



Str. Dr.V.I.Papillian bl. G6 ap.3
J 16/347/ 1992
C.F. 2297669
Craiova

tel mobil: 0722/463625;0766/298905
RO82 RNCB 0134 0416 3791 0001
Banca Comercială suc. Craiova

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PRIVIND EFECTELE POTENȚIALE ASUPRA
BIODIVERSITĂȚII, PRODUSE PRIN
EXPLOATARE ZĂCĂMÂNTULUI DE NISIP ȘI PIETRIȘ
DIN PERIMETRUL TEASC JUD. DOLJ**

BENEFICIAR: SC TRUCK STEF BETON SRL

**Director,
Dr. geol. Ion Pătruțoiu**

2020

CUPRINS

INTRODUCERE	4
A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII	5
1. DENUMIREA PROIECTULUI, TITULARUL PROIECTULUI, DESCRIEREA, INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA CARE SE VA REALIZA, DESPRE MATERII PRIME, SUBSTANȚE SAU PREPARATE CHIMICE UTILIZATE	5
2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ A PROIECTULUI, CU PRECIZAREA COORDONATELOR STEREO.	8
3. MODIFICĂRI FIZICE CE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	10
4. RESURSE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI: PRELUARE DE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE ETC.	10
5. RESURSE NATURALE CE SE VOR EXPLOATA DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	11
6. EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PROIECT (ÎN APĂ, ÎN AER, PE SUPRAFAȚA UNDE SUNT DEPOZITATE DEȘEURILE) ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA	11
7. CEREINȚE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI (CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI, SUPRAFEȚE DE TEREN CE VOR FI OCUPATE TEMPORAR/PERMANENT-DRUMURI DE ACCES, TEHNOLOGICE, AMPRIZA DRUMULUI, ȘANȚURI ȘI PEREȚI DE SPRIJIN, EFECTE DE DRENAJ).....	15
8. SERVICII SUPPLEMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PP (DEZAFECTAREA/REAMPLASAREA DE CONDUCTE, LINII DE ÎNALTĂ TENSIUNE, MIJLOACE DE CONSTRUCȚIE NECESARE-MODALITATEA ÎN CARE ACCESAREA ACESTOR SERVICII POATE AFECTA INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE DE INTERES COMUNITAR	16
9. DURATA CONSTRUCȚIILOR, FUNCȚIONĂRII ȘI DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI	17
10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PP LA NIVELUL ARIILOR NATURALE DE INTERES COMUNITAR.....	17
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI.....	17
12. CARACTERISTICILE PROIECTULUI PREEXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PP CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POT AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	18
13. ALTE INFORMAȚII SOLICITATE DE CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI	19
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	19
1. DATE GENERALE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA AFECTATĂ DE PROIECT	19
1.1. IDENTIFICAREA, LOCALIZAREA ȘI DESEMNAREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	19
1.2. CARACTERISTICI GENERALE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	25
1.3. HARTA GENERALĂ CU ÎNCADRAREA SUPRAFEȚEI PROIECTULUI ȘI HĂRȚI DE DETALIU ASUPRA SUPRAFEȚEI PROPRIU-ZISE, CU INDICAREA CLARĂ A AMPLASAMENTELOR PROPUSE ȘI RAPORTURILE LOR CU REPERELE TOPOGRAFICE ÎNVECINATE	30
2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PROIECTULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARELE STANDARD ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	35
2.1. 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	45
2.2. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTATE DE PROIECT	56
2.3. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE	57
3. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	57
4. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR CARE AU FOST STABILITE PRIN PLANURILE DE MANAGEMENT	59
5. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII / SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCÊ ÎN VIITOR	60

6. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ACESTORA.....	68
7. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	68
8. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR	68
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	70
1. TIPURILE DE POLUARE CARE POT FI GENERATE DE PROIECT.....	70
2. TIPURI DE IMPACT ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU CARE POT SĂ AFECTEZE NEGATIV ARIA PROTEJATĂ	72
3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	74
4. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA PRINCIPALELOR COMPONENTE ALE MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	79
D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	81
1. IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA MĂSURILOR DE DIMINUARE A IMPACTULUI PENTRU COMPONENTELE DE MEDIU AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	81
2. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI.....	84
3. INFLUENȚA INVESTIȚIEI ASUPRA MODULUI DE VIAȚĂ AL COMUNITĂȚILOR LOCALE, RESPECTIV BENEFICIUL ADUS COMUNITĂȚILOR LOCALE PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	87
CONCLUZII SEA.....	87

INTRODUCERE

Studiul de Evaluare Adecvată (numit în continuare EA) a fost întocmit la cererea APM Dolj prin Decizia Etapei de Încadrare nr. 17439/03.02.2020 pentru obținerea Acordului de Mediu, necesar proiectului **EXPLOATARE DE NISIP ȘI PIETRIȘ DIN PERIMETRUL TEASC, JUD. DOLJ**

EA se realizează potrivit prevederilor 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.

EA 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.*

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al realizării balastierei Teasc, jud. Dolj, asupra siturilor Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.

Impactul este definit de Legea 22/2001 pentru ratificarea Convenției astfel:

Impact înseamnă orice efect produs asupra mediului de o activitate propusă, inclusiv asupra sănătății și securității umane, asupra florei, faunei, solului, aerului, apei, climei, peisajului și monumentelor istorice, sau asupra altor construcții, ori interacțiunea dintre acești factori; totodată, termenul desemnează și efectele asupra patrimoniului cultural sau asupra condițiilor socio-economice rezultate din modificarea acestor factori.

Interpretarea corectă a semnificației impactului reprezintă cea mai importantă parte a întregului proces, putând fi considerată crucială pentru întreaga evaluare. Semnificația impactului trebuie să fie evaluată la nivelul fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar, luându-se în considerare statutul de conservare a speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile Ord. 19/2010 și a Ghidului Metodologic ce face parte integrantă din acesta, cu privire la evaluarea adecvată, cât și a prevederilor:

- Legi 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- Ord. 262/2020 privind aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

În elaborarea studiului s-a ținut cont, de asemenea, de documentații specifice, cu relevanță directă, legislația specifică națională în vigoare.

- 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;

- Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului 3.

- 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 „Habitat” (din perspective propunerii includerii zonei în rețeaua națională Natura 2000).

A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

1. DENUMIREA PROIECTULUI, TITULARUL PROIECTULUI, DESCRIEREA, INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA CARE SE VA REALIZA, DESPRE MATERII PRIME, SUBSTANȚE SAU PREPARATE CHIMICE UTILIZATE

DENUMIREA PP supus aprobării: EXPLOATARE DE NISIP ȘI PIETRIȘ TEASC, JUD. DOLJ

TITULARUL S.C. TRUK STEF BETON S.R.L.

Adresa societății: **orașul Balș, str. Gheorghe Vasilescu nr. 34 A, jud. Olt**

Număr de înregistrare la Camera de Comerț: **J 28 /757/2018**

Cod fiscal: **39831455**

Cont: **Ro68 BRDE 170S V586 9844 BRD**

Persoană de contact: **Mihaela Stefan 0723/373169**

e.mail: mihaelastefan79@yahoo.com

AUTORUL STUDIULUI :

Firma: **S.C. EXPLO 06 S.R.L.**

Sediul social: **Craiova, Str. Dr.V.I.Papillian bl. G6 ap.3**

Nr. de ordine in registrul comertului: **J 16/347/ 1992**

C.F.: **2297669**

Cont: **RO82 RNCB 0134 0416 3791 0001 deschis la B.C.R. suc. Craiova**

Telefon: **0722/463625; 0766/298905; 0722/375805**

SITUAȚIA EXISTENTĂ ÎN ZONĂ

În prezent pe amplasament există o cantitate de material aluvionar descrisă cantitativ de Studiul Tehnic Zonal. Din acest studiu rezultă că pe amplasament există un volum de 115.000 mc material aluvionar care trebuie îndepărtat din albia minoră pentru a reda secțiunea de curgere a apei.

DESCRIEREA PROIECTULUI

Proiectul presupune decolmatarea și reprofilarea albiei minore prin extractia balastului sedimentat în albie, întrucât prin aceasta se va îmbunătăți regimul de scurgere al apelor prin mărirea secțiunii și micșorarea rugozității albiei minore, cu efecte benefice asupra stabilității malurilor și reducerea a pagubelor, ca urmare a reducerii zonelor de inundare a albiei majore.

Lucrarile necesare pentru realizarea proiectului sunt:

- marcarea prin borne a perimetrului în amonte și în aval,

- instituirea de pilieri de siguranta pentru protejarea malului stâng.
- îndepărtarea resturilor vegetale și depozitarea lor în locuri special amenajate,
- excavarea pentru decolmatare și reprofilarea albiei,
- încărcarea balastului în mijloace de transport, în vederea utilizării,
- metoda de deschidere și exploatare propusă este exploatarea din aval spre amonte și dinspre mal spre larg.

Balastiera Teasc nu va afecta semnificativ calitatea factorilor de mediu din zona. Calitatea apei nu va fi modificată pentru ca se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:

- excavatiile vor fi limitate în adâncime până la cota talvegului
- nu se vor deversa rezidurile de carburanți și lubrifianți în apă,

Informații privind producția care se va realiza și resursele folosite în scopul producerii energiei necesare asigurării producției

Societatea investitoare are ca obiect principal lucrări de construcții, reparare și întreținere de drumuri, dar și exploatarea nisipului și pietrișului: cod 0812- extracția nisipului și pietrișului.

Activitatea este încadrată în HG 445/2009 anexa 2 art. 2 alin.a. *Cariere, exploatarea miniere de suprafață și de extracție a turbei.*

Activitatea de exploatare în balastiera Teasc se va desfășura în conformitate cu Legea Minelor 85/2003.

Pe suprafața de 53.286 m², există un volum de material aluvionar depus de cca 115.000 m³ care constituie resursa, din care cca 100.000 m³ devine rezervă exploatabilă.

Bancul de nisip ce va fi exploatat are următoarele caracteristici:

- Vârsta – holocen superior;
- Lungime = 550 m
- Lățime medie = 96,88 m
- Suprafață = 53.286 mp
- Grosime medie = 2,155 m
- Volum ≈ 115.000 mc

Volumul de resursă imobilizată din pilier este următorul:

Pentru protecția terenurilor inconjurătoare, la limita perimetrului se propune instituirea unui pilier de protecție de-a lungul malului stâng.

Geometria pilierului de siguranță este:

Latime minimă - 5,00 m.

În anul valabilității Avizului de Gospodărire a Apelor și a Permisului de Exploatare societatea va exploata un volum de 115.000 mc.:

Anul 2020

Trim. I	- 15.000 mc
Trim. II	- 10.000 mc
Trim. III	- 30.000 m
Trim. IV	- 30.000 mc

Anul 2021

Trim. I	- 30.000 mc
---------	-------------

Productivitatea încărcătorului frontal cu cupa de 3,4 m³s ritmicitate(inclusiv deplasarea utilajului in frontul de exploatare) de 1 cupa/1 minut este exprimata de formula:

$$60 \text{ min/h} * V * k_1 / T * k_2 \text{ mc/h}$$

in care:

V = capacitatea cupei (m³);

T = durata wmi ciclu excavare - evacuare (min)

k₁=coeficient de umplere a cupei(adimensional)

k₂=coeficient de afanare a rocii(adimensional)

iar pentru valorile care intra in calcul:

$$V = 3,0 \text{ m}^3$$

$$T = 1 \text{ min}$$

$$k_1 = 0,80$$

$$k_2 = 1,10$$

Rezulta o productivitate (P) de:

$$P = 130 \text{ m}^3 / \text{ h.}$$

La un program de lucru de 8 ore/zi rezulta:

$$P = 1.040 \text{ m}^3 / \text{ zi.}$$

Pentru folosirea utilajului in medie circa 180 zile/an rezulta o capacitate de productie maxima instalata de 187.200 m³/an.

Pentru extractia unui volum anual de balast de 115.000 m³, cat se preconizeaza pentru perimetrul Teasc, jud. Dolj, rezulta un randament $\mu = 61,4 \%$.

Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

Materii prime

Resursele au fost estimate volumetric, prin metoda blocurilor geologice. Pentru aceasta, intreaga balastiera a fost asimilata unui bloc geologic (pentru ca resursa este omogena si fara intercalatii sterile) si au fost determinate suprafata balastierei (s) si grosimea medie (gm). Adancimea maxima de excavare in cuprinsul perimetrului este reprezentata de talvegul raului Jiu, cu cote ce variaza de la +53.89 (in amonte) la +53.64 (in aval).

Resursele din balastiera Teasc, jud. Dolj, sunt reprezentate de un complex aluvionar alcatuit din nisipuri si pietrisuri. Agregatele minerale prezinta un grad ridicat de rotunjire care atesta transportul pe distante apreciabile.

Agregatele minerale din balastiera au urmatoarele caracteristici medii, determinate pe baza analizelor de laborator:

- Corpuri staine: resturi vegetale sporadice, usor de inlaturat prin spalare;
- Continut de mica: mica nu este prezenta;
- Parti levigabile: fractiile sedimentare extrafine (argila si praf) au o pondere de sub 1,0 ;
- Sulfati, sulfuri si sarurile lor: nu sunt prezente;
- Carbune: sub limitele admise de standard;
- Greutate volumetrica in stare naturala: 17.5 kN/mc;
- Greutate volumetrica in stare afanata: 14.5 kN/mc;

Substanțele sau preparatele chimice – în procesul tehnologic nu sunt utilizate astfel de substanțe.

2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ A PROIECTULUI, CU PRECIZAREA COORDONATELOR STEREO

Amplasamentul proiectului. Perimetrul închiriat de **S.C. TRUK STEF BETON S.R.L. Balș** se găsește amplasat pe teritoriul extravilan al comunei Teasc într-o zonă cu numeroase depuneri care obturează albia minoră.

Terenul este înscris în Cartea Funciară în UAT Teasc cu nr. Cadastral 33.055. Suprafața terenului este 53.286 mp.

Perimetrul este încadrat în panul de urbanism aparținând localității TEASC, jud. DOLJ conform pieselor desenate, atasate:

- FIȘA DE LOCALIZARE A PERIMETRULUI -
- PLAN DE SITUAȚIE PERIMETRUL TEASC, DOLJ

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul viitoarei exploatare de nisip și pietriș este situat în Culoarul Jiului care desparte Piemontul Getic reprezentat prin Piemontul Bălăciței spre vest de Câmpia Romanați spre est.

Din punct de vedere hidrografic zona cercetată este situată în bazinul hidrografic de ordinul I al râului Jiu, cod cadastral VII.1., albia minoră a Jiului, pe tronsonul dintre Malu Mare și Bratovoiești. Perimetrul din care se propune extractia balastului se afla situat în albia minoră a râului Jiu, în extravilanul comunei Teasc și este poziționat între localitățile Bazdana (de pe malul drept) și Teasc (de pe malul stâng).

Potrivit Avizului de gospodărire a apelor nr. 138 din 18.11.2019 emis de ABA Jiu Dolj, regimul juridic al terenului, în suprafață de 53.286 mp, aferent amplasamentului este proprietate publică a Statului, aflat în administrarea A.B.A. Jiu, închiriată agentului economic SC TRUCK STEF BETON SRL (în baza contractului de închiriere nr. 159/27.02.2019).

Terenul este liber de sarcini, este situat în albia minoră a râului Jiu, localitatea Teasc, are categoria de folosință „nearabil”, cu vegetație de prundișuri de râu.

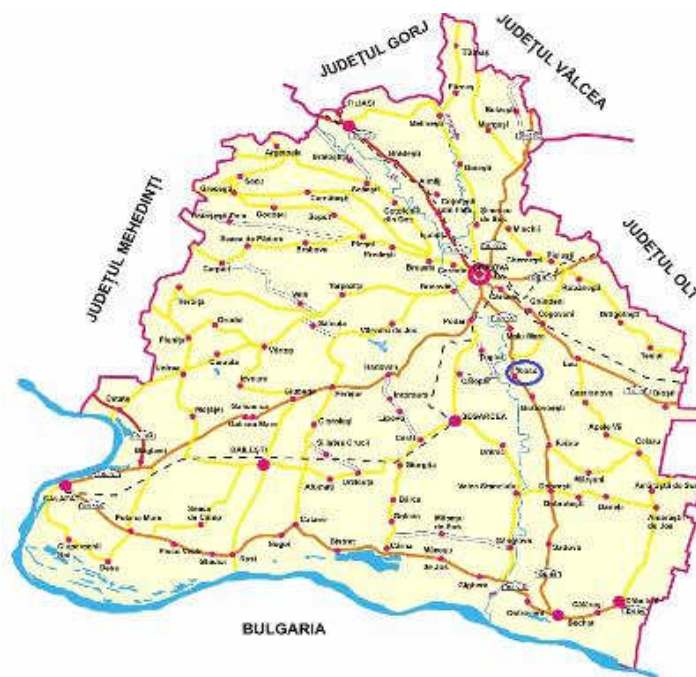


Fig. nr. 1. Amplasarea obiectivului pe teritoriul județului Dolj

Balastiera este delimitata in albia minora a raului Jiu de urmatoarele puncte in coordonate Stereografice 1970.

Tabel nr. 1.

Nr.punct	X	y
1	294.267	408.616
2	294.242	408.650
3	294.241	408.648
4	294.207	408.610
5	294.116	408.564
6	294.025	408.526
7	294.990	408.491
8	294.904	408.444
9	294.836	408.449
10	294.754	408.458
11	294.749	408.431
12	294.845	408.411
13	294.963	408.376
14	294.063	408.378
15	294.169	408.428
16	294.262	408.541



Fig. nr. 2. Amplasarea perimetrului în zonă

Distanța față de granițe. Perimetrului exploatării se găsește amplasat la o distanță de cca 40 km față de graniță cu Bulgaria, în linie dreaptă.

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoola 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare.

