acoperă istmul în întregime.

Colorit: Spatele masliniu-închis, ceva mai jos vânat, flancurile argintii, fata ventrala alba. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolore sau palid roșietice, pectoralele incolore. Buzele sunt albicioase.

Dimensiuni. Obișnuit atinge 30-40 cm, dimensiunea maxima este de 80 cm.

Perioade critice: Reproducerea are loc în martie-aprilie până în mai -la 6-10°C-. Depun icrele pe fund tare, atât în ape curgătoare, cât și în bălți. Alevinii măsoară la ecloziune 4-6 mm.

Cerințe de habitat: Peste de apă dulce, trăiește în apele curgătoare, vânează în apropiere de suprafață, prefera apele repezi.

Arealul speciei: Avatul este un peste de apă dulce, care trăiește în apele curgătoare din Europa Centrală și Europa de Est ajungând până la Volga. Limita de sud arealului de răspândire fiind Dunărea, limita de vest Rinul, spre nord ajunge până în sudul Suediei și Finlandei iar limita de est fiind Volga.

Distribuția în România: Specia este răspândită în fluviul Dunărea pe toată lungimea sa și în toate bălțile luncii inundabile și ale deltei. Prezența speciei este confirmată în: Complexul Razelm, lacurile litorale Siutghiol, Tăbăcărie, Tasaul, Mangalia; rar în părțile îndulcite ale mării, Tisa, Someș de la Dej, Crișul Repede de la Oradea, Mureș de la Ideciu de Jos, Bega și afluentul sau Beregsau la Săcălaz, canalul Subuleasa și balta Heleşteu lângă Timișoara, Timișul din amonte de Lugoj, Cerna de la Gura Băile Herculane, Jiul de la Filiași, Oltul în Tara Bârsei, Vedea din jud. Slatina, Argeșul de la Pitești la vărsare; Neajlovul la Comana, în Ialomița de la Dridu până la vărsare, lacul Herăstrău lângă București, lacurile Snagov și Căldărușani, în Siret și Prut pe întregul parcurs din țară, în Suceava, Moldova, Bistrița moldovenească aproape de vărsare.

Distribuția speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timisului: Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată a fost considerată sectorul de râu din cadrul ROSCI0109 Lunca Timișului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezența speciei în urma investigațiilor în teren.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: prezența certă.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferă condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

1159 *Zingel zingel* – Pietrar

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Perciformes
Familia: Percidae

Statutul de conservare în România: Specie de interes comunitar care necesită o protecție strictă - Anexa 4A a O.U.G. 57/2007; specie de interes comunitar a carei prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management - Anexa 5A a O.U.G. 57/2007. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna -Anexa 3-, Directiva Habitata -Anexa 5-, Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 -

Anexa 3A și 4A- privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Descrierea speciei: Taxonomie. Inițial, specia *Zingel zingel* era încadrată ca *Aspro zingel* Linnaeus, 1766.

Morfologia externa. Corpul alungit, fusiform, aproape circular în secțiune; înălțimea maxima reprezintă 13-20% din lungimea corpului, iar grosimea 82-100% din înălțime.

Capul mai îngust decât la specia *Aspro streber streber* și oval -nu triunghiular-; lungimea lui reprezintă 24-30% din lungimea corpului, iar diametrul ochiului 4,4-5,9% din lungimea corpului, 15-21% din cea a capului și 60-86% din spațiul interorbital. Botul mai obuz decât la specia anterioară; lungimea lui reprezintă 9-12% din cea a corpului și 36-42,5% din cea a capului.

Solzii mai mici decât la specia *Aspro streber streber*; pe fata ventrala, ei se întind mai anterior decât la *A. streber*, ajungând până la baza înotătoarelor ventrale.

Colorit. Spatele și cea mai mare parte a laturilor sunt cafenii-cenușii; există aceleași dungi ca la specia *A. streber*, dar foarte slab marcate și indistincte. Fata ventrala și abdomenul sunt gălbui. Solzii sunt subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente; ei acoperă istmul în întregime.

Dimensiuni. Obișnuit atinge 30-35 cm; dimensiunea maxima cunoscuta este de 48 cm.

Perioade critice: Reproducerea are loc în martie și aprilie în plin curent; ouăle sunt depuse pe pietre.

Cerințe de habitat: Trăiește în Dunăre și râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argila. Se hrănește cu insecte acvatice -îndeosebi efemeroptere-, crustacee, icre și pești mici.

Arealul speciei: Arealul speciei cuprinde Europa Centrala și de Est, bazinele fluviilor Dunăre, Dniester și Vardar. Pe teritoriul național specia are un areal mediu în comparație cu alte specii de pești; arealul se află în ușoara scădere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie.

Distribuția în România: Specia este prezenta de la Baziaș la vărsare, întâmplător și în unele bălți, Someșul Mare de la Năsăud, Someșul Mic de la Cluj în aval, în Someș mai frecvent la Satu-Mare, Crișul Repede și Negru aproape de ieșirea din țară, Crișul Alb de la Inău în aval, Mureș de la Târgu-Mureș, Târnava Mare de la Blaj spre vărsare, Bega la Timișoara, Timiș aproape de ieșirea din țară, Jiu de la Filiași, Olt din Tara Bârsei până la vărsare, Argeș în Oltenița, Siret și Prut pe toată porțiunea lor din țară.

Distribuția speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timisului: Specia nu a fost regăsită în cadrul activităților de inventariere în teren.

Abundenta specie în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: nu a fost semnalata prezenta acestei specii în arealul sitului.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu ofera condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

1122 *Gobio uranoscopus* – Porcușor de vad

Clasa: Actinopterygii
Ordinul: Cypriniformes
Familia: Cyprinidae

Statutul de conservare în România: Anexa din Directiva „Habitat” – Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC în care este listata: II – Specii animale și vegetale de interes comunitar a căror conservare necesita desemnarea unor arii speciale de conservare

Descrierea speciei: Morfologia externa. Corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral, înălțimea maxima reprezintă 14,2-20,8% din lungimea corpului fără caudala. Grosimea puțin mai mica decât înălțimea. Profilul dorsal slab convex, cel ventral orizontal.

Lungimea capului reprezintă 24-28,4%, lungimea botului 10-13,5% din lungimea corpului, iar diametrul ochiului 3,5-6,1 din lungimea corpului și 51,5-89% din spațiul interorbital. Botul ascuțit, aproape totdeauna mai lung decât spațiul postorbital. Ochii privesc mai mult în sus. Gura se prezintă ca la celelalte specii ale genului, la îmbinarea celor două buze exista de fiecare parte câte o prelungire posterioară, paralela cu mustățile, mult mai dezvoltate decât la celelalte specii ale genului. Lungimea mustăților reprezintă 9,1-16,4% din cea a corpului în Transilvania, Banat și Muntenia, 13-13,7% în afluenții Șiretului.

Colorit. Fata dorsala e cenușie-verzuie sau bruna bătând în roșcat, solzii spatelui cu margine neagra. În urma dorsalei 2-3 pete negricioase mari, foarte evidente, care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului 7-10 pete mari rotunde, rar alungite. Fata ventrală alba-gălbuie. La baza înotătoarei caudale două pete albe foarte evidente. Pe solzii liniei laterale două pete mici negre, slab pronunțate. Pe radiile înotătoarelor dorsala și caudala -rar și a altor înotătoare- se afla două rânduri de pete negre, mai slabe ca la *Romanogobio gobio*, dar mai puternice ca la celelalte două specii.

Dimensiuni. Pana la 10,5 cm fără caudala -12,3 cm lungimea totală-.

Perioade critice: Reproducerea are loc în mai-iunie, icrele sunt depuse pe pietre.

Cerințe de habitat: Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se la vaduri și în repezișuri, unde apa are o viteză de 70-115 cm/s, iar fundul e bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Puietul sta în apa mai înceată, uneori pe fund nisipos. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate carduri.

Arealul speciei: Specia este răspândită în zonele de deal și de munte din regiunea răsăriteană a bazinului Dunării, din Austria și Slovacia până în Bulgaria. Este întâlnită în porțiunea de munte și de deal a tuturor râurilor mai mari care izvorăsc la munte. Porcușorul de vad a fost găsit în Albania, Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Ungaria, Macedonia, fosta Republica Iugoslava, Muntenegru, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Slovenia, Ucraina.

Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns; arealul se afla în ușoară scădere în ultimii zece de ani.

Distribuția în România: Specia poate fi întâlnită în: porțiunea de munte și deal a tuturor râurilor mai mari care izvorăsc la munte, dar și în râurile Bega și Timiș.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată a fost considerată sectorul de rau din cadrul ROSCI0109 Lunca Timisului care întrunește condițiile ecologice pentru specie -confirmate prin prezența speciei în urma investigațiilor în teren-.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: prezența certă.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferă condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

Nevertebrate

1032 *Unio crassus* – Scoica mică de râu

Clasa: Bivalvia
Ordinul: Unionoida
Familia: Unionidae

Statutul de conservare: La nivel global specia este menționată în Anexele II și IV ale Directivei Habitats -92/43/EEC-. Pana în anii 1950 a fost considerată cea mai frecventă și abundentă specie în arealul său, însă efectivele sale au scăzut drastic în ultimii ani, ceea ce a făcut ca specia să fie cuprinsă în Liste Roșii, având statut de specie amenințată sau critic amenințată, în unele cazuri fiind declarată regional sau local dispărută. IUCN Red List clasifică specia ca fiind amenințată -EN- ;

La nivel național specia este menționată în Anexa 3 a OUG nr. 57/ 2007, cu modificările și completările ulterioare.

Descrierea speciei: Scoica mica de râu este una dintre cele mai comune specii de apa dulce din România, fiind regăsită în bazinele acvatice din interiorul arcului carpatic.

Cochilia speciei este ovala, mai mult sau mai puțin regulată, regiunea anterioară fiind bine rotunjită, iar cea posterioară alungită cu un rostrum obtuz și subtruncat. Prezintă valve eliptice sau trunchiat-ovale, de obicei cu lungimea mai mică decât dublul înălțimii. Marginile superioară și inferioară în general paralele; marginea inferioară dreaptă sau subrectilinie în zona mediană. Marginea posterioară și liniile de creștere sunt uniforme și paralele curbate. Umbonele este relativ evident, proiectat puțin peste marginea superioară; ocazional nu iese deloc în evidență, fiind frecvent erodat prin mecanisme fizico-chimice. Unele forme ecologice pot fi reniforme, ovoide, mai mult sau mai puțin dilatate. Dinții cardinali sunt puternic dezvoltati, groși, subconici, denticulați, cel posterior de pe valva stânga foarte dezvoltat, triunghiular, iar cel anterior de pe aceeași valva este mai subțire, crenelat, cu suprafața ușor înclinată. Pe valva dreaptă, înainte de dintele cardinal interior se găsește o gropita largă, adâncă, lângă care se găsește un alt dinte cardinal mai alungit, dar redus. Lamele laterale sunt ridicate, curbate în sus și ascuțite. Impresiile mușchilor aductori sunt bine marcate și profunde, ca niște gropite, în interiorul valvelor. Valvele sunt groase, rezistente, solide, la exterior colorate în brun până la negru, cu sau fără zone transversale brune și de multe ori cu benzi radiare verzui sau închise. În interior sideful este alb sau albastru-azuriu, de multe ori roz-pal.

Unio crassus este o specie cu sexe separate, elementele sexuale masculine eliminate în apa ajung, odată cu materia nutritivă, în cavitatea paleala a bivalvelor femele, procesul de fecundare, constituirea zigotului, glochidioza și creșterea timpurie a larvei -glochidia- făcându-se în lamelele branhiale ale femelelor, mai ales în lunile aprilie - mai.

Specia necesită gazde intermediare pentru dezvoltarea formelor larvare – după fecundație zigotul evoluează spre forma larvară -glochidium-, care necesită parazitarea peștilor pentru dezvoltare finală în bivalva. Speciile de pești care pot fi parazitați sunt *Cottus gobio*, *Phoxinus phoxinus*, *Leuciscus cephalus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Gymnocephalus cernua* and *Perca fluviatilis*.

Cerințe de habitat: În România specia populează mai frecvent pâraiele și râurile din zonele colinare și de podiș, mai rar regăsindu-se în zonele de câmpie. Condițiile de habitat reflectă în mod direct prezența sau absența speciei, întrucât aceasta necesită ape curgătoare bine oxigenate cu sedimente curate. Substratul este constituit din nisip sau mal în cantitate moderată -fără conținut foarte mare de materie organică-, salinitatea apei nefiind mai ridicată de 5 ‰. În consecință, este o specie relativ stenobiontă, ceea ce determină pe de o parte gradul sporit de periclitate la modificarea condițiilor de viață sub incidența impactului antropic, iar pe de altă parte calitățile ei incontestabile de bioindicator al unui grad sporit de calitate a mediului.

Arealul speciei: În trecut era răspândită aproape în întreaga Europă, însă în prezent arealul speciei este considerat a fi constituit din Europa cuprinsă între Atlantic și Munții Ural, ajungând și depășind regiunea râurilor Tigris și Eufrat până în Bazinul Amurului. Lipsește din Insulele Britanice, Islanda, Italia și Peninsula Iberică -van Damme, 2011 în *Sârbu și colab.*, 2012-.

Distribuția speciei în România: Răspândirea în România. În general specia este mai abundentă.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: Din lungimea totală de 117,17 km a râului Timiș din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului specia a fost regăsită pe o lungime de 73,46 km, respectiv în sectorul de râu cuprins între localitățile Hitiăș și Gad.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: comună.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferă condiții ecologice pentru reproducerea și hrănirea acestei specii.

4032 *Dioszeghyana schmidtii*

Clasa: Insecta
Ordinul: Lepidoptera
Familia: Noctuidae

Statutul de conservare: Periclitata

Descrierea speciei: Este un lepidopter din familia *Noctuidae* cu anvergura aripilor de 28-33 mm. Are corpul puternic pufos, de culoare brun-gălbuie. Aripile anterioare sunt scurte și înguste, culoarea de baza fiind ocru-brun închis monotona, pudrata foarte fin cu ocru-galben. Petele de pe aripile anterioare -circulara și reniforma- au marginile brun-gălbui, iar în interior au aceeași culoare cu culoarea de baza a aripilor. Dintre liniile orizontale, este prezenta numai linia ondulata, care are culoarea galben-brun deschis -la fel ca marginea petelor circulara și reniforma- și are o forma ușor în zig-zag. Bordura aripilor este colorata monoton în ocru-brun închis. Pata lunara de pe aripile posterioare este estompata. Petele de pe aripile anterioare sunt numai slab vizibile pe parte inferioara a acestora.

Habitatul natural al speciei: Specia prefera habitatele cu caracter xeric specific cvercetelor în compoziția cărora intra și *Acer tataricum* -Rakosy 2008- , fiind o specie indicator pentru pădurile stepice xeroterme pe loess -*Aceri tatarico-Quercetum*- -Korompai 2006- . Specia este prezenta cu frecventa cea mai mare în acest habitat, dar trăiește și în alte păduri naturale stepice de stejar, bine conservate, din zona de câmpie, de deal și submontana -Korompai 2006- .

Biologia speciei: Are o singura generație pe an, iar adulții sunt activi noaptea, din martie pana la începutul lunii mai -Korompai 2006, Țurcani et al. 2010- , cu preponderenta în a doua jumătate a lunii aprilie -Korompai & Kozma 2004, Țurcani et al. 2010- . Perioada de zbor a adulților este relativ scurta -Țurcani et al. 2010- , de 15-20 de zile -Korompai 2006- . Larvele sunt active din mai pana în iunie -Țurcani et al. 2010- și se hrănesc cu lăstari și frunze de *Quercus sp.*, *Acer tataricum* și *A. campestre* -Korompai 2006, Korompai & Kozma 2004, Rakosy 2008, Sum 2010, Țurcani et al. 2010- sau chiar *Carpinus betulus* -Țurcani et al. 2010- . Iernează sub forma de pupa -Rakosy 2008- .

Perioade critice: Perioada larvara reprezintă una din perioadele critice pentru specie. Larvele se hrănesc cu lăstari și frunze de stejari termofili, arțar tătäresc, jugastru sau chiar carpen. Este posibil ca unele populații sa prefere mai mult speciile de *Quercus*, alte populații pe cele de *Acer* și chiar pe cele de *Carpinus* -Țurcani et al. 2010- . De aceea, menținerea habitatelor cu cvercete termofile și *Acer tataricum* reprezintă o măsură de conservare a speciei. Habitatul favorabil speciei apare de obicei sub forma unor fragmente izolate, ceea ce contribuie la sensibilitatea populațiilor locale.

Perioada de zbor a adultului este, de asemenea, o perioada critica, deoarece adultul are nevoie de surse de nectar și de plante din speciile gazda pentru larva pe care femela depune ouăle. Tăierea arbuștilor de porumbar -*Prunus spinosa*- de pe marginea pădurii la începutul primăverii, înainte de apariția adulților, poate avea consecințe negative asupra speciei, prin reducerea resursei trofice a adultului. De asemenea, tăierea arborilor de stejar, arțar tătäresc, jugastru sau chiar carpen în luna aprilie poate afecta disponibilitatea plantelor pe care femela depune ouăle.

Cerințe de habitat: Habitatul specific este reprezentat de pădurile xeroterme de stejar cu *Acer tataricum* și *Acer campestre*. Specia prefera marginile însorite de pădure. Ciclul de viață al speciei este legat de speciile termofile de stejar -*Quercus robur*, *Q. cerris* etc.- și de *Acer tataricum*. Este o specie indicator pentru pădurile stepice xeroterme pe loess dominate de arțar tătäresc și stejar -Korompai 2006- . în Ungaria majoritatea habitatelor speciei sunt situate în pădurile gospodărite dominate de specia *Quercus cerris* în etajul inferior al cărora sunt prezente speciile *Acer tataricum* și *Acer campestre*; aceste specii cresc de obicei numai la marginea unor astfel de păduri, ceea ce este

suficient pentru specie -Korompai 2006- . Se pare ca răspândirea speciei este legata de prezenta speciei *Quercus cerris* -Sum 2010-

Arealul speciei: Specie ponto-mediteraneană prezenta în Ungaria, Slovacia, Romania, Bulgaria și nordul Greciei, dar și în Turcia - subspecia *pinkeri*- . Specie importantă din punct de vedere biogeografic, fiind un relict postglaciar.

Distribuția speciei în Romania: În Romania a fost semnalată în câteva localități din Banat și Crișana, dar după 1980 a fost observată doar în jurul orașului Timișoara, în pădurile Verde și Noroieni -Rakosy 2008- .

Populația națională: Mărimea populației speciei la nivel național este necunoscută. Pentru perioada 2007-2012, mărimea populației speciei la nivel național a fost raportată ca fiind de 1-2 localități pentru regiunea continentală și 1-6 localități pentru regiunea panonică; localitățile sunt definite ca situri în care a fost raportată specia.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: În aria sitului, specia are o distribuție legată de prezenta cerului -*Quercus cerris*- , nu de cea a arțarului tătăresc -*Acer tataricum*- , care este prezent în proporție mai mare sau mai mică în toate pădurile din sit. În pădurile Giroc, Lighed și Cheveres, parcelele de pădure cu *Quercus cerris* sunt distribuite insular, iar cerul are o pondere relativ mică în compoziția acestora. În pădurea Bacova, cerul are o răspândire largă și o pondere mare.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: rară

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Specia nu a fost identificată în zona propusă pentru investiție și nici în vecinătatea acesteia. Habitatele identificate în zona respectivă nu corespund cerințelor ecologice ale speciei.

1052 *Euphydryas maturna* – Fluturele maturna

Clasa: Insecta
Ordinul: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae

Statutul de conservare în Romania: Vulnerabilă

Descrierea speciei: Este un lepidopter din familia *Nymphalidae*. Are dimensiuni medii, anvergura aripilor fiind de 35–48 mm. Pe partea dorsală, aripile au o culoare maronie cu pete portocalii și albe și o bandă de pete portocalii spre marginea exterioară. Pe partea ventrală, aripile sunt brun-portocalii cu pete alb-gălbui mărginite cu negru. Pe partea ventrală a aripilor posterioare, petele sunt dispuse în linie la mijlocul aripii, sub forma de arc spre marginea aripii și mai mult sau mai puțin izolate la baza acesteia. Nervurile sunt de culoare neagră pe ambele fețe ale aripilor.

Habitatul natural al speciei. Specia populează pădurile rare de foioase, în care pătrunde lumina - Dolek et al. 2007, Freese et al. 2006, Rakosy et al. 2012- sau zonele mozaicate cu păduri, tufărișuri și pajiști -Rakosy et al. 2012- . Este prezentă în luminișurile și la marginile pădurilor mixte de foioase, calde și umede, în care cresc numeroși arbori tineri de frasin, care reprezintă planta gazdă pentru larva atât în stadiile inițiale - larva prehibernantă- , cât și înainte de împupare -larva posthibernantă- . Adultul zboară de-a lungul marginilor de pădure și în luminișuri, hrănindu-se pe arbuști înfloriți, dar zboară și deasupra pajiștilor înflorite și a marginilor de drum din apropierea acestora, unde se hrănește pe diferite plante ierbacee.

Biologia speciei. Zborul adulților are loc timp de 3-4 săptămâni, de la mijlocul lunii mai la începutul lunii iulie, cu maximum de la sfârșitul lui mai la mijlocul lui iunie. Femelele trăiesc mai mult decât masculii. Ambele sexe se hrănesc cu nectar dimineața și seara, masculii în general pe terenuri umede. Pentru hrănire preferă arbuștii, precum lemnul câinesc sau rugii de mure. Adulții se deplasează pe

distante mici – pana la 300 m -Konvicka et al. 2005- .

Planta pe care se hrănesc larvele în stadiile inițiale -înainte de hibernare- este în mod frecvent *Fraxinus excelsior* -Dolek et al. 2007, Rakosy et al. 2012- sau, mai rar, *Ligustrum vulgare* -Freese et al. 2006, Rakosy et al. 2012- . Femela depune ouăle în grămezi pe partea inferioara a frunzelor arborilor tineri de frasin expuși la soare sau, foarte rar, pe frunzele de *Ligustrum vulgare* -Konvicka et al. 2005- . Larvele apar în iulie-august și construiesc un cuib din panza de mătase și frunze, iar la începutul dezvoltării lor se hrănesc împreună. Larvele hibernează în stadiile 3-4 în litiera de la baza plantelor gazda -Wahlberg 2001- . Specia prezintă o mortalitate mare în stadiile imature, de aprox. 70% -Dolek et al. 2007, Freese et al. 2006- , ceea ce conduce la oscilații mari ale abundenței speciei în ani succesivi -Dolek et al. 2007, Konvicka et al. 2005- .

Primăvara următoare, larvele ies din litiera și se împrăștie în căutarea hranei. Plantele pe care se hrănesc larvele după hibernare sunt diferite în funcție de zona: plante ierbacee ce conțin glicozide iridoide și în principal *Plantago lanceolata* și *Veronica sp.* -Rakosy et al. 2012- , plante lemnoase, precum *Ligustrum vulgare* -Cizec & Konvicka 2005- . La apariția frunzelor de frasin, larvele se muta pe frasin -Konvicka et al. 2005- , unde se hrănesc cu muguri și frunze tinere. Impuparea are loc în luna mai, pupa fiind agățată de trunchiul arborilor, în apropierea solului -Cizec & Konvicka 2005, Konvicka et al. 2005- . Specia are o singura generație pe an, desi unele larve hibernează a doua oara, înainte de impupare.

Perioade critice: Este o specie asociata marginilor de pădure și zonelor deschise din interiorul pădurilor, unde apare în colonii mici -Wahlberg 2001- . Larva depinde, atât în stadiile inițiale, cat și înainte de impupare, de existenta arborilor tineri de frasin din zonele deschise de pădure, calde și umede, sau de la marginea pădurii. De aceea, stadiul larvar este afectat de tăierea arborilor de frasin dispuși izolat în luminișuri sau la marginea pădurii. Larvele din stadiile avansate se ascund mai multe la un loc în frunzele vechi din litiera, unde hibernează, de aceea inundațiile pot determina mortalitatea acestora -Dolek et al. 2007- .

După hibernare larva se hrănește pe o varietate mare de plante ierbacee și arbuști, iar distribuția adultului este legata de disponibilitatea nectarului, de aceea calitatea vegetației forestiere, și în particular compoziția floristica a stratului ierbaceu, reprezintă un factor limitativ pentru specie - Freese et al. 2006- .

Adulții utilizează pentru zbor și hrănire pajiștile înflorite de la marginea pădurilor, de aceea pot fi afectați de cosirea pajiștilor adiacente pădurilor și utilizarea pesticidelor și fertilizatorilor în aceste habitate.

Cerințe de habitat: Specia populează pădurile deschise cu suficiente margini interne sau pădurile pășunate, umede sau mezofile, cu arbori tineri de frasin localizați corespunzător cerințelor speciei.

Euphydryas maturna are cerințe exacte de habitat: larvele pre-hibernante se dezvoltă pe *Fraxinus excelsior* care crește în zone de pădure cu coronament deschis, dar adăpostite și umede; adulții necesita specii de plante care oferă nectar -Freese et al. 2006- .

Pentru speciei sunt importante arboretele de frasin din zonele însorite și umede, dar protejate de vânt, care sunt folosite pentru ovipozitie și pajiștile necosite cu plante nectarifere, necesare adultului în perioada zborului. Primăvara, larvele au nevoie de margini de pădure învecinate pajiștilor, care nu sunt afectate de intervenția antropica. Deci, supraviețuirea speciei într-o anumită zona depinde de existenta arborilor de frasin pentru depunerea ouălor, a frasinilor tineri pentru hrănirea larvelor înainte de impupare și a plantelor nectarifere pentru hrănirea adulților.

Nu toate zonele deschise sau cu arbori rari din interiorul pădurilor oferă condiții favorabile speciei. Zonele deschise mari, vechi, tipice pentru pădurile înalte, expuse vântului și care nu sunt suficient de

umede oferă condiții puțin favorabile comparativ cu zonele rare de pădure, mozaicate -Freese et al. 2006- .

Arealul speciei: Este răspândită în centrul și estul Europei, Caucaz, Urali, estul Kazahstanului, sudul și vestul Serbiei, Transbaikal, Mongolia -Rakosy 2008- . Specia este nativă în Austria, Belgia, Republica Cehă, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Kazahstan, Lituania, Luxemburg, Muntenegru, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Suedia -IUCN Red List- .

Distribuția în România: În România este prezentă în sud-vestul și vestul țării, în Transilvania și în Dobrogea -Rakosy 2008, Rakosy et al. 2012- .

Populația națională: Mărimea populației speciei la nivel național este necunoscută. Pentru perioada 2007-2012, mărimea populației speciei la nivel național a fost raportată ca fiind de 1-12 localități pentru regiunea alpină, 1-22 localități pentru regiunea continentală, 1-17 localități pentru regiunea panonică și 1-4 localități pentru regiunea stepică; localitățile sunt definite ca situri în care a fost raportată specia.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: În situl ROSCI0109 Lunca Timisului, specia *Euphydryas maturna* nu a fost identificată pe durata studiului de inventariere realizat în perioada de zbor a speciei din anul 2015. În aria sitului sunt incluse habitate forestiere umede cu *Fraxinus excelsior*, dar pădurile care le conțin sunt păduri înalte și în cea mai mare parte compacte. Acest tip de pădure nu se încadrează în cerințele de habitat ale speciei.

Abundența speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timisului: nu a fost identificată/semnalată.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Specia nu a fost identificată în zona propusă pentru investiție și nici în vecinătatea acesteia. Habitatele identificate în zona respectivă nu corespund cerințelor ecologice ale speciei.

1060 *Eriogaster catax*

Clasa: Insecta
Ordinul: Lepidoptera
Familia: Lasiocampidae

Răspândire: Este o specie de molie din familie Lasiocampidae. Se găsește în Austria, Belgia, Bulgaria, Republica Cehă, Germania, Ungaria, Italia, Țările de Jos, Polonia, România, Serbia și Muntenegru, Slovacia, Spania, dar și în zone mai calde din Asia Minor.

Descriere: Anvergura aripilor este de 14-17 mm, până la 30-35 mm. Masculii au aripile brun-gălbui, cu marginile exterioare mov; în mijlocul aripilor anterioare este un cerc alb tivit cu maro-închis; aripile posterioare sunt simple, cu aceeași colorație ca aripile anterioare. Femelele au aripile anterioare de culoare mai închisă. Omizile au aproximativ 50 mm lungime, sunt negre cu smocuri de peri gri-deschis, iar pe spate prezintă peri scurți bruni și pete galbene și albastre. Larvele se hrănesc pe speciile *Crataegus*, *Quercus*, *Betula*, *Populus*, *Prunus* și *Berberis*.

Zborul e nocturn și are loc târziu, în septembrie-octombrie. Femela depune ouăle pe ramuri subțiri dar rezistente, apoi le acoperă cu o substanță lipicioasă pe care prinde perii gri, groși de pe abdomen. Iernarea are loc sub această formă, iar omizile apar în perioada mai-iulie. Larvele sunt polifage și se hrănesc cu frunzele arborilor din vecinătate. Transformarea în pupă are loc la sfârșitul lui iulie.

Specia este foarte rar observată în stare adultă și este greu de capturat. Se pot folosi capcane cu lumină, dar perioada de captură este de doar două seri.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

1075 *Large copper (Lycaena dispar)* - Fluture roșu de mlaștină

Clasa: Insecta
Ordinul: Lepidoptera
Familia: Lycaenidae

Statut de protecție: VU = este considerată o specie vulnerabilă în România; protejată pe baza Convenției de la Berna (Anexa II)

Subspecii: în România există subspecia:

• *Lycaena dispar rutila*

Perioada de zbor: adulții sunt activi în două generații anuale: aprilie-iunie, iulie-septembrie

Anvergura aripilor: 28-32 mm; femela este mai mare decât masculul

Fața superioară a aripilor: este o specie care prezintă un pronunțat dimorfism sexual:

• **masculul:** fața superioară a aripilor are un colorit extraordinar de atrăgător, uniform roșu-portocaliu; aripile anterioare au o pată discală neagră în formă de virgulă; pe toate aripile este prezentă o bandă marginală neagră (cea de pe aripile posterioare cu contur neregulat) și franjuri albi pe margini

• **femela:** aripile anterioare sunt portocalii, pe partea dinainte cu două pete negricioase (una mai mică, circulară, înspre interior, alta mai mare, oarecum eliptică, înspre exterior), un șir de pete post-discale negre, o bandă marginală mai lată decât la mascul, de culoare maronie; aripile posterioare au colorit de fond cafeniu, cu o bandă submarginală portocalie, în zig-zag; la fel ca la mascul, aripile au franjuri albi pe margini

Fața inferioară a aripilor: adulții ambelor sexe au aripile anterioare portocalii, cu o serie de pete negre oarecum circulare conturate de un inel albicios; cele posterioare sunt gri-alb, cu o ușoară tentă albăstruie la bază, numeroase pete negre, mai mult sau mai puțin circulare, conturate cu alb, o bandă submarginală lată, portocalie, caracteristică

Specii asemănătoare:

• *Lycaena alciphron*, la care aripile posterioare ale femelei au culoarea de fond cenușie pe fața inferioară

• *Lycaena hippothoe*, la care fața superioară a aripilor masculului are colorit purpuriu, cu o bandă marginală cu reflexe violet

• *Lycaena virgaureae*, la care lipsesc petele discale mici, negre, de pe fața superioară a aripilor anterioare ale masculului

Hrana adulților: adulții sunt atrași în special de florile de *Pulicaria dysenterica*, *Ranunculus*, *Lathyrus pratensis*, *Bupthalmum*, *Heracleum sphondylium*, *Lythrum salicaria*, *Eupatorium cannabinum*, *Origanum vulgare*, *Silene dioica*, *Cirsium palustre*, *Cirsium arvense*, *Rorippa amphibia*, *Mentha*, *Valeriana officinalis*

Comportament: adulții sunt activi pe vreme însorită; au un zbor rapid, putând parcurge distanțe mari; masculii au comportament teritorial, revenind adesea pe aceeași frunză de pe care și-au luat zborul cu câteva clipe mai devreme

Strategii de reproducere: femela depune 120- 180 de ouă, în 2-4 pachete, pe fața inferioară a frunzelor, tulpinilor, inflorescențelor plantelor- gazdă

Habitat: zone umede (pășunile umede, zonele mlaștinoase, malul lacurilor și al cursurilor de apă, luncile râurilor, stufărișurile și păpurișurile de pe malul bălților temporare și permanente, marginea canalelor de irigații)

Aspectul corpului: imediat după eclozare, are corpul palid gălbui, acoperit cu peri lungi; a doua zi, coloritul corpului se schimbă în verde; după al treilea stadiu (înainte de hibernare), corpul capătă o tentă roșiatică

Plante-gazdă: omizile se hrănesc noaptea pe frunze de *Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*, *Acetosella vulgaris*, *Rumex hydrolaphatum*, *Acetosa pratensis*, *Rumex aquaticus*, *Bistorta major*

Stadiul de iernare: traversează anotimpul rece în stadiul de omidă

Paraziți: diferite specii de viespi din familia *Ichneumonidae*

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

PLANTE

1428 *Marsilea quadrifolia* -Trifoiș de baltă

Clasa: Polypodiopsida

Ordinul: Salviniales

Familia: Marsileaceae

Statutul de conservare: Aproape amenințată – -NT- – European Red List of Vascular Plants, 2011
Specie de interes comunitar care necesita o protecție strictă – Directiva Habitare, Anexa II și Anexa IV, Dir.92/43/EEC/1992

Specie de flora strict protejată – Convenția de la Berna pentru conservarea vieții sălbatice și a habitatelor, Anexa I, 1993

Specie periclitată, în pericol de extincție – -P- – Lista Roșie -Boșcaiu et al., 1994-

Specie vulnerabilă – -VU- – Lista Roșie -Olteanu et al., 1994; Dihoru Gh. et A.Dihoru, 1994-

Specie a cărei conservare necesita desemnarea de arii naturale protejate – Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Anexa III

Descrierea speciei: Specie hidrofita de ferigi, aparținând ordinului *MARSILEALES*, familiei *Marsileaceae*. Perena, Helohidatofita, Eurasiatica. VIII-X.

Forma terestră și forma acvatică. Rizom suprateran târâtor, la formele acvatice având până la 1 m lungime sau mai mult, gros de 1-1,5 mm, slab ramificat. Vârfurile lăstarilor sunt deschis-bruniu păroase. Frunze dispuse câte una, distih, lungi de 5-20 cm, la formele acvatice până la 50 cm, lung pețiolate, cu 4 foliole, cele tinere prevăzute cu peri articulați, cele bătrâne devin glabre. Foliole lat-cuneate, lungi de 6-15 mm, la formele acvatice până la 30 mm, rotunjite terminal, cu marginea întregă, de un verde mat până la bruniu. Formele acvatice prezintă rădăcini mai lungi, petioli și respectiv internodii mai lungi și subțiri, precum și suprafața superioară a frunzelor marișă -Gopal, 1968-. Sporocarpi grupați câte 2-3 --4-, rareori câte unul, inserați pe pețiol, evident deasupra bazei acestuia, lungi de cca. 6 mm, lăți de 4 mm, de forma reniformă, ușor comprimați lateral, cu 2 dinți mici, obtuși sau cu dinți lipsa, la maturitate complet glabri, negricioși. Sori 7-17, megaspori cca. 500 μm, microspori 40-50 μm.

Cerințe de habitat: Vegetează în lacuri, ape stagnante și mlaștini de la șes. Substratul variază de la mal argilos, cu puțin adaos de nisip fin, până la pietriș, acoperit pe alocuri cu un strat subțire argilos. Valoarea pH-ului solului se afla în domeniul neutru-acid. Specia preferă în general stațiuni bogat luminate sau semi-umbrite. -Flora R.P. Romania, I; Ciocârlan, 2009; I. Sârbu, 2013-

Arealul speciei: Europa -Spania, Portugalia, Franța, Germania, Polonia, Ucraina, Austria, Cehia, Slovacia, Ungaria, România, Croația, Serbia, Macedonia, Slovenia, Albania, Bosnia-Herțegovina,

Muntenegru, Grecia, Italia-

Distribuția speciei în România: Citata din: zona de interfluviu Timiș-Bega -V.Soran, 1954: Liebling, Giroda, Moșnița; Gr. Stere, 1971: Albina, Urseni, Uliuc- , jud. Arad: bazinul Crișului Alb - A. Ardelean, 1999, 2005- , M. Zărand -I.Pop, colab., 1978- ; jud. Bihor: Salonta -V.Velea, 1954- , Diosig -G. Ardelean, colab., 2002- ; jud. Satu Mare: Căpleni, Domănești -C. Karacsonyi, 2001-2002- , Dacia, Boghiș, Paulian -P.Burescu, 2003- ; jud. Caraș-Severin: Pojejena, Ostrovul Moldova Veche - S.St. Mataca, 2003- ; jud. Argeș -V. Alexiu, colab., 1995- , jud. Dolj: Balta Lata, Balta Lunga, Balta Scheia -M. Păun, 1969- ; jud. Mehedinți: Butila Mare -M. Păun, 1967- ; jud. Dâmbovița, jud. Teleorman, jud. Brăila -M.I. Dolu, colab., 1984- ; jud. Giurgiu: Comana, în pad. Fântânele -M. Pauca-Comanescu, colab., 2000-2001- , Greaca -A. Popescu, 1971- , jud. Ilfov: lacul Snagov -Em. Topa, 1953- ; jud. Tulcea: Obretin -N. Stefan, colab., 1997- , Sulina -Z. Pantu, colab., 1935- , Zona Canal Rusca -A. Sârbu, coord., 2003- .

A fost regăsită în anul 2014 la Paulian -jud. Satu Mare- , pe râul Homorod și Socodor -jud. Arad- , pe Canalul Morilor -P. Burescu, com.- .

Planta a fost identificată ca fiind o hidrofita care vegetează preponderent ca forma natanta pe suprafața apei bălților și numai într-un număr restrâns de cazuri ca forma terestra, la marginea bălților.

Distribuția speciei în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: Arealul de distribuție al speciei *Marsilea quadrifolia* în lunca Timișului, situl Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului, se afla cantonat în treimea inferioară a teritoriului , cuprinzând șapte unități administrativ-teritoriale: Cruceni -5 bălți- , Crai Nou -8 bălți- , Giulvăz -1 balta- , Grânciceri -6 bălți și 2 canale- , Giera -2 bălți- , Gad -11 bălți- , Ghilad -7 bălți- . Suprafața ocupată de populațiile de *Marsilea quadrifolia* este de 12,41 ha, reprezentând un procent de 0,125% din totalul de 9.919 ha cat însumează teritoriul sitului.

Frecvența generală în sit este de cca. 15%.

Abundența specie în cadrul sitului ROSCI0109 Lunca Timișului: comuna.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Amplasamentul proiectului propus nu oferta condiții ecologice pentru această specie.

4081 *Cirsium branchycephalum* - pălămidă de sărătură

Clasa: Polypodiopsida
Ordinul: Salviniiales
Familia: Marsileaceae

Genul *Cirsium* (mai cunoscută din aceste gen este specia *Cirsium arvense* – pălămidă) se caracterizează prin papusul cu peri plumoși (penat-ramificați; criteriu de deosebire de genul *Carduus*), florile roșii sau galbene, receptaculul antodiului necărnos, foliolele involucrale cu margin nemembranoase, prezența numai a florilor tubuloase.

Caracterele de recunoaștere a speciei sunt:

- frunze fără sete rigide pe fața superioară, glabre sau cu peri moi, crispuli.
- flori roșii, roșu-violacee, rar albe;
- foliole involucrale cu spin simplu (neramificat, nebifurcat la vârf), ce nu depășesc în lungime antodiul;
- foliole involucrale mai scurte de 2 cm, alipite antodiului;
- plantă nedrajonantă, flori hermafrodite, papus mai scurt sau egal cu corola;
- plantă bienală, zveltă (1-1,5 m), cu tulpina spinos aripată în jumătatea sa inferioară.

Frunze alungit-lanceolate până la liniar-lanceolate, cele inferioare și mijlocii lung decurente (“curgătoare pe tulpină”). Antodiile / calatidiile de cca 1 cm diametru, grupate corimbiform la vârful

tulpinii, cu pedunculi alb-tomentoși. Corola de 7-10 mm lungime, papus de 5-8 mm lungime. Achene cu papus, mici (masa a 1000 de achene = 0,63 g).

Cirsium brachycephalum formează pe cale naturală hibrizi cu speciile congenerice, ceea ce presupune, în logica conservării, efectuarea periodică de studii genetice, mai ales asupra populațiilor simpatrice cu populații de *Cirsium vulgare*, *C. arvense*, *C. eriophorum*, *C. canum*, *C. palustre* (specii susceptibile de a conviețui cu *C. brachycephalum* – specie de câmpie, practic nedepășind altitudinea de 200 m).

Cirsium brachycephalum este o plantă de sol umed (cel puțin în prima parte a sezonului de vegetație), cu textură grea, cu salinizare slabă până la medie.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii de plante.

DESCRIEREA SPECIILOR DIN FIȘA SITULUI ROSPA0128 LUNCA TIMIȘULUI

Situl **ROSPA0128 Lunca Timișului**, a fost desemnat pentru conservarea a unui număr de **29 specii** de păsări, enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC.

Mai jos sunt descrise speciile de **păsări** enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE și care sunt listate în formularul standard al sitului **ROSPA0128 Lunca Timișului**.

A402 *Accipiter brevipes* - Uliul cu picioare scurte

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Lungimea corpului este de 30 - 37 cm și greutatea de 169 g pentru mascul și 215 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 63 - 76 cm. Masculul este albastru - gri pe spate, cu vârfurile aripilor negricioase. Femela este gri - maro, cu vârfurile aripilor negricioase.

Habitat, ecologie și comportament. Este o specie caracteristică zonelor împădurite de joasă altitudine situate în apropierea unei ape. Se hrănește cu insecte, șopârle, păsări și mamifere mici. Atinge maturitatea sexuală în primul an de viață. Cuibărește la marginea pădurilor, în copaci. Cuibul este construit în fiecare an și uneori ocupă cuiburi părăsite de ciori sau coțofene. Deși vânează în mod obișnuit ziua, prinde și lilieci la apusul soarelui. Migrează în stoluri mari și părăsește Europa pe la Bosfor. Iernează în Africa. Sosește în aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat la o înălțime de 4 - 9 m. Este alcătuit din ramuri împletite și atinge 15 cm înălțime și 30 cm diametru. La interior este căptușit cu frunze. Femela depune 3 - 5 ouă în a doua jumătate a lunii mai sau la începutul lunii iunie. Incubația durează 30 - 35 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători la 40 - 45 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Distribuție. Specia este răspândită în Eurasia. În Europa cuibărește îndeosebi în Balcani, în Grecia, Bulgaria și în România. Se mai întâlnesc populații în Asia Mica, Turcia, Gruzia, Armenia, Ucraina și sudul Rusiei. În Ungaria cuibăresc neregulat câteva perechi. În multe locuri distribuția este punctiformă, fără a avea un areal de distribuție continuă. La noi în țară este frecvent întâlnit în Dobrogea, fiind răspândit și în sudul și sud - vestul țării (Muntenia, Oltenia și sudul Banatului).

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 3.200 – 7.700 de perechi. Aceasta a rămas stabilă între 1970 - 1990. Deși în perioada 1990 - 2000 populația a rămas stabilă în cea mai parte a teritoriului, în Rusia a înregistrat un declin moderat, ceea ce a determinat o tendință general descrescătoare. În România, populația estimată este de 60 - 100 de perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Rusia, Grecia și Turcia.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 0 – 1 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă maxim 1 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii. În întreaga zonă nu au fost identificate locuri de cuibărit ale acestei specii. Totuși, zona aflată în vecinătate (în special digurile Timișului) ar putea fi survolată de exemplare în căutare de pradă, digurile fiind un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A229 *Alcedo atthis* – Pescăruș albastru

Clasa: Aves
Ordinul: Coraciiformes
Familia: Alcedinidae

Descrierea speciei. Pescărușul albastru este caracteristic zonelor umede reprezentate de râuri, canale, lacuri cu apă dulce și zonelor de coastă cu apă salmastră. Lungimea corpului este de 17 - 19,5 cm și are o greutate de 34-46 g. Anvergura aripilor este de circa 24 - 28 cm. Adulții au înfățișare similară cu o singură excepție, femela având o pată roșie la baza mandibulei. Penajul de pe spate apare albastru sau verde strălucitor în funcție de direcția razelor de lumină. Pe piept și pe abdomen este portocaliu - roșiatic.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu pește și nevertebrate. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăcie este de 21 de ani, însă doar un sfert dintre adulți trăiesc mai mult de un sezon. Apare acolo unde apa este curată și asigură o vizibilitate bună asupra peștilor, fiind o specie indicatoare a calității apei. Vânează stând pe ramurile tufișurilor sau copacilor ce atârnă deasupra apei și plonjează prinzându-și prada sau zboară la distanță mică deasupra apei. Este monogamă și teritorială, necesitând un aport de hrană zilnic echivalent cu 60% din greutatea sa, ceea ce implică controlul unui teritoriu de 1 - 3,5 km de-a lungul cursului apei. Ritualul nupțial este inițiat de mascul, care urmărește femela căreia îi oferă hrană. Cuibărește în malul râurilor, unde perechea excavează un tunel lung de 60 - 90 cm ce se termină cu o cameră rotundă. Ierneză în Africa, la sud de Sahara. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie. Femela depune în mod obișnuit 6 - 7 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 19 - 21 de zile și este asigurată de ambii parteneri în timpul zilei și de către femelă în timpul nopții. Puii rămân în cuib 24 - 27 de zile și pe măsură ce cresc vin la marginea tunelului pentru a fi hrăniți. Pot depune două sau chiar trei ponte într-un sezon.

Distribuție. Este o specie cu o largă răspândire în Europa, Asia, și Africa de Nord, în principal, la sud de 60°N. În Africa de Nord este în principal un vizitator de iarnă, cu toate că au fost raportate rare cazuri de cuibărire în Maroc și Tunisia. În România este o specie migrator - parțial.

Efective populaționale. Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 79.000-160.000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 - 1990. Deși populația s-a menținut fluctuantă sau chiar în creștere în perioada 1990 - 2000, încă nu a recuperat declinul înregistrat anterior. Populația estimată în România este de 12.000 - 15.000 de perechi, efective mai mari fiind numai în Rusia și Franța.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 6 - 8 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,05 % din populația națională. Totodată, formularul standard al sitului acordă o importanță mare acestuia în timpul sezonului hiernal, când între 15 și 20 de exemplare ierneză în habitatele rămase neînghețate.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii.

A255 *Anthus campestris* – Fâsă de câmp

Clasa: Aves
Ordinul: Passeriformes
Familia: Motacillidae

Descrierea speciei. Fâsa de câmp este caracteristică zonelor deschise și aride nisipoase cu vegetație joasă. Apare și în zone artificiale cum sunt carierele, alteori fiind alese teritorii cu tufișuri și copaci de pe care își înalță cântecul. În Europa apare până la altitudini de 450 m, însă în Kazahstan și nord - vestul Africii este prezentă la înălțimi mai mari. Lungimea corpului este de 15,5 - 18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25 - 28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungi.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada. Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică cântând până la 30 m înălțime și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufișurilor sau sub smocuri de iarbă. Cuibul este construit de femelă și captușit cu iarbă și lână. Iernează în Africa, în Valea Nilului. Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3 - 6 ouă, în a doua parte a lunii mai. Incubația durează în jur de 13 - 14 zile și este asigurată în special de către femelă. Puii părăsesc cuibul după circa 12 - 14 zile, însă sunt hrăniți în continuare de părinți încă circa 7 - 10 zile până devin zburători. Devin independenți la 4 - 5 săptămâni.

Distribuție. Specia poate fi întâlnită în Europa, Asia și Africa. În Europa prezintă o răspândire în regiunile mai calde. În România specia poate fi întâlnită în zona de câmpie și de dealuri joase, acolo unde există pajiști deschise și însorite.

Efective populaționale. Efectivele sunt în scădere în multe țări occidentale ca urmare a practicilor agricole intensive. Efectivul cuibăritor în România este estimat în prezent la 150.000 - 220.000 de perechi (aproximativ 24 % din populația UE).

Relevanța sitului pentru specie. Cele 10 - 20 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,007 - 0,009 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În timpul deplasărilor în teren, în perimetrul propus nu au fost identificate exemplare ale acestei specii. De asemenea, zona propusă pentru investiție nu oferă condiții ecologice propice cuibăritului acestei specii. În vecinătatea perimetrului propus, au fost observate exemplare care survolau zona în căutare de hrană. Tot în aceste teritorii aflate în vecinătatea perimetrului propus, fiind îndeplinite și condițiile de reproducere, digurile Timișului pot fi considerate un habitat de hrănire al speciei și un *potențial* habitat de reproducere („*potențial*” deoarece nu a fost atestată cu dovezi sigure cuibăritul speciei în aceste zone - dovezi sigure fiind considerate identificarea cuibului, manifestările teritoriale, cântec nupțial sau identificarea adulților transportând hrană în cioc). Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hrănire al speciei.

A089 *Aquila pomarina* – Acvila țipătoare mică

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Lungimea corpului este de 55 - 65 cm și greutatea medie este cuprinsă între 1400 - 1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143-168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi și ciocul mic. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în 3 - 4 ani.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte. Este o specie monogamă, ce poate să trăiască până la 20 - 25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, trăiește în medie 8 - 10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Este o specie solitară și teritorială ce atinge maturitatea sexuală la 3 - 4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inaniției. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m și coboară brusc după ce a localizat prada, pândește dintr-un loc înalt sau merge prin iarbă. Ierneză în Africa. Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge o înălțime de 0,6 - 1 m și un diametru la vârf de circa 60 - 70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze care sunt schimbate periodic pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie sau început de mai. Incubația durează 36 - 41 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători după 50 - 55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Distribuție. Zonele de cuibărit sunt restrânse în general în Europa (Europa Centrală, de Est și de Sud - Est), dar specia cuibărește de asemenea în Anatolia, Caucaz și în zona de est a Iranului. În Europa ea apare ca specie cuibăritoare în Germania, Polonia, Slovenia, Croația, Bosnia - Herțegovina, Serbia și Muntenegru, Albania, Slovacia, Ungaria, România, Bulgaria, Grecia, Turcia, Republica Moldova, Ucraina, Belarus, Estonia, Letonia, Lituania și Rusia. Specia a suferit un declin major în multe țări, în special în cele din vestul și sudul Europei. În prezent specia este foarte rară sau extinctă în multe țări, ca Austria, Cehia, Germania, Serbia și o mare parte a Greciei.

Efective populaționale. Mărimea populației globale este necunoscută dar a fost estimată la aproximativ 20.000 perechi. În Europa sunt estimate aproximativ 14.000 – 19.000 perechi. Acvila țipătoare mică este considerată a fi specie în declin de-a lungul întregii arii de răspândire. Populația aflată la marginea ariei de răspândire este considerată a fi cea mai vulnerabilă. După ultimele studii reiese că România găzduiește o populație de acvilă țipătoare mică importantă pe plan global. Cele mai bune habitate sunt în centrul și estul Transilvaniei. Ca rezultat al celor mai recente studii, populația de acvilă țipătoare mică din România este estimată între 2.500 – 2.800 de perechi, reprezentând aproximativ 22% din populația speciei la nivelul Uniunii Europene și 10% din întreaga populație la nivel global. Cele mai multe perechi cuibăritoare de acvilă țipătoare mică se găsesc în Transilvania, în vestul României și pe pantele estice ale Carpaților. O populație mică există, de asemenea, în estul, sud - estul și sudul României.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 1- 2 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,04 – 0,07 % din populația națională.

Totodată, între 10 și 15 exemplare sunt estimate în formularul standard al sitului că trec prin această zonă, în timpul pasajelor.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii. În întreaga zonă nu au fost identificate locuri de cuibărit ale acestei specii. Totuși, zona aflată în imediata vecinătate a perimetrului propus (digurile Timișului) ar putea fi survolată de exemplare în căutare de pradă, fiind deci un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm că proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A024 *Ardeola ralloides* – Stârc galben

Clasa: Aves
Ordinul: Ardeiformes
Familia: Ardeidae

Descrierea speciei. Stârcul galben este o specie caracteristică zonelor umede ce au suprafețe cu stuf, tufărișuri și copaci. Are o lungime a corpului de 40 - 49 cm și o greutate de 350 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 71 - 86 cm. Adulții au înfățișare similară. Culoarea caracteristică galben - maronie a penajului este vizibilă atunci când sunt așezați. În zbor apar complet albi. În partea posterioară a capului au în perioada cuibăritului câteva pene lungi.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănesc cu peștișori, broaște, viermi, insecte acvatice și melci. Își caută hrana mai ales în amurg. Cuibărește în colonii mixte alături de alte specii de stârci și cormorani. În afara perioadei de cuibărit apare solitar sau în grupuri mici. Este cel mai viu dintre stârci. Adeseori se amestecă printre cirezile de vite sau turmele de porci, pe care se și așează. Iernează pe continentul african. Dionisie Linția menționează că plecarea păsărilor adulte are loc cu 2 - 3 săptămâni înaintea celor tinere. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani și 10 luni. Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și numai uneori pe trestii bătrâne. La construirea cuibului, alcătuit din rămurele și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 4 - 6 ouă în a doua parte a lunii mai. Culoarea ouălor este mată, albăstrui-verzuie. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 22 - 24 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 32 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40 - 45 de zile când devin independenți.

Distribuție. Este răspândit insular în sudul Europei, sud - vestul Asiei și Africa nordică și tropicală. În România este prezent în Delta Dunării, precum și în interiorul țării în bazinele râurilor mari, în Câmpia de Vest, Muntenia, Moldova, etc.

Efective populaționale. Populația europeană estimată a speciei este mică, fiind cuprinsă între 18.000 - 27.000 de perechi. În perioada 1970 - 1990 specia a înregistrat un declin accentuat. Deși cele mai mari populații aflate în România (5.500 - 6.500 de perechi) și Azerbaidjan au rămas relativ stabile în perioada 1990 - 2000, în alte țări ca Turcia și Rusia au continuat să scadă semnificativ.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 0 - 2 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă maxim 0,03 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus în timpul deplasărilor de teren nu au fost identificate exemplare ale acestei specii. Zona nu oferă condiții ecologice pentru cuibărit. Totuși, zona aflată în vecinătatea perimetrului propus, ar putea fi survolată de exemplare în căutare de pradă, fiind deci un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm că proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A060 *Aythya nyroca* – Rața roșie (rața cu ochi albi)

Clasa: Aves
Ordinul: Anseriformes
Familia: Anatidae

Descrierea speciei. Rața roșie, cunoscută și cu numele de rața cu ochi albi, este o specie caracteristică zonelor umede cu stufărișuri. Lungimea corpului este de 38 - 42 cm iar greutatea medie de circa 580 g pentru masculi și 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsă între 60 - 67 cm. Diferențele sunt dificil de evidențiat între adulți, însă femelele au un iris închis la culoare comparativ cu masculul, care are irisul alb.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu plante acvatice, moluște, insecte și pești. Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european cu excepția zonelor nordice. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30 - 100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese. Cuibărește solitar sau în grupuri mici. Adulții năpârlesc în iulie și august. Iernează în Israel și Africa. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie. Cuibul este format din stuf sau resturi vegetale, așezat pe sol în apropierea apei sau chiar pe plauri. Femela depune în perioada mai - iunie un număr de 8 - 12 ouă. Incubația durează 25 - 28 de zile și este asigurată de femelă. Puii devin zburători la 55 - 60 de zile.

Distribuție. Este o specie cu o distribuție largă, însă inegală, cuibărind din Asia de sud - est și până în Europa. Populația Europeană este concentrată în principal în partea sud - estică a continentului.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 12000-18000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970 - 1990. Deși în multe țări populația a rămas relativ stabilă în perioada 1990 - 2000, în România și Croația a continuat declinul. Populația cea mai mare este prezentă în România și este estimată la 5.500 - 6.500 de perechi, o cifră ce reprezintă aproximativ 35 - 45% din efectivele populaționale europene. Efective mari se mai înregistrează în Croația și Azerbaidjan.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 1 - 3 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,02 - 0,05 % din populația națională cuibăritoare. Totodată, zonele umede din acest sit sunt vizitate de 50 - 100 exemplare de rața roșie, în perioada pasajelor.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În timpul deplasărilor în teren, în perimetrul propus pentru investiție sau în vecinătatea acestuia nu au fost identificate exemplare ale acestei specii. De asemenea, zona nu oferă condiții ecologice pentru cuibărit și este foarte puțin probabil ca exemplare din această specie să utilizeze acest habitat ca zonă de hrănire.

A403 *Buteo rufinus* - Sorecar mare

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Sorecarul mare este o specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50 - 58 cm și greutatea medie de 1100 g pentru mascul și 1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130 - 155 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre foarte atractivă, cu o variabilitate mare a penajului, acesta putând fi roșiatic, pal sau închis.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile și insecte. Este o specie prezentă în sud - estul continentului european. Pentru hrănire, planează în cercuri largi

utilizând curenții calzi ascendenți, plutește staționar sau pândește prada de pe stâlpi sau alte puncte fixe. Urmărește în miriștile aprinse animalele care fug de foc și pândește intrările în galeriile rozătoarelor. Cuibărește în copacii de la marginea zonelor deschise, în crăpăturile stâncilor sau reconstruiește cuiburile părăsite ale altor specii. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de opt ani și șase luni. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Cuibul este alcătuit din crengi care formează o împletitură. Femela depune o dată pe an 3 - 5 ouă. Incubația durează 33 - 35 de zile. Puii devin independenți după 40 - 45 zile.

Distribuție. Specia se găsește în câmpiile deschise uscate din nordul Africii, Europa de sud - est, vest și Asia Centrală și de Est, în China și în India centrală. Observații recente indică faptul că există o populație mică în regiunea din sud - estul Italiei.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8.700 – 15.000 de perechi. A manifestat un declin accentuat în perioada 1970 - 1990. Deși populația s-a menținut stabilă în majoritatea teritoriilor, în perioada 1990 - 2000 a scăzut în Turcia, ceea ce a influențat tendința întregii populații. În România, populația estimată este de 61 - 110 de perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Turcia, Azerbaidjan și Rusia.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 1 - 2 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 1,64 – 1,82 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii. În întreaga zonă nu au fost identificate locuri de cuibărit ale acestei specii. Totuși, zona aflată în vecinătatea perimetrului propus (digurile Timișului) ar putea fi survolată de exemplare în căutare de pradă, fiind deci un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A224 *Caprimulgus europaeus* – Caprimulg

Clasa: Aves
Ordinul: Caprimulgiformes
Familia: Caprimulgidae

Descrierea speciei. Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25 - 30 cm și are o greutate de 50 - 100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53 - 61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu *Falco tinnunculus*. Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajști sau la adăpostul copacilor sau tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Iernează în Africa. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1 - 3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul

lunii iulie. Incubația durează în jur de 17 - 18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.

Distribuție. Este o specie de origine tropicală ce cuibărește în zone împădurite din Africa de Nord, Europa de Sud și Vest, iar spre nord până în zona de tundră și de stepă la est. În România caprimulgul este un oaspete de vară, cuibărește în mai multe tipuri de pădure, din Delta Dunării până în zona subalpină în Banat, Podișul Transilvaniei, Moldova și Dobrogea, dar și în zona montană până la altitudinea de 1.500 m.

Efective populaționale. Populația europeană este mare, cuprinsă între 470.000-1.000.000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 - 1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990 - 2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat un declin al populației la nivel european. Populația estimată în România este de 12.000 - 15.000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 1 - 2 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul *ROSPA0128 Lunca Timișului* reprezintă aproximativ 0,008 - 0,013 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În urma deplasărilor în teren, în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate exemplare din această specie. Totuși, zona ar putea fi survolată de exemplare în căutare de insecte zburătoare, fiind deci un habitat potențial de hrănire.