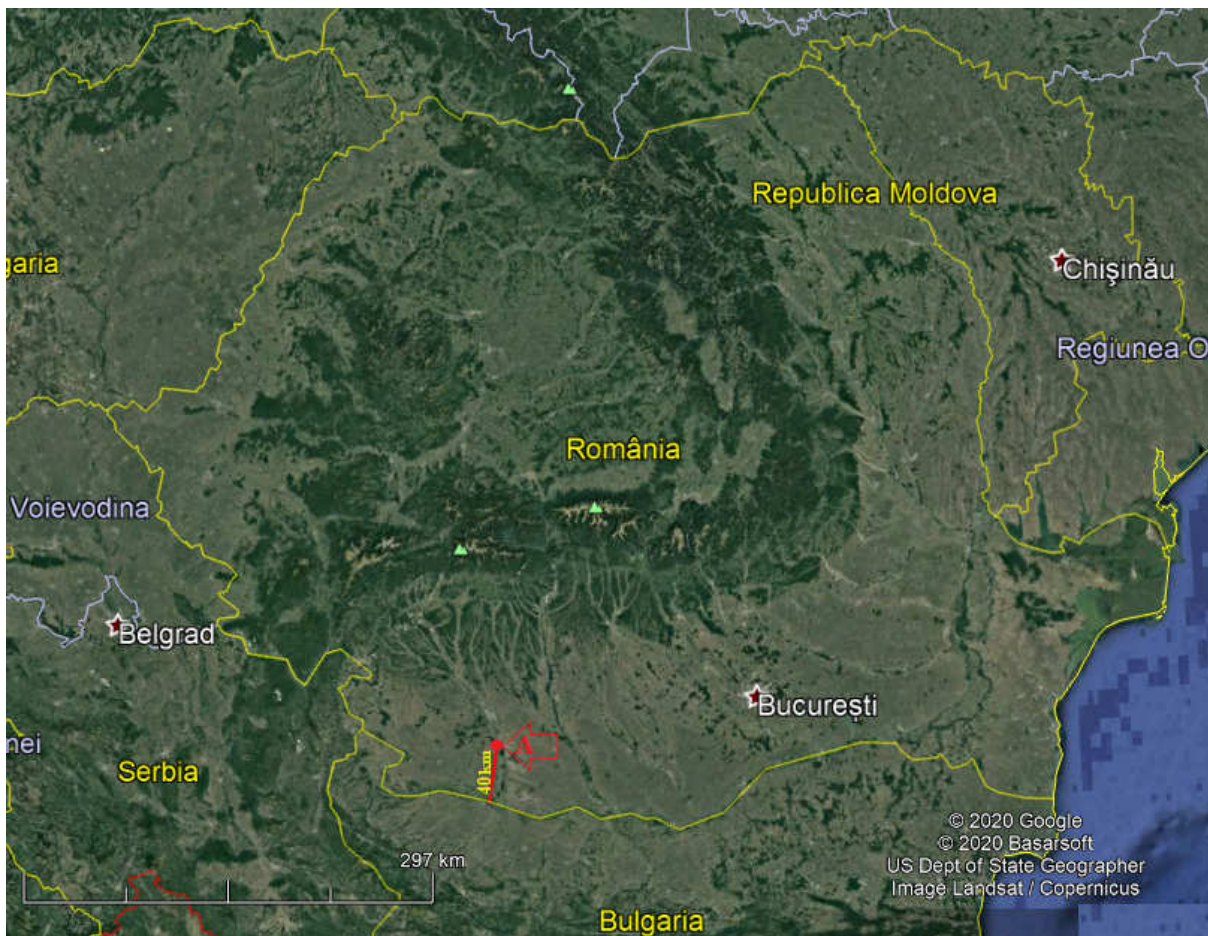


Fig. nr. 3. Raportul amplasamentului față de granița România-Bulgaria

3. MODIFICĂRI FIZICE CE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Prin exploatarea balastului se urmărește reprofilarea și calibrarea albiei raului, dirijind curentul hidrodinamic al apei spre axul albiei în scopul protejării malurilor de eroziuni. Lucrarile de excavare pot fi asimilate cu lucrari de decolmatare a albiei minore și de reprofilare a traseului acesteia, în acest mod lucrările încadrându-se în prevederile Legii 112 de modificare și completare a Legii apelor nr. 107/1996, art. 33, al 2 „dreptul de exploatare al agregatelor minerale din albiile raurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor, baltilor prin expoloatari organizate se acorda de autoritatea de gospodarierea apelor numai în zonele ce necesita decolmatarea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii”.

Din punct de vedere al gospodării apelor, extractia nu se încadrează în Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al raului JIU.

4. RESURSE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI: PRELUARE DE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE ETC.

În activitatea este de exploatare a unei resurse naturale - materialul aluvionr de albie minoră utilizat în industria construcțiilor.

Dintre resursele neregenerabile utilizate pentru derularea proiectului amintim carburanții necesari pentru funcționarea utilajelor de lucru de pe mal și de transport. Aceste sunt resurse naturale prelucrate.

5. RESURSE NATURALE CE SE VOR EXPLOATA DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Nisipul și pietrișul.

6. EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PROIECT (ÎN APĂ, ÎN AER, PE SUPRAFAȚA UNDE SUNT DEPOZITATE DEȘURILE) ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA

Prin desfășurarea activității pot fi dezvoltate următoarele tipuri de poluare: a apei, a aerului, a solului, fonică și poluarea ecosistemelor terestre și acvatice.

Factor de mediu – APA

Surse de poluanți

In faza de executie a lucrarilor pentru necesarul de apa potabila al muncitorilor se va folosi apă îmbuteliată.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate intr-o toaletă ecologică asigurată de beneficiar. Această toaletă va fi vidanțată periodic, sau ori de cate ori este necesar.

Din activitatea obiectivului nu rezulta ape uzate tehnologice sau menajere.

Excavarea balastului submers nu are efecte negative semnificative asupra apei râului:

- se realizeaza decolmatarea albiei raului in zona respectiva;
- cresterea sectiunii de curgere;
- micșorarea riscului de iesire a apelor din albia minora si, prin urmare, a inundarii malurilor;
- activarea dinamicii apei la limita amonte si aval de excavatie;
- refacere ecologica pentru morfologia albiei minore a Jiului;

Calitatea apei in zona excavatiei poate fi influentata doar de suspensiile solide minerale antrenate de apele Jiului din care o parte se concentreaza in excavatie.

Conform Avizului de Gospodarie a Apelor nr. 138/18.11.2019 emis de ABA Jiu: in vederea scurgerii normale a apelor se va respecta tehnologia de exploatare agregate minerale (fasii longitudinale din aval spre amonte si dinspre apa spre mal, nu se va lasa in albia minora niciun fel de depozit).

Nu este cazul instalării de stații și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate deoarece apele rezultate de pe suprafata obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare statii sau instalatii de epurare ale acestor ape.

Factor de mediu – AER

Surse de poluanți atmosferici:

Perioada de constructie

Surse mobile de emisie:

- mijloace/utilaje de lucru si/sau transport care executa lucrări pe mal etc., transport sau care tranziteaza drumurile tehnologice din incinta obiectivului.

Perioada de functionare

Surse mobile de emisie:

- utilajele pentru încărcarea agregatelor minerale în mijloacele de transport;
- mijloacele de transport care tranzitează drumurile tehnologice din incinta obiectivului (transportul agregatelor minerale la beneficiari).

Durata estimată a lucrărilor este de doi ani.

Numărul maxim de personal ce va fi folosit va fi de cca 3 muncitori.

Poluanții specifici sunt pulberi din activitatea de excavare - particulele în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană). Acestea pot apărea în situația unor stocuri de material care persistă mai mult timp până sunt transportate.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile de pe mal și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Combustibilul utilizat este motorina. Determinarea emisiilor de noxe s-a făcut pe baza următoarelor elemente:

- tipul utilajului sau autovehiculului;
- tipul carburantului - motorină;
- conținutul în sulf al carburantului;
- parcursul total al utilajului sau autovehiculului;
- viteza medie de rulare - 5-10 km/h;
- fluxul zilnic probabil;
- distanța maximă parcursă pe drumul de acces - 2 km/utilaj;

Conform normelor, consumurile de combustibil (motorină) ale utilajelor carierei sunt următoarele:

- excavator: 10 l/oră;
- încărcător frontal: 16 l/oră;
- autobasculante: 40 l/100 km;

Ținând cont de regimul de funcționare (continuu sau intermitent) al fiecărui utilaj, consumul orar mediu va fi de cca 70 l/h sau 59,5 kg/h.

Evaluarea acestor emisii nu poate fi făcută în raport cu Ordinul 462/93 deoarece acesta nu prevede norme specifice, ci prin determinarea impactului asupra calității atmosferei, evaluat în raport cu STAS 12574/87. Valorile sunt sub pragul de alertă, deci sub acest aspect, nu există un impact semnificativ.

Emisii de praf datorate traficului auto

Transportul auto al materialelor, prin circulația pe drumurile neamenajate din balastieră, conduce la emisia de particule, prin antrenarea lor în aer de către utilaje. Aceasta emisie apare, practic, de-a lungul întregului drum din balastiera – sursa liniară – și reprezintă, de fapt, cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei cu praf aferentă obiectivului studiat.

Luând în considerare următoarele elemente:

- drumul neamenajat, de pământ;
- distanța parcursă $\approx 2,5$ km;
- factorul de emisie (în conformitate cu metodologia AP – 42) = 4,500 kg/km;
- cantitatea totală de emisii anuale = 6480,0 kg; rezultă ca emisiile de praf în atmosferă sunt neglijabile din punct de vedere cantitativ. Ele nu conțin compuși toxici.

Utilajele, în schimb se deplasează pe distanțe reduse, în zona fronturilor de lucru de la bancul de material util la mal.

În acest caz, pentru reducerea acestor emisii, se recomandă stropirea periodică cu apă a drumurilor din interiorul perimetrului de exploatare, precum și a celor de transport a agregatelor minerale, în perioadele secetoase.

În ceea ce privește transportul materialelor și produselor, nu se pune problema unui trafic auto intens pe drumurile de exploatare, trafic care să producă modificări suplimentare ale calității aerului, față de cele provocate de traficul deja existent în zona.

Natura lucrărilor de exploatare, modificarea continuă a fronturilor de lucru diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Emisia de praf la deplasarea pe drumul din incinta și pe drumul de acces în localitatea Teasc va fi influențată de: viteza de deplasare a mijlocului de transport, greutatea medie, numărul mediu de roți al vehiculului, textura suprafeței drumului, respectiv, umiditatea acestuia etc.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți a utilajelor care nu se pot deplasa și cele de reparații accidentale ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată.

Distanța față de zona de locuit este de cca 2500 m astfel impactul provocat de activitatea de exploatare asupra calitatii aerului în imediata apropiere a locuințelor este limitat. Pentru reducerea la minim a prafului rezultat din activitatea de transport, care presupune și circulația prin dreptul locuințelor, și a vibrațiilor astfel provocate, se va urmări în permanentă udarea terasamentului și reducerea vitezei de circulație.

Măsuri de diminuare a impactului:

- vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;

- sistemele de eșapament ale autovehiculelor vor fi menținute în perfectă stare de funcționare

- autovehiculele de transport vor fi dotate cu prelate de protecție contra spulberării nisipului;

- folosirea de mijloace de transport și utilaje omologate care îndeplinesc cerințele tehnice cerute la înscrierea în circulație pe drumurile publice;

- umectarea drumurilor și cailor de acces în perioada secetoasă;

- se va avea în vedere ca pe timpul exploatării să nu se producă eroziuni, realizându-se zone de protecție a malului - dacă este cazul;

- nu se pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale deoarece sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, mobile, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare.

Protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații:

In perioada de execuție vor apărea surse nesemnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează ca nivelurile de zgomot pot atinge 70- 90 dB(A). În zona localităților se estimează ca nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 65dB(A).

Distanța față de zona de locuit este de 2500 m astfel impactul zgomotului generat de utilaje de excavare este nesemnificativ.

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu patratul distanței.

Măsuri de diminuare a impactului:

- desfasurarea traficului greu și circulația unor utilaje necesare exploatării zăcămintului de balast din perimetrul studiat, va trebui să se desfășoare pe baza unui program care să țină seama de perioadele cele mai adecvate în vederea înregistrării unui impact cât mai redus,

datorat zgomotului și vibrațiilor produse de mijloacele de transport și de utilajele care se utilizează pe amplasament.

- circulația rutieră se va desfășura respectând restricțiile de viteză și tonaj impuse de indicatoarele rutiere aflate pe acest traseu pentru atenuarea vibrațiilor datorate traficului existent pe perioada exploatării.

- nu este cazul de amenajări și dotări speciale pentru că în perioada de funcționare nu vor apărea surse semnificative de zgomot și vibrații.

Protecția împotriva radiațiilor

- Nu este cazul având în vedere că în perioada de execuție nu vor apărea surse de radiații.

- Nu este cazul unor amenajări și dotări speciale pentru că în perioada de execuție nu vor apărea surse de radiații.

Factor de mediu – SOL/SUBSOL

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

Principalele surse potențiale de contaminare a solului de pe malul stâng al Jiului sunt:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestora;

- traficul rutier, care generează NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, care, prin intermediul atmosferei, se pot depune pe suprafața solului, conducând la contaminarea acestuia;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și a deșeurilor rezultate din activitatea productivă;

- scurgerile accidentale de motorină și lubrifianți de la utilajele din dotare.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

- Se va urmări în permanentă buna funcționare a echipamentelor, constând în mașini și utilaje, pentru a evita scurgerile de combustibil și de uleiuri ca urmare a defectiunilor. În caz de defectiune se va interveni în cel mai scurt timp posibil în baza contractului de service încheiat de societate cu societăți autorizate de reparații.

Măsuri de diminuare a impactului:

- stocarea selectivă a deșeurilor menajere și a deșeurilor de ambalaje, în vederea valorificării (carton, hartie, plastic, metal);

- combaterea pierderilor de produse petroliere sau de altă natură prin utilizarea de materiale absorbante corespunzătoare;

- reducerea aportului de poluanți în sol proveniți din depozitarea direct pe sol a unor materiale sau deseuri rezultate din activitate;

- achiziționarea materialelor absorbante pentru produsele petroliere scurse accidental;

- lucrările se vor efectua strict în perimetrul propus și avizat, fiind interzisă atectarea altor suprafețe;

- schimbările de ulei și acumulatori, precum și reparațiile la utilaje se vor realiza în ateliere specializate.

MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

În urma activităților de exploatare a agregatelor minerale în perimetrul Teasc deșeurile rezultate sunt reprezentate prin:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;

- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;

- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeuri tehnologice

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării activității de extracție și transport a agregatelor minerale rezultă următoarele deșeuri:

Deșeuri menajere cod-200301 *Deseuri municipale amestecate

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale – 10 kg/lună x 6 luni de lucru efectiv = 60 kg.

Deșeuri de ambalaje

Deșeuri de ambalaje cod-150102 *Deseuri de ambalaje de materiale plastice

PET-uri – 2,5 kg/lună x 6 luni de lucru efectiv = 150 kg.

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Modalități de eliminare a deșeurilor

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;

- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;

- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

*Deșeuri menajere cod-200301 *Deseuri municipale amestecate*

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate în saci speciali (fără scurgere în mediu), puși la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

*Deșeuri de ambalajecod-150102 *Deseuri de ambalaje de materiale plastice*

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Măsuri de diminuare a impactului negativ:

- producția de deseuri - deseurile menajere vor fi colectate în mod selectiv (cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011) și depozitate în spații special amenajate în incintă; deseurile reciclabile (deseuri metalice, hartie carton, deseuri plastic) și se vor preda firmelor autorizate pentru colectare/valorificare;

- transportul deșeurilor se va face respectând legislația în vigoare atât în ceea ce privește mijloacele de transport cât și autorizațiile necesare.

7. CERINȚE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI (CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI, SUPRAFEȚE DE TEREN CE VOR FI OCUPATE TEMPORAR/PERMANENT-DRUMURI DE ACCES, TEHNOLOGICE, AMPRIZA DRUMULUI, ȘANȚURI ȘI PEREȚI DE SPRIJIN, EFECTE DE DRENAJ)

Suprafața totală de teren ocupat definitiv, reprezentând terenuri intravilan/extravilan

Suprafața terenului este 53.286 mp. Terenul este înscris în Cartea Funciară în UAT Teasc cu nr. Cadastral 33.055 și aparține AN Apele Române, fiind închiriat de SC TRUCK STEF BETON SRL în baza contractului de închiriere nr. 159/27.02.2019..

Regimul economic – folosința actuală – albia minoră a râului Jiu, situată în extravilanul comunei Teasc.

Accesul în perimetru se realizează din D.N.55 Craiova – Bechet până în localitatea Teasc și apoi pe un drum local spre dreapta care coboară spre albia Jiului și ajunge la perimetrul după cca 2,5 km. (v. fig. 4).

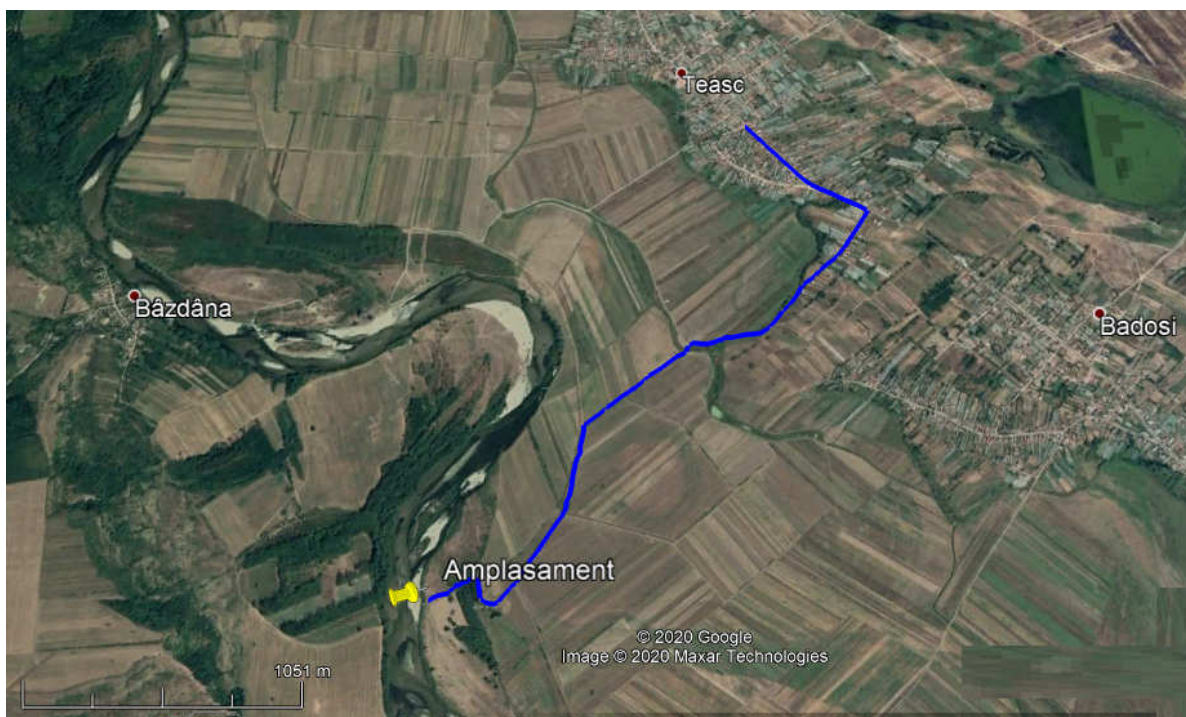


Fig. nr. 4. Accesul la perimetrul Teasc

**8. SERVICII SUPPLEMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PP
(DEZAFECTAREA/REAMPLASAREA DE CONDUCTE, LINII DE ÎNALTĂ TENSIUNE,
MIJLOACE DE CONSTRUCȚIE NECESARE-MODALITATEA ÎN CARE ACCESAREA
ACESTOR SERVICII POATE AFECTA INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE DE
INTERES COMUNITAR**

Ca urmare a desfășurării proiectului și extragerii balastului fără amplasarea unei stații de sortare, considerăm că nu va fi nevoie de noi surse de apă sau linii de transport a energiei.

Desfășurarea proiectului se va desfășura în intervalul orar de zi, între orele 8-16, de luni până vineri, astfel încât să nu necesite energie electrică pentru iluminarea zonei.

Asigurarea apei potabile pentru salariați; se va utiliza apă îmbuteliată.

În incintă va fi amplasată o toaletă ecologică.

Proiectul nu va presupune eliminarea de ape uzate, deșeurile menajere rezultate de la salariați vor fi eliminate în baza unui contract cu o societate autorizată. Personalul salariat se va deplasa la domiciliu la sfârșitul programului zilnic de lucru.