A196 *Chlidonias hybridus* – Chirighița cu obraz alb

Clasa: Aves
Ordinul: Charadriiformes
Familia: Sternidae

Descrierea speciei. Chirighița cu obraz alb este caracteristică zonelor umede de apă dulce bogate în vegetație. Lungimea corpului este de 24 - 28 cm și are o greutate de 65 - 100 g. Anvergura aripilor este de circa 57 - 70 cm. Femela este mai mică ca dimensiuni decât masculul. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri închis, obrazul alb și partea superioară a capului este neagră. Ciocul este roșu spre deosebire de celelalte specii înrudite de chirighițe.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu pești, insecte și larvele acestora, melci și broaște. Este o specie prezentă în partea sudică și estică a continentului european. Pentru a se hrăni prinde prada prin alunecări bruște de la circa cinci metri înălțime. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. De obicei se hrănește la o distanță de până la 1 - 2 km de colonie. Cuibărește prima dată la doi ani. Este o specie monogamă și teritorială. Cuibărește în colonii de până la 100 de perechi. Cuibul, alcătuit din resturi vegetale, este așezat pe vegetație plutitoare (de exemplu pe frunze de nufăr sau de castane de apă), în zone cu apă de adâncime mică (sub un metru). Durata medie de viață este de nouă ani, însă poate atinge și 19 ani. Iernează în Africa și în Peninsula Arabică. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și începutul lunii mai. Femela depune în mod obișnuit 2 - 3 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie. Incubația durează în jur de 18 - 20 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 21-25 de zile.

Distribuție. Arealul de cuibărire a speciei cuprinde estul, sud - estul, sudul și vestul Europei. Specia mai poate fi întâlnită și în unele regiuni ale Asiei, India, partea estică a Africii și Australia. Populația din România este cantonată preponderent în Delta Dunării. Specia cuibărește în număr

restrâns și în alte regiuni unde există ecosisteme acvatice corespunzătoare și bine conservate, cum ar fi spre exemplu vestul țării sau sectoare de-a lungul Dunării.

Efective populaționale. Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 42.000 – 87.000 de perechi. Un declin moderat s-a manifestat în perioada anilor 1970 - 1990. Deși populația s-a menținut stabilă în perioada 1990 - 2000, nu s-au refăcut efectivele ce existau înaintea declinului înregistrat. Populația estimată în România este de 8.000 – 12.000 de perechi, iar efective mai mari decât în România există numai în Rusia. Alte țări cu efective importante sunt: Spania, Azerbaidjan, Ucraina și Turcia.

Relevanța sitului pentru specie. În situl *ROSPA0128 Lunca Timișului* nu sunt înregistrate exemplare cuibăritoare, acesta fiind utilizat de specie doar în timpul pasajelor, când zona este vizitată de 100 – 200 exemplare pentru odihnă și hrănire.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus nu au fost identificate exemplare în căutare de hrană în timpul deplasărilor în teren. Întreaga zonă nu oferă condiții ecologice pentru cuibăritul acestei specii. Totuși, sectorul de râu aflat la aproximativ 1 km fata de perimetrului propus ar putea fi survolată de exemplare în căutare de insecte sau pești mici, fiind deci un habitat *potențial* de hrănire. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A031 *Ciconia ciconia* – Barza albă

Clasa: Aves
Ordinul: Ciconiiformes
Familia: Ciconiidae

Descrierea speciei. Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Lungimea corpului este de 95 - 110 cm și are o greutate de 2300 - 4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 180 - 218 cm. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin capul și gâtul albe.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de pasăre și iepure, melci, șerpi și șopârle. Este o specie larg răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică. Barza albă este alături de rândunică specia care interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țara noastră cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de medie tensiune și acoperișurile caselor. A intrat în conștiința populară ca fiind specia ce aduce bebelușii. În mod obișnuit perechea de berze se întoarce la cuibul ocupat și în anii precedenți. Întâi sosește masculul, care apără cuibul în fața altor pretendenți și, în așteptarea femelei, îl repară și îl consolidează. Spre deosebire de stârci, care sunt gălăgioși, berzele sunt aproape mute însă comunică la cuib cu partenerul prin intermediul unui „clămpănit al ciocului” care se desfășoară sacadat în timp ce capul și gâtul sunt lăsate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea și închiderea ciocului sunt puternice și rapide, asemeni unei darabane de tobă. Înainte de plecarea în migrație se strâng în număr mare pe pajiștile umede sau în zone inundabile. Ierneză în Africa, unde ajung prin traversarea Bosforului. Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelelor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pământ. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adăugarea de material în fiecare an (1,5 m diametru, 1 - 2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este căptușit cu mușchi și resturi vegetale. În mod obișnuit masculul aduce materialele, iar femela le așează și le potrivește în cuib. Adeseori, în pereții exteriori ai cuibului cuibărește și vrabia de câmp. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii

mai. Incubația e asigurată de ambii părinți. Noaptea stă pe ouă numai femela. După 33 - 34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53 - 55 de zile și apoi încă 15 zile, după care încep să zboare.

Distribuție. Aria de răspândire a berzei albe cuprinde Europa, Africa de Nord, partea vestică a Asiei și o parte a Orientului Mijlociu. În Europa lipsește din Marea Britanie, Scandinavia și Italia. Specia este răspândită în toată țara, însă efective mai însemnate se înregistrează în sud - estul Transilvaniei (județele Sibiu, Brașov, Harghita) și în vestul țării (județele Timiș și Satu Mare).

Efective populaționale. Populația estimată a speciei este semnificativă, cuprinsă între 180.000 - 220.000 de perechi. În perioada 1970 - 1990 populația de barză albă a manifestat un declin considerabil. Deși în perioada 1990 - 2000 specia a marcat o tendință crescătoare, încă nu a revenit la efectivele existente înaintea declinului menționat. La nivel național, efectivul populațional este de aproximativ 5.500 de perechi, aproximativ 4% din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 15 - 20 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,27 - 0,36 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare în căutare de hrană, în special pe malurile raului Timiș. În întreaga zonă nu au fost identificate cuiburi ale acestei specii. Zona proiectului constituie zona potentiala de hranire atât în prezent cât și după implementarea proiectului propus.

A030 *Ciconia nigra* – Barza neagră

Clasa: Aves
Ordinul: Ciconiiformes
Familia: Ciconiidae

Descrierea speciei. Barza neagră este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri ce au în apropiere zone umede. Ca dimensiuni este cu puțin mai mică decât barza albă. Lungimea corpului este de 90 - 105 cm și are o greutate medie de 3000 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 173 - 205 cm. Adulții au înfățișare similară și ating acest stadiu numai în al patrulea an de viață.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește în special cu țipari când îi găsește, mamifere mici, pui de pasăre, ouă, broaște, moluște, lipitori, râme, șopârle, șerpi, insecte. Este o specie răspândită pe tot teritoriul european cu populații mai mari în zona centrală și estică a Europei. Retruse și sfioase, cuibăresc în păduri, în cuiburi pe care le folosesc mai mulți ani și pe care le repară și consolidează în fiecare an. După ce depune ouăle este alungată foarte greu de la cuib. Spre deosebire de stârci și asemeni berzei albe este aproape mută și se manifestă prin „clămpănitul ciocului” dar mai rar, mai scurt și fără mișcările de gât caracteristice berzei albe. Cea mai mare parte a populației europene traversează Bosforul, planând în special deasupra uscatului. Iernează pe continentul african. Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare și, comparativ cu barza albă, sosește primăvara mai târziu și pleacă toamna mai târziu. Cuibul este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. Cuibul e o construcție mare (poate depăși un metru în diametru și chiar în înălțime), caracteristică berzelor, alcătuit din crengi fixate cu pământ. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau balebă uscată. Femela depune 3 - 4 ouă de culoare albă în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 30 - 35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile când devin independenți. Adeseori, cuibărește în pereții exteriori ai cuibului și vrabia de câmp.

Distribuție. Aria de răspândire cuprinde Europa, unde efectivul este în creștere după mari pierderi în prima jumătate al secolului al XX-lea, Asia de la sudul Siberiei până la China, Orientul Mijlociu, Africa de Sud. La noi în țară se întâlnește mai ales în pădurile de fag și molid din munți și de la poalele munților, precum și în păduri de luncă, cea mai importantă populație fiind semnalizată de-a lungul Dunării.

Efective populaționale. Populația estimată a speciei este mică, cuprinsă între 7.800 - 12.000 de perechi. După ce a rămas stabilă în perioada 1970 - 1990, populația de barză neagră a crescut în perioada 1990 - 2000 în zona central europeană și a scăzut în țările baltice, rămânând stabilă pe ansamblu. Efectivul cuibăritor la nivel național este estimat la aproximativ 160 - 250 de perechi, adică aproximativ 4% din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 2 - 4 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 1,2 - 1,6 % din populația națională. Totodată, între 50 și 100 exemplare sunt estimate în formularul standard că trec prin sit în timpul pasajelor.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În întreaga zonă propusă și în vecinătatea acesteia, nu există condiții pentru cuibăritul speciei. În perimetrul propus pentru investiție, în timpul deplasărilor în teren, nu au fost identificate exemplare ale acestei specii. Totuși, deoarece malurile râului Timiș în acest sector pot oferi condiții de hrănire, atât perimetrul investiției cât și vecinătățile acestuia se pot considera habitate *potențiale* de hrănire ale speciei atât în prezent cât și după implementarea proiectului.

A080 *Circaetus gallicus* - Șerparul

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Șerparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea corpului este de 62 - 69 cm și are o greutate de 1200 - 2000 g pentru mascul și 1300 - 2300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162 - 178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, cu spatele, capul și pieptul maronii, iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coadă se observă 3 - 4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Zboară la înălțime mare și uneori planează staționar (pe loc) în căutarea prăzii. Este o specie tăcută ce trăiește până la 17 ani. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Iernează în Africa. Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai. Incubația durează 45 - 47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60 - 80 de zile.

Distribuție. Este răspândit în Europa de Sud și de Est, în partea de nord a Africii, la est până la lacul Balkash și Sudul Indiei. În România nu prezintă o distribuție uniformă, cuibărend în special în Dobrogea. Există însă și populații punctiforme în zonele de deal din Transilvania, Banat și Moldova. Izolat cuibărește în Carpații Orientali, Meridionali și Munții Apuseni, dar cu o densitate redusă. Specia lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini mai mari de 1.700 m.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8.400 - 13.000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970 - 1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990 -

2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. În România se estimează în prezent un efectiv cuibăritor în jur de 220 – 300 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 0 – 1 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă maxim 0,33 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii. În întreaga zonă nu au fost identificate locuri de cuibărit ale acestei specii.

A081 *Circus aeruginosus* – Erete de stuf

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Eretele de stuf este o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful. Lungimea corpului este de 43 - 55 cm și greutatea de 500 - 700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsă între 115 - 140 cm, fiind cel mai mare dintre ereți. Masculul are vârful aripilor negre, aripile și coada gri-argintii, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro - ciocolatiu închis, cu capul și gâtul albe - gălbui.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu păsări și ouă, pui de iepure, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formată poate rezista împreună mai multe sezoane. Ritualul nupțial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibărit, după care plonjează spre pământ rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul oferă hrană în aer femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2 - 3 femele. Când vânează, zboară la o înălțime cuprinsă între 2 - 6 m de la sol și plonjează brusc când identifică hrana. Iernezează în Africa și în Peninsula Arabă. Longevitatea maximă cunoscută este de 20 de ani și o lună. Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm în diametru, este alcătuit de către femelă din crengi, stuf și este căptușit la interior cu iarbă. Femela depune 3 - 8 ouă în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 31-38 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 35 - 40 de zile. Rămân însă în apropierea părinților încă 25 - 30 de zile, după care devin independenți.

Distribuție. Specia este larg răspândită în Palearcticul de Vest, Asia (inclusiv Japonia), între latitudinile 40 și 60 de grade, respectiv Australia și insulele învecinate, precum și în insulele din Oceanul Indian. Specia nu este răspândită în regiunile nordice. Un procent foarte semnificativ al populației naționale cuibărește în Delta Dunării și în zonele umede situate de-a lungul Dunării. În interiorul țării cuibărește doar localizat și în număr redus, doar în stufărișuri întinse din zone umede.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 93.000-140.000 de perechi. Aceasta a crescut în perioada 1970 - 1990. Deși în perioada 1990 - 2000 a înregistrat un declin în sud - estul Europei, în restul continentului s-a menținut stabilă și a crescut în Ucraina și Rusia, înregistrând pe ansamblu o creștere. În România populația a fost estimată la 1.700 - 2.500 de perechi, însă este posibil ca această estimare să fi fost subapreciată.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 1 - 2 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,06 – 0,08 % din populația națională. Totodată, între 30 și 60 exemplare sunt estimate în formularul standard că trec prin sit în timpul pasajelor.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei

specii. Întreaga zonă nu oferă condiții ecologice pentru cuibăritul acestei specii. Există posibilitatea (chiar dacă ea este extrem de redusă) ca zona aflată în imediata vecinătate (digurile Timișului) să fie survolată de exemplare rătăcite în căutare de pradă motiv pentru care se poate afirma că zona este un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A082 *Circus cyaneus* – Erete vânăt

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Eretele vânăt, cunoscut și sub denumirea de erete de câmp, este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. Lungimea corpului este de 45-55 cm și greutatea de 290 - 400 g pentru mascul și 370 - 708 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 97 - 118 cm. Eretele vânăt este zvelt, de mărime medie, cu coada lungă și o pată albă caracteristică la baza cozii care apare la ambele sexe. Masculul este gri pe spate, iar vârful aripilor sunt negre. Femela este maro pe spate și maro cu alb sub aripi.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile, broaște, insecte și uneori cu leșuri. Este o specie cuibăritoare în partea nordică și vestică a continentului european. Maturitatea sexuală este atinsă la 2 - 3 ani și poate trăi până la 17 ani. Ritualul nupțial efectuat de mascul este un adevărat dans pe cer, spectaculos, cu înălțări rapide, spirale, rostogoliri însoțite de sunete multiple. O pereche se poate menține mai multe sezoane. Femelele sunt cele care inițiază populația. În mod frecvent, la această specie masculul se împerechează cu mai multe femele. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înnoptare în număr mare. Înnoptează în copaci și chiar pe sol. Când vânează alunecă în zbor cu viteză redusă, la înălțime mică față de pământ. Spre deosebire de alți ereți se bazează mult pe sunet în detectarea prăzii ascunse în vegetație, deși se folosește și de văz. Iernează în partea centrală și estică a continentului european și în Africa. Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Construcția cuibului este începută de ambii părinți, însă femela contribuie mai mult. Este alcătuit din crengi, iarbă și căptușit la interior cu pene. Femela depune 3 - 6 ouă în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 29 - 31 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Timp de circa două săptămâni după ieșirea puilor din ouă, masculul continuă să aducă hrană, atât pentru femelă cât și pentru pui. Puii devin zburători la 29 - 42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni.

Distribuție. La noi specia poate fi întâlnită în pasaj și în iernare, distribuția speciei nu este uniformă, preferând anumite zone pentru iernat. Cu toate acestea exemplare sporadice pot fi identificate în orice zonă a țării, excepție făcând zonele montane înalte. Teritoriul de hrănire în timpul iernii variază între 16 și 250 hectare pentru un exemplar. Specia este larg răspândită în Palearcticul de Vest, partea de nord a Asiei, America de Nord, partea vestică a Americii de Sud.

Efective populaționale. Populația europeană cuibăritoare a speciei este relativ mică cuprinsă între 32.000 - 59.000 de perechi. Populația a scăzut semnificativ în perioada 1970 - 1990, însă acest declin s-a redus în perioada 1990 - 2000. Cu toate acestea, pe ansamblu specia se află în declin. Efectivele cuibăritoare cele mai mari sunt în Rusia, Franța și Finlanda. Efectivele populației ce iernează în Europa sunt de peste 8.500 de exemplare. La nivel național nu există suficiente informații cu privire la efectivele care iernează în România.

Relevanța sitului pentru specie. La nivelul sitului *ROSPA0128 Lunca Timișului* sunt estimate între 3 și 5 exemplare care ierneză, iar 10 – 15 exemplare trec în timpul pasajelor prin zonă. Efectivele de iernare pot fi evaluate în locurile de înoptare, după apusul soarelui. Locurile de înoptare, de regulă stufărișuri întinse, trebuie supuse protecției în vederea menținerii efectivelor populaționale care ierneză în zonă.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii. În întreaga zonă nu au fost identificate locuri de cuibărit ale acestei specii. Există posibilitatea (chiar dacă ea este extrem de redusă) ca zona aflată în imediata vecinătate (digurile Timișului) să fie survolată de exemplare rătăcite în căutare de pradă motiv pentru care se poate afirma că zona este un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A084 *Circus pygargus* – Erete sur

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Eretele sur este o specie caracteristică zonelor deschise, stepelor uscate, terenurilor agricole din preajma râurilor, lacurilor sau mărilor. Lungimea corpului este de 39 - 50 cm (coada 16 - 18 cm) și are o greutate medie de 265 g pentru mascul și 345 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 96 - 116 cm. Este cel mai mic dintre ereți. Spre deosebire de celelalte specii de erete, la aceasta apare atât la mascul cât și la femelă câte o dungă neagră pe ambele părți ale aripii. Masculul, spre deosebire de celelalte specii de erete, are un penaj gri mai închis. Femela este maro.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu mamifere, păsări, broaște, șopârle și insecte. Este o specie cu largă răspândire pe continentul european. Atinge maturitatea sexuală la 2 - 3 ani. Cuibărește solitar sau în colonii mici, de până la 30 de cuiburi, dispuse la distanțe de cel puțin 10 m. Se asociază pentru cuibărit pentru a asigura o mai bună apărare contra prădătorilor (vulpi, ciori și alte răpitoare). Aria protejată de parteneri este de 300 - 400 m în jurul cuibului. Reproducerea începe cu ritualul nupțial, sub forma unui dans aerian spectaculos. Perechile se păstrează pe o perioadă de mai mulți ani. Masculul se poate împerechea cu 2-3 femele. Pentru hrănire zboară la înălțime mică cu viteză redusă (circa 30 km/h), folosind trasee fixe. Masculul vânează pe o distanță de până la 12 km de la cuib. Femela vânează pe o distanță de circa 1 km de la cuib și numai după ce puii au eclozat. Într-o manieră specifică ereților, masculul hrănește femela în zbor, lăsând să cadă prada pe care femela o prinde în aer. Ierneză în Africa, iar tinerii își petrec prima vară în cartierele de iernare. Longevitatea maximă cunoscută este de 16 ani și o lună. Cuibul folosit doar un sezon este construit de femelă în vegetație înaltă, din paie și iarbă. Femela depune 3 - 5 ouă în luna mai. Incubația durează 27 - 40 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Masculul hrănește femela de 5 - 6 ori pe zi în perioada incubării și de 7 - 10 ori pe zi după eclozarea puilor. Puii devin zburători la 28 - 42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă 14 zile.

Distribuție. Specia este răspândită în principal în zona cu clima temperată, în lungul latitudinii medii al Eurasiei. Pe lângă acesta, mai întâlnim unele populații și în regiunea mediteraneană și boreală. Este o pasăre caracteristică Palearcticului de Vest. Cea mai vestică populație se găsește în Portugalia, spre est arealul se extinde mult peste Munții Urali, limita exactă fiind necunoscută exact. Populații izolate punctiforme sunt și în nordul Africii, cu precădere în Maroc. Probabil datorită

activității negative al omului, unele populații își schimbă regulat arealul de cuibărit, fapt care determină apariția de mici populații departe de arealul său de răspândire.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 35.000 - 65.000 de perechi. A crescut semnificativ în perioada 1970 - 1990 după care, deși creșterea s-a estompat, a continuat să se mărească. În România, populația estimată este de 1 - 12 perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Rusia, Franța, Spania și Belarus.

Relevanța sitului pentru specie. În situl **ROSPA0128 Lunca Timișului** nu s-au înregistrat efective cuibăritoare, zona fiind utilizată doar ca și cartier de pasaj de 3 – 10 exemplare.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii. În întreaga zonă nu au fost identificate locuri de cuibărit ale acestei specii. Există posibilitatea (chiar dacă ea este extrem de redusă) ca zona aflată în imediata vecinătate (digurile Timișului) să fie survolată de exemplare rătăcite în căutare de pradă motiv pentru care se poate afirma că zona este un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A231 *Coracias garrulus* – Dumbrăveanca

Clasa: Aves
Ordinul: Coraciiformes
Familia: Coraciidae

Descrierea speciei. Dumbrăveanca este caracteristică zonelor uscate, călduroase reprezentate de pădurile rare de luncă din preajma pajiștilor. Lungimea corpului este de 29 - 32 cm și are o greutate de 127 - 160 g. Anvergura aripilor este de circa 52 - 57 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este uluitor, de un albastru azuriu ce acoperă capul, gâtul și pieptul, în timp ce spatele este maroniu-ruginiu.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu rozătoare, broaște, șopârle, șerpi, păsări și insecte. Este o specie prezentă în sudul și estul Europei. Este gălăgioasă și fiecare pereche își apără teritoriul. Este foarte sensibilă la modificările de folosire a terenurilor, fiind considerată un bioindicator pentru habitatele mozaicate. Vânează pândind perioade lungi, pe crengi și fire electrice. Ritualul nupțial cuprinde răsuciri și plonjări rapide. Este monogamă și cuibărește în scorburile copacilor bătrâni. Ierneză în Africa și străbate peste 10000 km între teritoriile de cuibărit și cele de iernare. O coliziune cu un avion a fost înregistrată deasupra Mării Arabiei. Longevitatea cunoscută este de nouă ani. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3 - 6 ouă în a doua parte a lunii mai. Incubația durează în jur de 17 - 19 zile și este asigurată în cea mai mare parte de către femelă. Puii sunt golași și orbi după eclozare, însă cresc repede și ajung zburători după 25 - 30 zile. Sunt îngrijiți de părinți încă 3 - 4 săptămâni.

Distribuție. Este răspândită în Eurasia și Africa de Nord. Ierneză în Africa și India. În România este prezentă în număr mare în Delta Dunării, dar poate fi întâlnită și în pădurile din lunca unor râuri mari.

Efective populaționale. Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 53.000 – 110.000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 - 1990. Această tendință s-a accelerat în perioada 1990 - 2000, ceea ce a dus la scăderea populației. În România se estimează prezența a 4.600 - 6.500 perechi, efective mai mari fiind numai în Turcia și Rusia.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 20 - 22 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,34 - 0,43 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În timpul deplasărilor în teren, în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate exemplare din această specie. Zona nu reprezintă un habitat potențial de hrănire.

A122 *Crex crex* – Cârstelul (cristelul) de câmp

Clasa: Aves
Ordinul: Gruiformes
Familia: Rallidae

Descrierea speciei. Cristelul de câmp este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42-53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu cu ruginiu pe aripi.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora. Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială și poligamă, iar ritualul nupțial este scurt și include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual masculul poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până ce este depusă ponta și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12 - 15 cm diametru și 3 - 4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație. Femelele pot produce o a doua pontă la începutul lunii iulie. Ierneză în Africa. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune de obicei 8 - 12 ouă la sfârșitul lunii mai. Incubația durează în medie 19 - 20 de zile și este asigurată numai de către femelă. După eclozare puii sunt acoperiți cu puf negru, iar ciocul este brun negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femelă încă 3 - 4 zile, după care se hrănesc singuri. Puii devin zburători la 34 - 38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80 - 90% în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează.

Distribuție. Specia ocupă suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice din Europa și Asia Centrală și de Nord, până la 120 grade est. În România specia este distribuită mai ales în interiorul Bazinului Transilvaniei, nordul și estul Moldovei și în Bucovina.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este foarte mare, cuprinsă între 1.300.000 - 2.000.000 de perechi. A scăzut semnificativ în perioada 1970 - 1990. Deși s-a înregistrat o tendință crescătoare în perioada 1990 - 2000 în multe țări, populația din Rusia a fluctuat, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. La nivel național este apreciat un efectiv populațional de aproximativ 44.000 - 60.000 perechi, ceea ce reprezintă aproximativ 28 % din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 3 - 8 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,007 - 0,013 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În urma deplasărilor în teren, nu au fost identificate exemplare ale acestei specii și nu au fost auzite manifestările teritoriale ale masculilor. Întreaga zonă nu oferă condiții optime pentru hrănire, odihnă sau reproducere la această specie.

A238 *Dendrocopos medius* – Ciocănitorea de stejar

Clasa: Aves
Ordinul: Piciformes
Familia: Picidae

Descrierea speciei. Ciocănitorea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și are o greutate de 50 - 85 g. Anvergura aripilor este de circa 33 - 34 cm. Este cu 15% mai mică decât ciocănitorea pestriță mare și cu 40% mai mare decât ciocănitorea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de opt ani. Este o specie prezentă în partea centrală și de sud-est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitore de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavităților necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitore, femelele sunt cele care inițiază populația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m. Intrarea este rotundă, de 4 - 5 cm diametru. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitore. Rareori fac călătorii mai lungi. Femela depune în mod obișnuit 4 - 8 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 13 - 15 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22 - 24 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ zece zile.

Distribuție. Este o specie sedentară, care poate fi întâlnită cu predilecție în centrul Europei. În România are o răspândire în zona colinară și de câmpie a țării.

Efective populaționale. Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140.000 - 310.000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. Efectivul cuibăritor național este apreciat la 20.000 - 24.000 de perechi, aproximativ 19 % din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 20 - 35 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,1 - 0,15 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În urma deplasărilor în teren nu au fost observate exemplare de ciocănitore de stejar nici în perimetrul proiectului propus, nici în vecinătatea acestuia. Lucrările propuse prin proiect, nu pot afecta habitatul speciei, ele nevizând intervenții în perdeaua forestieră (reprezentând habitatul acestei specii).

A236 *Dryocopus martius* – Ciocănitorea neagră

Clasa: Aves
Ordinul: Piciformes
Familia: Picidae

Descrierea speciei. Ciocănitorea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitore din Europa având

dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm și are o greutate de 250 - 370 g. Anvergura aripilor este de circa 67 - 73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă, deși are întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a capului. Penajul este negru.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitori, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitorea neagră are un zbor continuu asemănător cu cel al alunarului sau gaiței. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere. Prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță protejează copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocăniturile (15 - 20 pe secundă) durează circa trei secunde. În timpul sezonului de cuibărit bate darabana și de câteva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana însă masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa trei km. Este o specie monogamă pentru cel puțin un sezon de cuibărit. Folosește un teritoriu ce variază între 100 și 400 ha. Este o specie sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4 - 6 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 12 - 14 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24 - 28 de zile. Rămân în preajma părinților pentru circa încă o săptămână.

Distribuție. Este caracteristică pădurilor mature din partea de nord a Palearcticului, însă specia este considerată în expansiune și în Eurasia.

Efective populaționale. Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 740.000 - 1.400.000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. Această stare este menținută și în prezent, deși în unele țări s-a înregistrat un anume declin. În România se estimează prezența a 40.000 - 60.000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia și Belarus.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 4 - 6 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul *ROSPA0128 Lunca Timișului* reprezintă aproximativ 0,01 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În urma deplasărilor în teren, nu au fost observate exemplare de ciocănitorea neagră în interiorul sau în vecinătatea perimetrului propus. Zona nu reprezintă habitat optim pentru cuibăritul speciei.

A027 *Egretta alba* (*Casmerodius albus*) – Egreta mare

Clasa: Aves
Ordinul: Ardeiformes
Familia: Ardeidae

Descrierea speciei. Egreta mare este o specie caracteristică zonelor umede cu pâlcuri de sălcii. Lungimea corpului este de 85 - 100 cm și greutatea de 950 g, fiind ca dimensiuni asemănătoare cu stârcul cenușiu *Ardea cinerea*. Anvergura aripilor este cuprinsă între 145 - 170 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este complet alb. Pe spate, peste coadă, sunt prezente 30 - 40 de pene ornamentale alb sclipitoare, fin spintecate și denumite „egrete”.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu pești de talie mică, broaște, șerpi și insecte. Este prezentă în efective mici pe cea mai mare parte a continentului, cu excepția zonelor

nordice. Cuibărește în colonii formate numai din egrete sau împreună cu alte specii de stârci, caracterul gregar fiind mai puțin accentuat. Iernează în zona mediteraneană și în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și nouă luni. Sosește în a doua parte a lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe trestie bătrână și încălțită sau pe sălcii scunde. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3 - 5 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii aprilie și începutul lunii iunie. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 25 - 27 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 42 de zile, când devin independenți.

Distribuție. Specia cuibărește în număr ridicat în Delta Dunării. Lipsa suprafețelor întinse de stufărișuri nederanjate face ca specia să cuibărească rar în alte regiuni ale țării. În afara perioadei de înmulțire specia poate fi întâlnită la marginea lacurilor mari, unde apa este puțin adâncă, pe malurile râurilor sau pe terenurile agricole învecinate zonelor umede amintite anterior.

Efective populaționale. Se constată că efectivele populaționale la nivel european sunt reduse (aproximativ 11.000 - 24.000 de perechi). Cu toate acestea în ultima perioadă de timp se înregistrează o creștere semnificativă a efectivelor. La nivel național se înregistrează de asemenea o creștere numărului de indivizi. La ora actuală sunt estimate aproximativ 900 - 1.000 de perechi cuibăritoare în România.

Relevanța sitului pentru specie. La nivelul sitului *ROSPA0128 Lunca Timișului* nu sunt înregistrate efective cuibăritoare, însă situl este important în timpul pasajelor, când este vizitat de 60 - 90 exemplare.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare din această specie, ele fiind însă observate de câteva ori pe malul raului Timis, acolo unde sunt îndeplinite condițiile de hrănire ale speciei. În întreaga zonă nu au fost identificate cuiburi, nefiind îndeplinite cerințele ecologice pentru cuibăritul speciei. Nu este exclus ca perimetrul investiției să fie vizitat de egretele mari în căutare de hrană, fiind ca urmare, un habitat *potențial* de hrănire atât în prezent dar mai ales după implementarea proiectului.

A026 *Egretta garzetta* – Egreta mică

Clasa: Aves
Ordinul: Ardeiformes
Familia: Ardeidae

Descrierea speciei. Egreta mică este o specie caracteristică zonelor umede ce au pâlcuri copaci. Este zveltă și elegantă, cu o lungime a corpului de 55 - 65 cm și o greutate de 350 - 550 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 88 - 106 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este complet alb. Degetele galbene, ce contrastează cu picioarele și ciocul negre, sunt semnele distinctive care o deosebesc de egreta mare. În partea posterioară a capului are 2 - 3 pene ornamentale lungi și înguste.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu peștișori, broaște și alte mici animale acvatice. Este prezentă pe întreg continentul european, cu excepția Peninsulei Scandinave. Cuibărește în colonii mixte alături de alte specii de stârci și cormorani. Este specia cea mai tăcută dintre stârci. Vânează stând la pândă sau deplasându-se cu atenție în ape mici. Iernează pe continentul african. Longevitatea maximă cunoscută este de 22 de ani și patru luni. Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și uneori în stuf sau lăstărișuri dese din apropierea bălților. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3 - 4 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii mai și prima jumătate a lunii iunie.

Incubația este asigurată de ambii părinți. După 21 - 25 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40 de zile când devin independenți.

Distribuție. Specia este prezentă în zonele umede, din Europa, Africa, Asia și Australia. În zonele mai calde, cele mai multe păsări sunt rezidenți permanenți, însă populațiile nordice, inclusiv multe păsări din Europa, migrează pentru iernare în Africa și Asia de Sud.

Efective populaționale. Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 68.000 - 94.000 de perechi. În perioada 1970 - 1990 populația a înregistrat o tendință crescătoare. Populația estimată în România este de circa 4.000 - 5.000 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Italia, Franța, Spania, Azerbaidjan și Rusia.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 15 - 30 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,37 - 0,6% din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Atât în perimetrul propus cât și în vecinătatea acestuia, în timpul deplasărilor în teren au fost identificate câteva exemplare în căutare de hrană, pe malul râului Timiș. În întreaga zonă nu au fost identificate cuiburi, nefiind îndeplinite cerințele ecologice pentru cuibăritul acestei specii.

A097 *Falco vespertinus* – Vânturelul de seară

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Falconidae

Descrierea speciei. Vânturelul de seară, cunoscut și sub denumirea de șoimuleț de seară, este o specie caracteristică zonelor deschise cu pâlcuri de pădure așa cum sunt stepele, pășunile, suprafețele agricole cu altitudine redusă, deși în Asia este prezent și la 1500 m. Lungimea corpului este de 28 - 34 cm și are o greutate medie de 130 - 197 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 65 - 76 cm. Este un șoim de talie medie spre mică, cu o siluetă apropiată de a vânturelului roșu *Falco tinnunculus* și a șoimului rândunelelor *Falco subbuteo*. Atinge penajul complet caracteristic adultului în al treilea an. Masculul are în penaj o combinație unică între albastru - gri - închis (ardezie) de pe corp și roșul ruginiu de pe penele picioarelor și subcodale. Femela este mai mare și are penajul gri - albastru pe spate și ruginiu pe corp.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește în special cu insecte, mamifere mici, broaște și șerpi. Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Este o pasăre socială ce cuibărește în colonii. Pentru aceasta ocupă cuiburi vechi de răpitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănătură *Corvus frugilegus*. Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor. Uneori planează la punct fix sau merge pe sol căutându-și prada. Cel mai activ vânează la răsărit și în amurg, când poate fi văzut zburând la mică înălțime, deasupra râurilor. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și trei luni. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și în prima parte a lunii mai. Femela depune 3 - 4 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie. Incubația durează în medie 27 - 28 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 27 - 30 de zile și devin complet independenți după încă o săptămână.

Distribuție. Poate fi întâlnit în Europa Centrală și de Est, începând din Ungaria și Slovacia, Rusia, spre est până la râurile Ienisei și Lena. În România prezintă o răspândire discontinuă în regiunile de câmpie, atât în V cât și în E și S și mai localizată în Transilvania. Cuibărește și în Delta Dunării.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 26.000 - 39.000 de perechi. A marcat un declin semnificativ în perioada 1970 - 1990. Deși în unele țări în perioada 1990 - 2000 aceasta s-a menținut stabilă, a continuat să descrească în Rusia și în tot estul continentului, determinând o tendință de scădere pe ansamblu. În România, populația estimată este de 1.300 - 1.600 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Rusia și Ucraina.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 5 - 10 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,38 - 0,6 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii.

A092 *Hieraetus pennatus* (*Aquila pennata*) – Acvila mică (pitică)

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Coloristic poate prezenta o fază mai întunecată, brună - cenușie, mai rară, cu partea ventrală aproape uniform brună și o fază deschisă, ventral cu câteva dungi brune pe fond alb. În ambele cazuri prezintă în zona umerilor câte o mică pată albă.

Habitat, ecologie și comportament. Populează păduri luminoase cu ochiuri și subarboret, învecinate cu teren deschis, apare de la șes până în zona muntoasă a pădurilor de amestec, cu altitudini de până la 1.100 m și chiar alpină. Frecvențele maxime le realizează în zona de dealuri, în păduri de stejar situate pe versanți. Hrana este exclusiv animală, fiind prinsă în zbor sau pe sol. Se hrănește preponderent cu vertebrate mici: reptile, păsări și mamifere (popândăi, hârciogi, șoareci, șobolan, etc.) pe care le prinde din zbor, din picaj sau, uneori, din zborul pe loc; vara consumă în proporție redusă și insecte pe care le prinde în zbor sau la pândă, la înălțime mică. Nu se cunoaște vârsta începerii reproducerii. Este o pasăre migratoare care iernezează în zona Africii Ecuatoriale și Sudică. Pleacă în lunile august - septembrie și se întoarce în aprilie - mai. Perechile sosesc primăvara împerecheate și se presupune existența unei monogamii de durată. Adesea adoptă cuiburi vechi ale altor specii, situate pe arbori, uneori pe stâncării. Cuiburile sunt reparate, iar adâncitura lor este ornată cu rămurele verzi. În caz ca realizează cuiburi proprii acestea sunt construite de ambele sexe și au la început diametre de cca 70 cm; cu timpul devin mai mari. Depune două ouă spre sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai, la un interval de 2 - 4 zile. Clocitul, efectuat preponderent de femelă începe cu primul ou și durează 35 - 38 de zile; puii devin complet înaripați după cca 6 săptămâni și stau în cuib cca 7 - 8 săptămâni. Sunt hrăniți de adulți până în august - septembrie.

Distribuție. Specie migratoare răspândită din sud - vestul Europei până în Asia Centrală și de est, majoritatea populației iernând la sud de Sahara sau în India. În Europa cele mai importante populații cuibăresc pe peninsula Iberică. Populația din Europa centrală și de pe peninsula Balcanică s-a fragmentat considerabil în ultimele decenii și pe moment poate fi considerată amenințată de dispariție.

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 4.400 - 8.900 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 - 1990. Nu se știe tendința efectivelor din Spania în perioada 1990 - 2000, însă deși a scăzut în unele teritorii din sud - estul Europei, populația este considerată relativ stabilă. În România, populația estimată este de 80 - 120 de perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania, Rusia și Portugalia.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 1 - 2 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 1,25 - 1,67 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate în timpul deplasărilor în teren exemplare ale acestei specii. Întreaga zonă nu oferă condiții ecologice pentru cuibăritul acestei specii. Totuși, există posibilitatea ca zona aflată în imediata vecinătate (digurile Timișului) să fie survolată de exemplare rătăcite în căutare de pradă, motiv pentru care se poate afirma că zona este un habitat *potențial* de hranire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A338 *Lanius collurio* – Sfrâncioc roșiatic

Clasa: Aves
Ordinul: Passeriformes
Familia: Laniidae

Descrierea speciei. Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărcinișuri. Are lungimea corpului de 16 - 18 cm, cu o greutate de 25 - 36,5 g. Anvergura aripilor este de 26 - 31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu iar femela este maronie.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsările mici, șopârle și broaște. Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100 - 300 m unele de celelalte. Are obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsările și mamifere mici atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5 - 7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de la sol, în mărcini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4 - 5 zile, din materiale vegetale capturate cu iarbă și mușchi. Ierneză în Africa, în Sudan, Egipt și Etiopia. Longevitatea maximă cunoscută este de zece ani și o lună. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4 - 6 ouă la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie. Incubația durează în jur de 13 - 15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 14 - 15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Distribuție. Este o specie caracteristică zonei stepice și silvostepice. La noi în țară specia ocupă suprafețe deschise acoperite parțial cu arbuști, fiind adesea prezentă și în preajma culturilor agricole.

Efective populaționale. Populația europeană este mare, cuprinsă între 6.300.000 – 13.000.000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970 - 1990. În perioada 1990 - 2000, populația s-a menținut stabilă în țările estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania. Efectivul cuibăritor din România a fost estimat la 1.380.000 - 2.600.000 de perechi (adică aproximativ 43% din populația UE). Se consideră că în prezent efectivul cuibăritor național este stabil numeric.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 20 - 30 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,001 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus și în vecinătatea au fost identificate exemplare aparținând speciei. Habitatele aflate în imediata vecinătate a amplasamentului (digurile Timișului), ar putea fi habitate *potențiale* de hranire ale speciei. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 250 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A339 *Lanius minor* – Sfrânciocul cu frunte neagră

Clasa: Aves
Ordinul: Passeriformes
Familia: Laniidae

Descrierea speciei. Este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați. Are lungimea corpului de 19 - 21 cm, cu o greutate de 40 - 60 g. Anvergura aripilor este de 32 - 35 cm. Penajul celor două sexe este similar. Dimensiunile mai mici, fruntea neagră și coada proporțional mai mică îl deosebesc de sfrânciocul mare. Penajul este gri pe cap și spate, aripile sunt negre, iar pieptul și abdomenul au o nuanță ușoară de roz.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește în special cu insecte și mai rar cu melci sau pui de păsări mici sau șoareci. Este o specie răspândită în sudul și estul continentului european. Vânează pândind din locuri ce oferă o bună vizibilitate, cu o înălțime de până la 6 m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifică în vegetație până la o distanță de circa 15 m. Cuibul este amplasat în copaci la o înălțime de 3 - 6 m, la o ramificație a crengilor. Cuibul construit de ambii parteneri, într-un interval de 5 - 9 zile, este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori ale plantelor aromatice. Ierneză în Africa, în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de Sud. Longevitatea medie cunoscută este de 10 - 15 ani. Sosește din cartierele de iernare în prima jumătate a lunii mai. Femela depune în mod obișnuit 3 - 7 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie. Incubația durează 14 - 16 zile și este asigurată de ambii părinți, însă în special de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16 - 18 zile, în perioada cuprinsă între sfârșitul lui iunie și până în august. Este posibilă depunerea unei ponte de înlocuire atunci când prima pontă a fost distrusă.

Distribuție. Specia poate fi întâlnită în partea sudică Europei Centrale și de Est și în Asia Mică, dar peste tot în declin considerabil. În România cuibărește în zonele de câmpie și de deal.

Efective populaționale. Populația europeană este mare, cuprinsă între 620.000 - 1.500.000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970 - 1990. Deși în unele țări efectivele s-au menținut stabile în perioada 1990 - 2000, totuși în cele mai multe țări s-a înregistrat o scădere, inclusiv în România, unde efectivul cuibăritor a fost estimat recent la 364.000 - 857.000 de perechi (adică aproximativ 57 % din populația UE).

Relevanța sitului pentru specie. Cele 30 - 45 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,005 - 0,008 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia, nu fost identificate exemplare din această specie. Totuși, putem încadra zonele aflate în imediata vecinătate a amplasamentului (digul Timișului) ca fiind un habitat *potențial* de hrănire al speciei. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm ca proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A246 *Lullula arborea* – Ciocârlia de pădure

Clasa: Aves
Ordinul: Passeriformes
Familia: Alaudidae

Descrierea speciei. Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5 - 15 cm, iar greutatea de 23 - 35 g. Penajul este maroniu și se

distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu insecte și semințe. Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Iernează în Orientul Mijlociu. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și 11 luni. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3 - 5 ouă în lunile aprilie - iulie. Incubația durează în jur de 14 - 15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11 - 13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

Distribuție. Este o specie predominant europeană, cu o distribuție până în Iran și în sudul Turkmenistanului în Asia și nord-vestul Africii. Preferă climatul temperat și mediteranean.

Efective populaționale. Populația europeană este mare, cuprinsă între 1.300.000 - 3.300.000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970 - 1990, iar apoi în perioada 1990 - 2000 a înregistrat un nivel stabil pe continentul european. Efectivul populațional național numără aproximativ 65.000 - 85.000 de perechi (circa 7 % din populația UE).

Relevanța sitului pentru specie. Cele 3 - 5 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,005 - 0,006 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus nu au fost identificate exemplare din această specie, în timpul deplasărilor de teren. Întregul perimetru și zonele învecinate acestuia, nu reprezintă habitate optime pentru cuibăritul speciei, iar puțin probabil este faptul ca zona să fie vizitată de exemplare rătăcite aflate în căutare de hrană.

A023 *Nycticorax nycticorax* – Stârcul de noapte

Clasa: Aves
Ordinul: Ardeiformes
Familia: Ardeidae

Descrierea speciei. Stârcul de noapte este o specie caracteristică zonelor umede cu apă dulce sau chiar sărată. Are o lungime a corpului de 58 - 65 cm și o greutate de circa 800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 90 - 100 cm. Adulții au înfățișare similară. În partea posterioară a capului au 3 - 4 pene albe, înguste, cu o lungime de 18-20 cm. Tinerii au în prima iarnă un penaj maroniu, cu striuri albe. Tinerii în iarna a doua au spatele maroniu comparativ cu cel negru al adulților.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește mai ales cu pești, la care se adaugă larve de insecte, mormoloci, lipitori și chiar șoareci. Este prezentă în jumătatea sudică și estică a continentului european. Este o specie nocturnă, fiind vizibilă dimineața devreme sau la apusul soarelui. În timpul zilei se retrage în copaci sau tufișuri. Cuibărește în colonii mixte alături de alte specii de stârci și cormorani. În timpul clocitului, schimbarea partenerilor la cuib se face conform unui ritual specific. Iernează pe continentul african. Longevitatea maximă cunoscută este de 17 ani. Sosește la sfârșitul lunii martie sau început de aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și numai uneori pe trestii bătrâne. La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii puțin adânci alcătuită din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și iunie (în funcție de caracteristicile climatice ale anului), un număr de 4 - 5 ouă. Culoarea ouălor este verde-albăstrui. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 21 - 22 de zile puii eclozează și rămân în cuib 21- 28 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 50 - 56 de zile, când devin independenți.

Distribuție. Specie prezintă o distribuție mondială, incluzând Europa, Asia, America de Nord și Sud și Africa. În Europa își face simțită prezența mai ales în regiunile mai calde. Specia este prezentă în apropierea bălților, râurilor mai mari și în vecinătatea unor zone umede artificiale (de exemplu eleșteie și coada lacurilor de acumulare). Cuibărește în număr semnificativ de-a lungul Dunării și în Delta Dunării.

Efective populaționale Populația europeană estimată a speciei este relativ mică fiind cuprinsă între 63.000 - 87.000 de perechi. În perioada 1970 - 1990 a înregistrat un declin moderat. Deși populația s-a menținut stabilă sau a fluctuat, în perioada 1990 - 2000 nivelul acesteia, anterior perioadei de declin, nu a fost recuperat. În România, populația estimată este de 6.500 – 8.000 de perechi și numai Italia, Ucraina și Rusia au populații mai mari.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 30 - 50 perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ 0,46 – 0,62 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus în urma deplasărilor în teren, nu au fost identificate exemplare ale acestei specii. Zona nu oferă condiții ecologice pentru cuibărit.

A072 *Pernis apivorus* – Viesparul

Clasa: Aves
Ordinul: Falconiformes
Familia: Accipitridae

Descrierea speciei. Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 - 59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât cea a șorecarului comun *Buteo buteo* și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri - albăstrui iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi. Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură *Corvus frugilegus*. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2 - 3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie. Incubația durează 30 - 35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40 - 44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.

Distribuție. Este răspândit pe aproape toată suprafața Europei, cu excepția regiunilor nordice. În România viesparul are o distribuție generală și uniformă. Lipsește însă din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (peste 1.700 m altitudine).

Efective populaționale. Populația europeană a speciei este mare, cuprinsă între 110.000 – 160.000 de perechi. Aceasta s-a menținut stabilă în perioada 1970 - 1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990 - 2000, în Rusia, Belarus și Franța, unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu. Efectivul

cuibăritor din România este apreciat la aproximativ 2.000 - 2.600 de perechi, ceea ce reprezintă circa 5% din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie. Cele 0 - 2 de perechi cuibăritoare estimate la nivelul **ROSPA0128 Lunca Timișului** reprezintă aproximativ maxim 0,08 % din populația națională.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În perimetrul propus în urma deplasărilor în teren, nu au fost identificate exemplare ale acestei specii. Zona nu oferă condiții ecologice pentru cuibărit. Totuși, zona aflată în imediata vecinătate a perimetrului propus pentru investiție (digul Timișului), ar putea fi survolată de exemplare rătăcite în căutare de pradă, fiind deci un habitat *potențial* de hrănire. Cu toate acestea, proiectul în discuție nu se situează pe un astfel de dig, ci se găsește la o distanță de aprox. 56 m de digul raului Timis. Concluzionăm că proiectul nu afectează habitatul de hranire al speciei.

A193 *Sterna hirundo* - Chira de baltă

Clasa: Aves
Ordinul: Charadriiformes
Familia: Sternidae

Descrierea speciei. Chira de baltă este caracteristică zonelor umede costiere dar și lacurilor interioare cu apă dulce. Lungimea corpului este de 31 - 37 cm și are o greutate de 110 - 145 g. Anvergura aripilor este de circa 75 - 80 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri, ciocul este roșu aprins cu vârful negru iar picioarele roșii. Partea superioară a capului este neagră.

Habitat, ecologie și comportament. Se hrănește cu pește (de 5 - 15 cm lungime), insecte și melci. Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Pentru a se hrăni plonjează, după detectarea prăzii, de la 1 - 6 m înălțime, până la o adâncime de 50 cm. Planează pe loc în urmărirea prăzii. Se hrănește la o distanță de până la 5 - 10 km de colonie. Este o specie monogamă și teritorială. Atinge maturitatea sexuală la trei ani. Masculul selectează teritoriul de cuibărit și dacă femela din anul anterior întârzie mai mult de cinci zile este posibil să caute altă parteneră. De obicei perechea folosește același teritoriu pentru cuibărit și este cunoscută o situație când o pereche s-a întors an de an în același loc timp de 17 ani. Ritualul nupțial se manifestă prin zboruri în care partenerii se înalță în cercuri până la o înălțime de 200 m, după care coboară împreună, deplasându-se în zig - zag. Pe sol, masculul oferă pește femelei. Cuibărește în colonii, iar distanța dintre cuiburi poate fluctua de la 0,50 m la 3,5 m. După ce s-a format perechea, cei doi parteneri realizează câteva adâncituri în sol, iar în una dintre acestea femela va depune ouă. Durata medie de viață este de 9 - 10 ani, însă poate trăi până la 33 de ani. Iernează în Africa. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit trei ouă în a doua parte a lunii mai și în iunie. Incubația durează în jur de 22 - 28 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 27 - 30 de zile.

Distribuție. Specia este larg răspândită în Europa continentală și la țărmuri, de la 69 grade latitudine nordică, până la tropice, nordul Africii, Asia Centrală și America de Nord. În România, chira de baltă prezintă o distribuție relativ uniformă, fiind prezentă în toată țara, acolo unde există habitate acvatice naturale sau semi-naturale întinse. Populații mai mari se dezvoltă în Delta Dunării și în luncile râurilor mari ale țării.

Efective populaționale. Populația europeană este mare, cuprinsă între 270.000-570.000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 - 1990. Deși în unele țări efectivele au scăzut în perioada 1990 - 2000, totuși în țările cu efective semnificative acestea au fluctuat sau au rămas

stabile, ceea ce face ca pe ansamblu populația să fie considerată stabilă. Populația estimată în România este de 5.500 - 7.500 de perechi, iar populația este considerată ca fiind stabilă. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Finlanda și Ucraina.

Relevanța sitului pentru specie. La nivelul sitului **ROSPA0128 Lunca Timișului** nu este dovedită cu certitudine cuibărirea acestei specii, însă între 10 și 20 de exemplare utilizează zonele umede din sit în timpul pasajelor, pentru hrănire și odihnă.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. În timpul deplasărilor în teren, atât în vecinătatea perimetrului propus cât și în vecinătatea acestuia, nu au fost identificate exemplare din această specie. Întreaga zonă nu prezintă condiții optime ecologic pentru reproducere. Totuși, prin oferta trofică, râul Timiș, aflat la aproximativ 165 m poate fi un habitat *potențial* de hrănire al speciei.

A348 *Corvus frugilegus* - Cioară de semănătură

Clasa: Aves

Ordinul: Passeriformes

Familia: Corvidae

Descriere, habitat, ecologie și comportament. Este o pasăre de talie medie, având lungimea corporala de aproximativ 45-46 cm și anvergura aripilor de 81-99 cm. Penajul negru este complet lucios, cu irizații purpurii și violete în diferite unghiuri. Ciocul, ușor încovoiat, este ascuțit și puternic, fiind înconjurat la bază de o piele gri. Sexele sunt asemănătoare. Indivizii tineri se deosebesc de adulți prin penajul mai puțin lucios, coloritul maroniu al abdomenului și prin ciocul negru. Glasul este unul specific, un croncănit cu diferite tonuri, în funcție de situație.

Specie caracteristică zonelor deschise din regiuni de câmpie și deal. Evită zonele cu păduri compacte și pe cele montane. Este des întâlnită la nivelul localităților, atât în zona rurală cât și în cea urbană. Coloniile de cuibărit ale ciorilor de semănătură au apărut în localități mai ales datorită combaterii acestora în zonele agricole, ele fiind atrase și prin prezența depozitelor de gunoarie, ce le conferă o sursă de hrană adițională.

Dieta ciorilor a reprezentat pentru mult timp un subiect controversat dat fiind faptul că, în anumite perioade, pot cauza pagube semnificative în agricultură, ca urmare a efectivelor ridicate. Conform datelor existente, în secolul al XIX-lea, înainte de răspândirea semnificativă a zonelor agricole în detrimentul pajiștilor și al altor habitate naturale, respectiv înainte ca utilizarea chimicalelor să ia proporții, hrana ciorilor era compusă în mare parte din insecte. În prezent specia este omnivoră, în perioada cuibăritului consumând mai ales hrană de origine animală (râme, insecte, rozătoare) dar se mai hrănește și cu diferite plante, semințe, fructe, sau chiar gunoi menajer.

Este o specie monogamă, cuplul formându-se probabil pentru mai multe sezoane. Are un comportament puternic gregar, cuibărind în cadrul unor colonii mari, uneori formată din sute sau chiar mii de perechi. Femela depune o singură pontă în timpul anului, formată din 4-5 (3-8) ouă pe care le incubează singură timp de 21-27 zile. Masculul hrănește femela în timpul clocitului și veghează asupra cuibului atunci când ea îl părăsește, fără a se așeza însă pe ouă. Eclozarea are loc după 16-18 zile, iar puii nidicoli mai rămân în cuib 28-30 zile înainte de a-l părăsi. Menținându-și o prezență abundentă în zonele de câmpie, cioara de semănătură prezintă o importanță deosebită în conservarea altor specii protejate care utilizează coloniile de cioară în vederea cuibăritului. În Câmpia de Vest peste 85% din populația de vânturel de seară (*Falco vespertinus*) cuibărește în colonii de cioară de semănătură. Și vânturelul roșu (*F. tinnunculus*) și ciuful de pădure (*Asio otus*) sunt specii care profită de cuiburile abandonate ale ciorilor.

Migrație. Populația de la noi este sedentară, dar în lunile de iarnă efectivele cresc considerabil, ca urmare a influxului puternic venit din țările nordice și nord-estice de unde. datorită iernilor mai grele, ciorile de semănătură coboară spre sud. Odată cu venirea primăverii, aceste populații nordice se întorc în țările lor de origine.

Distribuție. Arealul de cuibărit se extinde din Europa de vest, Marea Britanie până în China, în România se regăsește practic în toate regiunile, mai puțin în cele montane, însă poate fi prezentă în depresiuni. Majoritatea populației cuibăritoare se concentrează în zonele urbane respectiv zonele de câmpie din Crișana, Banat, Transilvania, Oltenia, Muntenia, Moldova și Dobrogea. Efectivele populației europene se situează între 10-18 milioane de perechi, în România fiind estimate în jur de 150 000-200 000 perechi, conform Raportului național al României întocmit pe Directiva Păsări (CNDD 2013). în Câmpia de Vest populația cuibăritoare din afara orașelor mari este în jur de 10 000-11 000 de perechi ("Conservarea vânturelului de seară în regiunea Panonică - LIFE05 NAT/H/000122"). în cursul secolului trecut, în urma campaniilor de combatere, efectivele speciei au scăzut mult, însă în ultimele decenii populația din Europa se află în creștere.

Prezența în perimetrul propus sau în vecinătatea acestuia. Specia *Corvus frugilegus* a fost observată în timpul deplasărilor în teren, pe terenurile arabile din vecinătatea proiectului.

Pe parcursul celor 8 ieșiri în teren (perioada martie-august 2018, aprilie-iunie 2019) singurele specii observate din Formularul standard NATURA 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului sunt:

- *Egretta garzetta* – Egreta mică
- *Lanius collurio* – Sfrâncioc roșiatic
- *Ciconia ciconia* – Barza alba
- *Corvus frugilegus* - Cioară de semănătură

Zona care va fi afectată din suprafața sitului este foarte mică raportată la suprafața acestuia iar speciile pentru care situl a fost desemnat nu se află în mod obligatoriu, toate, pe toată suprafața sitului.

Alte habitate și specii identificate în perimetrul proiectului și în vecinătatea acestuia, care nu sunt listate în formularele standard al siturilor Natura 2000 ROSPA0109 Lunca Timisului și ROSPA0128 Lunca Timișului

În timpul campaniilor de teren, au fost efectuate observații care au vizat și prezența altor habitate și specii care nu sunt listate în formularul standard al sitului ROSCI0109 Lunca Timisului. Menționăm că **NU au fost identificate în perimetrul propus proiectului sau în vecinătatea acestuia, alte habitate sau specii de interes comunitar.**

Perimetrul proiectului propus este reprezentat de teren cu vegetație ierboasă comună, fără valoarea conservativă.

Alte specii observate pe amplasament si in vecinatatea acestuia:

Specia	Observații
Nevertebrate terestre – Ordinul Coleoptera	
1. <i>Altica oleracea</i>	Nu este o specie de interes comunitar sau național pentru conservare.
Nevertebrate terestre – Ordinul Lepidoptera	
2. <i>Coenonympha pamphilus</i>	Nu sunt specii de interes comunitar sau național pentru conservare.
3. <i>Aricia agestis</i>	
4. <i>Polyommatus icarus</i>	
Nevertebrate terestre – Ordinul Hemiptera	
5. <i>Zicrona caerulea</i>	Nu sunt specii de interes comunitar sau național pentru conservare.
6. <i>Peribalus strictus</i>	
Nevertebrate terestre – Ordinul Orthoptera	
7. <i>Chorthippus cf. oschei</i>	Nu sunt specii de interes comunitar sau național pentru conservare.
8. <i>Euchorthippus declivus</i>	
9. <i>Metrioptera roeselii</i>	
Clasa Amphibia	
10. <i>Pelophylax ridibundus</i> Broasca verde mare de lac	Au fost observate mai multe exemplare adulte și mai mulți juvenili, într-o balta temporara formata in urma precipitatiilor, in imediata vecinatatea amplasamentului.
Clasa Reptilia	
11. <i>Lacerta agilis</i> Soparla de camp	Au fost observate cateva exemplare pe marginea drumului din vecinatatea amplasamentului
Clasa Aves	
1. <i>Falco tinnunculus</i> Vânturel roșu	Exemplare în căutare de hrană peste zona perimetrului și vecinătatea acestuia
2. <i>Buteo buteo</i> Șorecar comun	
3. <i>Phasianus colchicus</i> Fazan	Câteva exemplare au fost identificate hrănindu-se pe terenurile înierbate aflate în vecinatatea perimetrului.
4. <i>Ardea cinerea</i> Stârc cenușiu	Exemplare observate numai în zbor, trecând peste perimetrul investigat. Nu poposesc și nu se hrănesc din această zonă.
5. <i>Vanellus vanellus</i> Nagâț	Primăvara, grupuri de 2-5 exemplare se hrănesc pe balta aflata in vecinatatea perimetrului.
6. <i>Streptopelia decaocto</i> Guguștiuc	Exemplare observate în zbor, trecând peste perimetrul investigat.
7. <i>Cuculus canorus</i> Cuc	
8. <i>Merops apiaster</i> Prigoare	
9. <i>Alauda arvensis</i> Ciocârlie de câmp	Câteva exemplare au fost identificate prin cântec, pe și deasupra terenurilor înierbate din zona studiului și vecinătatea acestuia.
10. <i>Miliaria calandra</i>	

Specia	Observații	
Presură sură		
11. <i>Hirundo rustica</i> Rândunică	Au fost observate de mai multe ori câteva exemplare care se hrăneau din zbor, cu insecte, deasupra zonei luată în studiu.	
12. <i>Motacilla alba</i> Codobatură albă	Exemplare observate în căutare de hrană pe terenurile din perimetru și pe cele aflate în vecinătate.	
13. <i>Sturnus vulgaris</i> Graure	Exemplare aflate în căutare de hrană în toată zona, traversează deseori perimetrul.	
14. <i>Pica pica</i> Coțofană		
15. <i>Corvus frugilegus</i> Cioară de semănătură		
16. <i>Parus major</i> Pițigoi mare	Exemplare au fost observate hrănindu-se pe terenurile înierbate din vecinătatea perimetrului proiectului propus	
17. <i>Carduelis carduelis</i> Sticlete		
18. <i>Saxicola torquata</i> Marăcinar negru		
19. <i>Passer domesticus</i> Vrabie de casa		
20. <i>Passer montanus</i> Vrabie de camp		
21. <i>Galerida cristata</i> Ciocarlan		
22. <i>Riparia riparia</i> Lăstun de mal		
23. <i>Turdus merula</i> Mierla		
24. <i>Sylvia communis</i> Silvie de camp		
25. <i>Oenanthe oenanthe</i> Pietrar sur		
26. <i>Corvus cornix</i> Cioara griva		
27. <i>Erithacus rubecula</i> Măcăleandru		
28. <i>Upupa epops</i> Pupaza		
29. <i>Fringilla coelebs</i> Cinteza		
30. <i>Emberiza citronella</i> Presura galbena		
31. <i>Picus viridis</i> Ciocănitoarea verde		

2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Factori ecologici este o noțiune care include următorii factori de mediu: **factorii abiotici** (temperatură, lumină, precipitații, presiune etc.) și **factorii biotici** (parazitismul, prădătorismul, competiția intraspecifică și interspecifică, comensalismul, etc.) cu care un organism viu vine în contact și cu care se interconstrucționează reciproc. Factorii de mediu sunt foarte variați, ei pot fi necesari (utili) sau din contră pot fi dăunători pentru ființele vii și pot să favorizeze sau să împiedice supraviețuirea și reproducerea organismelor. Atât factorii abiotici cât și cei biotici au rol esențial pe termen mediu și lung, în menținerea habitatelor și speciilor.