9. DURATA CONSTRUCȚIILOR, FUNCȚIONĂRII ȘI DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Durata de funcționare a balastierei este de cca 2 ani.

SC TRUCK STEF BETON SRL isi propune exploatarea intregului volum de balast cantonat in perimetru, respectiv 115.000 m3, esalonat, pe trimestre, astfel:

Tabel nr. 2

Resurse la inceput de an (mc)		Preliminat anual (mc)	Cantitati ce se vor extrage trimestrial (mc)			
			Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
2020	115.000	15.000	10.000	30.000	30.000	30.000
2021	100.000	15.000	0	0	0	0

10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PP LA NIVELUL ARIILOR NATURALE DE INTERES COMUNITAR

Activitățile generate de acest obiectiv vor fi de exploatare a nisipului și pietrișului.

11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI

Datorita faptului ca societatea beneficiara a proiectului este o societate relativ nou infiintata cu posibilitati financiare restranse, in viitorul previzionat pentru o perioada de 5 ani societatea nu va dispune de statie proprie de sortare, astfel ca materialul extras din perimetru, se va comercializa ca ca material brut fara sa fie sortat.

Procesul tehnologic pentru exploatare este următorul:

Extracția → Depozitare → Încărcare → Transport

Procesele principale

Extracția agregatelor minerale. Forma simpla a depozitelor, grosimea lor relativ constanta, cat si lipsa intercalatiilor sterile permit exploatarea eficienta si rationala a zacamentului prin metoda fasiilor longitudinale.

Sensul de extracție in cuprinsul fasiilor va fi dinspre mal spre larg si dinspre aval spre amonte, pentru a se asigura protectia si refacerea resurselor. Fasiile vor avea o lungime egala cu lungimea portiunii de perimetru propusa a fi exploatarea in cursul anului 2020 si in prima parte a anului 2021, o latime de circa 10,00 m cât este raza de acțiune a utilajului. Adâncimea este variabila, pana la cota talvegului raului Jiu.

Depozitarea nisipului și pietrișului se realizează pe mal pentru eliminarea apei din pori, se va face cu utilajul de excavare.

Încărcarea in mijloacele de transport se va face cu un incarcator frontal YTO cu cupa de 3,0 m³.

Procesele auxiliare și procesele de servire asigură pregătirea, respectiv servirea proceselor de bază care includ: transportul materialului și repararea și întreținerea utilajului tehnologic.

Transportul agregatelor minerale se va face cu 6 autobasculante VOLVO cu bena de 18 m3, din dotarea societății.

În situația în care pentru o perioadă de timp scurtă este necesară depozitarea materialului excavat până la încărcarea în autoabsculante se va folosi o suprafață de 200 mp, pe malul râului, cu rol de depozit intermediar.

Procesele anexe constau în colectarea deșeurilor și transportul la depozitele autorizate.

Lucrări de refacere a amplasamentului

Obiectivul propus are ca scop refacerea geometriei albiei minore și realizarea secțiunii de curgere optime.

În faza de închidere, lucrările necesare de refacere a mediului constau în valorificarea cantitatilor excedentare de material exploatat pentru eliberarea terenurilor ocupate de haldele temporare de depozitare. După exploatarea materialului de pe amplasamentul aprobat, golul remanent se va umple cu apă în mod natural.

Pentru bancul din albia minoră exploatarea materialului aluvionar constituie în același timp și ***decolmatarea albiei*** contribuind la creșterea secțiunii de curgere și constituie refacere ecologică pentru morfologia albiei minore a Jiului. În acest fel se produce micșorarea riscului de ieșire a apelor din albie și, prin urmare, a inundării malurilor.

După terminarea lucrărilor se impun măsuri de reamenajare a zonei conform Planului și proiectului tehnic de refacere a mediului, astfel:

- se va remodela taluzul de mal $S = 40$ mp,
- se va ecologiza depozitul util intermediar $S = 200$ mp,
- se vor înerva zonele afectate de depozitarea materialului util $S = 240$ mp,
- se va remedia, dacă este cazul, drumul de acces.

12. CARACTERISTICILE PROIECTULUI PREEXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PP CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POT AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

În această zonă s-au mai exploatat agregate minerale în vederea decolmatării și regularizării acestui sector al râului Jiu, de către alte societăți comerciale.

În prezent societatea are autorizat încă un perimetru cu exploatare de albie minoră (Teasc-Calopăr), aflat la cca 2 km amonte (cca 700 m în linie dreaptă).

Actualmente perimetrul amonte este în funcțiune, activitatea de exploatare agregate minerale desfășurându-se conform Avizului de Gospodărire a Apelor (nr. 47/15.04.2019) și a Permisului de Exploatare (nr.22.426/13.12.2019), având aceleași tip de activitate cu proiectul pus în discuție.

Potrivit avizului de gospodărire a apelor nr. 138/18.11.2019, emis pentru perimetrul pus în discuție activitatea de extracție agregate minerale în acest perimetru nu va afecta calitatea factorilor de mediu și, având în vedere că activitatea de exploatare agregate minerale nu se va desfășura concomitent de SC TRUCK STEF BETON SRL în cele două perimetre deținute, considerăm **impact cumulativ negativ nesemnificativ asupra mediului produs de activitatea din cele două perimetre.**

13. ALTE INFORMAȚII SOLICITATE DE CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Pentru implementarea proiectului, societatii TRUCK STEF BETON SRL, i-a fost solicitata, in baza certificatului de urbanism, obtinerea avizului Agentiei Nationale pentru Resurse Minerale si avizul de C.J. Dolj Centrul Judetean pentru Protectia Naturii, Turism si Dezvoltare Rurala Durabila; de asemenea, societatea a obtinut Avizul de Gospodarire a Apelor nr. 138/18.11.2019.

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

1. DATE GENERALE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA AFECTATĂ DE PROIECT

1.1. Identificarea, localizarea și desemnarea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Perimetrul analizat este situat în siturile Natura 2000 *ROSCI0045 Coridorul Jiului* și *ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre*.

Localizarea siturilor

În tabelul următor sunt prezentate coordonatele geografice și alte detalii referitoare la altitudine (minimă, medie și maximă), suprafață, apartenența la regiuni biogeografice, regiuni administrative, ecoregiuni și localitățile peste care se întind aceste arii naturale protejate.

Tabel nr. 3. Coordonate geografice, altitudine, suprafață, apartenența la regiuni biogeografice și administrative, ecoregiuni și localitățile

		<i>ROSCI0045 Coridorul Jiului</i>	<i>ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre</i>
Coordonatele sitului	latitudine	N 44° 1' 0"	N 43° 3' 15"
	longitudine	E 23° 55' 32"	E 23°2' 51"
Altitudine (m)	minimă	6	17
	maximă	398	75
	medie	102	36
Suprafață (ha)		71.452	19.800
Regiuni administrative / localități		<u>Județul Dolj:</u> Almăj (4%), Bechet (27%), Bistreț (42%), Brădești (6%), Braloștița (14%), Bratovoiești (23%), Breasta (5%), Bucovăț (41%), Călărași (10%), Calopăr (21%), Cârna (79%), Coțofenii din Dos (10%), Coțofenii din Față (13%), Craiova (3%), Dăbuleni (7%), Dobrești (47%), Drănic (17%), Filiași (7%), Gângiova (28%), Ghindeni (4%), Gighera (39%), Goicea (<1%), Ișalnița (<1%), Măceșu de Jos (41%), Malu Mare (5%), Mârșani (2%), Ostroveni (63%), Podari (10%), Rojiște (4%), Sadova (29%), Scăești (4%), Segarcea (<1%),	<u>Județul Dolj:</u> Bechet (27%), Bratovoiești (23%), Calopăr (16%), Călărași (10%), Dăbuleni (7%), Dobrești (12%), Drănic (13%), Gângiova (28%), Ghindeni (4%), Gighera (26%), Malu Mare (5%), Mârșani (2%), Ostroveni (62%), Podari (3%), Rojiște (3%), Sadova (12%), Segarcea (<1%), Teasc (15%) , Țuglui (9%), Valea Stanciului (6%). <u>Județul Olt:</u> Ianca (4%).

	Teasc (18%), Țuglui (76%), Țuglui (14%), Valea Stanciului (19%), Vârvoru de Jos (14%). Judetul Olt: Ianca (4%). Judetul Mehedinți: Butoiești (3%) Judetul Gorj: Aninoasa (23%), Bălteni (23%), Bălteni (33%), Bărbătești (9%), Borăscu (<1%), Brănești (35%), Dănești (6%), Drăguțești (14%), Ionești (13%), Negomir (<1%), Plopșoru (54%), Săulești (<1%), Țânțăreni (9%), Țicleni (24%), Turburea (3%), Turceni (28%), Urdari (99%), Urdari (33%).	
Regiuni biogeografice	continentală	continentală
Regiuni administrative	RO04: Dolj – 7,09%, Gorj – 3,21%, Olt – mai puțin de 0,08%, Mehedinți – mai puțin de 0,08% <u>În formularul standarde al sitului (2016) este menționat faptul că situl se află doar în RO41-Dolj.</u>	RO04: Dolj – 2,66%, Olt – 0,08% <u>În formularul standarde al sitului (2016) este menționat faptul că situl se află doar în RO41-Dolj.</u>
Ecoregiunea	Podișul Getic, Silvastepa Câmpiei Române, Lunca Dunării	Silvastepa Câmpiei Române, Lunca Dunării

Tabel nr. 4. Arii naturale de interes național peste a căror suprafață se suprapune ROSCI0045 Coridorul Jiului

Cod național	Denumire	Tip	Categorie	Tip suprapunere	Suprafața suprapunere (ha)
ROSCI0045	Coridorul Jiului	SCI	Sit Natura 2000		71.452
ROSPA0023	Confluența Jiu-Dunăre	SPA	Sit Natura 2000	totală	19.800
ROSPA0010	Bistreț	SPA	Sit Natura 2000	totală	1.916
2.390	Locul fosilifer Bucovăț	RN	IV	parțială	4
2.391	Locul fosilifer Drănic	RN	IV	totală	6
2.399	Cleanov	RN	IV	parțială	
2.448	Locul fosilifer Gârbovu	RN	IV	totală	1
I-V.33	Pădurea Zăval	RN	IV	totală	351.3

Desemnarea siturilor

În tabelul 5 se vor prezenta documentele în baza cărora au fost desemnate siturile și, de asemenea, obiectivele conservării.

Tabel nr. 5. Documentele de desemnare a siturilor Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre și obiectivele conservării

Codul și numele sitului	Desemnare	Obiective de protecție
		Nevertebrate Carabus hungaricus Coenagrion mercuriale Coenagrion ornatum Lucanus cervus Leucorrhinia pectoralis Isophya costata Pholidoptera transsylvanica Mamifere

<p>ROSCI0045 Coridorul Jiului</p>	<p>Ord nr. 1964/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România</p>	<p>Spermophilus citellus Lutra lutra Amfibieni și reptile Bombina bombina Emys orbicularis Triturus cristatus Pești Gobio albipinnatus Alosa immaculata Cobitis taenia Sabanejewia aurata Gymnocephalus schraetzer Misgurnus fossilis Aspius aspius Pelecus cultratus Rhodeus sericeus amarus Zingel streber Zingel zingel Gymnocephalus baloni Gobio albipinnatus Alosa immaculata Cobitis taenia Sabanejewia aurata Gymnocephalus schraetzer Misgurnus fossilis Aspius aspius Pelecus cultratus Rhodeus sericeus amarus Zingel streber Zingel zingel Gymnocephalus baloni Plante Marsilea quadrifolia Habitat 92A0 Zavoie cu Salix alba si Populus alba 91M0 Păduri balcano-panonice de cer si gorun 91Y0 Păduri dacice de stejar si carpen 91E0 * Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior 91I0 * Vegetatie de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littoretea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea 6120 * Pajiști xerice pe substrat calcaros 6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii 6510 Pajiști de altitudine joasă 3270 Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri si Bidention 1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice 3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație</p>
---	---	---

		bentonică de specii de Chara 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion 6430 - Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre	H.G. 1284/2007.	Specii de păsări prezente pe anexa I a Directivei 2009/147/EC: Alcedo atthis Egretta garzetta Anthus campestris Ficedula albicollis Aquila pomarina Haliaeetus albicilla Ardea purpurea Himantopus himantopus Burhinus oedicnemus Larus minutus Buteo rufinus Lullula arborea Caprimulgus europaeus Milvus migrans Chlidonias hybridus Recurvirostra avosetta Chlidonias niger Sterna hirundo Ciconia ciconia Tringa glareola Ciconia nigra Botaurus stellaris Circus aeruginosus Coracias garrulus Crex crex Ixobrychus minutus Dendrocopos medius Phalacrocorax pygmeus Dendrocopos syriacus Pelecanus crispus Egretta alba Platalea leucorodia Pernis apivorus Lanius collurio Plegadis falcinellus Sterna albifrons

De asemenea, mai sunt menționate o serie de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, cf. formularul standard al ROSPA0023

Confluența Jiu-Dunăre:

Alauda arvensis

Tachybaptus ruficollis

Anas crecca

Tringa nebularia

Anas penelope

Larus cachinnans

Anas platyrhynchos

Larus cachinnans

Asio otus

Columba oenas

Aythya ferina

Coturnix coturnix

Aythya fuligula
Columba palumbus
Calidris ferruginea
Cuculus canorus
Calidris minuta
Delichon urbica
Calidris temminckii
Erithacus rubecula
Carduelis cannabina
Falco subbuteo
Carduelis carduelis
Falco tinnuculus
Charadrius dubius
Fringilla coelebs
Charadrius hiaticula
Hirundo rustica
Lanius excubitor
Anas querquedula
Locustella fluviatilis
Ardea cinerea
Locustella luscinioides
Limosa limosa
Luscinia luscinia
Fulica atra
Luscinia megarhynchos
Larus ridibundus
Merops apiaster
Gallinago gallinago
Miliaria calandra
Tringa ochropus
Motacilla alba
Turdus merula

Motacilla flava
Turdus philomelos
Muscicapa striata
Upupa epops
Oenanthe oenanthe
Vanellus vanellus
Oriolus oriolus
Acrocephalus arundinaceus
Phalacrocorax carbo
Acrocephalus palustris
Phoenicurus ochruros
Acrocephalus scirpaceus
Phoenicurus phoenicurus
Acrocephalus schoenobaenus
Phylloscopus collybita
Remiz pendulinus
Podiceps cristatus
Anas clypeata
Riparia riparia
Anas strepera
Saxicola rubetra
Anser albifrons
Sturnus vulgaris
Anser anser
Sylvia atricapilla
Anthus cervinus
Sylvia borin
Anthus pratensis
Sylvia communis
Anthus spinoletta
Sylvia curruca
Anthus trivialis

În formularul standard al ROSPA0010 Bistreț sunt menționate următoarele specii de păsări incluse în anexa I a Directivei 2009/147/EC:

Anser erythropus
Ixobrychus minutus
Aythya nyroca
Himantopus himantopus
Botaurus stellaris
Plegadis falcinellus
Branta ruficollis
Chlidonias niger
Circus aeruginosus
Dendrocopos syriacus
Cygnus cygnus
Lanius collurio

Pelecanus onocrotalus
Porzana parva
Chlidonias hybridus
Pelecanus crispus
Philomachus pugnax
Haliaeetus albicilla

Anthus campestris
Ciconia nigra
Burhinus oedicephalus
Circaetus gallicus
Alcedo atthis
Ciconia ciconia

Ardea purpurea
Sterna hirundo
Recurvirostra avosetta
Platalea leucorodia
Ardeola ralloides
Phalacrocorax pygmeus

Circus cyaneus
Nycticorax nycticorax
Egretta garzetta
Mergus albellus
Egretta alba
Coracias garrulus

De asemenea, ROSPA010 Bistreț este un sit important pentru migrația unor specii de păsări și anume:

Charadrius dubius
Tringa erythropus
Charadrius hiaticula
Tringa nebularia
Cuculus canorus
Tringa ochropus
Delichon urbica
Tringa totanus
Erithacus rubecula
Turdus merula
Fringilla coelebs
Turdus philomelos
Gallinago gallinago
Upupa epops
Hirundo rustica
Acrocephalus arundinaceus
Larus cachinnans
Acrocephalus palustris
Larus canus
Acrocephalus scirpaceus
Larus fuscus
Acrocephalus schoenobaenus
Larus ridibundus
Actitis hypoleucos
Saxicola rubetra
Alauda arvensis
Saxicola torquata
Anas crecca
Tachybaptus ruficollis
Anser albifrons
Aythya ferina
Anser anser
Buteo buteo
Asio otus
Calidris alba
Rallus aquaticus
Calidris alpina
Remiz pendulinus

Calidris ferruginea
Anas querquedula
Calidris minuta
Aythya fuligula
Calidris temminckii
Bucephala clangula
Carduelis carduelis
Tadorna tadorna
Carduelis chloris
Limosa limosa
Locustella luscinioides
Accipiter nisus
Luscinia megarhynchos
Anas acuta
Merops apiaster
Ardea cinerea
Miliaria calandra
Cygnus olor
Motacilla alba
Falco tinnunculus
Motacilla flava
Oriolus oriolus
Muscicapa striata
Pluvialis squatarola
Phoenicurus ochruros
Sturnus vulgaris
Podiceps cristatus
Fulica atra
Podiceps nigricollis
Limicola falcinellus
Tringa stagnatilis
Riparia riparia
Vanellus vanellus
Anas clypeata
Anas penelope
Anas platyrhynchos
Phalacrocorax carbo
Carduelis cannabina

1.2. Caracteristici generale ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

(sursa: Formularul Standard al sitului, Catalogul speciilor, habitatelor și siturilor, Info Natura 2013, Doniță 2005).

Prezentare generală

Situl ocupă 0,5% din suprafața pădurilor țării și 0,6% din suprafața națională și deține 18 tipuri de habitate naturale de interes comunitar. Este situat de-a lungul cursului mijlociu și inferior al Jiului și include unul dintre cele mai rare și mai reprezentative eșantioane relictare de luncă europeană puțin alterată. Situl traversează patru din cele 15 ecoregiuni ale regiunii biogeografice continentale din România (Podișul Getic, Silvostepa Câmpiei Române, Lunca Dunării). Valea Jiului este și unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a unui număr impresionant de păsări (drumul centro-european-bulgar). Împreună cu cele sedentare, în Coridorul Jiului au fost identificate 135 din cele 406 specii de păsări semnalate în România.

Geologie/geomorfologie

Suprafața sitului aparține din punct de vedere geologic Depresiunii Getice. Aceasta s-a individualizat odată cu scufundarea fundamentului care ține de cristalinelul pânzei getice și a funcționat ca o arie de sedimentare până în cuaternar, când a fost colmatată și ușor înălțată. Fundamentul acesteia este constituit din formațiuni cristaline de tip carpatic scufundate la mii de metri. Sedimentul care o acoperă este reprezentat prin depozite de molasă, la zi apărând doar formațiunile piemontane alcătuite din argile, nisipuri și pietrișuri cu structură fluvio-torențială, acoperite și ele de luturi nisipoase.