Factorii abiotici sunt reprezentați de un ansamblu de elemente fizice și chimice care influențează organismele vii: clima (prin temperatură, umiditate, presiune, prezența și intensitatea luminii, direcția și intensitatea vântului, etc.), apa, solul și aerul.

Proiectul „*Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale- perimetru Dragsina 2''*”, nu influențează marea majoritate a componentelor abiotice pe teritoriul siturilor Natura 2000 **ROSCI0109 Lunca Timișului** și **ROSPA0128 Lunca Timișului**, în nici una din etapele de implementare a acestuia, datorită următoarelor aspecte:

- suprafață pe care se desfășoară proiectul este mică în comparație cu suprafața celor două situri Natura 2000. Prin proiectul propus se ocupa un procent de 0,0176% din suprafața sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timișului;
- nu se intervine asupra debitelor apelor curgătoare de suprafață și a apelor subterane;
- nu se modifică compoziția chimică a apelor de suprafață și subterane;
- nu se modifică nici un parametru fizic al mediului;
- nu se utilizează apă din cursuri de apă și nu se evacuează ape uzate în acestea;
- emisiile în aerul atmosferic sunt ne semnificative.

Zgomotul produs de utilajele și mijloacele de transport folosite vor perturba speciile care se află în zona de implementare a proiectului și până la circa 200 m jur împrejur de aceasta. Această perturbare se va manifesta temporar.

- Dintre **factorii biotici**, una dintre cele mai importante relații dintre viețuitoare este relația de nutriție dintre speciile prezente în același habitat. Relațiile interspecifice și intraspecifice stabilite între organismele vii determină atât structura, cât și funcțiile biocenozelor ca nivel de integrare a materiei vii. Cu cât conexiunile sunt mai diverse și variate, cu atât biocenoza va fi mai complexă și mai stabilă.

Perimetrul propus pentru investiție, este în prezent o zonă de terasă a râului Timis, cu un nivel ridicat de intervenție antropică, fiind o suprafață pe care se circula intens cu utilajele folosite pentru transportul agregatelor minerale de la stația de spălare-sortare aflată în imediata vecinătate a amplasamentului, beneficiar SC S.I.T.E. CONSTRUZIONI SRL, și care nu oferă condiții favorabile de habitate pentru speciile semnalate în formularele standard ale siturilor Natura 2000. Aceste specii nu au îndeplinite condiții ecologice pentru existență și/sau hrănire în perimetrul propus.

Având în vedere cele menționate mai sus, considerăm că implementarea acestui proiect nu va afecta factorii biotici care mențin integritatea biocenozelor din acest sit.

În concluzie, implementarea proiectului supus evaluării „*Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale- perimetru Dragsina 2*”, nu va afecta funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe teritoriul celor două situri (*ROSCI0109 Lunca Timișului și ROSPA0128 Lunca Timișului*).

Distribuția și relațiile speciilor care constituie obiectivele de conservare ale celor două situri (*ROSCI0109 Lunca Timișului și ROSPA0128 Lunca Timișului*) și care sunt afectate de implementarea proiectului, cu ariile naturale de importanță comunitară învecinate.

Tabelul de mai jos prezintă siturile Natura 2000 aflate în vecinătate și relațiilor lor cu cele două situri, *ROSCI0109 Lunca Timișului și ROSPA0128 Lunca Timișului* (obiective de conservare, număr de obiective comune de conservare, distanța dintre situri și distanța dintre situri și perimetrul investiției, unde: distanță aeriană = distanța în linie dreaptă, calculată cu ajutorul instrumentelor din <http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/map/#site=ROSCI0109=ROSCI0128>).

Distanța în linie dreaptă a sitului învecinat față de:		Număr obiective (tipuri de habitate sau specii) comune de conservare cu:		Distanța în linie dreaptă a sitului învecinat față de amplasamentul propus de la Dragsina
ROSCI0109 Lunca Timișului	ROSPA0128 Lunca Timișului	ROSCI0109 Lunca Timișului	ROSPA0128 Lunca Timișului	
ROSCI0336 Pădurea Dumbrava				
Obiective de conservare: habitatul 91M0 - <i>Păduri balcano-panonice de cer și gorun</i>				
5,91 km	10,23 km	0	0	17,85 km
ROSCI0348 Pajiștea Jebel				
Obiective de conservare: habitatul 6240 * <i>Pajiști stepice subpanonice</i>				
7,41 km	6,42 km	0	0	27,08 km
ROSCI0390 Sărăturile Dinaș				
Obiective de conservare: habitatul 1530 * <i>Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice</i>				
6,76 km	11,66 km	0	0	28,95 km
ROSCI0346 Pajiștea Ciacova				
Obiective de conservare: habitatul 6240 * <i>Pajiști stepice subpanonice</i>				
4,84	15,64	0	0	34,95
ROSPA0144 Uivar - Dinaș				
Obiective de conservare: speciile de păsări A097 <i>Falco vespertinus</i> , A084 <i>Circus pygargus</i> , A339 <i>Lanius minor</i> , A231 <i>Coracias garrulus</i> , A083 <i>Circus macrourus</i> , A338 <i>Lanius collurio</i> , A089 <i>Aquila pomarina</i> , A080 <i>Circaetus gallicus</i> , A030 <i>Ciconia nigra</i> , A255 <i>Anthus campestris</i> , A026 <i>Egretta garzetta</i> , A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> , A127 <i>Grus grus</i> , A031 <i>Ciconia ciconia</i> , A131 <i>Himantopus himantopus</i> , A151 <i>Philomachus pugnax</i> , A166 <i>Tringa glareola</i>				
1,82 km	10,30 km	0	12 specii	31,65 km

ROSPA0095 Pădurea Macedonia

Obiective de conservare: speciile de păsări A021 *Botaurus stellaris*, A022 *Ixobrychus minutas*, A023 *Nycticorax nycticorax*, A026 *Egretta garzetta*, A027 *Egretta alba*, A031 *Ciconia ciconia*, A081 *Circus aeruginosus*, A082 *Circus cyaneus*, A084 *Circus pygargus*, A097 *Falco vespertinus*, A122 *Crex crex*, A229 *Alcedo atthis*, A236 *Dryocopus martius*, A238 *Dendrocopos medius*, A338 *Lanius collurio*, A339 *Lanius minor*, A393 *Phalacrocorax pygmeus*

suprapunere parțială	17,14 km	0	14 specii	37,56 km
-------------------------	----------	---	-----------	----------

Relația sitului **ROSCI0109 Lunca Timișului** cu siturile învecinate și obiectivele lor de conservare este descrisă mai jos.

✚ Se află la distanță (între 4,84 și 7,41 km) de cele patru situri învecinate de importanță comunitară (ROSCI0336 Pădurea Dumbrava, ROSCI0348 Pajiștea Jebel, ROSCI0390 Sărăturile Dinaș și ROSCI0346 Pajiștea Ciacova), cu care *nu are obiective comune de conservare*.

✚ Se află la o distanță de 1,82 km de ROSPA0144 Uivar - Dinaș și are suprafețe comune cu ROSPA0095 Pădurea Macedonia, însă cu ambele *nu are obiective comune de conservare*.

În concluzie, amplasamentul proiectului propus nu afectează obiectivele de conservare ale celor patru situri învecinate de importanță comunitară și a celor două situri învecinate de protecție specială avifaunistică.

Relația sitului **ROSPA0128 Lunca Timișului** cu siturile învecinate și obiectivele lor de conservare este descrisă mai jos.

✚ Se află la distanțe cuprinse între 6,42 km și 15,64 km de cele patru situri învecinate de importanță comunitară (ROSCI0336 Pădurea Dumbrava, ROSCI0348 Pajiștea Jebel, ROSCI0390 Sărăturile Dinaș și ROSCI0346 Pajiștea Ciacova), cu care *nu are obiective comune de conservare*.

✚ Se află la o distanță de 10,30 km de ROSPA0144 Uivar - Dinaș, cu care *are 12 obiective comune de conservare* (speciile de păsări *Falco vespertinus*, *Circus pygargus*, *Lanius minor*, *Coracias garrulus*, *Lanius collurio*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Ciconia nigra*, *Anthus campestris*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*). Dintre acestea:

- nici o specie nu are îndeplinite condițiile ecologice pentru cuibărire în perimetrul obiectivului de la Dragsina;
- două au îndeplinite condițiile de cuibărire în imediata vecinătate a amplasamentului, dar nu au fost observate cuibărind (*Coracias garrulus* și *Anthus campestris*);
- șase au pe teritoriul amplasamentului habitate *potențiale* de hrănire, dar nu au fost identificate hrănindu-se în respectiva locație până în prezent (*Falco vespertinus*, *Egretta garzetta*, *Coracias garrulus*, *Circaetus gallicus*, *Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*);
- toate 12 specii au îndeplinite în vecinătatea amplasamentului condiții pentru hrănire, fiind identificate habitate *potențiale* pentru hrănire (*Falco vespertinus*, *Circus pygargus*, *Lanius minor*, *Coracias garrulus*, *Lanius collurio*, *Aquila pomarina*, *Circaetus gallicus*, *Ciconia nigra*, *Anthus campestris*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*).

Distanța de 10,30 km în linie dreaptă dintre limita acestui sit de amplasamentul proiectului de la Dragsina, este suficientă pentru ca lucrările efectuate în perimetrul propus să nu afecteze obiectivele de conservare ale sitului ROSPA0144 Uivar - Dinaș.

✚ Se află la o distanță de 17,14 km de ROSPA0095 Pădurea Macedonia, cu care are 14 obiective comune de conservare (speciile de păsări *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Falco vespertinus*, *Crex crex*, *Alcedo atthis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*). Dintre acestea:

- Specia *Crex crex* nu a fost identificată în perimetrul investiției de la Dragsina sau în imediata lui vecinătate;
- nici o specie nu are îndeplinite condițiile ecologice pentru cuibărire în perimetrul investiției de la Dragsina;
- trei au îndeplinite condițiile de cuibărire în imediata vecinătate a amplasamentului, dar nu au fost observate cuibărind (*Dendrocopos medius*, *Alcedo atthis* și *Anthus campestris*);
- două au pe teritoriul amplasamentului habitate potențiale de hrănire, dar nu au fost identificate hrănindu-se în respectiva locație până în prezent (*Falco vespertinus* și *Egretta alba*);
- 13 specii au îndeplinite în vecinătatea amplasamentului condiții pentru hrănire, fiind identificate habitate potențiale pentru hrănire (*Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Falco vespertinus*, *Alcedo atthis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*).

Distanța de 17,14 km în linie dreaptă dintre limita acestui sit de amplasamentul proiectului de la Dragsina, este suficientă pentru ca lucrările efectuate în perimetrul propus să nu afecteze obiectivele de conservare ale sitului ROSPA0095 Pădurea Macedonia.

În concluzie, amplasamentul investiției nu afectează obiectivele de conservare ale celor patru situri învecinate de importanță comunitară și a celor două situri învecinate de protecție specială avifaunistică.

2.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, conform formularelor standard ale siturilor

➤ Situl de importanta comunitara **ROSCI0109 Lunca Timișului**

Conform formularului standard de desemnare a situl **ROSCI0109 Lunca Timișului**, acesta a fost desemnat pentru conservarea următoarelor tipuri de habitate:

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala

3260		1		Buna	C	C	C	C
3270		0		Buna	C	C	C	C
6430		1		Buna	C	C	C	C
6440		2		Buna	B	B	B	B
6510		101		Buna	C	C	C	C
92A0		203		Buna	B	C	B	B

Unde:

Repr. = gradul de reprezentativitate al habitatului la nivelul întregului sit

A : reprezentativitate excelentă

B : reprezentativitate bună

C : reprezentativitate semnificativă

Supr. rel. = suprafața relativă (suprafața habitatului din sit, raportată la nivelul suprafeței acoperită de acel habitat la nivel național)

A : $100 \geq p > 15\%$

B : $15 \geq p > 2\%$

C : $2 \geq p > 0$

Cons. = statutul de conservare

A: conservare excelentă

B: conservare bună

C: conservare medie sau redusă

Glob. = evaluare globală

A : valoare excelentă

B : valoare bună

C : valoare semnificativă

Astfel, conform formularului standard de desemnare a sitului, habitatele pentru care a fost desemnat situl au o *reprezentativitate bună și semnificativă* la nivelul întregului sit, iar din punct de vedere al suprafeței relative, ele ocupă o suprafață mică raportată la suprafața acoperită de acel habitat la nivel național (*peste 2 %*). Habitatele pentru care a fost desemnat situl ROSCI0109 Lunca Timisului au un *statut de conservare mediu / redus și bun*, iar din punct de vedere al evaluării globale, au o valoare *bună și semnificativă*.

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Denumire științifică	L 13/1993 (Convenția Berna)	OUG 57/2007 (L 49/2011)	Evaluarea populațiilor în formularul standard al siturilor			
				Sit Pop	Conservare	Izolare	Global
MAMIFERE							
1355	<i>Lutra lutra</i>	A2	A3	C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	-	A3, A4A	C	B	C	B

1335	<i>Spermophilus citellus</i>	A2	A3, A4A	C	C	B	B
AMFIBIENI							
1188	<i>Bombina bombina</i>	A2	A3, A4A	D			
PESTI							
1130	<i>Aspius aspius</i>	A3	A3	C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>	A3	A3	C	B	C	B
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	A3	A3	C	B	C	B
2511	<i>Gobio kessleri</i>	A3	A3	C	B	C	B
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	A3	A3	C	C	C	C
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	A3	A3, A4A	C	B	B	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	A3	A3	C	B	C	B
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	A3	A3	C	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	A3	A3	B	B	C	B
1160	<i>Zingel streber</i>	A3	-	C	B	C	B
1159	<i>Zingel zingel</i>	A3	A3, A4A	C	B	C	B
NEVERTEBRATE							
4032	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	-	A3	A	B	B	B
1074	<i>Eriogaster catax</i>	A2	A3, A4A,	B	B	C	B
1052	<i>Hypodryas maturna</i>	A2	A3, A4A	B	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	A2	A3, A4A	A	B	C	B
1032	<i>Unio crassus</i>	-	A3	A	A	C	B
PLANTE							

4081	<i>Cirsium brachycephalum</i>	-	A3	C	B	B	B
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	A1	A3, A4A	D			

Unde:

L 13/1993 cu următoarele anexe:

A1 = Anexa 1 - lista speciilor de floră sălbatică strict protejate;

A2 = Anexa 2 - lista speciilor de faună sălbatică strict protejate;

A3 = Anexa 3 - lista speciilor de faună sălbatică protejate.

OUG nr. 57 din 29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**:

A3 = Anexa 3 - lista speciilor de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și ariilor de protecție specială avifaunistică;

A4A = Anexa 4A - lista speciilor de plante și animale de interes comunitar care necesită o protecție strictă.

Abrevieri folosite la coloana „Situația populațiilor” (Sit pop)

A - specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului;

B - specia este bine reprezentată la nivelul sitului;

C - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național;

D - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național).

Abrevieri folosite la coloana „Stare de conservare” (Cons)

A – stare de conservare excelentă (parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii); ar trebui folosită doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;

B - stare de conservare bună (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 - stare de conservare medie / slabă (degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă).

Abrevieri folosite la coloana „Izolare” (Izol)

Izolarea se referă la gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei.

A – populație (aproape) izolată;

B – populație ne-izolată, dar aflată la marginea ariei de răspândire;

C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă.

Abrevieri folosite la coloana „Evaluarea Globală” (Glob)

Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei. 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.

A – valoare excelentă;

B – valoare bună;

C - valoare considerabilă/semnificativă.

Prin centralizarea acestor date putem afirma următoarele:




Din punct de vedere a situației populațiilor:

- trei (3) dintre specii (*Dioszeghyana schmidtii*, *Lycaena dispar*, *Unio crassus*) sunt foarte bine reprezentate la nivelul sitului;


- trei (3) dintre specii (*Sabanejewia aurata*, *Eriogaster catax*, *Hypodryas matura*) sunt bine reprezentate la nivelul sitului;
- paisprezece (14) dintre specii (*Lutra lutra*, *Myotis myotis*, *Spermophilus citellus*, *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Gymnocephalus baloni*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Zingel streber*, *Zingel zingel*, *Cirsium brachycephalum*) au la nivelul acestui sit populații cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național;
- doua (2) dintre specii (*Bombina bombina*, *Marsilea quadrifolia*) la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național).

 Din punct de vedere a **stării de conservare a populațiilor**:

- o specie (1) specie (*Unio crassus*) are o populație cu o stare de conservare excelentă;
- doua (2) specii (*Spermophilus citellus*, *Gobio uranoscopus*) au populații cu o stare de conservare medie/slabă.
- douăzeci (20) de specii (*Lutra lutra*, *Myotis myotis*, *Spermophilus citellus*, *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Gymnocephalus baloni*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Zingel streber*, *Zingel zingel*, *Cirsium brachycephalum*, *Dioszeghyana schmidtii*, *Lycaena dispar*, *Sabanejewia aurata*, *Eriogaster catax*, *Hypodryas matura*, *Bombina bombina*, *Marsilea quadrifolia*) au populații cu o stare de conservare bună.

 Din punct de vedere al **gradului de izolare a populațiilor** prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciilor, la nivelul siturilor:

- speciile *Spermophilus citellus*, *Gymnocephalus baloni*, *Dioszeghyana schmidtii*, *Cirsium brachycephalum* au o populație ne-izolată, dar aflată la marginea ariei de răspândire;
- speciile *Lutra lutra*, *Myotis myotis*, *Spermophilus citellus*, *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Zingel streber*, *Zingel zingel*, *Lycaena dispar*, *Sabanejewia aurata*, *Eriogaster catax*, *Hypodryas matura*, *Bombina bombina*, *Unio crassus*, *Gobio uranoscopus* au populații ne-izolate, cu arii de răspândire extinse.

 Din punct de vedere a **evaluării globale a valorii sitului pentru conservarea speciilor**:

- situl are o valoare bună pentru speciile: *Unio crassus*, *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*, *Myotis myotis*, *Spermophilus citellus*, *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Gymnocephalus baloni*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Zingel streber*, *Zingel zingel*, *Cirsium brachycephalum*, *Dioszeghyana schmidtii*, *Lycaena dispar*, *Sabanejewia aurata*, *Eriogaster catax*, *Hypodryas matura*, *Bombina bombina*, *Marsilea quadrifolia*;
- o valoare considerabilă/semnificativă pentru specia *Gobio uranoscopus*.

➤ Situl de protecție specială avifaunistică **ROSPA0128 Lunca Timișului**

Speciile de păsări din formularul standard ROSPA0128 Lunca Timișului Directiva Păsări 79/409EEC

Conform formularului standard de desemnare a sitului, speciile și evaluarea pentru care a fost desemnat situl **ROSPA0128 Lunca Timișului** sunt prezentate în tabelul de mai jos, împreună cu evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia. Tot în acest tabel este trecută și apartenența la una din anexele următoarelor acte normative: *Convenția adoptată la Berna, Convenția adoptată la Bonn și OUG nr. 57 din 29.06.2007*, aprobată prin *Legea nr. 49/2011*:

Cod	Specie	Statut de protecție			Evaluarea populațiilor în formularul standard al siturilor			
		Convenția Berna	Convenția Bonn	OUG 57/2007 (L 49/2011)	Sit. Pop	Cons	Izol	Glob
PĂSĂRI								
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	A2	A2	A3	C	C	B	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	A2	-	A3	C	C	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i>	A3	-	A3	C	C	C	C
A089	<i>Aquila pomarina</i>	A2	A2	A3	D			
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	A2	-	A3	D			
A060	<i>Aythya nyroca</i>	A3	A2	A3	C	C	C	C
A403	<i>Buteo rufinus</i>	A2	A2	A3	C	C	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A2	-	A3	D			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	A2	-	A3	C	C	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	A2	A2	A3	C	C	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>	A2	A2	A3	C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	A2	A2	A3	C	C	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	A2	A2	A3	C	C	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i>	A2	A2	A3	C	C	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	A2	A2	A3	D			
A231	<i>Coracias garrulus</i>	A2	A2	A3	C	B	C	B
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	A3	-	5C				
A122	<i>Crex crex</i>	A2	-	A3	D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	A2	-	A3	C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	A2	-	A3	D			
A027	<i>Egretta alba</i>	A2	A2	A3	C	C	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	A2	-	A3	C	C	C	C
A097	<i>Falco vespertinus</i>	A2	A2	A3	C	C	C	C
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	A2	A2	A3	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	A2	-	A3	D			
A339	<i>Lanius minor</i>	A2	-	A3	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	A3	-	A3	D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A2	-	A3	C	B	C	B

Cod	Specie	Statut de protecție			Evaluarea populațiilor în formularul standard al siturilor			
		Convenția Berna	Convenția Bonn	OUG 57/2007 (L 49/2011)	Sit. Pop	Cons	Izol	Glob
A072	<i>Pernis apivorus</i>	A2	A2	A3	D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>	A2	A2	A3	D			

Unde:

Convenția adoptată la Berna la 19 septembrie 1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa la care România a aderat prin **Legea nr. 13** din 11 martie 1993, cu următoarele anexe:
A1 = Anexa 1 - lista speciilor de floră sălbatică strict protejate;
A2 = Anexa 2 - lista speciilor de faună sălbatică strict protejate;
A3 = Anexa 3 - lista speciilor de faună sălbatică protejate.

Convenția adoptată la Bonn la 23 iunie 1979 privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice la care România a aderat prin Legea nr. 13 din 8 ianuarie 1998, cu următoarele anexe:
A1 = Anexa 1 - lista speciilor migratoare periclitare;
A2 = Anexa 2 - lista speciilor migratoare care au o stare de conservare nefavorabilă.

OUG nr. 57 din 29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**:
A3 = Anexa 3 - lista speciilor de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și ariilor de protecție specială avifaunistică;
A4A = Anexa 4A - lista speciilor de plante și animale de interes comunitar care necesită o protecție strictă.

Abrevieri folosite la coloana „Situația populațiilor” (Sit pop)

- A - specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului;
- B - specia este bine reprezentată la nivelul sitului;
- C - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național;
- D - la nivelul sitului se găsește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă la nivel național).

Abrevieri folosite la coloana „Stare de conservare” (Cons)

- A – stare de conservare excelentă (parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii); ar trebui folosită doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;
- B - stare de conservare bună (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 - stare de conservare medie / slabă (degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă).

Abrevieri folosite la coloana „Izolare” (Izol)

- Izolarea se referă la gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei.
- A – populație (aproape) izolată;
 - B – populație ne-izolată, dar aflată la marginea ariei de răspândire;
 - C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă.

Abrevieri folosite la coloana „Evaluarea Globală” (Glob)

Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective. 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.

A – valoare excelentă;

B – valoare bună;

C - valoare considerabilă/semnificativă.

Prin centralizarea acestor date din tabelul de mai sus, putem afirma următoarele:

✚ Din punct de vedere al **situației populațiilor**, la nivelul sitului se găsesc:

- populații cu densități care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național din speciile *Accipiter brevipes*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*, *Buteo rufinus*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Nycticorax nycticorax*;
- populații cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național), din speciile *Aquila pomarina*, *Ardeola ralloides*, *Caprimulgus europaeus*, *Circus pygargus*, *Crex crex*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*, *Sterna hirundo*;

✚ Din punct de vedere al **stării de conservare a populațiilor**, la nivelul siturilor se găsesc:

- populații cu stare bună de conservare din speciile *Ciconia nigra*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Hieraaetus pennatus*, *Nycticorax nycticorax*;
- populații cu stare medie/slabă de conservare din speciile *Accipiter brevipes*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*, *Buteo rufinus*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Falco vespertinus*;

Pentru toate celelalte specii, formularul standard nu are stabilită starea de conservare.

✚ Din punct de vedere al **gradului de izolare a populațiilor** prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciilor, la nivelul sitului se găsesc:

- populații ne-izolate, dar aflate la marginea arilor de răspândire din specia *Accipiter brevipes*;
- populații ne-izolate cu arii de răspândire extinsă din speciile *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*, *Buteo rufinus*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Nycticorax nycticorax*;

Pentru toate celelalte specii, formularul standard nu are stabilită starea de izolare a populațiilor.

Din punct de vedere al **evaluării globale** a valorii sitului pentru conservarea speciilor:

- o situl are o valoare bună de conservare pentru speciile *Ciconia nigra*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Hieraaetus pennatus*, *Nycticorax nycticorax*;
- o situl are o valoare considerabilă/semnificativă pentru speciile *Accipiter brevipes*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias hybridus*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Falco vespertinus*.

Pentru toate celelalte specii, formularul standard nu are stabilită valoarea sitului pentru conservarea acestora.

În concluzie, implementarea proiectului „Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale-perimetru Dragsina 2”, supus evaluării nu va afecta statutul de conservare a speciilor și a habitatelor de pe teritoriul siturilor ROSCI0109 Lunca Timișului și ROSPA0128 Lunca Timișului.

2.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Evaluarea unui proiect care ar putea afecta integritatea unui sit Natura 2000 se face în principal prin determinarea efectelor potențiale ale activităților respective asupra speciilor și tipurilor de habitat pentru care a fost desemnat situl.

Descrierea tipurilor de habitate și a speciilor de faună s-a realizat prin consultarea bibliografiei de specialitate, referitor la caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozei, precum și a celei cu referire la ecologia și etologia speciilor identificate.

Prin proiectul propus se ocupa un procent de 0,0176% din suprafața sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timișului.

Situl **ROSPA0128 Lunca Timișului** este folosit ca și cartier de iernare de către *Alcedo atthis* și *Circus cyaneus*, ambele nefiind deranjate de lucrările executate, cu atât mai mult cu cât în această perioadă a anului aceste lucrări vor fi sistate sau chiar oprite din cauza condițiilor meteorologice.

Situl **ROSPA0128 Lunca Timișului** este folosit ca loc de odihnă și hrănire în timpul pasajelor de către acvila țipătoare mică *Aquila pomarina*, eretele de stuf *Circus aeruginosus*, eretele vânător *Circus cyaneus*, eretele alb *Circus pygargus*, rața roșie *Aythya nyroca*, chirighișa cu obraz alb *Chlidonias hybridus*, barza neagră *Ciconia nigra*, egreta mare *Egretta alba* și chiria de baltă *Sterna hirundo*. Pentru primele patru, care sunt specii de păsări răpitoare diurne, perimetrul propus nu oferă condiții ecologice pentru odihnă și hrănire, habitatele preferate fiind reprezentate de terenurile înierbate și pâlcurile de vegetație forestieră din sit. Rața roșie *Aythya nyroca* nu are de asemenea, îndeplinite condițiile ecologice optime pentru odihnă și hrănire, atât în perimetru cât și în vecinătatea acestuia. Pentru chirighișa cu obraz alb *Chlidonias hybridus*, barza neagră *Ciconia nigra*, egreta mare *Egretta alba* și chiria de baltă *Sterna hirundo* sunt îndeplinite condițiile de hrănire și / sau odihnă, iar impactul asupra acestor specii poate fi considerat negativ și nesemnificativ, luând în considerare procentul redus ocupat de perimetrul propus raportat la suprafața habitatului optim al speciilor de la nivelul întregului sit.

Amplasamentul propus prin proiect nu este folosit ca loc de cuibărit de păsările din sit, fiind câmp deschis exploatat prin pășunat. Pierderea pentru unele specii de păsări în principal cele de **zone deschise sau de mărăcișuri** (*Anthus campestris*, *Lullula arborea*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*, *Crex crex*, *Coracias garrulus*) și mai puțin cele **răpitoare** (*Accipiter brevis*, *Aquila pomarina*, *Buteo rufinus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Falco vespertinus*, *Hieraaëtus pennatus*, *Pernis apivorus*) este dată de pierderea suprafeței ca loc de hrănire și este inexistentă pentru **speciile de apă, luncă** (*Alcedo atthis*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Chlidonias hybrida*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Sterna hirundo*) **pădure** (*Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*) sau cele **antropizate** (*Ciconia ciconia*, *Corvus frugilegus*).

Perimetru propus pentru „Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale- perimetru Dragsina 2”, nu afectează structura și dinamica populațiilor de specii de interes comunitar.

2.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Până în prezent la nivelul celor două situri nu a fost descris setul de relații structurale și funcționale ce participă la menținerea integrității. Structura siturilor este afectată de activitățile antropice, așa cum apar descrise în lista de „activități și consecințe în jurul sitului” din cadrul Formularului standard de desemnare.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Structura celor două situri Natura 2000 este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Din timpul implementării proiectului supus analizei, datorită absenței speciilor și habitatelor de interes comunitar, nu pot fi estimate efecte negative asupra acestora.

Integritatea arii naturale protejate de interes comunitar nu este afectată de proiectul, din următoarele considerente:

- nu se reduce suprafața habitatelor și / sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- nu conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a arii naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția arii naturale protejate de interes comunitar.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea proiectului supus evaluării, nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea siturilor **ROSCI0109 Lunca Timișului** și **ROSPA0128 Lunca Timișului**.

2.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

În momentul de față există elaborat și aprobat Planul de management pentru situl de importanță comunitară ROSCI0109 Lunca Timișului, iar situl ROSPA0128 Lunca Timișului se afla în custodie Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara în parteneriat cu Agenția pentru Protecția Mediului Timiș. Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara în calitate de (coordonator/beneficiar) și Agenția pentru Protecția Mediului Timiș în calitate de partener au derulat „Elaborarea planului de management integrat pentru ROSCI0109 Lunca Timișului și ROSPA0095 Pădurea Macedonia” SMIS-CSNR 36396 - proiect finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu 2007-2013 (POS Mediu).

Asigurarea stării de conservare favorabile a siturilor Natura 2000 se va face prin respectarea condițiilor impuse de custode, precum și a tuturor condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de autoritățile competente potrivit legii.