Lunca Jiului este dominată de pietrișuri și nisipuri argiloase la care se adaugă depozitele loessoide. La sud de localitatea Drănic, toată lunca Jiului este acoperită de același tip de pietrișuri, nisipuri argiloase și depozite loessoide aflate și mai la nord. Tot aici, dar pe partea dreaptă a Jiului, în cadrul Câmpiei Șegarcei arealele care aparțin sitului au în substrat depozite deluviale și proluviale. Pe tot cursul Jiului, în albia acestuia, iau naștere și în prezent depozitele actuale compuse din nisipuri, mълuri, argile. Acestea se găsesc într-o continuă formare.

Lunca Dunării. Sub denumirea aceasta se înțelege întreaga regiune inundabilă, indiferent dacă aceasta include și porțiuni neinundabile. În ultimele decenii a fost modificată mult datorită lucrărilor de amenajare hidrotehnică a Dunării. Petrografic, depozitele sedimentate în luncă sunt cele mai noi ca vârstă, aparținând Holocenului mediu și superior, fiind compuse din depozite eoliene și depozite eoliene de mlaștină care ocupă cea mai mare parte din teritoriul luncii. La acestea se adaugă depozite actuale, nisipuri și mълuri fine și pe o suprafață mai redusă, în extremitatea estică, în aval, nisipurile argiloase și depozitele loessoide acoperite pe alocuri de aluviuni actuale, respectiv nisipuri și mълuri.

Pedologie

Soluri minerale condiționate de topografia terenurilor

Regosolurile – Se găsesc răspândite în jumătatea sudică a teritoriului; un areal mai important de apariție se află pe malul drept, al Jiului, aproximativ în dreptul localității Craiova. Alte câteva suprafețe foarte mici ocupate de aceste soluri se găsesc mai în aval, pe malul stâng al Jiului, distribuite sub forma unor fâșii, de-a lungul cursului acestuia.

Fluvisolurile - sunt cele mai răspândite pe teritoriul sitului, ocupă peste 40% din totalul suprafeței și apar în toate cele patru unități geografice pe care se grefează situl. Dacă pe suprafețele mai înalte solurile din această clasă apar doar izolat, așa cum este cazul părții nordice, în partea centrală și sudică ocupă aproape în totalitate sectorul de luncă a Jiului până la contactul cu Lunca Dunării, precum și o parte importantă din aceasta. Astfel, prezența albiilor și pe alocuri a luncii Jiului precum și a râurilor afluate acestora, a constituit arealul de dezvoltare a acestor tipuri de soluri. Cel mai evident areal în care aceste soluri apar se observă în jumătatea aval a bazinului hidrografic al râului Jiu.

Gleisolurile se găsesc răspândite pe aproximativ 3% din suprafața totală a sitului, dar doar în combinație cu alte tipuri de soluri. Suprafața pe care o ocupă în mod real aceste soluri este mult mai redusă. Sunt răspândite sub forma unor mici areale izolate în special pe malul

stâng al coridorului Jiului, la sud de Craiova și în Lunca Dunării, în sectorul amonte de confluența Jiului cu Dunărea.

Soluri minerale condiționate de materialul parental

Vertisolurile - pe cuprinsul sitului prezența acestora este foarte redusă, aproximativ 0,034 % din totalul suprafeței. Acestea apar sub forma a două mici areale, în interiorul Câmpiei Șegarcei de pe partea dreaptă a Jiului, puțin la sud-vest de localitatea Craiova.

Soluri minerale condiționate de timp

Cambisolurile sunt răspândite în special în treimea nordică a sitului și în partea mediană a acestuia. Ocupă aproximativ 4,6% din totalul suprafeței, aici fiind incluse și situațiile în care acestea apar combinate cu luvisolurile.

Cambisolurile eutrice sau soluri brune eu-mezobazice au avut ca material parental diferite tipuri de depozite geologice: pietrișurile și nisipurile de Căndești – Frățești care sunt preferate de acest tip de sol, depozitele loessoide, nisipurile, nisipurile argiloase și pietrișurile care se găsesc fie pe interfluviile ce marginesc pe dreapta și pe stânga culoarul Jiului sau sunt plasate în interiorul acestui culoar. Solurile brune eu-mezobazice apar în combinații cu luvisolurile, astfel încât e dificil de delimitat arealele precise de ocurență în teritoriul ariei protejate. Se poate remarca răspândirea mare a cambisolurilor eutrice în culoarul Jiului și pe stânga acestuia, în spațiul geografic al Piemontului Getic. Cambisolurile eutrice în amestec cu luvisolurile apar doar pe partea dreaptă a Jiului, suprapuse spațiului interfluviului dintre Jiu și Pârâul Jițu Mic, intefluviu localizat în cadrul unității geografice a Podișului Getic.

Soluri minerale condiționate de climatul arid

Solonețurile - suprafața ocupată de acestea este destul de redusă de circa 1,37% din totalul suprafeței sitului. Din punct de vedere al ocurenței, apar doar în jumătatea sudică a teritoriului în analiză, această zonă având temperaturi mai ridicate și precipitații mai reduse, ceea ce favorizează formarea acestora. Cele mai multe puncte de ocurență se remarcă în cadrul culoarului Jiului: apariția acestora se realizează exclusiv la sud de Craiova, dar există și o apariție de solonețuri pe partea stângă a Jiului în Câmpia Șegarcei, areal suprapus culoarului Pârâului Terpezia și o alta în cadrul Luncii Dunării la confluența râului Desnățui cu lacul Bistreț. Solonețurile se dezvoltă pe suprafețele plane din interiorul sitului și apar în asociație cu solurile hidromorfe - gleisolurile molice.

Soluri minerale condiționate de climatul temperat continental moderat sau excesiv

Cernoziomurile - datorită condițiilor climatice și de substrat, cernoziomurile sunt răspândite exclusiv în partea sudică a sitului, cu o mică excepție toate suprafețele ocupate cu cernoziomuri fiind localizate la sud de localitatea Drănic. Suprafața totală cu cernoziomuri este de peste 13% din totalul sitului astfel încât plasează această clasă de soluri pe locul trei ca procent de ocupare în teritoriu, după fluvisoluri și luvisoluri. Cele mai răspândite sunt cele din tipul cernoziomurilor calcice care ocupă cea mai mare parte din suprafața luncii Dunării situate amonte de confluența cu Jiul; acestea apar de asemenea pe suprafețe întinse și în culoarul Jiului, dar și pe taluzurile malurilor înalte de pe dreapta Jiului. Cernoziomurile haplice dețin locul doi din totalul suprafețelor ocupate cu cernoziomuri fiind răspândite în culoarul Jiului, pe taluzurile malurilor înalte de pe dreapta Jiului, ca și cele calcice și pe câteva suprafețe ce aparțin Câmpiei Șegarcei. Cernoziomurile luvice ocupă o suprafață foarte redusă, de 0,01% și apar doar într-un singur caz, la nord-vest de Drănic.

Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed

Luvisolurile se plasează pe poziția a doua ca suprafață ocupată în cuprinsul sitului după fluvisoluri, cu cca 21,40% din total. Luvisolurile sunt prezente în trei din cele patru unități peste care se suprapun arealele teritoriului protejat și anume: Subcarpații Getici, Podișul Getic și Câmpia Română. În privința formelor de relief, luvisolurile apar pe suprafețele mai înalte, bine drenate de pe dreapta și de pe stânga culoarului Jiului și foarte puțin în interiorul culoarului.

Luvisolurile haplice ocupă cel mai important procent din suprafața ce revine luvisolurilor, peste 50% ceea ce reprezintă aprox. 12% din totalul suprafeței sitului. Apar sub arealele cu umiditate și evapotranspirație moderate, materiale parentale ușor acide și sub o

vegetație de pădure de foioase. Aceste condiții sunt îndeplinite în special în nordul sitului, în spațiul geografic al Subcarpaților și a Podișului Getic, cu câteva excepții de ocurență și în partea de sud, în Câmpia Șegarcei.

Luvisolurile cromice – ocupă suprafețe mai reduse în comparație cu cele haplice și apar, cu o foarte mică excepție a unui areal situat la sud de localitatea Broșteni în nord, doar în partea de sud a teritoriului analizat, aproape exclusiv pe partea dreaptă a Jiului. Dețin circa 40% din arealul luvisolurilor și peste 8% din totalul suprafeței sitului. F.4. Luvisolurile albice – cu răspândirea cea mai redusă dintre luvisoluri de aproximativ 10%, ceea ce reprezintă în jur de 0,47% din totalul sitului.

Hidrologie

Situl se întinde de-a lungul Jiului, de la Peșteana Jiu până la vărsarea acestuia în Dunăre, cuprinzând cursul mijlociu și inferior al râului. Jiul colectează toate pâraiele din zonă: Jieț (Jiul Vechi), Livadia, Dalga, Leu, Prodila, Ulm, Breasta, Brădești, Argetoasa, Răcan, Ceplea.

În interiorul sitului există un număr redus de lacuri și acestea se localizează exclusiv în lunca Dunării. În amonte de confluența Dunării cu Jiul sunt localizate trei lacuri: Bistreț, Cârna și Nasta. Dacă în trecut aceste lacuri ocupau o suprafață mult mai mare, actualmente, datorită faptului că acest spațiu a fost supus unor profunde transformări ameliorative, unitățile lacustre de aici și-au redus suprafața:

- lacul Bistreț – se subîmparte în două unități lacustre, respectiv Bistreț 1, în amonte și Bistreț 2, în aval; are o suprafață de 1.039,62 ha, respectiv 1,45% din suprafața sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului; lacul Bistreț reprezintă aproape 54% din suprafața sitului ROSPA0010 Bistreț;

- lacul Nasta – aval de lacul Bistreț și la sud de lacul Cârna, ocupă o suprafață mult mai mică decât lacul Bistreț, doar 315,77 ha ceea ce înseamnă 0,44% din totalul ROSCI0045 Coridorul Jiului; lacul Nasta este parte a sitului ROSPA0010 Bistreț, suprafața acestuia reprezentând aproximativ 16% din acest sit;

- lacul Cârna – aval de lacul Bistreț și la sud de localitatea Cârna, însumează o suprafață de 231,35 ha adică 0,32% din totalul sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului; lacul Cârna este parte a sitului ROSPA0010 Bistreț, respectiv 12% din acest sit.

Regimul hidrologic al lacurilor este influențat în principal de apele freactice din cadrul luncii Dunării. Râul Desnățui alimentează lacul Bistreț. La vărsarea în lac, în dreptul localității Plosca, se formează o mică deltă.

Clima

Clima regiunii este temperat-continentală cu influențe de natură mediteraneană.

Vegetația

Situl cuprinde 18 tipuri de habitate de interes european, dintre care patru prioritare și anume păduri aluviale de arin negru și frasin, pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice, pajiști uscate pe substrat calcaros și vegetație de silvostepă eurosiberiană cu stejar. Prezența speciilor submediteraneene rare, endemice, parte protejate, conferă teritoriului o specificitate remarcabilă. Aceasta se evidențiază prin concentrarea unor asociații vegetale de mare valoare bioistorică ce reflectă interferența speciilor sudice iubitoare de căldură cu cele central-europene și prin conservarea unor fragmente relictare nealterate ale structurilor forestiere arhetipale situate la marginea arealelor biogeografice, disjunct (insulele de fag de la Dâlga, Țuglui, Bucovăț) sau insularizate antropice (stejarul brumăriu din Pădurea Braniștea Bistrețului). Speciile lemnoase din sit includ salcia, plopul alb, stejarul pedunculat, stejarul brumăriu, frasinul de luncă, plopul negru, mesteacănul pufos, arinul negru, arinul alb, răchita, ulmul de munte, ulmul de câmp, arțarul, arțarul tătareșc, teiul argintiu, salba moale, mălinul, murul, vița sălbatică. Dintre speciile de interes comunitar putem întâlni trifoiușul de baltă.

Fauna

Fauna de mamifere din sit este formată din popândăi (specie de interes comunitar), iepuri, căprioare, vulpi și vidre, la care se adaugă specii de lilieci. Dintre amfibieni și reptile, în sit sunt prezente trei specii comunitare – buhaiul de baltă cu burta roșie, tritonul cu creastă și broasca

țestoasă de apă. Fauna piscicolă este bine reprezentată de scrumbie (la vărsarea Jiului în Dunăre), avat, țipar etc. Nu mai puțin de 12 specii de pești sunt protejate la nivel european.

Zonele umede sunt importante și pentru cuibăritul unor specii de păsări acvatice (buhaiul de baltă, stârcul pitic, eretele de stuf, pescărelul albastru și mai multe specii de rațe), însă primează importanța lor în migrația speciilor dependente de aceste habitate. Aici poposesc chiar și mai multe zile sau se aglomerează în vederea realizării stolurilor de migrație anuală câte 500-800 de berze albe, până la 1000 de țigănuși și 150-200 de lopătari. În aceste momente din an se pot vedea stoluri de mii de păsări de țarm, printre care se remarcă fluierarul de mlaștină, dar și alte specii protejate în spațiul european precum piciorongul, ciocîntorsul, pescărușul mic, chira de baltă, chirighița cu obraz alb, chira mică și chirighița neagră. Alte specii cu efective foarte mari în timpul migrațiilor sunt fluierarul negru, becațina comună, sitarul de mal, fluierarul cu picioare verzi și pescărușul răsător. Malurile și zonele cu ape mici sunt căutate de către 500-600 de stârcii cenușii, 150-200 de egrete mici și de 20-30 egrete mari. Impresionează și stolurile de rațe, fiind prezente câteva mii din fiecare din următoarele specii: rața mare, rața fluierătoare, rața mică și rața cârătoare. Bogăția de pește a zonei (crap, caras, caracudă, oblete, văduviță, lin, biban și babușcă) determină ca stoluri de până la 70 de exemplare de pelican creț sau cormoran mic să zăbovească în aceste locuri și chiar să rămână pentru iernare. Aici iernează de asemenea și foarte multe rațe și lișițe. Pajiștile și culturile agricole sunt teritoriul de hrănire pentru mai multe specii care cuibăresc în pădurile din sit, care ocupă 43% din suprafața acestuia. Astfel, se hrănesc în habitate deschise, cu mamifere dar și cu păsări, cele 2-4 perechi de gaie neagră, 1-2 perechi de codalb, două perechi de acvilă țipătoare mică, 2-4 perechi de șorecar mare, dar și mai multe perechi de șorecar comun, vânturel roșu, uliu păsărar și uliul rândunelelor. Pădurile sunt formate în principal din stejar brumăriu, iar zăvoaiele din lungul râului au în componența lor salcie, plop și stejar pedunculat pe terenurile nisipoase existând plantații de salcâmi. Toate aceste habitate forestiere sunt utilizate ca loc de reproducere și de specii protejate în spațiul european cum sunt sfrânciocul roșiatic, ciocârliia de pădure, ciocănitorea de grădină, muscarul gulerat, ciocănitorea de stejar, caprimulgul și dumbrăveancă. Aceasta din urmă cuibărește chiar și în pâlcuri izolate de copaci scorburoși sau în maluri înalte lutoase, împreună cu pescărușul albastru, prigoarea și lăstunul de mal. Situl este important și pentru conservarea viesparului, o pasăre de pradă care este prezentă cu 12-20 de perechi. Aceasta se hrănește în terenuri deschise cu vegetație ierboasă unde găsește insecte terestre mari, în specia

▪ **Alte date privind ariile naturale de interes comunitar**

Cantonarea unor contingente relevante din inventarul viu al tarii, din care multe elemente submediteraneene rare, altele endemice, parte protejate, conferă teritoriului o specificitate remarcabilă, evidentiată prin:

- concentrarea unor asociații vegetale de mare valoare bioistorică ce reflectă interferența elementelor termofile sudice cu cele central-europene;

- conservarea unor fragmente relictare nealterate ale structurilor forestiere arhetipale situate la margine de areale biogeografice sau chiar disjuncte (insulele de fag de la Dalga, Tuglui, Bucovat) sau insularizate antropice (stejarul brumariu din Padurea Branistea Bistretului etc.);

- adăpostirea unor populații durabile de specii animale și vegetale a căror conservare necesită, conform legii, desemnarea ariilor speciale de conservare, ariilor de protecție specială avifaunistică și o protecție strictă etc.

- se remarcă prezenta speciilor de pasari de apa, care au gasit aici conditii de viata si reproducere.

Vulnerabilitate

Amplasarea teritoriului a patru județe impune elaborarea unui plan judicios de amenajarea teritoriului (P.A.T.) în baza căruia să poată fi actualizat, decenal, planul de urbanism general (P.U.G.) al tuturor localităților aferente. P.U.G., odată actualizat, permite elaborarea planului urbanistic zonal (P.U.Z.), din care deriva planul urbanistic de detaliu (P.U.D.). Elaborarea P.A.T., reclama armonizarea tuturor intereselor prezente și viitoare din acest spațiu

extrem de mozaicat, în care ponderea fondului forestier (34 %) și a pădurii (33 %) nu pot să scadă, la fel ca și a altor categorii funciare care focalizează habitate naturale protejate prin legi române și comunitare. În acest fel, poluarea, urbanizarea, agriculturalizarea și alte impacturi antropice ecodistructive pot fi conciliate cu imperatiile majore ale dezvoltării durabile și ale conservării biodiversității în fruntea cărora este omul.

Extinderea suprafețelor modificate antropice, poluarea cursurilor de apă au influențe negative asupra speciilor de păsări din zonă.

Managementul siturilor

În baza Contractului de administrare numărul 12/30.03.2011 Consiliului Județean Dolj, administrează aria protejată de interes comunitar ROSCI0045 Coridorul Jiului pe o perioadă de 10 ani.

În sinteză, caracterizarea generală a ROSPA0045 Coridorul Jiului, cf. formularului standard al sitului este redată în tabelul 6.

Tabel nr. 6. Caracteristici generale ale sitului ROSPA0045, cf. formularului standard

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N04	Fiepte de mlașă	6.28
N06	Râuri, lacuri	11.64
N07	Mlaștini, turbării	6.20
N12	Culturi (teren arabil)	18.23
N14	Pășuni	6.08
N15	Alte terenuri arabile	1.72
N16	Păduri de foioase	33.70
N21	Vii și livezi	0.36
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.26
N26	Habitata de păduri (păduri în tranziție)	2.79

Caracterizarea generală a ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, cf. formularului standard al sitului este redată în tabelul 7.