Scopul managementului integrat al Sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului îl constituie menținerea stării de conservare în contextul dezvoltării durabile a comunităților de pe teritoriul sitului, acest scop general putându-se materializa în îmbinarea armonioasă a conservării patrimoniului natural cu exploatarea și valorificarea rațională a resurselor, în special a celor agricole, forestiere și minerale, păstrarea și perpetuarea tradițiilor, în beneficiul comunităților umane din zona ariilor protejate și a publicului larg.

Managementul integrat al ariilor protejate se va integra în cadrul a patru teme de management, după cum urmează:

Tema de management 1 - Managementul biodiversității

Obiectiv general (OG1): Menținerea sau ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care au fost desemnate Siturile Natura 2000.

Asigurarea condițiilor necesare pentru conservarea biodiversității reprezintă principalul obiectiv al ariilor protejate. Acțiunile de management vor fi orientate spre menținerea sau refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, respectiv gestionarea ecosistemelor astfel încât să fie îmbunătățite caracteristicile naturale și serviciile de mediu în zonă. Măsurile de management vor fi orientate cu precădere spre diminuarea sau eliminarea cauzelor care au fost identificate ca generatoare de presiuni și amenințări de intensitate și extindere mare și medie. În situațiile în care cauzele nu pot fi influențate de către custode/custozi și partenerii de management, vor fi stabilite măsuri care să reducă impactul amenințărilor asupra valorilor de biodiversitate.

În cadrul acestui obiectiv general sunt vizate o serie de obiective specifice:

- **Obiectiv specific 1 (OS1)** - continuarea identificării și cartării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

- *Obiectiv specific 2 (OS2)* - monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor.
- *Obiectiv specific 3 (OS3)* - aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar.
- *Obiectiv specific 4 (OS4)* - îmbunătățirea managementului terenurilor din situri, astfel încât acesta să contribuie la menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Tema de management 2 - Dezvoltare durabilă și comunitățile locale

Obiectiv general (OG2): Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea siturilor prin păstrarea activităților tradiționale și stimularea activităților turistice.

În cadrul acestui obiectiv general sunt vizate o serie de obiective specifice, continuare a celor menționate în cadrul temei anterioare de management:

- *Obiectiv specific 5 (OS5)* - promovarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000.
- *Obiectiv specific 6 (OS6)* - promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla siturilor.
- *Obiectiv specific 7 (OS7)* - promovarea utilizării durabile a pajiștilor - pășuni și fânețe.
- *Obiectiv specific 8 (OS8)* - promovarea utilizării durabile a terenurilor forestiere.

Tema de management 3 - Informare, conștientizare și educație

Obiectiv general (OG3): Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora.

În cadrul acestui obiectiv general sunt vizate o serie de obiective specifice, continuare a celor menționate în cadrul temelor anterioare de management:

- *Obiectiv specific 9 (OS9)* - susținerea și promovarea educației ecologice prin realizarea de activități educative pe tema conservării naturii.
- *Obiectiv specific 10 (OS10)* - îmbunătățirea atitudinii factorilor interesați prin informare și conștientizare cu privire la valorile naturale din interiorul siturilor Natura 2000.

Tema de management 4 - Administrarea și managementul efectiv al siturilor

Obiectiv general (OG4): asigurarea unui management eficient și adaptabil al siturilor prin

susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management.

În cadrul acestui obiectiv general sunt vizate o serie de obiective specifice, continuare a celor menționate în cadrul temelor anterioare de management:

- *Obiectiv specific 11 (OS11)* - îmbunătățirea logisticii necesare pentru exercitarea eficientă a atribuțiilor custodelui/custozilor.
- *Obiectiv specific 12 (OS12)* - asigurarea integrității siturilor și a respectării planului de management prin controale periodice.
- *Obiectiv specific 13 (OS13)* - asigurarea finanțării și bugetului necesar pentru implementarea planului de management.
- *Obiectiv specific 14 (OS14)* - asigurarea unui nivel adecvat de pregătire a personalului implicat în gestionarea administrării siturilor.
- *Obiectiv specific 15 (OS15)* - realizarea raportărilor necesare către autorităților competente din domeniul protecției mediului.
- *Obiectiv specific 16 (OS16)* - actualizarea Formularului Standard de caracterizare a Sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timișului;

Masuri generale impuse prin Planul de Management pentru situl ROSCI0109 Lunca Timișului:

- Interzicerea uciderii intenționate și tulburarea indivizilor speciilor de păsări, cuiburilor și puilor acestora;
- Interzicerea și controlul interzicerii tăierii și incendierii tufărișului din situl Lunca Timișului;
- Restricționarea oricăror activități care ar putea avea ca efect fragmentarea albiei râului Timiș și a zonei de inundare;
- Limitarea activităților de extragere a agregatelor minerale din albia minora a râului Timiș;
- Evitarea realizării oricăror lucrări hidrotehnice ce pot afecta conectivitatea longitudinală și laterală a râului Timiș - diguri, micro hidrocentrale, praguri, baraje etc;
- Se va evita depozitarea deșeurilor menajere și industriale pe maluri în situl ROSCI0109 Lunca Timișului și în situl ROSPA0128 Lunca Timișului;
- Nu este permisă efectuarea de excavații în sol sau pe maluri, activități de extragere de nisip sau pietriș din situl ROSCI0109 Lunca Timișului.
- Controlul respectării interdicției de a traversa apele curgătoare cu vehicule motorizate și atelaje prin locuri neamenajate în acest scop;
- Exploatarea resurselor minerale - nisip, pietriș - pentru nevoile localnicilor și pentru activități tradiționale va fi permisă numai în zone stabilite de către Administrația Bazinală de Apă Banat și

custode;

- Controlul executării de lucrări de corectare a cursurilor de apă cu efect asupra regimului de scurgere a apei;
- Interzicerea spălării/igenizării autovehiculelor și utilajelor agricole în apă, în albiile minore și în vecinătatea cursurilor de apă.
- Controlul și interzicerea depozitării deșeurilor lichide sau solide în apropierea albiei minore, respectiv în apropierea albiei majore a ecosistemelor acvatice;
- Eliberarea speciilor de pești de interes comunitar prezente în sit, capturate intenționat sau accidental;
Măsurile generale de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA0128 Lunca Timisului:
- Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de păsări de interes conservativ prin monitorizarea efectivelor populaționale, a modului de implementare al măsurilor de management propuse și a presiunilor ce pot afecta speciile;
- Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenurilor;
- Menținerea elementelor de peisaj, respectiv a arborilor solitari și arbuștilor maturi izolați în terenurile deschise, precum și a aliniamentelor de arbori;
- Interzicerea vânării/capturării speciilor de interes conservativ din sit.

2.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate este apreciată prin însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și corelarea lor directă cu presiunile antropice și naturale din prezent.

În prezent nu există informațiile necesare care să permită cuantificarea stării de conservare a siturilor Natura 2000 (*ROSCI0109 Lunca Timișului* și *ROSPA0128 Lunca Timișului*), aceasta fiind un obiectiv al planurilor de management al acestor arii naturale protejate de interes comunitar.

Cu toate acestea, având în vedere în general starea bună de conservare a habitatelor și a speciilor, la care se adaugă ponderea ridicată a habitatelor naturale și semi-naturale, precum și lipsa unor obiective industriale cu potențial poluant ridicat, considerăm că starea actuală de conservare a celor două situri Natura 2000 (*ROSCI0109 Lunca Timișului* și *ROSPA0128 Lunca Timișului*) este bună.

În zona de implementare a proiectului nu sunt și nu au fost identificate specii care să fie dependente de suprafața propusă pentru implementarea proiectului.

În zona de implementare a proiectului nu sunt și nu au fost identificate habitate de interes comunitar.

Starea de conservare a avifaunei Sitului ROSPA0128 Lunca Timișului nu este afectată de implementarea proiectului.

2.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar

Având în vedere presiunile antropice la care sunt supuse habitatele și speciile din aceste două situri, îndeosebi activitățile poluante din aval, defrișarea vegetației ripariene, presiunea turismului de week-end, braconajul piscicol, prezența speciilor alohtone și ruderale, precum și depozitarea pe maluri a deșeurilor menajere, se impune realizarea Planurilor de management prin care să fie reglementate măsuri clare de protejare și conservare a habitatelor și speciilor protejate, proprii siturilor Natura 2000.

În aceste planuri de management un rol predominant ar trebui să îl dețină stoparea activităților antropice cu efecte negative asupra habitatelor și speciilor, precum și instituirea unor acțiuni de refacere a zonelor degradate, crearea unor habitate optime pentru speciile de faună, instituirea unor programe de monitorizare și conservare a unor specii vulnerabile sau periclitate. Este absolut necesară în cadrul acestor planuri de management delimitarea unor zone în cadrul siturilor, în care să se impună un management mult mai restrictiv al speciilor și al habitatelor pentru care acestea au fost desemnate.

2.10. Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării sitului

Realizarea proiectului „*Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale - perimetrul Dragsina 2*”, propus să fie amplasat în Com. Cheveresu Mare, Loc. Dragsina, CF nr. 401486 Cheveresu Mare, CF nr. 403113 Cheveresu Mare, jud. Timiș, amplasamentul proiectului este amplasat în situl NATURA 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului și la limita sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timisului, nu are legătură cu managementul siturilor NATURA 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului și ROSCI0109 Lunca Timisului nefiind necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

2.11. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.

Zona deține un potențial turistic deosebit mai ales prin valorificarea râului Timiș și a tradițiilor locale.

Este necesară delimitarea în teren a limitelor ariilor naturale protejate, semnalizarea acestora, alături de semnalizarea zonării interne a siturilor. Atât populația locală cât și vizitatorii acestor situri trebuie informați prin panouri amplasate în zonele cu trafic intens, asupra existenței siturilor, a valorilor naturale conservate și a regulilor care trebuie respectate pentru vizitarea acestor zone.

2.12. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Acest Studiu de Evaluare Adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată în OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul propus al proiectului supus analizei și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestuia.

Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, a reliefului și alte aspecte specifice zonei amplasamentului proiectului supus analizei au fost însușite cu ocazia efectuării mai multor deplasări în teren.

Întocmirea Studiului de Evaluare Adecvată prezent a inclus două etape: etapa de birou și etapa de teren.

✚ *Etapa de birou* a inclus studierea documentelor referitoare la proiect primite de la beneficiar, stabilirea perimetrului acestuia pe hărți, studiul materialelor referitoare la siturile Natura 2000 care se suprapun peste zona proiectului, studiul unui complex material bibliografic, elaborarea studiului propriu-zis.

✚ *Etapa de teren* a presupus localizarea în teren a perimetrului proiectului propus, efectuarea de fotografii relevante, studii referitoare la prezența habitatelor și a speciilor, etc.

Perioada optimă de colectare a datelor

Alegerea perioadei optime pentru colectarea datelor pe teren trebuie să țină cont de obiectivele propuse și atributele și variabilele care trebuie măsurate. Pentru fiecare grup sistematic în parte, organizarea în timp a deplasărilor în teren a diferit, fiind prezentată în cele de mai jos, alături de metodologia utilizată.

Pentru evaluarea habitatelor, a vegetației și a speciilor de plante, au fost efectuate mai multe deplasări în intervalul martie - octombrie 2018/2019, în care, atât în interiorul perimetrului propus, cât și în afara acestuia, au fost efectuate activități de identificare a tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, utilizând *metoda observației directe*.

Perioada de monitorizare: martie-august 2018 și aprilie-iunie, august-octombrie 2019.
Frecvența deplasărilor: lunar.

Pentru nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate.

Perioada de monitorizare: martie-august 2018 și aprilie-iunie, august-octombrie 2019.
Frecvența deplasărilor: lunar.

Pentru speciile de herpetofaună (amfibieni și reptile) a fost utilizată metoda transectelor și a observațiilor libere în teren, privind caracteristicile habitatelor favorabile speciilor.

Perioada de monitorizare: martie-august 2018 și aprilie-iunie, august-octombrie 2019.
Frecvența deplasărilor: lunar.

Pentru avifaună s-a utilizat metoda observației directe pe relevee dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Metoda transectelor este mai utilă pentru densități mici ale speciilor, specii mai mobile și ecosisteme omogene.

În studiul avifaunistic au fost folosite:

- datele din formularele standard ale sitului; observațiile efectuate în teren, având ca scop identificarea locurilor de cuibărit, cuiburilor, identificarea speciilor de pasări, a zonelor de hrănire, înnoptare etc.

Poziționarea transectului se face ideal în mod randomizat. Însă, din motive de siguranță și facilitate, de obicei acestea sunt alese în funcție de anumite repere, de-a lungul unor râuri sau poteci, văi, cazuri

în care este clar că principiul eșantionării randomizate este afectat. Alegerea transectelor trebuie să evite zonele de ecoton, iar în cazul ariilor heterogene trebuie să respecte principiile eșantionării proporționale. Lungimea este condiționată de dimensiunea și tipul habitatului investigat, relieful, heterogenitatea și dificultatea de parcurgere a terenului. După H. Loyd și col. (2000) cel mai lung transect parcurs de un observator într-o zi nu trebuie să depășească 10 km. Pentru evaluări mai precise ideală este alegerea mai multor transecte de câte 4 km fiecare. Ferry și Frochot (1970) recomandă transecte rectilinii de lungime cunoscută, cuprinse în general între 500 și 1000 m. Colectarea datelor se face în mod diferit dacă dorim estimări ale abundențelor relative sau în termeni de densitate.

Perioada de monitorizare: în perioada migrației de primăvară (15 aprilie-15 mai), respectiv migrația de toamnă (15 august – 15 octombrie) **la 2 săptămâni, iar în afara perioadelor de migrație lunar.**

Pentru speciile de mamifere a fost utilizată metoda transectelor și a observațiilor libere în teren.

Frecvența deplasărilor: lunar (cu ocazia celorlalte investigații de teren).

Pe lângă observațiile efectuate în timpul ieșirilor în teren, am corelat datele și cu informațiile din Planul de management pentru situl de importanță comunitară ROSCI0109 Lunca Timisului și în situl ROSPA0128 Lunca Timisului, fiind cele mai recente observații referitoare la prezența sau absența speciilor în perimetrul proiectului, cât și în vecinătatea acestuia.

2.13. Metodele de evaluare și predicție a impactului

Evaluarea impactului propusă a încercat să prevadă care vor fi efectele cauzate de implementarea proiectului comparativ cu evoluția în lipsa intervenției propuse.

Metodele utilizate sunt:

- metoda ad hoc, prin care s-a identificat impactul potențial și au fost analizate informații ale impactului direct și indirect asupra mediului
- metoda evaluării caracteristicilor având în vedere impactul asupra diferitelor grupe de specii și a tipurilor de impact identificând natura și caracterul impactului (favorabil/nefavorabil, semnificativ/nesemnificativ/reduc, pe termen lung/pe termen scurt, în faza de implementare/în faza de exploatare, direct/indirect etc.
- analiza prin suprapunerea hărților de distribuție a speciilor, hărții amplasamentului proiectului, hărții ariilor protejate
- metoda măsurătorilor directe a suprafețelor (suprafețe afectate, suprafața ariei protejate, procent afectat etc)
- analiza comparativă a situației existente, situației în faza de realizare a lucrărilor și situației în perioada de exploatare
- predicția cantitativă a poluanților, a perturbării, a persistenței, a propagării etc.

- corelații cu prezența/absența habitatelor caracteristice și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarată aria protejată ;
- metode multicriteriale care au avut în vedere direcțiile potențiale ale dezvoltărilor și activităților favorizate prin implementarea proiectului;
- metoda evaluării impactului cumulativ prin care s-a avut în vedere interacțiunea impacturilor cu proiectele în desfășurare și potențiale.

CAPITOLUL III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Pentru identificarea și evaluarea tipurilor de impact se va lua în considerație intensitatea, extinderea și durata activităților generatoare de impact, pentru fiecare etapă de implementare a proiectului; pentru identificarea tuturor efectelor posibile care vor fi exercitate vor fi analizate toate activitățile specifice proiectului supus analizei, pe baza relației activitate – efect potențial exercitat; pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză se va lua în considerație:

- *scara (perioada) de timp*: impactul pe termen scurt (0 – 2 ani), mediu (3 – 5 ani) și lung (peste 5 ani);
- *aria analizată*: amplasamentul perimetrului și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, mai ales în cazul impactului cumulativ;
- *efectul exercitat*: impact direct și indirect, reversibil și ireversibil, semnificativ și nesemnificativ.

În analiza impactului asupra valorii și funcțiilor habitatelor speciilor de interes conservativ se vor lua în considerație următoarele aspecte: fragmentarea habitatelor, simplificarea habitatelor, degradarea habitatelor, distrugerea habitatelor și pierderea / reducerea arealului habitatelor.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. Pot fi factori stresanți și următoarele procese: decopertarea, deshidratarea și inundarea, acidificarea, salinizarea, încălzirea termică, contaminarea cu toxine, perturbarea fonică, introducerea de noi specii, etc. Acești factori stresanți / procese pot avea următoarele efecte asupra habitatelor: mortalitatea directă asupra speciilor native, stresul fiziologic și diminuarea funcției reproductive, întreruperea comportamentului și activităților normale, modificarea interacțiunii între specii și invazia speciilor alohtone.

Fragmentarea habitatelor poate avea ca rezultat distrugerea unor porțiuni a habitatelor, alte porțiuni rămânând intacte. Consecințele fragmentării habitatelor pot include următoarele aspecte: amplificarea izolării și mortalității speciilor stenobionte extreme care depind exclusiv de un habitat, extincția speciilor ce au nevoie de areal mare pentru supraviețuire și reproducere, diminuarea diversității genetice a speciilor rare, creșterea abundenței speciilor ruderales, euribionte, etc.

Implementarea proiectului nu cauzează fragmentarea habitatelor.

Simplificarea habitatelor presupune dispariția din componența ecosistemului a unor componente sau care au fost făcute de neutilizat prin acțiunea antropică sau naturală. Un alt caz de simplificare este alterarea structurii verticale a habitatelor care are ca efect reducerea diversității

speciilor, știut fiind faptul că diversitatea structurală a habitatelor oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

Degradarea habitatelor presupune și fragmentarea sau simplificarea structurii lor, dar în mod specific se referă la înrăutățirea stării de sănătate sau diminuarea integrității ecologice a acestora. Contaminarea cu substanțe chimice rezultate din aerul sau apa poluată constituie o cauză semnificativă a degradării habitatelor, precum și îmbogățirea sau sărăcirea în nutrienți. În afară de degradarea chimică, importantă este și degradarea fizică, cum este cazul solurilor, degradate prin eroziune și compactare ceea ce duce la creșterea turbidității, a depunerilor de sedimente. Apele subterane au o contribuție deosebit de importantă în menținerea integrității ecosistemelor și pot fi degradate de activități care duc la coborârea straturilor acvifere. Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severă a sistemelor naturale prin modificarea interacțiunilor din cadrul acestora. Mai puțin vizibilă dar la fel de importantă privind riscul modificării habitatelor la toate nivelurile sale este și fenomenul de schimbare climatică care duce la creșterea temperaturilor și a expunerii la radiația UV-B.

Proiectul nu contribuie la accelerarea proceselor degradative.

Distrușgerea habitatelor. Dintre activitățile care duc la distrușgerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar ci chiar distruse.

Pierderea / reducerea arealului habitatelor. Cea mai frecventă situație de pierdere / reducere a arealului este ocuparea unor suprafețe de pe teritoriul habitatelor cu construcții sau căi de acces permanente, deci schimbarea categoriei de folosință permanentă. Impactul potențial al proiectelor asupra habitatelor depinde de caracteristicile proiectelor și de vulnerabilitatea habitatelor, precum și de contribuția impactelor cumulative și interactive. Sensibilitatea habitatelor este dată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor (capacitatea de a restabili condițiile originale). Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, cu specii adaptate la stres. Habitatele care opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, care conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare. Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt: inconsecvența managementului, oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică), invazia unor specii, izolarea, scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine), proximitatea față de zonele locuite.

În analiza impactului asupra speciilor țintă se va lua în considerație faptul că acestea sunt de obicei mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când au efective populaționale reduse, distribuție geografică restrânsă, cerințe spațiale extinse, specializare înaltă, intoleranță mare față de agenții disturbatori, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă. Pentru speciile de faună se va lua în considerație și efectul de barieră. În funcție de natura, intensitatea, întinderea, durata impactului și cerințele fiecărei specii în parte față de condițiile de habitat, efectele asupra speciilor de faună pot fi foarte diferite: tolerarea vecinătății activităților antropice, părăsirea temporară sau definitivă a zonei de impact și ocuparea unor spații, denaturarea comportamentului, diminuarea funcției reproductive ca urmare a stresului fiziologic, modificarea interacțiunii dintre specii și invazia speciilor alohtone, mortalitate.

Implementarea proiectului propus nu duce la pierderea/reducerea arealului habitatelor speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor **ROSCI0109 Lunca Timișului** și **ROSPA0128 Lunca Timișului**.

Pentru evaluarea semnificației impactului proiectului „*Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale - perimetrul Dragsina 2*”, supus evaluării asupra siturilor **ROSCI0109 Lunca Timișului** și **ROSPA0128 Lunca Timișului** se va folosi o scală cu 5 nivele:

- **(+3) și peste (+3) = impact pozitiv semnificativ;**
- **(+1) – (+2) = impact pozitiv;**
- **(0) = nici un impact (impact neutru);**
- **(-1) – (-2) = impact negativ nesemnificativ;**
- **(-3) și sub (- 3) = impact negativ semnificativ.**

3.1. Tipurile de poluare care pot fi generate de proiect

Prin implementarea proiectului pot fi dezvoltate următoarele tipuri de poluare: a apei, a aerului, a solului, fonică și poluarea ecosistemelor terestre și acvatice.

Poluarea apei poate fi cauzată de următoarele surse de impurificare a apei:

- în interiorul perimetrului nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea utilajelor, se va face în locuri special amenajate – respectiv la punctul de lucru al societății – incinta stației de sortare-spălare agregate, amplasată înafara acestui perimetru;
- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deșeuri menajere sau de orice altă natură în perimetrul de exploatare ci numai în locuri special amenajate;
- se vor lua imediat măsurile necesare de remediere rapidă a poluării (în cazul în care aceasta s-a produs), în scopul eliminării efectelor negative asupra apelor de suprafață și subterane;
- lipsa toaletelor sau utilizarea unor toalete neecologice.

Poluarea aerului poate fi cauzată de:

- utilajele și mașinile care vor fi prezente pe amplasament, prin noxele eliberate în aer (oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie, compuși organici volatili, etc.), rezultate prin arderea combustibililor lichizi în motoarele cu ardere internă ale utilajelor;
- emisii de praf.

Poluarea solului poate fi cauzată de:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și metalice;
- posibile poluării accidentale cu combustibili lichizi de la utilajele din dotare.
- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se excavează și transportă agregatele minerale și diversele materiale sau de la celelalte utilaje și echipamentele folosite;
- excavarea stratului de sol vegetal și de argilă nisipoasă;
- antrenarea și depunerea de pulberi transportate de vânt (mai ales în perioadele secetoase).

Poluarea fonică poate rezulta din următoarele:

- funcționarea utilajelor de exploatare și transport;
- vibrațiile datorită tehnologiilor de exploatare.

Poluarea ecosistemelor terestre și acvatice se poate face datorită depozitării necorespunzătoare a deșeurilor menajere și prin gospodărirea necorespunzătoare a substanțelor chimice.

Activitățile desfășurate nu au efect asupra nivelului radiațiilor din zonă.

Pentru limitarea acestor posibile poluări ale apei, solului, aerului, ecosistemelor și pentru limitarea poluării sonice, beneficiarul se angajează să respecte următoarele prevederi:

APA:

- se va respecta metodologia de excavare proiectată;
- lăsarea pilierului de siguranță – cu o lățime de 20 m de la baza taluzului digului existent pentru protecție la inundații mal stâng râu Timiș;
- lăsarea pilierului de siguranță – cu o lățime de 4 m, pentru protecția malurilor și asigurarea protejării terenurilor vecine;
- construirea unui taluz final al iazului - la un unghi minim de 1:2;
- limita de excavare atât în suprafață cât și în adâncime (maxim 3,5 m sub nivelul hidrostatic);
- sensul de avansare al excavărilor.

În perioada funcționării folosințelor piscicole se impune a fi luate următoarele măsuri:

- executarea periodică a unor lucrări de dragare a cuvetelor celor două amenajări piscicole pentru stoparea fenomenului de eutrofizare;

- nu se vor depozita sub nici o formă reziduuri menajere pe acest amplasament;
- se vor evita orice scurgeri de produse petroliere pe amplasament.

În vederea monitorizării apelor subterane, se vor executa pe amplasament două foraje de monitorizare, amplasate unul în amonte și altul în aval raportat cu sensul de curgere a apei freatică.

AER:

- pe căile de acces, pe unde vor circula mijloacele de transport, se va realiza ciclic o stropire cu apă în vederea reducerii, până la anulare, a poluării cu praf a zonei;
- se vor evita activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf, respectiv în perioadele cu vânt având viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare minim de tip EURO III ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea utilajelor și reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare, pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei și reparațiile curente nu se vor efectua în incinta perimetrului.

SOL:

- evitarea scurgerilor de carburanti si uleiuri, prin verificarea periodica a utilajelor,
- depozitarea deseurilor in locurile special amenajate (pubele);
- evitarea scurgerilor accidentale de ape menajare prin colectarea atenta a acestora si deversarea in recipientul atasat toaletei ecologice,
- evitarea scurgerilor de carburant in alimentarea utilajelor, alimentare care se va face in locuri special amenajate (prevazute cu folie de plastic si rumegus).

In cazul in care se vor produce scurgeri accidentale de carburanti/uleiuri, va fi necesar:

- acoperirea zonei cu material absorbant,
- decaparea zonei poluate, daca este cazul.

ZGOMOT:

- executarea lucrărilor de exploatare numai în perimetrul aprobat;
- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii cât mai apropiați de cei recomandați de societățile constructoare;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot;
- capotarea tuturor utilajelor folosite;
- reducerea la minimum a timpilor de funcționare al utilajelor;
- desfășurarea activităților numai în perioada de zi;
- evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare;
- menținerea în stare bună a drumurilor de acces;
- reducerea vitezei de circulație și a capacității de transport pe drumurile publice.

La apariția oricărui zgomot suspect și deranjant, se vor lua măsurile necesare de oprire a utilajelor și de remediere a defecțiunilor și a surselor de zgomot.

BIODIVERSITATE (FLORA SI FAUNA):

- limitarea emisiilor de praf si noxe;
- reducerea nivelului de zgomot;
- respectarea programului de lucru;
- realizarea unui taluz corespunzator (75°) care sa asigura stabilitatea zonei exploatate;
- respectarea perioadelor de migratie a speciilor de pasari:
 - migratia de primavara: 15 aprilie-15 mai;
 - migratia de toamna: 15 august – 15 octombrie;
- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de floră sau faună sălbatică, inclusiv a speciilor de păsări, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă pentru speciile de faună sălbatică este interzisă;
- pentru protecția speciilor de păsări de interes comunitar care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate **ROSPA0128 Lunca Timisului** inclusiv a celor migratoare, sunt interzise:

- uciderea sau capturarea indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau a ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, de pasaj sau de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care este interzisă vânzarea sau capturarea;

3.2. Tipuri de impact asupra factorilor de mediu care pot să afecteze negativ aria protejată

Pentru identificarea impactului trebuie să se țină cont de mai multe tipuri de impact:

- impactul în fazele principale de realizare a investiției - impact în faza de proiectare, funcționare, dezafectare;
- impactul în funcție de timp - impact pe termen scurt, lung;
- modul de acțiune al impactului - impact direct, indirect;
- impact rezidual;
- impact cumulativ.

Prezentăm în cele ce urmează aceste tipuri de impact.

► Impactul generat în faza de proiectare

Primele măsuri pentru identificarea și evaluarea impactului se iau din faza de proiectare, prin alegerea locației, dimensionarea platformelor și a organizării de șantier, astfel încât impactul generat să fie minim. Astfel, pentru alegerea amplasamentului s-au folosit următoarele criterii:

- să nu afecteze habitatele și speciile prioritare – *criteriu îndeplinit*;
- terenul să fie liber de construcții și la distanță de zonele locuite – *criteriu îndeplinit*;
- să nu fie necesare demolări, relocări de drumuri – *criteriu îndeplinit*;
- să existe (dacă se poate) activitate asemănătoare anterior – *criteriu îndeplinit*, prin derularea în imediata vecinătate a activității de spalare-sortare a agregatelor minerale, activitate autorizată din punct de vedere al protecției mediului prin Autorizația de Mediu cu nr. 11412 din 18.06.2013, beneficiar SC SITE COSTRUZIONI SRL.

► Impactul generat în faza de funcționare

Impactul fazei de operare asupra integrității sitului Natura 2000 este nul datorită faptului că nu există pierderi de habitate de interes conservativ, nu se produce fragmentarea habitatelor și de asemenea, nu se produc pierderi de suprafețe ale habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Impactul asupra altor elemente de biodiversitate (specii care nu sunt protejate) va fi generat de gradul de ocupare al terenului și de intensificarea traficului rutier în zonă. Considerăm că în timpul fazei de construcții aceste specii se vor refugia în zone mai îndepărtate. Considerăm că impactul negativ din această fază asupra speciilor neprotejate este nesemnificativ, raportat la scara sitului în întregime sa.

► 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.

► Impactul pe termen scurt

Impactul vizează numai zona de implementare a proiectului și nu generează mortalități în rândul speciilor macrofaunistice. Speciile macrofaunistice mobile nu vor înregistra pierderi populaționale deoarece ele prin natura tiparelor comportamentale efectuează migrații (de hrănire, de cuibărit, de odihnă, de reproducere, de iernat etc.).

Oferta scăzută de habitate din zona de implementare a proiectului a indus o populare mică cu specii de interes comunitar astfel putem spune că impactul pe termen scurt și lung este nesemnificativ pentru populațiile acestor specii, suprafața amplasamentului fiind una redusă în raport cu suprafața totală a sitului. vizează numai zona de implementare a proiectului și nu generează mortalități în rândul speciilor macrofaunistice, exceptând covorul vegetal.

Speciile macrofaunistice mobile nu vor înregistra pierderi populaționale deoarece ele prin natura tiparelor comportamentale efectuează migrații (de hrănire, de cuibărit, de odihnă, de reproducere, de iernat etc.).

Oferta scăzută de habitate din zona de implementare a proiectului a indus o populare mică cu specii de interes comunitar astfel putem spune că impactul pe termen scurt și lung este nesemnificativ pentru populațiile acestor specii, suprafața amplasamentului fiind una redusă în raport cu suprafața totală a sitului.

► Impactul pe termen lung

Impact pe termen lung asupra mediului este indus de ocuparea amplasamentului, ocupare care induce o fragmentare nesemnificativă a sitului. Impactul asupra biodiversității din zona de implementare a proiectului este exercitat numai în perioada de reprofilare, regularizare a albiei minore prin îndepărtarea stratului aluvionar acumulat. Speciile sensibile la poluarea fonică se vor retrage în zonele învecinate fără să încarce nișele/habitatele altor specii. Pe termen lung prognoza impactului este pozitivă prin crearea de noi habitate pentru speciile de pasari limnocolle.

Impactul se va diferenția în timp pentru speciile mai mult sau mai puțin tolerante la perturbarea provocată prin ridicarea construcțiilor și activitatea curentă antropică din zonă. Pentru speciile de plante (și pentru habitatele identificate) impactul va fi definitiv, încă din faza inițială de dezvoltare a proiectului și nu se va modifica, fiind același, pe termen scurt sau lung. O serie de specii de animale vor putea să folosească teritoriile mai apropiate de zonă în cauză, chiar să intre în această zonă, valorificând spațiile verzi dintre clădiri, pe când alte specii se vor îndepărta mai mult de acest perimetru, pentru a evita prezența umană. Această limitare spațială este nesemnificativă, raportat la suprafața întregului sit și se referă doar la speciile care nu sunt de importanță comunitară pentru conservare care au fost identificate în timpul investigațiilor de teren.

Deoarece nu au fost semnalate habitate și specii de importanță comunitară în acest perimetru, considerăm că impactul pe termen lung asupra acestora poate fi considerat a fi nul. Tot pe termen lung, se poate avansa ipoteza unei prognoze pozitive a impactului prin stoparea suprapășunatului pe întreaga suprafață deținută de beneficiar, iar prin proiectele de amenajări ale spațiilor verzi, care vor

viza păstrarea compoziției covorului vegetal ierbos, cosirea regulată și eliminarea speciilor invazive, se pot crea premisele reinstalării vegetației inițiale.

► **Impactul direct**

Impactul direct asupra mediului: prin emisii de praf, noxe, poluare fonică, deșeuri, excavare, poluare accidentală cu produse chimice și petroliere.

Impactul asupra florei și vegetației se rezumă la suprafața excavată și care nu mai pot fi readusă la starea inițială, distrugerea ecosistemului fiind ireversibilă. În faza inițială de implementare a proiectului atât suprafața acoperită de vegetație, cât și solul aferent acesteia vor fi îndepărtate, rezultând astfel un impact direct asupra acestora. Menționăm că printre plantele prezente în zona de implementare a proiectului nu se află specii de importanță comunitară, care fac obiectul vreunui statut de conservare, situație valabilă și pentru habitatele care s-au instalat aici.

Impactul direct asupra mediului poate fi întâlnit numai în faza de amenajare a ecosistemului acvatic artificial.

Vegetația și fauna este perturbată în perioada de implementare a proiectului de poluarea fonică, chimică, luminoasă, distrugerea unei părți a covorului vegetal.

Perturbarea are un impact direct, dar este limitată în timp; ea este generată de lucrările impuse în perioada de implementare a proiectului.

Implementarea proiectului va reduce covorul vegetal, dar va compensa prin oferta generoasă de habitate noi.

Reducerea covorului vegetal din zona de implementare nu are efect negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar deoarece este slab reprezentat în zona de implementare, iar importanța lui din punct de vedere faunistic este mică.

Prin caracteristicile proiectului atât în perioada de implementare cât și de exploatare nu se vor înregistra emisii de deșeuri industriale.

► **Impactul rezidual.**

Impactul rezidual este reprezentat de acele forme sau niveluri de impact asupra factorilor de mediu, care mai rămân și se manifestă chiar și după luarea măsurilor de reducere a impactului inițial. Acest impact necesită a fi monitorizat și gestionat cu scopul de a fi eliminat și a se ajunge la o situație favorabilă.

Având în vedere natura, locația și amploarea lucrărilor care urmează a fi realizate în arealul studiat, rezultă că nu va exista impact rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în urma aplicării măsurilor tehnice și organizatorice prevăzute în documentația tehnică înaintată de către beneficiar. Din acest motiv considerăm că nu se impune o monitorizare a unui posibil impact rezidual. Totuși preconizăm un impact rezidual minim care se exprimă numai în perioada de amenajare a ecosistemului acvatic artificial.

După finalizarea amenajamentului impactul rezidual dispare.

► **Impactul cumulativ**

Impactul cumulativ - generat de viitoarea activitate din cadrul proiectului, cumulat cu alte activități/proiecte amplasate în zona limitrofa.

Proiectul este amplasat la 1 km. nord de localitatea Dragsian, la 0,5 km. sud de raul Timis și la aprox 4 km. față de drumul județean DJ 592.

Din punct de vedere al impactului cumulativ se poate concluziona că impactul indus de fragmentarea temporară a habitatelor și posibilă perturbare a faunei și florei prin activitățile desfășurate în sit, *este nesemnificativ* (suprafața ocupată de proiect din situl Natura 2000 ROSCI0128 Lunca Timisului este în procent de 0,0176%).

Impactul cumulativ pentru proiectul luat în discuție va fi analizat în relație cu proiecte similare sau care pot induce împreună cu acesta un impact suplimentar (proiecte relevante).

Scara de timp pentru care a fost luat în calcul impactul cumulativ este perioada de implementare a proiectului împreună cu perioada destinată refacerii habitatelor specifice (aproximativ 3 ani).

Proiecte avizate în cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI 0109 Lunca Timisului și ROSPA0128 Lunca Timisului:

- „Amenajare balastieră Dragsina 3 pe râul Timiș, mal stâng CSA 61”, Acord de mediu nr. 3/17.03.2011 și Autorizație de mediu nr. 10826/04.04.2012, cod CAEN 0812 (rev. 2) - extracția nisipului și pietrișului, (titular: SC GEVIAPM SRL);
- Autorizație de mediu nr. 11412/18.06.2013 - Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului cod CAEN 0812 (rev 2), punctul de lucru din comuna Cheveresu Mare, localitatea Dragsina CSA 64-65, județul Timiș (titular: S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L)
- „Amenajare piscicola și de agrement prin excavare agregate naturale”, Acord de mediu nr. 5 din 10.06.2013, amplasat în extravilanul loc. Dragsina, com. Cheveresu Mare, jud. Timis, (titular: S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L.);
- „Amenajare piscicola și de agrement prin excavare agregate minerale”, Acord de mediu nr. 2 din 30.10.2017, propus a fi amplasat în extravilanul localității Dragsina, comuna Cheveresu Mare, jud. Timis, (titular: S.C. S.I.T.E. CONSTRUZIONI S.R.L) ;
- Extragerea agregatelor minerale din râul Timis și stație de sortare-spalare, perimetrul Cheveresu Mare, râul Timis (titular: SC BETON CONSTRUCT SRL);
- Exploatare nisip și pietris perimetrul Cheveresu Mare, râul Timis (titular: SC BETON CONSTRUCT SRL);
- Amenajare balastiera în comuna Racovita, localitatea Dragoesti, extravilan, în albia minora a râului Timis CSA 81 - 82, jud. Timis (titular: SC Ionvio Agro SRL) ;
- „Lucrări de exploatare și amenajare bazin piscicol”, propus a fi amplasat în Com. Cheveresu Mare, Loc. Dragsina, CF nr. 402645 Cheveresu Mare, nr. Top 402645, jud. Timis.

(titular: S.C. NEW GENERATION OFF MARBLE S.R.L.); proiect în analiză la APM Timis.

Suprafața pe care se va implementa proiectul în discuție reprezintă un procent de 0,0176% din suprafața sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului.

Din punct de vedere al impactului cumulativ se poate concluziona că proiectul nu va genera impact cumulativ cu celelalte proiecte prezentate mai sus.

3.3. Evaluarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

a) Efectele proiectului asupra integrității celor două situri Natura 2000.

Indicator	Efecte
Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	Pe amplasamentul proiectului nu au fost identificate habitate de interes comunitar, astfel prin implementarea proiectului nu se reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.
Fragmentează habitatele de interes comunitar	Prin implementarea proiectului nu se vor produce fragmentării ale habitatelor de interes comunitar
Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	<p>Are loc o perturbare temporară (pe perioada de implementare a proiectului) pentru speciile de avifauna semnalate în Formularul Standard al Sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului. Speciile semnalate în Formularele Siturilor Natura 2000 nu găsesc condiții ecologice și habitate propice de hranire și cuibărire pe amplasamentul proiectului propus. Astfel, prin implementarea lui nu se vor reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.</p> <p>Speciile pot să fie observate în căutarea hranei atât în habitatele propice de hrănire cât și în alte zone care nu se încadrează în aceste tipuri de habitate ale speciei. Pentru specia <i>Ciconia ciconia</i> - barză albă, habitatele propice de hrănire sunt considerate pajiștile umede, și zonele mlăștinoase naturale. De asemenea în migrațiune se hrănesc mult în haldele de gunoi, fără ca acestea să poată fi considerate habitate de hrănire. Zonele umede nou apărute în urma investiției pot să constituie în viitor un habitat tipic pentru hrănire iar, în cazul unora dintre speciile acvatice chiar un habitat de cuibărire.</p>
Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Impact negativ nesemnificativ temporar, în zona de extracție, pe termen scurt Impact pozitiv, pe termen mediu și lung.
Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar	Impact negativ nesemnificativ temporar, în zona de extracție, pe termen scurt Impact pozitiv, pe termen mediu și lung.

b) Identificarea impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor speciilor pentru care au fost desemnate cele două situri Natura 2000

Descrierea impactului	Tipul de impact	Căile de transmisie	Efecte
Degradarea habitatelor Caracteristice speciilor țintă	<i>Pe termen scurt:</i> negativ, ne semnificativ, direct, reversibil <i>Pe termen mediu și lung:</i> pozitiv, ne semnificativ	fizică	Are loc o perturbare temporară și reversibilă asupra speciilor de avifauna în timpul exploatării datorită zgomotului produs de utilajele și mijloacele de transport folosite.
Fragmentarea habitatelor speciilor țintă	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru	-	Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ
Emisia zgomotului și a vibrațiilor	<i>Pe termen scurt:</i> negativ, ne semnificativ, direct, reversibil <i>Pe termen mediu și lung:</i> neutru	fizică	Are loc o perturbare temporară
Emisia în aer a gazelor de ardere și a pulberilor	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru	fizică	Nici un impact
Degradarea Solului	<i>Pe termen scurt, mediu și lung:</i> neutru	fizică	Nici un impact



Schimbări în densitatea populațiilor (număr de indivizi / unitate de suprafață).	0	Are loc o perturbare temporară (pe perioada de implementare a proiectului) pentru speciile de avifauna semnalate în Formularul Standard al Sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului. Speciile semnalate în Formularele Siturilor Natura 2000 nu găsesc condiții ecologice și habitate propice de hranire și cuibărire pe amplasamentul proiectului propus. Astfel, prin implementarea lui (în materialul anterior s-a făcut o eroare de redactare) NU se vor reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Suprafața habitatelor caracteristice acestor specii este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung. După implementarea proiectului, pentru speciile de amfibieni se va produce o creștere a populațiilor.
Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, reducerea viabilității populațiilor speciilor țintă.	0	Deoarece perturbarea speciilor va fi o perioadă scurtă de timp, se estimează că nu va avea efecte asupra viabilității populațiilor speciilor țintă.
Scara de timp estimată pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu se preconizează o scară de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului
Orice alte bunuri, resurse și funcții ecologice afectate de realizarea proiectului privind funcțiile ecologice semnificative ale siturilor.	0	Nu vor fi afectate negativ alte bunuri, resurse și/sau funcții ecologice ale siturilor. Pe termen mediu și lung, activitatea analizată va contribui la conservarea habitatelor ripariene și implicit a speciilor dependente de acestea.
Modificări care vor apărea legate de resursele de apă și de calitatea acestora (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale siturilor).	0	În perimetrul proiectului și în zonele limitrofe, nu se găsesc surse de apă. Râul Timiș, se află la aproximativ 0,5 km nord de amplasament. Nu vor fi alterate valorile parametrilor chimici ai apei râului Timiș.
Factori care vor determina diminuarea resurselor trofice.	0	Nu vor fi afectate resursele trofice pentru nici o specie. Nu se vor înregistra perturbări în lanțurile trofice.
Reduce diversitatea sitului.	0	Nu se vor înregistra pierderi de specii.
Fragmentarea siturilor din punct de vedere al funcțiilor ecologice.	0	Nu se va produce fragmentarea habitatelor speciilor și nu vor surveni schimbări privind funcțiile ecologice ale ecosistemelor.



Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția siturilor	0 +1	Impact neutru pe termen scurt. Impact pozitiv pe termen mediu și lung, datorită amenajărilor piscicole care poate contribui la crearea de noi habitate naturale pentru speciile limicole.
Disturbă îndeplinirea obiectivelor de conservare ale siturilor.	0	Nu este cazul.
Afectează în mod ireversibil obiectivele de conservare ale siturilor.	0	Efectele menționate sunt de scurtă durată, reversibile și ne semnificative.
Total: + 2		
Semnificație impact: IMPACT POZITIV		

În concluzie, implementarea proiectului „*Amenajări piscicole prin excavare agregate minerale - perimetrul Dragsina 2*”, asupra obiectivelor de conservare și integrității siturilor **ROSCI0109 Lunca Timișului** și **ROSPA0128 Lunca Timișului**, atât în faza de excavare a agregatelor minerale cât și în cea de folosință nu induce un impact semnificativ asupra speciilor de interes comunitar sau a habitatelor pentru care au fost desemnate Siturile NATURA 2000: ROSCI0109 și ROSPA0128 Lunca Timișului, pe termen lung proiectul va avea un impact pozitiv asupra speciilor de avifauna limicole.

➤ *Se va evalua impactul cauzat de proiect fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;*

Impactul cauzat de proiectul propus asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar, fără a lua în considerare masurile de reducere a impactului poate fi rezumat astfel :

- ◆ proiectul propus nu generează nici un impact asupra unor habitate de interes comunitar: întrucât acestea nu au fost identificate în zona amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia;
- ◆ proiectul nu generează nici un impact asupra speciilor de interes comunitar: 29 specii de păsări din situl de protecție speciala avifaunistica ROSPA0128 Lunca Timisului: *Accipiter brevipes, Alcedo atthis, Anthus campestris, Aquila pomarina, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Buteo rufinus, Caprimulgus europaeus, Chlidonias hybridus, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Egretta alba, Egretta garzetta, Falco vespertinus, Hieraaetus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus și Sterna hirundo.*

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

- **procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut.** Prin implementarea proiectului nu se vor înregistra pierderi de suprafețe de habitat de interes comunitar din situl Natura 2000: ROSCI0109 Lunca Timisului.
- **procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.** În ceea ce privește necesitățile de hrana, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se va pierde din suprafețele acestora, speciile identificate în amplasament beneficiind de resurse de hrană similară în arealul care încadrează planul.

Prin implementarea proiectului nu se pierde un procent din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, chiar dacă o suprafață își schimbă modul de utilizare pentru că evaluarea se face la nivelul sitului și nu la nivelul amplasamentului în analiză. Pe de altă parte zona nu este un habitat de cuibărire și nici unul de hrănire propice speciilor observate în zonă.

- **fragmentarea habitatelor de interes comunitar.** Nu se va înregistra fragmentarea habitatelor de interes comunitar.
- **durata sau persistența fragmentării.** Nu se va înregistra o durată sau persistență a fragmentării habitatelor de interes comunitar.
- **durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.** Nu se va înregistra o durată sau persistența de perturbare a speciilor de interes comunitar.
- **schimbări în densitatea populațiilor** (nr. de indivizi suprafața). Nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor, ca urmare a implementării proiectului propus.
- **scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului/proiectului.** Nu este cazul.
- **indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.** În activitatea propusă nu se prevede utilizarea unor substanțe care să conducă la necesitatea definirii unor indicatori chimici. Ca urmare, nu se vor produce modificări ale funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

3.4. Masurile propuse de reducere a impactului, care trebuie respectate de către beneficiar sunt următoarele:

1. Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
2. Se recomandă reducerea vitezei de circulație pe drumurile neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
3. Se va urmări evitarea pierderilor de material (nisip, balastru, etc.) în timpul transportului.
4. Amplasarea de capcane pentru animale (nevertebrate și vertebrate) în zona de implementare a proiectului în vederea combaterii sunt interzise.

5. Utilizarea de substanțe chimice menite să combată animalele (nevertebrate și vertebrate) din zona de implementare a proiectului sunt interzise.
6. Utilizarea doar a drumurilor de acces desemnate pentru circulația autovehiculelor pe perimetrul ariei naturale protejate.
7. Instruirea personalului care execută lucrările prevăzute în proiect, referitoare la importanța amplasamentului desemnat ca situri Natura 2000, asigurându-se obiectivele de conservare ale siturilor. Titularul proiectului are obligația de a menține și a nu periclita starea de conservare a speciilor și a habitatelor naturale pentru a asigura integritatea Rețelei Europene Natura 2000.
8. Monitorizarea stării tehnice a utilajelor și mașinilor utilizate.
9. Înlăturarea oricărui impact negativ asupra solului, apei, aerului (ex. scurgeri de combustibil, ulei, depunerea necontrolată a deșeurilor de orice fel, etc).
10. Respectarea normelor/programului de lucru.
11. Respectarea condițiilor impuse în actele de reglementare, precum și a legislației în vigoare.
12. Intezicerea pe toată durata de realizare a proiectului a distrugerii sau colectării cuiburilor și oualor, capturarea sau omorarea puilor și pasărilor adulte, perturbarea pasărilor din arealul planului.
13. Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
14. Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
15. Se vor folosi utilaje noi, bine echipate care au sistemul de combustie verificat astfel încât poluarea aerului va fi minimă.
16. Nu se vor efectua lucrări de întreținere și/sau reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul amplasamentului; personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
17. Respectarea nivelului de zgomot maxim admis conform prevederile SR 10009/2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
18. Abandonarea deșeurilor de orice fel în siturile Natura 2000 este strict interzisă.
19. Se va organiza o depozitare adecvată și un transport controlat al deșeurilor menajere produse de angajați.
20. Se vor amenaja toalete ecologice; beneficiarul va asigura întreținerea acestora și vidanșarea regulată a lor, prin intermediul unei firme specializate.
21. Pentru limitarea poluării sonice se vor utiliza alternativ diverse utilaje în timpul optim de lucru;
22. Este interzisă îndepărtarea vegetației prin dezgolirea solului pe o suprafață mai mare decât cea necesară;
23. Beneficiarul are obligația de a asista persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control și de a pune la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante; de asemenea, are obligația de a facilita controlul activităților precum și prelevarea de probe.
24. Desfășurarea întregii activități se va face în concordanță cu menținerea stării de conservare favorabilă a sitului Natura 2000 și cu luarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar.
25. Incendierea vegetației este interzisă.
26. În cazul în care pe perioada derulării lucrărilor de construcție și amenajare a terenului se vor identifica specii pentru care a fost desemnat situl, acestea vor fi relocalate în zone favorabile supraviețuirii exemplarelor, costurile relocalării fiind suportate de titularul proiectului.

27. Orice incident semnalat pe perioada realizării proiectului care ar avea un impact asupra factorilor de mediu și a biodiversității în mod special, va fi anunțat la APM Timiș, în timpul cel mai scurt posibil.
28. Se vor lua măsurile necesare întreținerii în stare corespunzătoare a suprafeței de rulare a drumurilor de acces, pentru a evita producerea de zgomot, praf, noxe și vibrații;
29. Execuția lucrărilor **se va realiza în afara perioadei aprilie-mai (migrația de primăvară)**, reprezentând perioada de pasaj, reproducere, cuibărire și creșterea puilor speciilor de avifaună pentru care a fost desemnat situl; **se va evita de asemenea perioada migrației de toamnă – lunile august - octombrie**;
30. Este interzisă realizarea de săpături, excavații și orice alte lucrări care modifică configurația naturală a terenurilor din perimetrul ariei naturale protejate, în afara perimetrului delimitat pentru implementarea proiectului;
31. Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă pentru speciile de faună sălbatică este interzisă;
32. Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată, modificată și completată de Legea nr. 49 din 2011, precum și speciile incluse în Lista Roșie Națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice forma de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

Prin respectarea acestor măsuri impactul asupra tuturor habitatelor/speciilor de interes conservativ va tinde spre o valoare neutră.

Cuantumul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului este asigurat în totalitate din **fonduri proprii ale beneficiarului** proiectului “*Amenajari piscicole prin excavare agregate minerale – perimetrul Dragsina 2*”, propus a fi amplasat în Comuna Cheveresu Mare, localitatea Dragsina, CF nr. 401486 Cheveresu Mare, CF nr. 403113 Cheveresu Mare, județ Timiș.

3.5. Prezentarea calendarului implementării și a monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Prezentarea calendarului implementării și a monitorizării măsurilor de reducere a impactului.

Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare.

Cele 32 de măsuri propuse de reducere a impactului, care trebuie respectate de către beneficiar sunt prezentate mai jos în relație cu obiectivele de conservare ale sitului; de asemenea, tabelul de mai jos prezintă parametrii care trebuie monitorizați (ca și obligație a beneficiarului).

Obiectivul de conservare	Măsuri de reducere a impactului	Parametrii monitorizați
Habitatul 3260 - Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	18, 22, 25, 30	Prezența speciilor edificatoare: <i>Ranunculus trichophyllus</i> , <i>R. fluitans</i> , <i>R. peltatus</i> , <i>R. penicillatus subsp. penicillatus</i> , <i>R. aquatilis</i> , <i>Myriophyllum spp.</i> , <i>Callitriche spp.</i> , <i>Sium erectum</i> , <i>Zannichellia palustris</i> , <i>Potamogeton spp.</i> , <i>Fontinalis antipyretica</i> .
Habitatul 3270 - Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention p.p</i>	18, 22, 25, 30	Prezența speciilor edificatoare: <i>Chenopodium rubrum</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Xanthium sp.</i> , <i>Polygonum lapathifolium</i> .
Habitatul 6430 - Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	18, 22, 25, 30	Prezența speciilor edificatoare: <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Senecio fluviatilis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Angelica archangelica</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Lamium album</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Lysimachia punctata</i> , <i>Aconitum lycoctomum</i> , <i>Aconitum napellus</i> , <i>Geranium sylvaticum</i> , <i>Trollius europaeus</i> , <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Cicerbita alpina</i>
Habitatul 6440 - Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i> ,	18, 22, 25, 30	Prezența speciilor edificatoare: <i>Cnidium dubium</i> (<i>C. venosum</i>), <i>Viola persicifolia</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Gratifolia officinalis</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Juncus atratus</i> , <i>Lythrum virgatum</i> .



Habitatul 6510 - Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	18, 22, 25, 30	Prezența speciilor edificatoare: <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Trisetum flavescens subsp. flavescens</i> , <i>Pimpinella major</i> , <i>Centaurea jacea</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>L. nudicaulis</i> , <i>Linum bienne</i> , <i>Malva moschata</i> .
Habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	18, 22, 25, 30	Prezența speciilor edificatoare: <i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> .
<i>Lutra lutra</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Myotis myotis</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Spermophilus citellus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Bombina bombina</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Aspius aspius</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Cobitis taenia</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Gobio albipinnatus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Gobio kessleri</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Gobio uranoscopus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Gymnocephalus baloni</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Misgurnus fossilis</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezența speciei



<i>Sabanejewia aurata</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Zingel streber</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Zingel zingel</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Eriogaster catax</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Hypodryas maturna</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Lycaena dispar</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Unio crassus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Cirsium brachycephalum</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Marsilea quadrifolia</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Accipiter brevipes</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Alcedo atthis</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Anthus campestris</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Aquila pomarina</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Ardeola ralloides</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Aythya nyroca</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Buteo rufinus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei



	32	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Chlidonias hybridus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Ciconia ciconia</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Ciconia nigra</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Circaetus gallicus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Circus aeruginosus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Circus cyaneus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Circus pygargus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Coracias garrulus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Corvus frugilegus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Crex crex</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Dendrocopos medius</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Dryocopus martius</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Egretta alba</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Egretta garzetta</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Falco vespertinus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei



<i>Hieraaetus pennatus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Lanius collurio</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Lanius minor</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Lullula arborea</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Nycticorax nycticorax</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Pernis apivorus</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
<i>Sterna hirundo</i>	2, 4, 5, 12, 18, 19, 22, 25, 29, 30, 31, 32	Prezenta speciei
Măsuri generale, care vizează întreaga biodiversitate: habitatele/ speciile de interes comunitar: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28		

În cazul în care pe parcursul derulării exploatărilor vor apare elemente noi referitoare la elementele de biodiversitate, beneficiarul are obligația de a anunța autoritatea de mediu și să întreprindă acțiuni care să remedieze eventualele disfuncționalități.

Monitorizarea are ca scop urmărirea impactului lucrărilor asupra mediului, respectarea măsurilor propuse și necesitatea măsurilor suplimentare pentru minimalizarea impactului de mediu. Această activitate va avea un caracter periodic și se va realiza prin observații în aria afectată asupra calității mediului, a componentelor afectate și a gradului de perturbare.

Data fiind suprafața restrânsă a zonei monitorizarea se va desfășura pe întreg amplasamentul afectat de proiectul propus.

3.6. Identificarea soluțiilor alternative ale proiectului

În cadrul proiectului s-au lua în considerare și analiza următoarele alternative:

- ✓ **ALTERNATIVA 0 - (neimplementarea proiectului)** reprezintă punctul de plecare pentru proiect și redă situația actuală a mediului, în lipsa implementării proiectului propus;

Prin neimplementarea proiectului propus, zona analizată va continua să fie o zonă nevalorificată la potențial maxim, având în vedere existența resurselor de materiale de construcții, cum ar fi depozitele de nisipuri și pietrișuri.

- ✓ **ALTERNATIVA 1 – excavarea agregatelor minerale pe o suprafață de 2,39 ha** prin metoda de exploatare într-o singură treaptă până la cota finală de + 86,00 mdMN.

Alternativa 1: este alternativa aleasă ca și alternativa de implementare a proiectului și constă în exploatarea și valorificarea de agregate minerale (nisip și pietriș) din perimetrul propus a fi amplasat în extravilanul localității Dragsina, Comuna Cheveresu Mare, CF nr. 400528, județ Timiș. Suprafața pe care se va realiza amenajarea piscicolă și de agrement este de 2,39 ha. Exploatarea agregatelor minerale din perimetru va fi urmată de realizarea a două amenajări piscicole.

- ✓ **ALTERNATIVA 2 – excavarea agregatelor minerale pe o suprafață de 10 ha** prin metoda de exploatare într-o singură treaptă până la cota finală de + 86,00 mdMN.

Această alternativă nu a fost aleasă de titular spre implementare, deoarece excavarea agregatelor minerale se va face într-un timp mai îndelungat și cantitatea de praf produsă este mai mare și pe o perioadă de timp mai îndelungată și tot prin alegerea acestei alternative se vor afecta siturile Natura 2000: ROSPA0128/ROSCI0109 Lunca Timișului.

CONCLUZIILE STUDIULUI

Impactul produs de realizarea proiectului „Amenajari piscicole prin excavare agregate minerale - perimetrul Dragsina 2”, asupra speciilor si habitatelor din formularele standard ale siturilor NATURA 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului si ROSCI0109 este *neseemnificativ*, fara urmasi pe termen scurt sau lung asupra speciilor si habitatelor pentru care au fost desemnate cele doua situri NATURA 2000.

Aceasta afirmatie este sustinuta de urmatoarele rezultate obtinute in urma efectuării deplasărilor in teren, in perioada martie-august 2018 si aprilie-iunie 2019:

- ✓ Suprafata totala a proiectului este de 23.900 mp (2,39 ha), ceea ce reprezinta **un procent de 0,0176%** din suprafata sitului Natura 2000 ROSPA0128 Lunca Timisului (a carui suprafata totala este de 13.513 50 ha).
- ✓ În urma cercetărilor în teren efectuate în perimetrul proiectului propus, nu au fost identificate habitate si specii de interes comunitar care au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000. Terenul existent nu îndeplinește cerințele ecologice ale acestor specii.
- ✓ Habitatetele și speciile prezente pe perimetrul analizat nu sunt de interes comunitar sau național pentru conservare și nu constituie elemente rare cu areale restrânse.
- ✓ Prin acest proiect nu se reduce suprafața habitatelor și a numărului de exemplare de specii de interes comunitar și nu se fragmentează habitate de interes comunitar; acest proiect nu are impact negativ asupra factorilor care determina menținerea stării favorabile de conservare a siturilor Natura 2000 și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariilor naturale protejate.
- ✓ Proiectul NU are efect semnificativ asupra populațiilor speciilor de interes comunitar;
- ✓ Proiectul NU are efect semnificativ asupra habitatelor de interes comunitar;
- ✓ Proiectul NU determină reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar;
- ✓ Prin proiect nu se vor pierde suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna, cuibarit, reproducere de speciile de interes comunitar. Speciile semnalate in cele doua situri Natura 2000 gasesc habitate pentru necesitățile acestora in vecinateatea amplasamentului, iar la finalizarea amenajării celor doua iazuri (amenajari piscicole), speciile limicole vor gasi habitate propice de hranire si cuibarire in arealul proiectului propus.
- ✓ Implementarea proiectului nu determină amputarea terenului din circuitul natural. Terenul propus este teren agricol.
- ✓ În zona de implementare a proiectului nu sunt și nu au fost identificate specii care să fie dependente de suprafața propusă pentru implementarea proiectului.
- ✓ Starea de conservare a speciilor si habitalelor din siturile Natura 2000 nu este afectată de implementarea proiectului.