Tabel nr. 7. Caracteristici generale ale sitului ROSPA0023 cf. formularului standard

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	16.01
N07	Mlaștini, turbării	2.64
N12	Culturi (teren arabil)	25.65
N14	Pășuni	9.26
N15	Alte terenuri arabile	1.74
N16	Păduri de foioase	38.52
N21	Vii și livezi	0.45
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.59
N26	Habitata de păduri (păduri în tranziție)	5.13

Din punct de vedere ecologic categoriile mari de ecosisteme din siturile Natura 2000 se încadrează în categoriile: **ecosisteme acvatice și palustre, ecosisteme forestiere, ecosisteme de pajiști higrofile, mezofile, de altitudine joasă, xerice, dune și agroecosisteme.**

Tabel nr. 8. Tipuri de ecosisteme prezente în ROSCI0045 Coridorul Jiului, cf. Planului de management

Categoria de ecosisteme	Tipul de habitat din ariile protejate vizate
Ape curgătoare	3260, 3270
Ape stătătoare	3140, 3150
Steppe continentale pe substrat bogate în săruri	1530
Dune de nisip costiere continentale	2130*, 2190
Pajiști naturale	6120*
Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri	6260*, 6240*
Pajiști umede seminaturale cu ierburi înalte	6430, 6440
Pajiști mezofile	6510
Păduri temperate europene	91E0*, 91F0, 91I0*, 91M0, 91Y0, 92A0, 9130, 9170
Ecosisteme agricole, horticoles și domestice regulat cultivate sau recent luate în cultură	categoria EUNIS I1 - culturi agricole și grădini de legume
Zone construite, situri industriale și alte habitate industriale	categoria EUNIS J1 construcții din sate și orașe, J2 - construcții cu densitate mică, J4 - rețele de transport și alte zone construite cu suprafață dură, J5 - oglinzi de apă foarte artificiale și structuri conexe
Complex de habitat	categoria EUNIS X25 grădini domestice din sat și zone periferice urbane, cu suprafețe mai mici de 0,5 ha

1.3. Harta generală cu încadrarea suprafeței proiectului și hărți de detaliu asupra suprafeței propriu-zise, cu indicarea clară a amplasamentelor propuse și raporturile lor cu reperele topografice învecinate

Perimetrul analizat este situat în „arealul 5” al ROSPA0045 Coridorul Jiului, așa cum este împărțită suprafața acestuia în Planul de management.

„Arealul” ocupă o suprafață mare din totalul ariei protejate, 22.174.5 ha adică 30,91% din total. Se află în totalitate în Câmpia Română, care începe din dreptul localității Craiova și continuă spre sud până pe aliniamentul ce unește localitățile Ostroveni și Zăval unde se realizează contactul cu ce-a de-a doua unitatea majoră, Lunca Dunării.

Conform fișei de localizare a perimetrului analizat, acesta este un banc de nisip parțial submers, situat în albia minoră a Jiului.

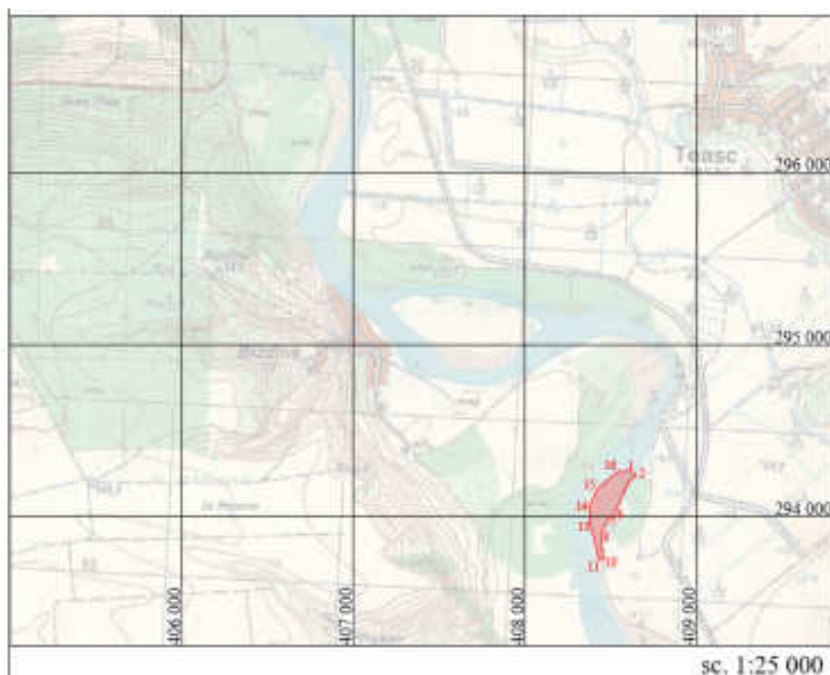


Fig. nr. 5. Localizarea perimetrului în albia minoră a Jiului

Acest sector se suprapune în cea mai mare parte culoarului Jiului, dar prezintă și câteva fâșii care se desprind din culoarul Jiului spre vest și care se dispun peste teritoriul Câmpiei Segarcei, care la rândul ei este parte componentă a Câmpiei Desnațuiului, subunitate a unei unității mult mai mari numită Câmpia Olteniei ce include tot teritoriul Câmpiei Române situate la vest de râul Olt.

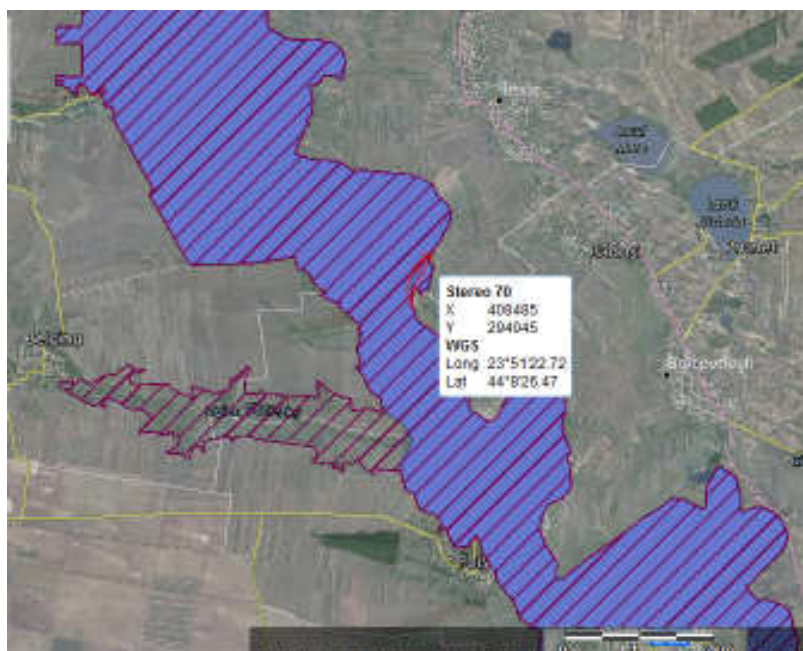


Fig. nr. 6. Amplasarea perimetrului analizat în cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0045 și ROSPA0023, coord. în zona centrală a perimetrului (după Atlas Explorer al ANPM)

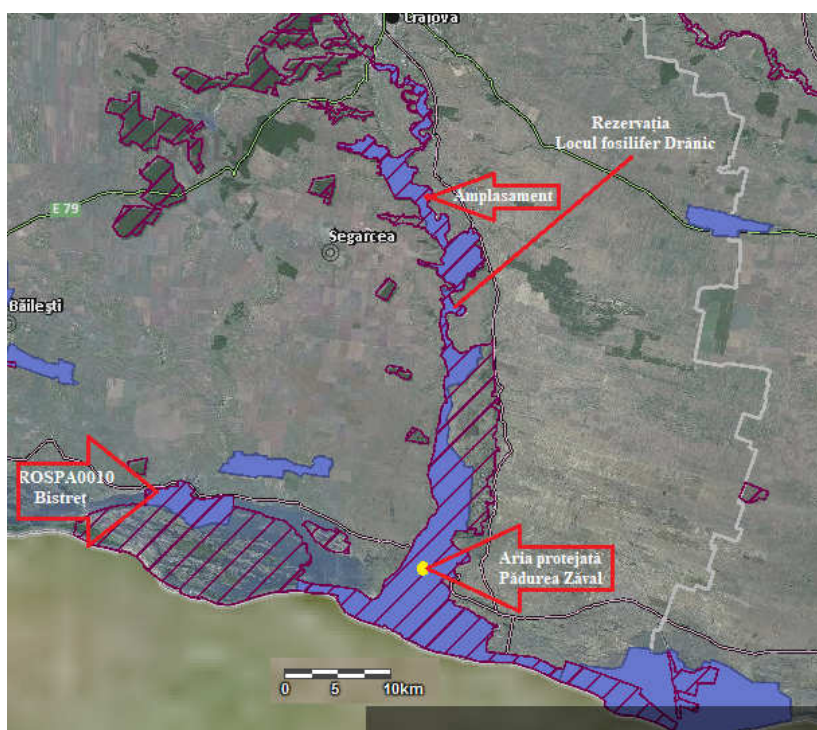


Fig. nr. 7. Raportul amplasamentului cu reperele topografice învecinate (după Atlas Explorer al ANPM)

Analizând zonele învecinate perimetrului se constată următoarele: suprapunând blocurile fizice APIA cu harta topografică 1: 100.000 se constată că perimetrul este în albia minoră a Jiului, iar vecinătățile sunt următoarele:

- în sud-nord – albia Jiului
- în nord-vest – pajiște,
- în sud-vest - pădure de plop,
- în sud – albia Jiului,
- în sud-est – teren arabil/pășune, pădure, teren arabil,
- în nord-est – pădure.

Prezentăm în continuare hărți explicite pentru fiecare bloc APIA din vecinătate:

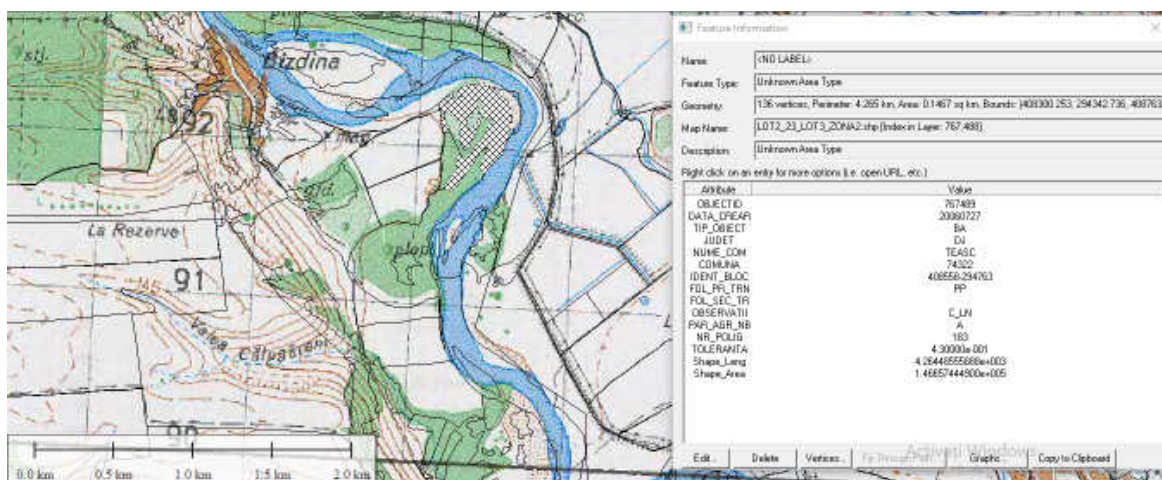


Fig. nr. 8. Vecinătate nord-vestică, pe malul drept al Jiului: hașurat pășune

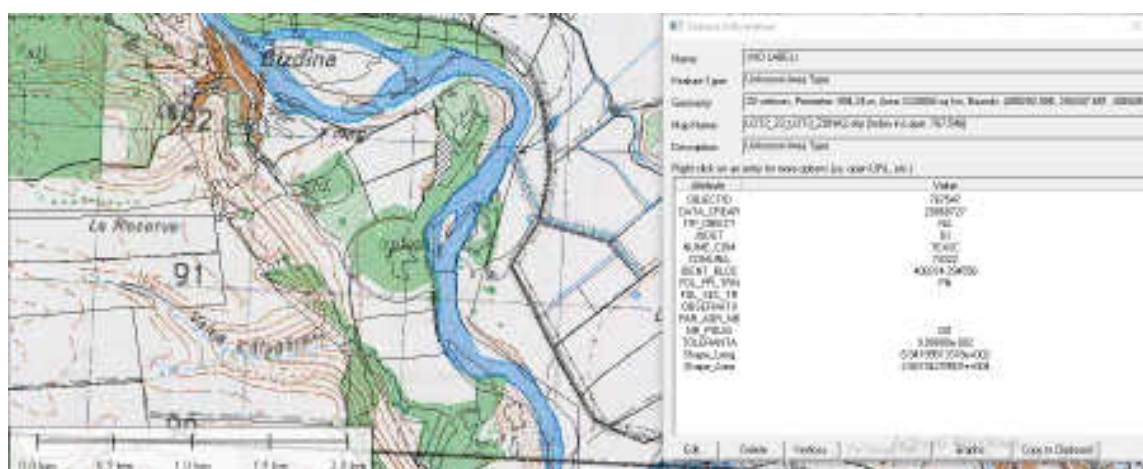


Fig. nr. 9. Vecinătate vestică, pe malul drept al Jiului: hașurat pădure de plop

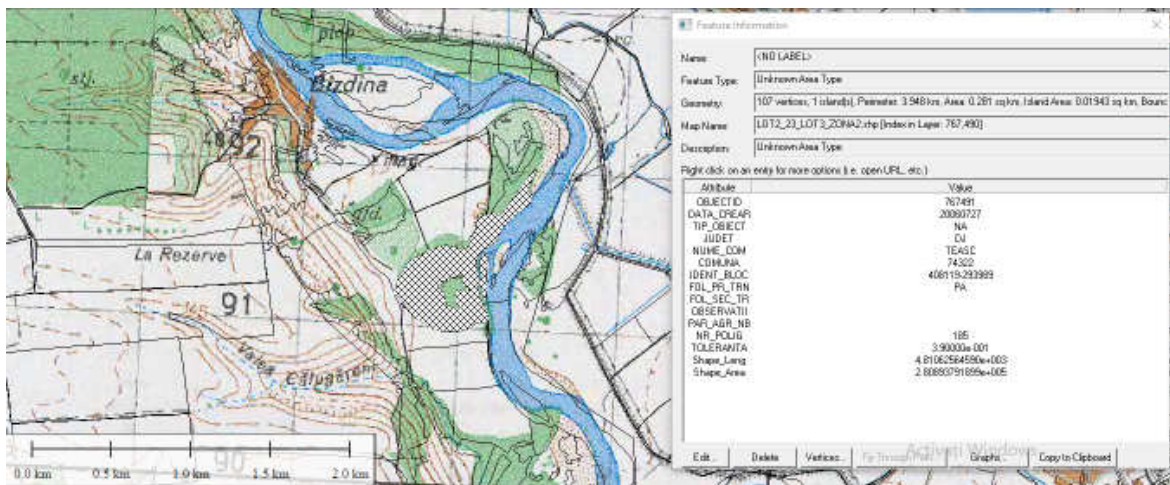


Fig. nr. 10. Vecinătate vestică, pe malul drept al Jiului: hașurat pădure de plop

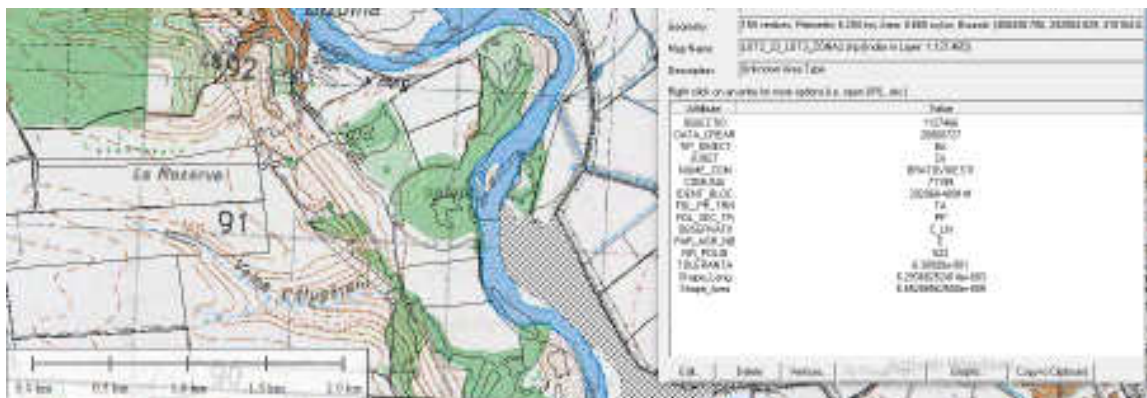


Fig. nr. 11. Vecinătate sud-estică, pe malul stâng al Jiului: hașurat teren cu folosință primară de teren arabil și secundar pajiște permanentă



Fig. nr. 12. Vecinătate estică, pe malul stâng al Jiului: hașurat teren cu folosință primară pajiște permanentă

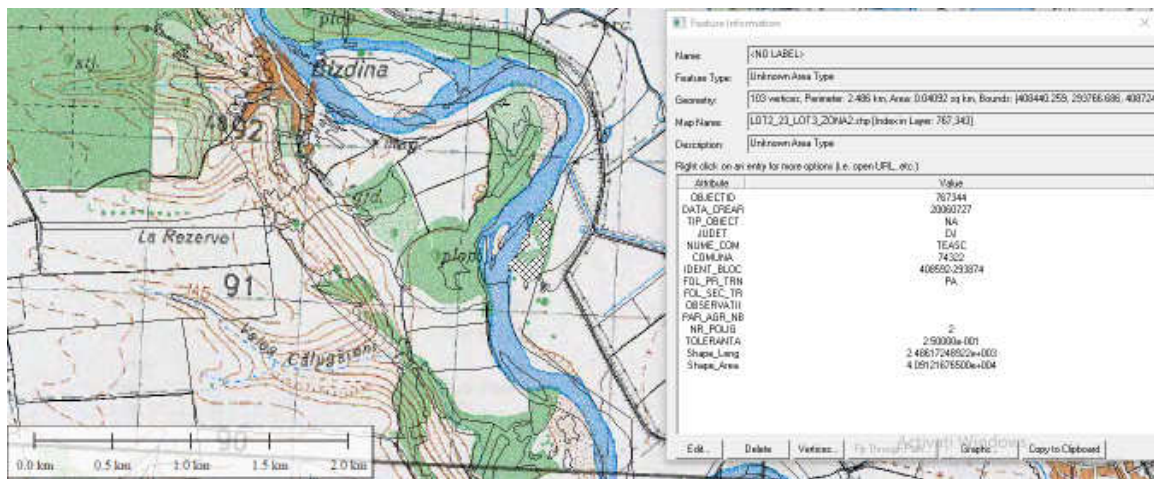


Fig. nr. 13. Vecinătate estică, pe malul stângal Jiului: hașurat teren cu folosință primară pădure



Fig. nr. 14. Vecinătate estică, pe malul stângal Jiului: hașurat teren cu folosință primară teren arabil

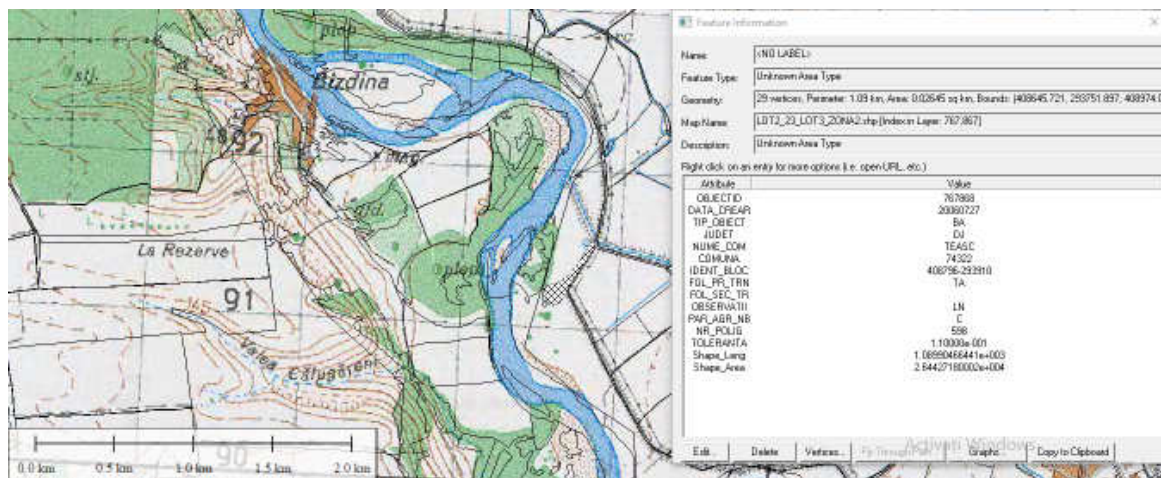


Fig. nr. 15. Vecinătate estică, pe malul stângal Jiului: hașurat teren cu folosință primară teren arabil

2. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PROIECTULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARELE STANDARD ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

În formularele standard ale siturilor analizate, ca și în planul de management al sitului sunt menționate habitate și specii conform tabelelor următoare:

Tabel nr. 9. Tipuri de habitate prezente în ROSCI0045 Coridorul Jiului, conform formularului standard al sitului

Nr. crt.	Cod habitat	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
			Reprezentativitate	Suprafață relativă	Conservare	Global
1.	9170	Bună	B	B	B	B
2.	9130	Bună	B	C	B	B
3.	6510	Bună	B	C	B	B
4.	6440	Bună	B	B	B	B
5.	6430	Bună	B	C	B	B
6.	6120*	Bună	B	B	B	B
7.	3270	Bună	B	C	B	B
8.	3260	Bună	C	C	B	B
9.	3150	Bună	C	C	C	C
10.	3140	Bună	C	C	C	C
11.	3130	Bună	B	C	B	B
12.	1530	Bună	B	B	B	B
13.	92A0	Bună	A	B	B	B
14.	91E0*	Bună	A	B	B	A
15.	91F0	Bună	A	B	B	B
16.	91I0*	Bună	A	B	B	B
17.	91M0	Bună	A	B	B	B
18.	91Y0	Bună	A	C	A	A

Tabel nr. 10. Tipuri de habitate prezente în ROSCI0045 Coridorul Jiului, conform planului de management al sitului

Nr. crt.	Cod habitat	Numele habitatului
1.	1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice
2.	2130*	Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee - dune gri
3.	2190	Depresiuni umede interdunal
4.	3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație de Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea
5.	3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara
6.	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de Magnopotamion sau Hydrocharition
7.	3160	Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație de Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachio
8.	3270	Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație de Chenopodium rubri p.p. și Bidention p.p.
9.	6120*	Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri
10.	6240*	Pajiști stepice subpanonice
11.	6260*	Stepe panonice pe nisipuri
12.	6340	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
13.	6440	Pajiști aluviale ale văilor râurilor cu Cnidion dubii
14.	6510	Fânețe de joasă altitudine (cu Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
15.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
16.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
17.	91E0*	Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
18.	91F0	Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevisși Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)
19.	91I0*	Păduri stepice euro-siberiene de Quercus spp.

20.	91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
21.	91Y0	Păduri dacice de stejarși carpen
22.	92A0	Păduri galerii (zăvoaie) cu Salix alba și Populus alba

Tabel nr. 11. Specii prevăzute în Articolul 4 al Directivei 2009/147/EC listate în Anexa II a Directivei 92/43/EEC, conform formularului standard al sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului

Specii			Populație			Sit			
Grupa	Cod	Nume științific	Tip	Unit.	Cat.	A B C D Populație	Conservare	Izolare	Global
P	4125	Alosa immaculata	R		R	C	B	B	B
P	4125	Alosa immaculata	P		P	C	B	B	B
P	1130	Aspius aspius	P		P	B	B	C	B
A	1188	Bombina bombina	P		P	B	B	C	B
I	4013	Carabus hungaricus	P		R	C	B	B	B
P	1149	Cobitis taenia	P		P	C	B	C	B
I	4045	Coenagrion ornatum	P		R	B	B	C	B
Pl	1898	Eleocharis carniolica	P	i	R	C	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis	P		P	C	B	C	B
P	1124	Gobio albipinnatus	P		P	C	B	C	B
P	2555	Gymnocephalus baloni	P		P	D			
P	1157	Gymnocephalus schraetzer	P		P	C	B	B	B
I	1042	Leucorhinia pectoralis	P		P	A	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus	P		P	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra	P		P	C	B	C	B
Pl	1428	Marsilea quadrifolia	P		V	C	C	C	C
P	1145	Misgurnus fossilis	P		P	C	B	C	B
P	2522	Pelecus cultratus	P		P	C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica	P		P	B	B	A	B
P	1134	Rhodeus sericeus amarus	P		P	C	B	C	B
P	1146	Sabanejewia aurata	P		P	C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus	P		P	C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus	P		P	B	B	C	B
P	1160	Zingel streber	P		P	B	B	C	B
P	1159	Zingel zingel	P		P	B	B	C	B

Tabel nr. 12. Specii prevăzute în Articolul 4 al Directivei 2009/147/EC și enumerate în Anexa II a Directivei 92/43/EEC și evaluarea acestora la nivelul sitului ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, cf. formularului standard al sitului

Cod	Specie Nume științific	Tip	Populația			Cat.	Situl			
			Mărime		Unit.		A B C D Pop.	A B C		
			Min.	Max.				Con.	Iso.	Glo.
A298	Acrocephalus arundinaceus	R				C	D			
A296	Acrocephalus palustris	R				R	D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus	R				C	D			
A297	Acrocephalus scirpaceus	R				C	D			
A247	Alauda arvensis	R				C	C	C	C	C
A229	Alcedo atthis	R	50	60	p	P	C	B	C	B
A056	Anas clypeata	C				R	D			
A052	Anas crecca	C	4000	6000	i	P	D			
A050	Anas penelope	C	1000	1200	i	P	C	C	C	C
A053	Anas platyrhynchos	C	2000	3000	i	P	D			
A055	Anas querquedula	C	1500	2000	i	P	D			
A051	Anas strepera	R				C	D			
A051	Anas strepera	C				R	D			
A041	Anser albifrons	C				R	D			
A043	Anser anser	C				R	D			
A255	Anthus campestris	R	10	20	p	C	D			
A258	Anthus cervinus	C				R	D			
A257	Anthus pratensis	C				C	D			
A259	Anthus spinoletta	C				R	D			
A256	Anthus trivialis	R				C	D			
A089	Aquila pomarina	R	2	2	p	R	D			
A028	Ardea cinerea	C	500	600	i	P	D			

A029	<i>Ardea purpurea</i>	C	10	30	i	C	D			
A221	<i>Asio otus</i>	C				R	D			
A059	<i>Aythya ferina</i>	C				C	D			
A061	<i>Aythya fuligula</i>	C				R	D			
A060	<i>Aythya nyroca</i>	R	20	30	p		C	B	C	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	R	2	4	p	C	C	B	C	C
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	R	10	20	p		B	B	C	B
A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	2	4	p	P	C	B	C	B
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	C				C	D			
A145	<i>Calidris minuta</i>	C				R	D			
A146	<i>Calidris temminckii</i>	C				R	D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	120	150	p		C	B	C	B
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	R				C	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	R				C	D			
A136	<i>Charadrius dubius</i>	C				R	D			
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	C				R	D			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	200	300	i		D			
A197	<i>Chlidonias niger</i>	C	50	100	i		C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	500	800	i	P	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	R				P	C	B	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>	R	2	3	p	P	C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	R	6	10	p		C	B	C	B
A207	<i>Columba oenas</i>	R				C	D			
A208	<i>Columba palumbus</i>	R				C	D			
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	46	50	p	C	C	B	C	C
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	R				R	D			
A122	<i>Crex crex</i>	R	100	150	p		C	B	C	B
A212	<i>Cuculus canorus</i>	R				C	D			
A253	<i>Delichon urbica</i>	R				C	D			
A253	<i>Delichon urbica</i>	C				C	D			
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	R	100	130	p		C	B	C	B
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	90	120	p		C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	C	20	30	i		D			
A026	<i>Egretta garzetta</i>	C	150	200	i		D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	C				C	D			
A099	<i>Falco subbuteo</i>	R				C	D			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	R				C	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	C	300	400	i	R	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	R				C	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	C				C	D			
A125	<i>Fulica atra</i>	R				C	D			
A125	<i>Fulica atra</i>	C	2000	2500	i	C	D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	C	1000	1200	i	R	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	1	2	p		C	B	C	B
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	C	20	30	i		D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>	C				C	D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>	R				C	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	R	12	20	p	C	C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	R				C	D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>	C				C	D			
A459	<i>Larus cachinnans</i>	C	800	1000	i	R	D			
A177	<i>Larus minutus</i>	C	100	150	i		C	B	C	B
A179	<i>Larus ridibundus</i>	R				R	C	C	C	C
A179	<i>Larus ridibundus</i>	C	2000	3000	i	R	C	C	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>	C	2000	3000	i	P	C	B	C	B
A291	<i>Locustella fluviatilis</i>	R				C	D			
A292	<i>Locustella luscinioides</i>	R				C	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	R				C	D			
A270	<i>Luscinia luscinia</i>	R				V	D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R				C	D			
A230	<i>Merops apiaster</i>	R				R	D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>	R				C	D			
A073	<i>Milvus migrans</i>	R	2	4	p		C	B	C	C
A262	<i>Motacilla alba</i>	R				C	D			
A262	<i>Motacilla alba</i>	C				C	D			
A260	<i>Motacilla flava</i>	C				C	D			

A319	Muscicapa striata	R				C	D			
A319	Muscicapa striata	C				C	D			
A277	Oenanthe oenanthe	R				C	D			
A337	Oriolus oriolus	R				C	D			
A020	Pelecanus crispus	C	30	70	i	C	C	B	B	B
A072	Pernis apivorus	R	12	20	p		D			
A017	Phalacrocorax carbo	C				C	D			
A393	Phalacrocorax pygmeus	W	40	70	i	C	C	B	C	B
A273	Phoenicurus ochruros	R				C	D			
A274	Phoenicurus phoenicurus	C				C	D			
A315	Phylloscopus collybita	C				C	D			
A315	Phylloscopus collybita	R				C	D			
A034	Platalea leucorodia	C	150	200	i	C	C	B	C	B
A032	Plegadis falcinellus	C	750	1000	i	C	D			
A005	Podiceps cristatus	C				C	D			
A132	Recurvirostra avosetta	C	30	40	i		D			
A336	Remiz pendulinus	R				C	D			
A249	Riparia riparia	C				C	D			
A275	Saxicola rubetra	R				C	D			
A195	Sterna albifrons	C	70	140	i		C	B	C	C
A193	Sterna hirundo	C	150	250	i		C	B	C	C
A351	Sturnus vulgaris	R				C	D			
A351	Sturnus vulgaris	C				P	D			
A311	Sylvia atricapilla	R				C	D			
A310	Sylvia borin	R				R	D			
A309	Sylvia communis	R				C	D			
A308	Sylvia curruca	R				C	D			
A004	Tachybaptus ruficollis	C				C	D			
A161	Tringa erythropus	C	600	800	i	R	C	B	C	B
A166	Tringa glareola	C	1000	2000	i		C	B	C	B
A164	Tringa nebularia	C	500	600	i	R	C	B	C	B
A165	Tringa ochropus	C				C	D			
A283	Turdus merula	R				C	D			
A285	Turdus philomelos	R				C	D			
A232	Upupa epops	R				C	D			
A142	Vanellus vanellus	C				C	D			

Dintre acestea, pe suprafața analizată nu se găsește niciun habitat pentru că aceasta este un banc de nisip parțial submers. În zona învecinată bancului, mai precis pe malul drept al Jiului, se află un segment de pădure de plop (92A0) care se întinde începând de la perimetrul Tesc-Calopăr (amonte) până la perimetrul Teasc (aval), dar pe malul drept al Jiului.



Fig. nr. 16. 92A0 pe malul drept al Jiului, vedere din perimetru supus evaluării



Fig. nr. 17. Aspect general al părții sudice a perimetrului analizat



Fig. nr. 18. Aspect general al părții nordice a perimetrului analizat

Pe malul stâng al Jiului, în vecinătatea perimetrului analizat, se află fitocenoze liniare de *Amorpha fruticosa* [as. *Salicetum triandrae* Malcuit 1929 subas. *amorphosum fruticosae* (Borza 1954 n.n.) Coste 1975].

În estul amplasamentului, respectiv nordul drumului de acces către amplasament, se află o pădure degradată de tip *Salicetum triandrae* unde vegetația se ordonează de la est la vest, către albia Jiului astfel: tufărișuri de *Crataegus monogina*, *Rubus* sp., *Cornus sanguinea*, câțiva arbori bătrâni de *Salix triandra*, *Salix fragilis*, *Morus alba*, *Populus nigra*, *Populus canadensis*. Acestea formează un fel de semicerc care încadrează o pajiște extrem de degradată, invadată de *Xanthium strumarium*, care este un facies al asociației (subas. *agrostetosum* Pázmány 1966 a as. *Salicetum triandrae* Malcuit 1929). Apoi, pe malul Jiului, liniar, fitocenoze de *Amorpha fruticosa*.



Fig. nr. 19. Pajiștea din interiorul pădurii de tip *Salicetum triandrae*



Fig. nr. 20. *Crataegus monogyna* fructificat



Fig. nr. 21. Aspect general al malului drept al Jiului, în partea nordică a drumului de acces în perimetru (*Salicetum triandrae* subas. *amorphosum fruticosae*)

În estul drumului de acces se întinde o suprafață mare de teren arabil care pe alocuri este inierbat.

Pe malul Jiului, aceleași fitocenoză de *Amorpha fruticosa*.



Fig. nr. 22. Pajiște în vecinătatea estică a perimetrului analizat, în sudul drumului de acces în perimetrul analizat



Fig. nr. 23. Pajiște și teren arabil în vecinătatea estică a perimetrului analizat, în sudul drumului de acces în perimetrul analizat



Fig. nr. 24. Aspect general al malului stâng al Jiului, în partea sudică a drumului de acces în perimetru (*Salicetum triandrae* subas. *amorphosum fruticosae*)



Fig. nr. 25. Distribuția habitatelor în jurul perimetrului analizat (□ – 92A0 și bancuri de nisip cu sălcii, – *Salicetum triandrae* subas. *amorphosum fruticosae*, □ – pădure de tip *Salicetum triandrae*)

Pe terenurile agricole din împrejurimi au fost observate speciile: *Buteo buteo* și *Pica pica*



Fig. nr. 26. *Buteo buteo* în împrejurimi



Fig. nr. 27. *Pica pica* – coțofana

Pe bancurile de nisip din aval de perimetru au fost observate următoarele specii de păsări:
Phalacrocorax pygmaeus, *Larus cachinnans*, *Egretta alba*, *Ardea cinerea*



Fig. nr. 28. Cârd de cormorani, pescăruși și stârci



Fig. nr. 29. *Phalacrocorax pygmaeus*
și *Larus cachinnans*



Fig. nr. 30 *Phalacrocorax pygmaeus*



Fig. nr. 31. *Ardea cinerea* și *Egretta alba*

2.1. 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

Deși amplasamentul proiectului nu se află în interiorul habitatului 92A0, acesta se încheagă bine mai sus de vom descrie totuși funcțiile ecologice ale acestuia.

Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate a fost standardizată la nivelul ariilor protejate de tip sit Natura 2000 sub forma tabelelor Sincron. Vom sintetiza și noi aceste date astfel.

Tabel nr. 13. A. Date generale ale tipului de habitat: 92A0

Nr	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
2.	Codul unic al tipului de habitat	92A0
3.	Denumire habitat	Păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean și cel al Mării Negre dominante de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>
4.	Palaeartic Habitats (PalHab)	44.6611 Western Pontic white poplar galleries 44162 Pontic willow galleries 44.1621 Lower Danube willow galleries
5.	Habitatele din România (HdR)	R4406: Păduri danubian – panonice de luncă de plop alb (<i>Populus alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i> R4405 - Păduri dacice – getice de plop negru (<i>Populus nigra</i>) cu <i>Rubus caesius</i> R4407 - Păduri danubiene de luncă de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i> R4408 - Păduri danubiene de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Lycopus exaltatus</i> R4409 - Păduri danubiene de luncă de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>) și brumăriu (<i>Q. pedunculiflora</i>) cu <i>Fraxinus pallisae</i> R4410 - Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (<i>Quercus</i> sp.) și frasini (<i>Fraxinus</i> sp.) cu <i>Galium rubioides</i> R4411 - Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (<i>Quercus</i> sp.), frasini (<i>Fraxinus</i> sp.) și anin negru (<i>Alnus glutinosa</i>) cu <i>Galium rubioides</i>
6.	Habitatele Natura 2000	-
7.	Asociații vegetale (AV)	<i>Salicetum albae</i> Issler 1924 s.l. (Syn: <i>Salicetum albae-fragilis</i> Issler 1926, em. Soó 1957; <i>Salici-Populetum</i> (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936)
8.	Tipuri de pădure (TP)	9111 - Zăvoi de plop alb de productivitate superioară 9112 - Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie 9113 - Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie pe locuri mijlociu inundabile în Lunca Dunării 9114 - Zăvoi de plop alb de productivitate inferioară pe locuri mijlociu inundabile în Lunca Dunării 9115 - Zăvoi de plop alb de productivitate inferioară din luncile apelor interioare (+ alte tipuri din formațiile 912 (<i>Populeta nigrae rubosa</i>), 931 (<i>Populeta nigrae-albae rubosa</i>), 951 (<i>Saliceta albae rubosa</i>) 961 (<i>Populeto-Saliceta rubosa</i>) etc.
9.	Descrierea generală a tipului de habitat	Păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean și cel al Mării Negre dominate de <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> sau alte specii de salcie înrudite cu acestea (44.141). Păduri de luncă multistratificate mediteraneene și central-urasiene cu <i>Populus</i> spp., <i>Ulmus</i> spp., <i>Salix</i> spp., <i>Alnus</i> spp., <i>Acer</i> spp., <i>Tamarix</i> spp., <i>Quercus robur</i> , <i>Q. pedunculiflora</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>F. pallisae</i> , liane. Speciile de plop de talie mare domină de obicei coronamentul prin înălțimea lor; aceștia pot fi absenți sau rari în anumite grupări vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus (44.6). [...] Indubitabil, tipurile 91E0 și 92A0 se suprapun parțial, datorită menționării comunităților de salcie albă în definiția ambelor habitate. Pentru a înlătura orice confuzie, s-au inclus în acest habitat numai pădurile de plop alb, pure sau amestecate cu salcie albă, care se dezvoltă pe soluri aluviale mai evolute și prezintă un cortegiu mai numeros de specii. Dintre acestea se remarcă ca diferențiale <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> , <i>Galium rubioides</i> și unele transgressive din clasele <i>Quercus-Fagetea</i> și <i>Quercetea pubescentis</i> ,


		precum <i>Ulmus laevis</i> , <i>U. minor</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Asparagus verticillatus</i> , <i>A. tenuifolius</i> , <i>A. officinalis</i> .
10.	Specii caracteristice	-în stratul arborilor și arbustilor – <i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Fraxinus pallisae</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus pedunculiflora</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Evonymus europaeus</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Clematis vitalba</i> , <i>Humulus lupulus</i> . - în stratul erbaceu - <i>Rubus caesius</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Cicuta virosa</i> , <i>Althaea officinalis</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Lycopodium europaeus</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Physalis alkekengi</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Scutellaria galericulata</i> , <i>Solanum dulcamara</i> (Gafta și colab., 2008, p.71, Doniță și colab., 2005, p. 260)) - dintre speciile invazive: <i>Fraxinus pennsylvanica</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Prunus cerasifera</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> .
11.	Fotografii	

Fig. nr. 32. Habitatul 92A0. Foto Ioana Simion

Tabel nr. 14. B. Date specifice tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate

Nr	Informație/Atribut	Descriere
1.	Codul unic al tipului de habitat	92A0
2.	Statutul de prezență [spațial]	larg răspândit
3.	Statutul de prezență [management]	natural
4.	Suprafața tipului de habitat	circa 6172
5.	Perioada de colectare a datelor din teren	perioada studiilor pentru Planul de management
6.	Distribuția tipului de habitat [descriere]	Apare cu precădere în zona centrală și sudică a sitului, de-a lungul Jiului, canalelor și brațelor acestuia.
7.	Distribuția tipului de habitat [hartă]	v. harta din Planul de management pentru distribuția la nivelul sitului. Pt. distribuția în zona proiectului v. fig. nr. 25.
8.	Alte informații privind sursele de informații	-

PLANTE

În formularul standard al sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului se regăsește o singură specie, *Marsilea quadrifolia*. Nu a fost regăsită în sit, ci doar în proximitatea acestuia, în zona Bratovoiești.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat.