Implementarea proiectului „Amenajari piscicole prin excavare agregate minerale - perimetrul Dragsina 2”, propus a fi amplasat in Com. Cheveresu Mare, Loc. Dragsina, CF nr. 401486 Cheveresu Mare, CF nr. 403113 Cheveresu Mare, jud. Timis, atât în faza de excavare a agregatelor minerale cât și în cea de folosință nu induce un impact semnificativ asupra speciilor de interes comunitar sau a habitatelor pentru care au fost desemnate Siturile NATURA 2000: ROSCI0109 și ROSPA0128 Lunca Timișului, pe termen lung proiectul va avea un impact pozitiv asupra speciilor de avifauna limicole.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- CIOCARLAN V. 2009. *Flora ilustrată a României - Pteridophyta et Spermatophyta*. /Ediția a III-a/. București: Edit. Ceres, 1141 pp. ISBN 978-973-40-0817-9.
- DIHORU G. & NEGREAN G. 2009. *Cartea Roșie a plantelor vasculare din România*. Edit. Academiei Române, București. 630 pp.
- DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU M., MIHĂILESCU S., BIRIȘ I.A. 2005. *Habitatele din România*. Editura Tehnică Silvică, București
- DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-CONSTANTINESCU MIHAELA, MIHĂILESCU SIMONA & BIRIȘ I.A. (2006). *Habitatele din România*. Edit. Tehnică Silvică, București, 95 pp.
- GAFTA D. & MOUNTFORD J.O. (coord.). 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*. Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, România.
- SANDA V., ÖLLERER K. & BURESCU P. 2008. *Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structură dinamică și evoluții*. București: Ars. Docendi: 517 pp.
- SĂVULESCU Tr. (ed.). 1952-1976. *Flora României • Flora Romaniae*. București: Edit. Academiei Române. Vol. 1-13.
- COMBROUX Isabelle, SCHWOERER Christian – Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România.
- **Bănărescu P. 1964.** Fauna Republicii Populare Romîne, vol. 13. Pisces: Osteichthyes (Pești ganoizi și osoși). Editura Academiei RPR.
- **Brânzan T. (red.). 2013.** Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. ISBN 978-606-8534-17-6. Editura Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă. București.
- **Bușniță T., Alexandrescu I. 1963.** Atlasul peștilor din apele R.S. România. Editura Științifică. București.
- **Cogălniceanu D., Aioanei F., Matei B. 2000.** Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi.
- **Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.A. 2005.** Habitatele din România. Editura Tehnică Silvică. București. 500 p.
- **Fuhn I. 1960.** Amphibia. Fauna Republicii Populare Romîne. Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR.
- **Grigore S. 1971a.** Flora și vegetația din interfluviul Timiș-Bega, Teză doctorat, Institutul Agronomic „Ion Ionescu de la Brad” Iași.
- **Grigore S. 1971b.** Vegetația acvatică și palustră din interfluviul Timiș-Bega, St. și cerc. Biol. Ser. Bot. 23 (1): 13-45.
- **Grossu A.V. 1962.** Fauna Republicii Populare Române. Vol. III : Mollusca. Fascicula 3 : Bivalvia (scoici). Editura Academiei Republicii Populare România, București, 426 p.
- **Holcík J. (ed.). 1986.** The Freshwater fishes of Europe. vol. 1, Part I. Petromyzontiformes. Aula-Verlag. Wiesbade.
- **Kottelat M., Freyhof J. 2007.** Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat. Cornol. Switzerland.
- **Rákossy L, Pecsénye K., Mihali C., Tóth A., Varga Z. 2012.** Taxonomic review of *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Nymphalidae) with description of a new subspecies from Dobrogea (Romania) and notes on conservation biology. Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 58 (2): 145–161.

- **Turčáni M., Patočka J., Kulfan J. 2010.** How to identify larvae of the protected species: *Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy 1935) and survey its presence and abundance (Lepidoptera: Noctuidae; Hadeninae). Journal of Forest Science 56(3): 120–128.
 - **van Helsdingen P.J., Willemse L. Speight M.C.D. (eds.). 1997.** Background Information on Invertebrates of the Habitat Directive and the Bern Convention: Part 1 - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment Series 79. Council of Europe Publishing.
 - **van Helsdingen P.J., Willemse L. Speight M.C.D. (eds.). 1997.** Background Information on Invertebrates of the Habitat Directive and the Bern Convention: Part 3 - Mollusca and Echinodermata. Nature and Environment Series 81. Council of Europe Publishing.
 - **Vostradovsky J. 1973.** Freshwater fishes. The Hamlyn Publishing Group Limited. London.
- *** **Studiu 1 - Studiu privind calitatea apei râului Timiș, de la izvoare la granița cu Serbia.** Raport în cadrul proiectului „Măsurile de protecție a râului Timiș - STEP II”, Program de Cooperare Transfrontalieră. Contract nr. 411 / Primăria Caransebeș / 90964 / 30.12.2010/07. Beneficiar: Primăria Caransebeș, Executant: Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Centrul de Cercetare de Ecologie Aplicată. Sibiu. 2011. *Disponibil online și accesat la data de 1.12.2013:* <http://www.scribd.com/doc/141352742/Studium>
- *** **Studiu 2 - Liliicii și managementul adăposturilor subterane.** Ghid metodologic. Publicație elaborată în cadrul proiectului *Conservarea speciilor de lilieci în Munții Pădurea Craiului, Bihor și Trascău - LIFE08 NAT/RO/000504.* *Disponibil online și accesat la data de 1.12.2013:* <http://www.batlife.ro/wp-content/uploads/2013/02/LIFE+-ROBATS-Ghid-management-pesteri.pdf>

Documentare legislativa

- DIRECTIVA 2014/52/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (inclusiv a anexelor);
- OM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii- cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- LEGEA nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ord. nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului.
- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- OM nr. 2387/2011 pentru modificarea Ord. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- OM. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- Ord. MMAP nr. 2525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România,
- OM. nr. 1179/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10109 Lunca Timișului și ROSPA0095 Pădurea Macedonia.

- ORDONANȚA DE URGENȚĂ, nr. 57 din 20 iunie 2007, privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 57/20.06.2007 (M.Of. nr. 442/29.06.2007) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (*modificată și completată de Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 154/12.11.2008 – M.Of. nr. 787/25.11.2008*) și Legea 49/2011.
- Convenția adoptată la Berna la 19.09.1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa la care România a aderat prin Legea nr. 13 din 11.03.1993;
- Legea nr. 13 din 11 martie 1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19.09.1979. Publicată în Monitorul Oficial nr. 62 din 25.03.1993.
- Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice;
- Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică;

Alte surse documentare

- Documente puse la dispoziție de către beneficiar: planșe, memoriu arhitectură, hărți, planuri de situație, proiect tehnic.
 - Planșe, memoriu arhitectură, hărți, planuri de situație, proiect tehnic.
 - Avizul de Gospodărire a Apelor cu nr. ABAB 242 din 26.07.2019;
 - Alte studii și observații efectuate în zona limitrofa proiectului;
 - Formularele standard ale siturilor Natura 2000: ROSCI0109/ROSPA0128 Lunca Timisului;
 - Observațiile efectuate în teren în perioada martie-august-octombrie 2018 și aprilie-iunie 2019, astfel am putut cuprinde ambele perioade de migrație ale speciilor de pasări, având în vedere că amplasamentul proiectului propus este cuprins integral în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0128 Lunca Timisului și la limita sitului de importanță comunitară ROSCI0109 Lunca Timisului. Informațiile care se vor furniza în Studiul de Evaluare Adecvată se vor corela cu Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0109 Lunca Timisului și cu observațiile efectuate în teren;
 - Atlasul Explorer pentru realizarea unor hărți cu amplasarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate;
 - Google Earth;
 - Alte surse

Documentare internet

- <http://dev.adworks.ro/natura/general/>
- <http://www.iucnredlist.org/>
- <http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/>
- http://www.fishbase.se/manual/English/FishBaseThe_Species_Table.htm
- <http://amphibiaweb.org/>
- <http://www.lepidoptera.ro>
- <http://www.pomarina.ro/>
- <http://natura2000.eea.europa.eu/>

- **Fauna Europaea. 2012.** Fauna Europaea version 2.5. *Web Service disponibil online la:*
<http://www.faunaeur.org>
- **Echipa de lucru**

Echipa de lucru a fost formată din :

Ecolog – Bălu Sofia-Paulina – SC GREENVIROTIM SRL

Expert de mediu - dr.ing. Silviu Megan - SC GREENVIROTIM SRL

ANEXE

FOTOGRAFII REALIZATE IN TEREN



ANEXE: FISE DE OBSERVATIE IN TEREN

Fisa nr. 1:

Data	15.03.2018
Sit Natura 2000	ROSPA0128/ROSCI0109 Lunca Timisului
Metoda de lucru	Traseelor
Personalul implicat	1. Sofia-Paulina BĂLU 2. Silviu MEGAN
Suprafața interogată	1,5 km

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Nr. exemplare observate	Observații
1	<i>Vanellus vanellus</i>	nagăț	2	AVIFAUNA
2	<i>Ardea cinerea</i>	stârc cenușiu	1	
3	<i>Hirundo rustica</i>	rândunică	5	
4	<i>Pica pica</i>	coțofană	2	
5	<i>Carduelis carduelis</i>	sticlete	2	
6	<i>Passer domesticus</i>	vrabie de casa	10	
7	<i>Passer montanus</i>	vrabie de camp	4	

Fisa nr. 2:

Data	08.04.2018
Sit Natura 2000	ROSPA0128/ROSCI0109 Lunca Timisului
Metoda de lucru	Traseelor
Personalul implicat	1. Sofia-Paulina BĂLU 2. Silviu MEGAN
Suprafața interogată	1,5 km

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Nr. exemplare observate	Observații
1	<i>Phasianus colchicus</i>	fazan	1	AVIFAUNA
2	<i>Motacilla alba</i>	codobatura alba	2	
3	<i>Egretta alba</i>	egreta mare	1	
4	<i>Ardea cinerea</i>	starc cenușiu	1	
5	<i>Hirundo rustica</i>	rândunica	1	
6	<i>Pica pica</i>	coțofană	1	

7	<i>Passer montanus</i>	vrăbie de câmp	5	
8	<i>Garrulus glandarius</i>	gaita	2	
9	<i>Riparia riparia</i>	lastun de mal	10	
10	<i>Pelophylax ridibundus</i>	broasca mare de lac	4	REPTILE SI AMFIBIENI

Fisa nr. 3:

Data	11.04.2019
Sit Natura 2000	ROSPA0128/ROSCI0109 Lunca Timisului
Metoda de lucru	Traseelor
Personalul implicat	1. Sofia-Paulina BĂLU 2. Silviu MEGAN
Suprafața interogată	1,5 km

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Nr. exemplare observate	Observații
1	<i>Phasianus colchicus</i>	fazan	2	AVIFAUNA
2	<i>Motacilla alba</i>	codobatura alba	4	
3	<i>Ardea cinerea</i>	starc cenușiu	1	
4	<i>Cuculus canorus</i>	cuc	1	
5	<i>Hirundo rustica</i>	rândunica	2	
6	<i>Upupa epops</i>	pupaza	1	
7	<i>Lanius collurio</i>	sfrânciocul roșiatic	5	
8	<i>Ciconia ciconia</i>	barza alba	1	
9	<i>Egretta garzetta</i>	egreta mare	1	
10	<i>Pica pica</i>	coțofană	6	
11	<i>Fringilla coelebs</i>	cinteza	2	
12	<i>Emberiza citrinella</i>	presura galbena	8	
13	<i>Parus major</i>	pitigoi mare	3	
14	<i>Sylvia communis</i>	silvie de câmp	2	
15	<i>Passer montanus</i>	vrăbie de câmp	20	
16	<i>Vanellus vanellus</i>	nagat	2	
17	<i>Corvus cornix</i>	cioara griva	2	
18	<i>Falco tinnunculus</i>	vanturel roșu	3	
19	<i>Emberiza/Miliaria calandra</i>	presura sura	3	
20	<i>Sturnus vulgaris</i>	graur	50	
21	<i>Buteo buteo</i>	sorecar comun	1	
22	<i>Erithacus rubecula</i>	măcăleandru	2	

23	<i>Lacerta agilis</i>	soparla de camp	1	REPTILE SI AMFIBIENI
24	<i>Pelophylax ridibundus</i>	broasca mare de lac	7	

Fisa nr. 4:

Data	21.06.2019
Sit Natura 2000	ROSPA0128/ROSCI0109 Lunca Timisului
Metoda de lucru	Traseelor
Personalul implicat	1. Sofia-Paulina BĂLU 2. Silviu MEGAN
Suprafața interogată	1,5 km

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Nr. exemplare observate	Observații
1	<i>Falco tinnunculus</i>	vanturel rosu	1	AVIFAUNA
2	<i>Buteo buteo</i>	sorecar comun	1	
3	<i>Merops apiaster</i>	prigorie	16	
4	<i>Motacilla alba</i>	codobatura alba	2	
5	<i>Ardea cinerea</i>	starc cenușiu	1	
6	<i>Riparia riparia</i>	lăstun de mal	50	
7	<i>Hirundo rustica</i>	rândunica	6	
8	<i>Pica pica</i>	coțofană	2	
9	<i>Picus viridis</i>	ciocănitorea verde	1	
10	<i>Passer domesticus</i>	vrabie de casa	12	
11	<i>Passer montanus</i>	vrabie de camp	50	
12	<i>Saxicola torquata</i>	mărăcinar negru	1	
13	<i>Corvus cornix</i>	cioara griva	2	
14	<i>Emberiza/Miliaria calandra</i>	presura sura	1	
15	<i>Sturnus vulgaris</i>	graur	34	
16	<i>Phasianus colchicus</i>	fazan	1	
17	<i>Streptopelia decaocto</i>	gugustiuc	1	
18	<i>Alauda arvensis</i>	ciocarlie de camp	2	
19	<i>Corvus frugilegus</i>	cioara de semnatura	5	
20	<i>Carduelis carduelis</i>	sticlete	2	
21	<i>Turdus merula</i>	mierla	1	
22	<i>Erithacus rubecula</i>	macaleandru	1	
23	<i>Oenanthe oenanthe</i>	pietrar sur	1	
24	<i>Galerida cristata</i>	ciocarlan	1	
25	<i>Sylvia communis</i>	silvie de camp	2	
26	<i>Lanius collurio</i>	sfrâncioc roșiatic	10	

Fisa de observatie privind vegetația prezenta/identificata pe amplasamentul proiectului:

<i>Achillea millefolium</i> - coada șoricelului	<i>Agropyrum repens</i> - pir
<i>Agropyron repens</i> - pir târâtor	<i>Thlaspi arvense</i> - punguliță
<i>Portulaca oleracea</i> - iarbă grasă	<i>Polygonum hydropiper</i> - dintele-dracului
<i>Hordeum murinum</i> - orzul șoarecilor	<i>Symphytum officinale</i> - tăăneasă
<i>Poa pratensis</i> - firuța	<i>Vicia grandiflora</i> - mazărice
<i>Lotus corniculatus</i> - ghizdrei	<i>Salvia pratensis</i> - salvie de câmp
<i>Galium verum</i> - sânzienele galbene	<i>Eryngium campestre</i> - scaiul dracului
<i>Papaver rhoeas</i> - mac de câmp	<i>Cynodon dactylon</i> - pirul gros
<i>Xanthium italicum</i> - cornișor	
<i>Taraxacum officinale</i> - păpădie	
<i>Cichorium intybus</i> - cicoarea comună	
<i>Xanthium spinosum</i> - ghimpe	
<i>Cirsium arvensis</i> - pălămidă	
<i>Plantago major</i> - pătlagina	
<i>Plantago lanceolata</i> - pătlagina îngustă	
<i>Daucus carota carota</i> - morcov salbatic	
<i>Carduus acanthoides</i> - scaiete	
<i>Erigeron (Conyza) canadensis</i> - bătrâniș	
<i>Chamomilla recutita</i> - mușețel	
<i>Trifolium repens</i> - trifoi alb	
<i>Matricaria inodora</i> - mușețel nemirositor	
<i>Setaria viridis</i> - mohor verde	
<i>Ranunculus arvensis</i> - piciorul cocoșului	
<i>Chenopodium album</i> - spanac sălbatic	
<i>Convolvulus arvensis</i> - rochița-rândunicii	
<i>Sonchus arvensis</i> - susai	
<i>Achillea millefolium</i> - coada șoricelului	
<i>Polygonum aviculare</i> - troscot	
<i>Lolium perenne</i> - raigras peren	



Europass Curriculum Vitae

Informații personale

Nume / Prenume **SILVIU AUGUSTIN MEGAN**
Adresă Lacului Str. , nr. 4 , Ghiroda , TIMIS, ROMANIA
Telefon Mobile 0745.592.881
E-mail office.greenvirotim@yahoo.com, contact@greenvirotim.ro
Naționalitate Romana
Data nașterii 9 Mai 1975
Sex masculin

Locul de muncă GREENVIROTIM SRL

Domeniul ocupațional Expert evaluator de mediu

Experiența profesională

Perioada octombrie 2013- prezent
Funcția sau postul ocupat Expert de mediu
Activități și responsabilități principale Elaborarea fiselor de prezentare pentru autorizații de mediu, a memoriilor pentru proiecte, a studiilor de impact, rapoarte de mediu, evaluări adecvate inclusiv prin identificarea impactului asupra speciilor salbatice și a tipurilor de habitate naturale de interes comunitar, măsuri de reducere a impactului asupra acestora. Evaluări de impact asupra mediului și evaluări adecvate pentru proiecte ce vizează:
1. Modernizarea/reabilitarea/construirea unor lucrări de infrastructură rutieră (poduri și drumuri comunale , județene și naționale precum și autostrăzi),
2. Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile
3. Creșterea animalelor
4. Lucrări silvice de orice gen inclusiv analiza planurilor de amenajare a pădurilor și evaluarea efectelor potențiale ale implementării acestora
5. Proiecte de energie regenerabilă (MHC, parcuri fotovoltaice și eoliene)
6. Construcții civile
Membru în Consiliul Științific al Parcului Național Domogled Valea Cernei, Parcului Natural Lunca Muresului, Geoparcului Platoul Mehedinti

Numele și adresa angajatorului SC GREENVIROTIM SRL
Tipul activității sau sectorul de activitate Mediu/ conservarea naturii
Perioada aprilie 2010- septembrie 2013
Funcția sau postul ocupat Comisar Regional – Garda Națională de Mediu, Comisariatul Regional Timis

Activități și responsabilități principale	Coordonarea implementării legislației specifice de inspecție și control pentru mediu în Regiunea 5 Vest (județele Timis, Arad, Caras Severin și Hunedoara), inclusiv verificarea respectării măsurilor de reducere a impactului prevăzute în actele de reglementare pentru speciile salbatice și tipurile de habitate de interes comunitar Membru în Consiliul Științific al Parcului Național Domogled Valea Cernei , Parcului Natural Lunca Muresului , Geoparcului Podisul Mehedinti
Numele și adresa angajatorului	Garda Națională de Mediu Comisariatul Regional Timis
Tipul activității sau sectorul de activitate	Protecția mediului
Perioada	iulie 2006- aprilie 2010
Funcția sau postul ocupat	Director/ General Director – Direcția pentru Conservarea Naturii, Biodiversitate, Biosecuritate
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - coordonator al Strategiei și Planului Național de Acțiune pentru Biodiversitate - analiza proiectelor legislative elaborate de către alte autorități publice centrale în sensul asigurării respectării cadrului legislativ internațional și european - elaborarea de proiecte de acte normative specifice domeniului privind conservarea naturii/ biodiversitate/ biosecuritate - analizarea și elaborarea de puncte de vedere pentru diferite tipuri de studii realizate pentru diferite planuri , proiecte și activități susceptibile să aibă un impact asupra diversității biologice - coordonator al Planului Național pentru Biosecuritate - membru în Consiliul Științific al ARBDD , Parcului Național Domogled Valea Cernei , Parcului Natural Portile de Fier , Parcului Natural Lunca Muresului, Geoparcului Podisul Mehedinti
Numele și adresa angajatorului	Ministerul Mediului
Tipul activității sau sectorul de activitate	Protecția mediului
Perioada	iulie 2003- iulie 2006
Funcția sau postul ocupat	Director Parcul Național Domogled Valea Cernei
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - înființarea structurii de administrare a ariei naturale protejate - coordonarea activității și strategiei de dezvoltare pe o suprafață de 61 200 ha , pe suprafața Parcului Național Domogled Valea Cernei (turism, dezvoltare, cercetare etc) - elaborarea planului de management pentru Parcul Național Valea Cernei (finanțare RNP) - analiza documentațiilor proiectelor/ planurilor de dezvoltare cu posibil impact asupra speciilor de flora și fauna salbatică și a tipurilor de habitate de interes comunitar/ național de pe suprafața Parcului Național Domogled Valea Cernei
Numele și adresa angajatorului	RNP ROMSILVA – Administrația Parcului Național Domogled Valea Cernei
Tipul activității sau sectorul de activitate	Conservarea naturii
Perioada	1998- iulie 2003
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic / inginer șef ocol silvic

Activități și responsabilități principale	sector producție , domeniul conservării naturii responsabil activitate fond forestier , producție , mecanizare, drumuri forestiere , vanatoare, cultura și refacerea pădurilor									
Numele și adresa angajatorului	RNP Romsilva-Directia Silvica Resita , Ocoalele Silvice Mehadia și Baile Herculane									
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultura									
Educție și formare										
Perioada	1999-2008 Universitatea "Transilvania" din Brasov- Facultatea de Silvicultura și Exploatare Forestiere Doctor în silvicultura - domeniul ariilor naturale protejate									
	1998-1999 Universitatea "Transilvania" din Brasov - Facultatea de Silvicultura și Exploatare Forestiere Studii Aprofundate- Biotehnologii silvice									
	1993-1998 Universitatea "Transilvania" din Brasov - Facultatea de Silvicultura și Exploatare Forestiere Licența în silvicultura									
Aptitudini și competențe profesionale										
Limba maternă	Romana									
Limbi străine cunoscute										
Auto evaluare	Înțelegere			Vorbire				Scriere		
<i>European level (*)</i>	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba	B2	Engleză	B2	Engleză	B2	Engleză	B1	Engleză	B2	Engleză
Limba	B1	Franceză	B2	Franceză	B1	Franceză	A2	Franceză	B1	Franceză
	(*) <i>Common European Framework of Reference for Languages</i>									
Competențe și aptitudini organizatorice	- cunoașterea în profunzime a problematicii conservării biodiversității și a ariilor naturale protejate - spirit și aptitudini de conducere dobândite în experiența de muncă anterioară și actuală- coordonarea activității Administrației Parcului Național Domogled Valea Cernei/ Direcția Conservarea Naturii Biodiversitate Biosecuritate/ Comisariatul Regional Timisoara- Garda Nationala de Mediu/ SC GREENVIROTIM SRL									
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	MS Office, Power Point, utilizare Internet									
Permis de conducere	Categorii B									

Informatii suplimentare

Expert atestat de Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice pentru RI, RM ,EA, BM ,RA

Experienta acumulata in cadrul unor proiecte de mediu :

LIFENAT04/RO/00225- Paduri cu Pinus Nigra Banatica: director tehnic	01.07.2004 - 30.06.2007
Lider de proiect în cadrul proiectului HURO/1001/281/1.3.1 “ Common Actions for Protected Species in the Hungary-Romania Transborder Area in the frame of CITY Convention and Birds and Habitats Directives”: lider de proiect	01.05.2012- 31.12.2012
AIRQ - Universitatea Politehnica Timisoara: relatia cu autoritatile	2012-2013
Realizare studii și elaborare Plan de Management al ariei protejate Domogled-Valea Cernei” în cadrul proiectului “Managementul conservării biodiversității în Parcul Național Domogled-Valea Cernei, ca sit NATURA 2000” lider de echipa	2013-2015



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume	BĂLU (BALAURE) SOFIA-PAULINA
Adresă(e)	
Adresa permanentă	GORNEA, COMUNA SICHEVITA, NR.270, JUD. CARAȘ- SEVERIN
Adresa curentă	Timișoara, Strada Magura, Nr.15, Bl.13, Scara A, Ap.11, Județ Timiș
Telefon(oane)	0730305017
Fax(uri)	-
E-mail(uri)	balaurepaulina@gmail.com
Naționalitate(-tăți)	Romană
Data nașterii	07.09.1990
Sex	Feminin

Experiența profesională

Perioada	8 martie 2016 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Expert ecolog
Activități și responsabilități principale	Elaborarea fiselor de prezentare pentru autorizatii de mediu, a memoriilor pentru proiecte, a studiilor de impact, rapoarte de mediu, evaluari adecvate inclusiv prin identificarea impactului asupra speciilor salbatice si a tipurilor de habitate naturale de interes comunitar, masuri de reducere a impactului asupra acestora.
Numele și adresa angajatorului	SC GREENVIROTIM SRL

Tipul activității sau sectorul de activitate	Mediu
Perioada	05 octombrie 2015 – 02 martie 2016
Funcția sau postul ocupat	Controlor calitate
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - controlează produsul finit și semifinit; - urmărește permanent încadrarea în standardele de calitate și asigură realizarea activităților de inspecții și verificare a calității produselor - oprește producția dacă constata, în urma controalelor efectuate, neconformități grave de execuție față de proiectul de execuție sau față de reglementările tehnice; - cooperează pentru îmbunătățirea calității lucrărilor/produselor;
Numele și adresa angajatorului	S.C. TRW AUTOMOTIVE SAFETY SYSTEMS S.R.L.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Automotive
Perioada	27 iulie - 03 august 2014
Funcția sau postul ocupat	Voluntar
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea posibilelor trasee turistice culturale din Anina; - inventariere fotografică a teritoriului industrial - valorizarea patrimoniului cultural și natural local
Numele și adresa angajatorului	S.C. Centrul de Resurse pentru Mediu S.R.L.
Perioada	06 august 2012 – 11 august 2015
Funcția sau postul ocupat	Biolog
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> • Studii care stau la baza adoptării planurilor și programelor: <ul style="list-style-type: none"> - Raport de mediu; - Studiu de evaluare adecvată; • Studii care stau la baza obținerii autorizației de construire/demolare: <ul style="list-style-type: none"> - Memoriul de prezentare în etapa de încadrare pentru realizarea evaluării impactului asupra mediului; - Evaluarea impactului asupra mediului; - Raport de evaluare a impactului asupra mediului; - Studiu de evaluare adecvată;
Numele și adresa angajatorului	Raport de amplasament. S.C. Centrul de Resurse pentru Mediu S.R.L.
	EDUCAȚIE ȘI FORMARE
Perioada	2012 – 2014

Calificarea / diploma obținută	Diploma de master, specializarea Biologia dezvoltării și influența factorilor exogeni asupra dezvoltării organismelor, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara.																																																											
Titlul lucrării de disertație	„ <i>Difenoconazolul și efectul său asupra comunităților de bacterii din sol</i> ”, coordonator Lector dr. Filimon Marioara Nicoleta.																																																											
Perioada	2009 – 2012																																																											
Calificarea / diploma obținută	Diploma de licență, specializarea Ecologie și protecția mediului, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara. coordonator Lector dr. Filimon Marioara Nicoleta.																																																											
Titlul lucrării de licență	„ <i>Studii microbiologice și enzimactice la solul de pădure</i> ”, coordonator Lector dr. Filimon Marioara Nicoleta.																																																											
Perioada	2009 – 2012																																																											
Certificat Modulul Pedagogic/Nivelul 1	Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Universitatea de Vest din Timișoara.																																																											
Perioada	2005 – 2009																																																											
Calificarea / diploma obținută	Bacalaureat, Liceul Teoretic „Eftimie Murgu” Bozovici, specializarea Filologie, Profil Uman.																																																											
Aptitudini și competențe personale																																																												
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)																																																												
Autoevaluare																																																												
<i>Nivel european (*)</i>																																																												
Limba																																																												
Limba																																																												
Limba																																																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Înțelegere</th> <th colspan="4">Vorbire</th> <th colspan="2">Scriere</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascultare</th> <th colspan="2">Citire</th> <th colspan="2">Participare la conversație</th> <th colspan="2">Discurs oral</th> <th colspan="2">Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td><td>Engleza</td><td>A1</td><td>Engleza</td><td>A1</td><td>Engleza</td><td>A1</td><td>Engleza</td><td>A1</td><td>Engleza</td> </tr> <tr> <td>B1</td><td>Franceza</td><td>B1</td><td>Franceza</td><td>B1</td><td>Franceza</td><td>B1</td><td>Franceza</td><td>B1</td><td>Franceza</td> </tr> <tr> <td>B1</td><td>Spaniola</td><td>B1</td><td>Spaniola</td><td>B1</td><td>Spaniola</td><td>B1</td><td>Spaniola</td><td>A1</td><td>Spaniola</td> </tr> </tbody> </table>										Înțelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		A1	Engleza	A1	Engleza	A1	Engleza	A1	Engleza	A1	Engleza	B1	Franceza	B1	Franceza	B1	Franceza	B1	Franceza	B1	Franceza	B1	Spaniola	B1	Spaniola	B1	Spaniola	B1	Spaniola	A1	Spaniola
Înțelegere				Vorbire				Scriere																																																				
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																																																				
A1	Engleza	A1	Engleza	A1	Engleza	A1	Engleza	A1	Engleza																																																			
B1	Franceza	B1	Franceza	B1	Franceza	B1	Franceza	B1	Franceza																																																			
B1	Spaniola	B1	Spaniola	B1	Spaniola	B1	Spaniola	A1	Spaniola																																																			
	(*) <i>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</i>																																																											
Competențe și abilități sociale	Sunt o fire comunicativă și sociabilă. Mă integrez ușor în orice grup, am abilitate de a lucra în teren, spirit de echipă.																																																											
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Office (Power Point, Excel și Word), Adobe Photoshop.																																																											
Alte competențe și aptitudini	Responsabilitatea, seriozitatea și punctualitatea sunt unele dintre calitățile care mă caracterizează. De fiecare dată când îmi asum o responsabilitate fac tot posibilul să o îndeplinesc. Îmi place foarte mult să intru în contact cu oamenii, sunt o persoană deschisă și dispusă întotdeauna să-i ajut pe cei din jurul meu.																																																											
Hobby-uri	Plimbările în natură, să citesc, ascult muzică, filmele de acțiune și de comedie.																																																											
Permis(e) de conducere	Categorია B																																																											
Rezultate științifice și publicații	Marioara Nicoleta Filimon, Sofia-Paulina Balaure , Larisa Ciudin, Maria-Alexandra Crăciun, 2012. <i>Soil quality assesment based on chemical, enzymatic and bacteriological analysis</i> , Annals of West University of Timișoara, ser. Biology, vol XV, pp 117-124.																																																											