NEVERTEBRATE

Conform formularului standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 7 specii de nevertebrate - enumerate în Directiva referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice.

Studiile de teren efectuate cu ocazia realizării Planului de management au relevat absența din sit a speciilor *Coenagrion mercuriale*, *Isophya costata* și *Pholidoptera transsylvanica*, respectiv incertă a speciilor *Coenagrion ornatum* și *Leucorrhinia pectoralis*.

Cu ocazia studiilor de teren efectuate pentru realizarea prezentei EA nu au fost identificate celelalte specii de nevertebrate indicate în sit:

Carabus hungaricus – carab. Se regăsește în habitatele de pajiști xerofile cu zone umede sau mlăștinoase, dune de nisip cu arbuști sau pălcuri de arbori exceptând *Robinia pseudoaccacia*.

Specie rezidentă, cu prezență marginală în sit, identificat doar în jumătatea sudică a sitului, între Murta și Tâmburești, în ciuda faptului că habitatul caracteristic acesteia, cu zone nisipoase, pajiști uscate, este bine reprezentat la nivelul ariei protejate.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat.

Lucanus cervus – rădașca. Este poate cel mai cunoscut coleopter în România, datorită mandibulelor hipertrofiate ale masculului care depășesc o treime din lungimea corpului, cât și a dimensiunilor, fiind cel mai mare gândac de la noi. Mediul său natural este cel al pădurilor bătrâne de cvercete cu arbori izolați. Se dezvoltă în stejar și gorun. Specie rezidentă, larg răspândită, prezentă în tot situl în zona pădurilor de cvercinee.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Cu ocazia efectuării planului de management au mai fost identificate următoarele specii:

Morimus funereus - croitoru cenușiu. Preferă pădurile de foioase din zona de antestepă până în etajul fagului, dar ocazional poate fi găsit și în etajul coniferelor sau în cel de stepă. Specie rezidentă, larg răspândită în tot situl, în pădurile de foioase. Specia a fost identificată în Gorj: pădurea Bâlteni, la est de Deleni, Valea Stricata, Pădurea Dealul Branului; Dolj: Pădurea Bucovăț, Pădurea Zăval.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Unio crassus - scoica mică de râu. Specie rezidentă, cu prezență marginală. Au fost identificate valve pe plaja văii Jiului pe ambele maluri, în zona localității Picu.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Euphydryas aurinia - fluturele auriu. Specie rezidentă, larg răspândită în sit. Este prezentă mai ales în pajiști umede și mezofile poate fi întâlnită și în pajiști calcaroase uscate, păduri de foioase până în pajiști subalpine și alpine. A fost identificată îndeosebi în partea de nord a sitului, în județul Gorj, dar și în zona Craiovei. În zonele investigate mai întotdeauna a fost asociată cu pajiști mezofile din apropierea pădurilor de *Quercus*, dar și în luminișuri de pădure.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Lycaena dispar – fluturele roșu de mlaștină. Specie rezidentă, larg răspândită, identificat cu precădere în jumătatea sudică, în fânețe și pajiști umede, la liziera pădurilor de luncă și a celor din zonele mlăștinoase.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Cerambyx cerdo – croitorul mare al stejarului. Specie rezidentă, larg răspândită în sit, identificată cu precădere în partea sudică a sitului, în păduri bătrâne de cvercinee.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Carabus variolosus – carab. Specie rezidentă, cu prezență marginală în sit, identificat în extremitatea nordică a sitului, într-o zonă umedă și mai rece.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

IHTIOHAUNA

Conform formularului standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 12 specii de pești - enumerate în anexa II a Directivei referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice:

- Gobio albipinnatus*
- Alosa immaculata*
- Cobitis taenia*
- Sabanejewia aurata*
- Gymnocephalus schraetzer*
- Misgurnus fossilis*
- Aspius aspius*
- Pelecus cultratus*
- Rhodeus sericeus amarus*
- Zingel streber*
- Zingel zingel*
- Gymnocephalus baloni*

Dintre acestea, specia *Gymnocephalus baloni* nu a fost identificată în sit.

În timpul activităților de inventariere desfășurate cu ocazia studiilor pentru Planul de management al situ au fost identificate 3 specii noi de pești enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE:

- Barbus barbus*
- Barbus meridionalis*
- Gobio kessleri*

Gobio albipinnatus - porcușorul de șes. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit. A fost identificată atât în sistemul acvatic reofil Jiu, pe întreg sectorul din sit, cât și în Gilort pe întreaga lungime a acestuia. Preferă apele curgătoare din zona de șes a căror facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab, 28-45 cm/s.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Alosa immaculata - scrumbia de Dunăre. Este o specie prezentă în sit numai pentru reproducere și numai în sectorul de fluviu. Exemplarele mature sexual pătrund în sit accidental și doar în perioada martie/aprilie – iulie.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Cobitis taenia – zărluga. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, identificată atât în Jiu, cât și în Gilort. Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a căror facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș. Evită ecosistemele acvatice a căror facies este format din mâl.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Sabanejewia aurata - zărluga aurie. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, identificată atât în Jiu, cât și în Gilort. Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă. Un obicei/comportament des întâlnit este acela de a se îngropa în substratul/faciesul ecosistemului acvatic.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Gymnocephalus schraetzer – răspar. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit. Este prezentă numai în sectorul de fluviu. Preferă ecosistemele acvatice reofile - ajunge până în zona colinară, și ocazional ecosistemele acvatice stagnofile, respectiv salmastre cu substrat/facies tare, nisipos, pietros sau argilos.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Misgurnus fossilis – țiparul. Specie rezidentă, comună, identificată însă în timpul studiilor de teren pentru Planul de management într-o singură locație, un sistem acvatic stagnofil format pe un brat mort al Jiului. Specia preferă apele stătătoare sau lin curgătoare.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Aspius aspius – avat. Specie rezidentă, comună în sit, prezentă numai în sectorul de fluviu. Exemplare izolate pot pătrunde pe gura de vărsare a Jiului în Dunăre. Este o specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți și puțin probabil să fie prezent.

Pelecus cultratus – sabița. Specie stagnofil-reofilă, comună în sit, dar cu populație redusă, prezentă doar în Dunăre.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți și puțin probabil să fie prezent.

Rhodeus sericeus amarus – boartă. Specie rezidentă, larg răspândită în sit, atât în sectorul de fluviu, cât și în Jiu și Gilort, respectiv în sistemele acvatic stagnofile adiacente Jiului. Specia preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent ajungând chiar până în zona păstrăvului, respectiv zona montană.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Zingel streber – fusar. Specie rezidentă cu prezență comună în sit, identificată în anul 2014 numai în râul Gilort. Specia preferă ecosistemele acvatic reofile din zona de deal, respectiv șes și care au un facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Zingel zingel - pietrar, fusar mare. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, răspândită în sectorul de fluviu și în sectorul inferior al Jiului. Preferă ecosistemele acvatic reofile mari și relativ adânci cu facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă, coabitând cu fusarul.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Barbus barbus – mreană alba. Specie rezidentă, comună în sit, identificat pe tot sectorul Jiului din sit. Preferă apele curgătoare mari (specie reofilă) din zona de șes a căror facies este tare. Primăvara migrează în amonte, iar toamna în sens invers.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Barbus meridionalis – mreana vânătă, moioaga. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, identificat în sistemul acvatic reofil Gilort. Specia trăiește în apele curgătoare din regiunile muntoase și colinare, preferând apele reci, fără cascade, bine oxigenate, cu fund pietros și nisipos. Uneori se întâlnește și în unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți și puțin probabil să fie prezent.

Gobio kessleri – porcușorul de nisip. Specie rezidentă, comună în sit, identificată atât în Jiu, cât și în Gilort, pe toată lungimea acestora în sit. Specia preferă apele curgătoare cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

HERPETOFAUNĂ

Conform formularului standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 3 specii de amfibieni și reptile:

- Bombina bombina*
- Triturus cristatus*
- Emys orbicularis*

În timpul activităților de inventariere desfășurate cu ocazia studiilor pentru Planul de management au fost identificate două noi specii, menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE:

- Bombina variegata* - specie nouă
- Triturus dobrogicus* - specie nouă

Bombina bombina - buhai de baltă cu burta roșie. Mediul său natural este reprezentat de ochiuri de apă temporare sau permanente din zona joasă (0-400 m altitudine). Specia este activă în ape din luna martie, unde poate fi găsită până în octombrie când se retrage pe uscat pentru hibernare. Reproducerea are loc în aprilie-mai. Ponta depusă izolat sau în grămezi mici fixate pe

plante. Specie rezidentă, larg răspândită în sit. Specia este prezentă în habitatele lenticice și lotice din zona de câmpie a sitului, dar și în bălți și pâraie din partea nordică. Orezăriile, zonele umede interdunale și bălțile temporare reprezintă un habitat tipic.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Triturus cristatus - triton cu creastă. Este o specie care preferă zonele umede ale habitatelor naturale deschise: regiuni împădurite sau tufărișuri naturale, dar și zone agricole în imediata apropiere a unor regiuni inundabile, zone din jurul bălților sau lacurilor, zăvoaielor umede, mlaștinilor, sau pe lângă canale etc. Uneori se deplasează la distanțe de sute de metri față de apă. În perioada de reproducere, adulții duc o viață acvatică, împerecherea având loc în ape stătătoare de peste jumătate de metru. Specie rezidentă, comună, întâlnită uneori în număr de zeci de exemplare în bălțile din văile largi. Este avantajată de prezența bălților de adăpat săpate în luncile folosite ca pășuni. Specia a fost identificată atât în partea nordică, cât și în cea sudică a sitului.

Nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Emys orbicularis - țestoasa de apă. Specie inconfundabilă, ușor de distins de alte specii de țestoase prin aspectul carapacei mai plat. Fiind o specie semiacvatică, preferă zonele umede ale habitatelor naturale: regiuni inundabile, bălți, lacuri, zăvoaie umede, mlaștini, canale. Totuși această specie poate fi găsită și în regiuni împădurite mai înalte. Se poate deplasa pe distanțe de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri față de zonele umede în care viețuiesc. Acest lucru se întâmplă în special în perioada de reproducere când de regulă femelele căuta un loc sigur, de obicei, un teren nisipos uscat cu expoziție sudică pentru depunerea ouălor. Specia este frecventă în sit în special în regiunea inundabilă a orezăriilor, a canalelor de irigație, bălțile temporare sau permanente precum și în lacuri în zona Bistreț, Nasta, Cârna, Nedeia în sudul județului Dolj. O prezență ocazională o are și în luminișurile din păduri, cum ar fi de exemplu în zona Deleni Gorj.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți și puțin probabil să fie prezentă.

Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă. Mediul său natural este reprezentat de ochiuri de apă din etajul submontan până la 1500 m altitudine. Este prezentă în ape mici stătătoare sau malurile apelor lin curgătoare. Specie rezidentă, comună, poate fi întâlnită în toate habitatele caracteristice prezente în sit. Specia este prezentă acolo unde găsește microhabitate favorabile în partea nordică a sitului în Pădurea Dealul Branului, zona Deleni și Valea Stricata unde este răspândită atât în bălțile permanente, cât mai ales în cele temporare, de mici dimensiuni dezvoltate ca urmare a activităților umane. Bombina variegata preferă și șanțurile inundate rămase în urma exploatărilor forestiere.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți și puțin probabil să fie prezentă.

Triturus dobrogicus – triton dobrogean. Specie rezidentă cu prezență marginală în sit, identificat doar în partea sudică, în bălțile și canalele lacurilor Bistreț, Nasta, Cârna, Nedeia.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți și puțin probabil să fie prezentă.

AVIFAUNA

Siturile de protecție specială avifaunistică ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre și ROSPA0010 Bistreț se suprapun în totalitate sitului ROSCI0045.

În formularul standard al ROSPA0023 Confluența Jiu Dunăre sunt menționate următoarele specii de păsări prezente pe anexa I a Directivei 2009/147/EC:

Alcedo atthis - pescărel albastru. Specie clocitoare, oaspete de vară, relativ comună, distribuită uniform, pe malul Jiului, pe toată lungimea sa din SPA. Mai apare pe lacul Bistreț și de-a lungul Dunării.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Anthus campestris – fâsa de câmp. Specie clocitoare, migratoare, oaspete de vară, prezentă în habitate deschise, aride din sit, respectiv în pășunile cu arbuști. A fost identificată în ambele SPA.

Posibil prezent în vecinătăți, dar nu a fost identificat.

Aquila pomarina – acvilă țipătoare mică. Specie de pasaj, nu este clocitoare în sit. A fost observată în sit doar în pasajul de primăvară, abundența fiind scăzută.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Ardea purpurea – stârc roșu. Specie rară în sit, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede. A mai fost identificată în estul și vestul lacurilor Bistrețu 1 și 2, Cârna și Nasta.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Ardeola ralloides – stârc galben. Specie cu abundență medie în sit, pe care îl vizitează pentru reproducere. A fost identificată în ROSCI0010, dar și în afara acestuia, în zona de proximitate.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Aythya nyroca – rața cu ochi albi. Specie clocitoare în sit, larg răspândită la nivelul acestuia. A fost identificată în ROSPA0010, pe lacurile Bistrețu 1 și 2.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Botaurus stellaris – buhai de baltă. Specie rară în sit, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede acoperite cu vegetație palustră. A mai fost identificată și în ROSPA0010, pe lacurile Bistreț și Nasta.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice acesteia.

Branta ruficollis – gâscă cu gât roșu. Specia nu a fost observată, dar este foarte probabil să fie prezentă, având în vedere prezența habitatului caracteristic și referințele bibliografice.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Burhinus oediconemus – pasărea ogorului. Specie clocitoare, oaspete de vară în sit și relativ rară. A fost identificată în sudul ROSPA0023, în terenuri deschise, aride, cu vegetație ierboasă. De asemenea, a fost observată izolat în anul 2015 și în ROSPA0010.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Buteo rufinus – șorecar mare. Specie clocitoare, oaspete de vară, rară în sit. Cuibărește în ecosisteme forestiere și se hrănește în pășuni și terenuri agricole. Nu au fost identificate cuiburi însă probabilitatea este foarte mare ca specia să cuibărească în sit.

Posibil prezent, dar nu a fost identificat în perimetrul analizat și vecinătăți.

Caprimulgus europaeus - caprimulg. Specie clocitoare, oaspete de vară în sit și relativ rară. Specia este condiționată de prezența habitatelor forestiere. A fost identificată în pădurile de la Țuglui, Bratovești și Zăval.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Chlidonias hybridus – chirighiță cu obraz alb. Specie relativ comună în sit, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede. Este o specie comună și în ROSPA0010, pe lacuri sau în zona mlăștinoasă adiacentă, unde cuibărește. Este relativ larg răspândită și în ROSPA0010, putând fi observată pretutindeni în zona lacurilor.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Chlidonias niger – chirighiță neagră. Specie relativ comună în sit, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Ciconia ciconia – barză. Specie clocitoare și de pasaj, cu abundență ridicată în zonele deschise din jurul tuturor așezărilor umane din SPA. În sezonul de reproducere se hrănește pe terenurile deschise (pășuni și terenuri agricole), în pasaj poate fi observată oriunde în sit, iar toamna pe terenuri agricole proaspăt arate. Specie comună și în ROSPA0010 în căutare de hrană,

de obicei în imediata apropiere a lacurilor, smârcurile și zonele umede circumscrise acestora. De cuibărit cuibărește în satele limitrofe.

Posibil prezentă în vecinătăți, dar nu a fost observată.

Ciconia nigra – barza neagră. Specia a fost identificată numai în ROSPA0010, pe care îl vizitează pentru odihnă și hrănire. Este posibilă și cuibărirea în sit. În anul 2015, specia a fost observată în zbor deasupra sitului, dar și staționar pe terenurile arate din apropierea sitului.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Circetus gallicus – vultur șerpar. Specie migratoare, cu prezență relativ izolată în sit pe perioada pasajului. În anul 2015 a fost observată o singură dată în ROSPA0010, într-o perioadă atipică prezenței sale ca pasăre migratoare în țară, respectiv în luna februarie.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Circus aeruginosus – erete de stof. Specie clocitoare cu prezență rară în ROSPA0023, datorită lipsei habitatelor specifice în care cuibărește – stufărișuri extinse. Folosește întreg situl ROSPA0023 pentru hrănire, iar teritoriile de cuibărit se află în sudul acestuia. Specia este însă comună în ROSPA0010, fiind posibil ca unii indivizi să rămână aici și în perioada de iarnă.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Cygnus cygnus – lebăda de iarnă. Nu a fost identificată în cele două SPA, dar nu se exclude prezența acesteia în sit, fiind necesară continuarea cercetărilor în vederea certificării prezenței/absenței acesteia în zonă.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Circus cyaneus – uliu vânat. Specie identificată și relativ larg răspândită în ROSPA0010, unde vine pentru odihnă și hrănire, respectiv unii dintre indivizi, pentru iernare.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Coracias garrulus – dumbrăveancă. Specie clocitoare, migratoare-oaspete de vară, relativ comună, dar cu abundență mai mare în zona de sud a ROSPA0023. Este prezentă la lizierele habitatelor forestiere și în zonele cu surpături, unde cuibărește împreună cu *Merops apiaster* și *Sturnus vulgaris*. În ROSPA0010 este prezentă în număr relativ mic.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Crex crex – cristel de câmp. Specie clocitoare, ce poate fi observată și în timpul sezonului de reproducere și de pasaj. Specia este prezentă punctiform în pajiștile umede din sit, cu abundență mai ridicată în partea de sud a acestuia.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Dendrocopos medius – ciocănitoarea de stejar. Specie rezidentă, comună în ecosistemele forestiere, în special cele de stejar și carpen cu arbori ajunși la maturitate.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Dendrocopos syriacus – ciocănitoarea de grădină. Specie rezidentă, comună în ecosistemele forestiere, identificată în pădurile Țuglui, Bratovești și Zăval, dar prezentă și în alte zone împădurite sau cu pâlcuri de arbori. Este o prezență comună și în ROSPA0010, în grădinile și livezile asociate localităților.

Posibil prezentă în vecinătăți, dar nu a fost observată.

Egretta alba – egretă mare. Specie rară în zonă, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede. În ROSPA0010 apare în perioada de migrație, dar nu în fiecare an și nu cuibărește.

A fost observată în vecinătatea perimetrului – cca 20 de indivizi.

Egretta garzetta – egretă mică. Specie rară în zonă, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede. În ROSPA0010 este o specie cu prezență izolată, aglomerări mai mari fiind de recunoscut pe lacurile Bistrețu 1 și Bistrețu 2.

Posibil prezentă în pe bancurile de nisip din vecinătăți, dar nu a fost observată.

Ficedula albicollis – muscar gulerat. Specie prezentă în ROSPA0023 doar pentru reproducere și destul de rară, prezentă în pădurile de amestec din sit, pe care le folosește ca habitate de reproducere și de hrănire. A fost identificată în pădurile Țuglui, Bratovești și Zăval. În ROSPA0010 specia cuibărește și unii indivizi chiar ierneză, fiind o specie relativ comună.

Posibil prezentă în vecinătăți, dar nu a fost observată.

Haliaeetus albicilla – codalb. Specie de pasaj și cuibăritoare (în timpul sezonului de reproducere folosește situl pentru hrănire), cu prezență destul de rară. A fost observată în sudul sitului, dar nu au fost localizate cuiburi.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Himantopus himantopus – piciorong. Specie de pasaj, relativ rară în ROSPA0023 și comună în ROSCI0010, prezentă în sudul sitului ca specie de pasaj, dar și în perioada de reproducere.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Ixobrychus minutus – stârc pitic. Specie clocitoare, oaspete de vară, relativ comună. Specia este distribuită punctiform în ROSPA0023, cu o abundență mai mare în zona de vărsare a Jiului în Dunăre, în zone acoperite de stuf. În ROSPA0010, specia este relativ răspândită, în special în zonele cu stuf, favorabile cuibăririi.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Lanius collurio - sfrâncioc roșietic. Specie clocitoare, oaspete de vară, comună în ambele situri, în toate zonele deschise cu arbuști, pe marginea drumurilor și terenurilor agricole și la lizierele pădurilor.

Posibil prezentă în vecinătăți, dar nu a fost observată.

Lullula arborea - ciocârlie de pădure. Specie de pasaj și cuibăritoare, larg răspândită în sit, prezentă la liziera pădurilor din sit, în habitatele deschise și semideschise pe care le folosește pentru reproducere și hrănire.

Posibil prezentă în vecinătăți, dar nu a fost observată.

Larus minutus – pescăruș mic. Specie rară în sit, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, la vărsarea Jiului în Dunăre.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Nycticorax nycticorax – stârc de noapte. Specie identificată numai în ROSPA0010, nerezidentă, observată ca parte componentă, asociată, stolurilor de ardeidae pe lacul Bistrețu 1 și 2, dar și în zonele mlăștinoase circumscrise sitului, exploatate ca surse trofice. Nu au fost identificate cuiburi.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Pelecanus crispus – pelicanul creț. Specie de pasaj, neobservată în niciunul dintre cele două situri în anul 2015, dar nu se exclude prezența acesteia în zonă, recomandându-se continuarea cercetărilor.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Pelecanus onocrotalus – pelicanul comun. Specie de pasaj, identificată doar în ROSPA0010, unde este relativ comună. A fost observată pe lacul Bistrețu, în dreptul localității Plosca.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Pernis apivorus – viespar. Specie de pasaj și cuibăritoare, cu abundență scăzută în sit. Specia folosește habitatele deschise și semideschise pentru hrănire și pădure (posibilitatea cuibăririi în sit este foarte mare, însă nu au fost identificate cuiburi).

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Phalacrocorax pygmeus – cormoran mic. Specie rară în sit, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede. Nu au fost identificate cuiburi.

A fost identificat în vecinătatea perimetrului – peste 60 indivizi.

Philomachus pugnax – fluierar gulerat. Specie nerezidentă, de pasaj, neidentificată în sit în anul 2015, dar nu se exclude prezența acesteia în ROSPA0010.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Platalea leucorodia – lopătar. Specie de pasaj, clocitoare în zonă, cu prezență comună în ROSPA0010, în zona lacurilor.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Plegadis falcinellus – țigănuș. Specie cuibăritoare în ROSPA0010, identificată în anul 2015 pe lacul Bistreț 2 și la Măceșu de Jos (orezărie). Este posibil ca specia să fie bine reprezentată în sit, recomandându-se continuarea cercetărilor.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Porzana parva – găinușa de baltă pestriță, creșteluț pestriț. Specie nerezidentă, cuibăritoare, cu prezență probabilă în ROSPA0010, datorită prezenței habitatelor specifice și referințelor bibliografice, dar neidentificată în 2015. Se recomandă continuarea cercetărilor.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Recurvirostra avosetta – ciocântors. Specie de pasaj, relativ rară în ROSPA0023, prezentă în sudul sitului ca specie de pasaj, dar și în perioada de reproducere. În ROSPA0010, specia este prezentă limitrof complexului Bistreț, în zonele mlăștinoase circumscrise sistemului lentic de regulă în asociere cu *Himantopus*.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Sterna albifrons – chira mică. Specie rară în sit, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă, în jumătatea sudică a ROSPA0023, în zone umede.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Sterna hirundo – chira de baltă. Specie relativ comună în ROSPA0023, întâlnită în perioada de pasaj, dar și de reproducere. Are o distribuție punctiformă în tot situl, cu o densitate mai mare în jumătatea de sudul sitului. Este posibil să existe mici colonii (2-4 cuiburi) în zona de vărsare a Jiului în Dunăre. Este prezentă și în ROSPA0010.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Tringa glareola – fluierar de mlaștin. Specie de pasaj, cu prezență punctiformă, relativ rară. A fost observată în zona malurilor lineși măloase din albia Jiului.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

MAMIFERE

Conform formularului standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 2 specii de mamifere - enumerate în anexa II a Directivei referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice:

Spermophilus citellus,

Lutra lutra.

În timpul activităților de inventariere desfășurate în perioada februarie-octombrie 2015 au fost identificate 3 specii noi menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE:

Canis lupus - specie nouă

Ursus arctos - specie nouă

Lynx lynx - specie nouă

Spermophilus citellus – popândău. Specie rezidentă, larg răspândită în sit. Cele mai mari densități se regăsesc între Craiova și Bechet pe malurile înalte ce străjuiesc Jiul și pe dunele de nisip aflate în lunca Dunării. Densități mai mici se regăsesc și în lunca joasă a Jiului în special

de-a lungul digurilor, a drumurilor și terenurilor agricole care se regăsesc în zona de siguranță, adică neînundabilă.

Posibil prezentă în vecinătăți, dar nu a fost identificată.

Lutra lutra – vidra. Specie rezidentă, larg răspândită în sit. Specia ocupă 100% din habitatele optime din cadrul sitului: întregul curs al Jiului la care se adaugă Jiul Mort și canalele de irigație, întregul curs al Dunării și toate lacurile și canalele din lunca inundabilă a fluviului.

Posibil prezentă, dar nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți.

Canis lupus – lup.? Specie rezidentă, cu prezență marginală la nivelul sitului cu precădere în jumătatea nordică a acestuia unde există deja haiticuri permanente. Teritoriile haitelor de lupi par a cuprinde suprafețe mari. În perioada hyemală exemplarele de lupi utilizează teritorii mult mai vaste și cel mai probabil speciimenelor autohtone li se adaugă exemplare eractice aflate în proces de dispersie.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Ursus arctos – urs brun.? Specie nerezidentă, cu prezență marginală în sit. Exemplarele aflate la nivelul sitului Coridorul Jiului provin din pădurile montane din nordul județului Gorj care au o conectivitate relativ bună cu pădurile din zona Țicleni-Târgu Cărbunești. Aparent aceste exemplare sunt predominant tinere sau masculi adulți. Toate exemplarele din sit par a-l utiliza doar pentru perioade scurte de timp.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Lynx lynx – râsul.? Specie nerezidentă, prezență marginal în sit, părând să apară mai degrabă accidental, în partea nordică. Exemplarele de aici provin cu siguranță din pădurile montane din situl Nordul Gorjului de Est. Rămâne de studiat dacă speciimenele care acum apar temporar în sit se vor stabili aici. Habitatul deși corespunde din punct de vedere trofic, este destul de fragmentat și în plus are o populație umană numeroasă care creează un impact antropic destul de intens.

Nu a fost identificată în perimetrul analizat și vecinătăți, care nu constituie habitate specifice pentru aceasta.

Concluzii

1. În urma implementării proiectului nu va fi afectat habitatul 92A0.

2. În ceea ce privește fauna:

a. speciile de pești posibil afectate de implementarea proiectului: *Gobio albipinnatus*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Zingel zingel*, *Barbus barbus*, *Gobio kessleri*. Planul de management al ROSCI0045 indică aceste specii ca fiind posibil prezente în zona analizată.

Pentru aceste specii, Planul de management al sitului indică următoarele presiuni și amenințări:

Gobio albipinnatus – activități de braconaj, pescuit excesiv sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Cobitis taenia – activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Sabanejewia aurata – activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, depozitarea deșeurilor în albie, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Gymnocephalus schraetzer – activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Rhodeus sericeus amarus – activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Zingel zingel – activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Barbus barbus – activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Gobio kessleri – activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Analizând această listă de presiuni și comparând-o cu tipul activității desfășurate în zona analizată (extragere a agregatelor minerale din albie) se constată că speciile de pești posibil prezente în zona proiectului pot fi afectate de implementarea acestuia!

b. specii de păsări posibil afectate de implementarea proiectului: *Alcedo atthis*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Phalacrocorax pygmeus*. Planul de management al ROSPA0023 indică aceste specii ca fiind posibil prezente în zona analizată.

Pentru aceste specii, Planul de management al sitului indică următoarele presiuni și amenințări:

La păsările cu habitat de păduri (*Lullula arborea*), presiunile sunt medii ca intensitate și vizează în primul rând un management forestier care nu ține cont de cerințele ecologice ale speciilor de păsări (fragmentare a habitatelor, prezența redusă a arborilor scorburoși și bătrâni etc.). În cazul păsărilor dependente de habitatele zonelor umede (*Alcedo atthis*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Phalacrocorax pygmeus*) au fost identificate presiuni medii (înlăturarea sedimentelor din corpurile de apă) și scăzute (depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor). Asupra speciilor de păsări dependente de terenuri deschise și semi-deschise (*Lanius collurio*) se exercită, de asemenea, presiuni de intensitate medie (curățarea pășunilor, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, utilizarea produselor biocide) sau scăzută (accentuarea urbanizării).

Analizând această listă de presiuni și comparând-o cu tipul activității desfășurate în zona analizată se constată că speciile care vor fi oarecum afectate prin implementarea proiectului sunt păsările dependente de habitatele zonelor umede (*Alcedo atthis*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Phalacrocorax pygmeus*)!

c. speciile de mamifere: *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra* sunt specii posibil prezente în vecinătatea perimetrului.

Pentru aceste specii, Planul de management al sitului indică următoarele presiuni și amenințări:

Spermophilus citellus – persecuția directă, degradarea habitatelor optime reprezentate de pășuni sau agricultura intensivă.

Lutra lutra – populația se autoreglează natural neexistând presiuni exterioare semnificative din partea factorilor biotici și abiotici.

Analizând această listă de presiuni și comparând-o cu tipul activității desfășurate în zona analizată se constată că niciuna dintre aceste specii de mamifere nu va fi afectată de implementarea proiectului!

2.2. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar posibil afectate de proiect

Pești:

Gobio albipinnatus – favorabilă

Cobitis taenia – favorabilă

Sabanejewia aurata – favorabilă

Gymnocephalus schraetzer – nefavorabilă-inadecvată

Rhodeus sericeus amarus – favorabilă

Zingel zingel – favorabilă

Barbus barbus – favorabilă

Gobio kessleri – favorabilă

Păsări:

Alcedo atthis – favorabilă

Egretta alba – favorabilă

Egretta garzetta – favorabilă

Phalacrocorax pygmeus – favorabilă

2.3. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Dinamica populațiilor speciilor de pești în ROSCI0045

Gobio albipinnatus – populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Cobitis taenia – populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Sabanejewia aurata – populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Gymnocephalus schraetzer – populație actuală mult mai mică, de circa 10 ori mai mică, decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Rhodeus sericeus amarus – populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Zingel zingel – populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Barbus barbus – populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Gobio kessleri – populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit

Dinamica populațiilor speciilor de păsări în ROSPA0023

Alcedo atthis – populație stabilă, iar raportul dintre habitatul speciilor și habitaul considerat adecvat pentru starea de conservare favorabilă sunt aproximativ egale.

Egretta alba – populație stabilă, iar raportul dintre habitatul speciilor și habitaul considerat adecvat pentru starea de conservare favorabilă sunt aproximativ egale.

Egretta garzetta – populație stabilă, iar raportul dintre habitatul speciilor și habitaul considerat adecvat pentru starea de conservare favorabilă sunt aproximativ egale.

Phalacrocorax pygmeus – populație stabilă, iar raportul dintre habitatul speciilor și habitaul considerat adecvat pentru starea de conservare favorabilă sunt aproximativ egale.

3. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Relațiile structurale și funcționale dintre substrat, vegetație și faună sunt complexe și diversificate, determinante pentru anumite grupări specii care sunt legate de anumite caracteristici fizice ale mediului terestru sau acvatic.

Studiul acestor relații trebuie să țină seama de trăsăturile comune care definesc existența și funcționarea ecosistemului și anume:

- se bazează pe necesitate (de supraviețuire, de hrană, de înmulțire, de susținere reciprocă, de conlucrare etc).
- sunt dependente de existența unui factor determinant care își pune amprenta asupra orientării relațiilor și funcțiilor – în cazul de față factorul determinant este APA.
- survin de la factori care imprimă o ierarhizare generată de legături funcționate imediate sau îndepărtate.
- sunt relații diferite, diverse, complexe și permanente care definesc evoluția, dezvoltarea și funcționarea sistemului.

Termenul de “*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 **EXPLOATARE DE NISIP ȘI PIETRIȘ TEASC** nu influențează componentele abiotice de pe teritoriul sitului în nici una din etapele de implementare a acestuia, datorită următoarelor aspecte:

- nu se intervine asupra debitelor cursurilor de apă și a apelor subterane; nu sunt prevăzute acțiuni de schimbare sau eliminare a cursurilor de apă din zonă; nu sunt prevăzute amenajări hidrotehnice care să afecteze secțiune optimă pentru preluarea debitelor sau alimentarea rețelei hidrografice de suprafață din aval; nu se modifică compoziția chimică a apelor supraterane și subterane.

- nu au fost identificate zone afectate de poluarea aerului din surse aflate în teritoriul studiat sau în zona limitrofă.

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 biocenozei 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.

Dintre **factorii abiotici** pe care se întemeiază relația de nutriție dintre speciile prezente în siturile analizate **factorul APĂ** este cel mai important. Prin implementarea proiectului **factorul APĂ** nu va fi afectat semnificativ.

Activitatea se va desfășura pe un perimetru situat în albia minoră a râului Jiu.

Excavarea balastului va fi limitată în adâncime până la cota talvegului și nu va avea efecte negative semnificative asupra apei râului:

- se realizează decolmatarea albiei râului în zona respectivă.

- creșterea secțiunii de curgere;

- micșorarea riscului de ieșire a apelor din albia minoră și, prin urmare, a inundării malurilor;

- activarea dinamicii apei la limita amonte și aval de excavatie.

- refacere ecologică pentru morfologia albiei minore a Jiului.

Calitatea apei în zona excavației poate fi influențată doar de suspensiile solide minerale – antrenate de apele Jiului din care o parte se concentrează în excavatie.

Suspensiile solide sunt compuse din particule de material mineral inert din punct de vedere chimic, alcătuit preponderent din SiO₂.

Fiind situat în zonă de luncă, situl se confruntă adesea cu fenomene de inundare a comunităților de plante ierboase sau lemnoase, cu modificarea temporară a habitatelor, în sensul creării condițiilor propice pentru amfibieni, verigi trofice importante în lanțurile și rețelele trofice din ecosistem. În aceste zone inundate natural, alcătuirea asociațiilor vegetale se supune legilor și principiilor ecologice și asigură o anumită constanță la nivelul indicatorilor care caracterizează ecosistemul. Ele se constituie în adăpost pentru organismele care se deplasează în masa apei sau pentru cele care caută locuri pentru cuibărit.

4. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar care au fost stabilite prin planurile de management

Obiectivele planului de management al al ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț, locul fosilifer Drănic și pădurea Zăval:

- Obiectiv general: refacerea/menținerea, prin lucrări silvice responsabile, a structurii optime a fondului forestier și a stării de conservare a habitatelor forestiere din fond forestier și din afara fondului forestier, pentru realizarea stării de conservare favorabile a habitatelor și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ.
 - Obiectiv specific 1: continuarea identificării și cartării habitatelor și speciilor de interes comunitar.
 - Obiectiv specific 2: monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor.
 - Obiectiv specific 3: aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar.
 - Obiectiv specific 4: îmbunătățirea managementului terenurilor din sit, astfel încât acesta să contribuie la menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar.
- Obiectiv general: promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților tradiționale și stimularea activităților turistice.
 - Obiectiv specific 5: promovarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000.
 - Obiectiv specific 6: promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla siturilor.
 - Obiectiv specific 7: promovarea utilizării durabile a pajiștilor și terenurilor umede.
 - Obiectiv specific 8: promovarea utilizării durabile a terenurilor forestiere.
 - Obiectiv specific 9: susținerea și promovarea educației ecologice prin realizarea de activități educative pe tema conservării naturii
 - Obiectiv specific 10 : îmbunătățirea atitudinii factorilor interesați prin informare și conștientizare cu privire la valorile naturale din interiorul siturilor Natura 2000.
- Obiectiv general: asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management.
 - Obiectiv specific 11: îmbunătățirea logisticii necesare pentru exercitarea eficientă a atribuțiilor custodelui.
 - Obiectiv specific 12: asigurarea integrității sitului și a respectării planului de management prin controale periodice.
 - Obiectiv specific 13: asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management.
 - Obiectiv specific 14: asigurarea unui nivel adecvat de pregătire a personalului implicat în gestionarea custodiei sitului.

- Obiectiv specific 15: realizarea raportărilor necesare către autorităților competente din domeniul protecției mediului.
- Obiectiv specific 16: actualizarea formularului standard de caracterizare a siturilor Natura 2000 ROSCI0045, ROSPA0010 și ROSPA0023.

5. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII / SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCEREA 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.

Conform Planului de management al ariilor protejate analizate, starea de conservare este următoarea:

Evaluarea stării de conservare a speciilor de plante de interes comunitar

Marsilea quadrifolia

Dintre speciile de plante, a fost identificată doar *Marsilea quadrifolia*, dar și aceasta într-o porțiune de la Bratovoesti, vecină cu aria protejată, dar neinclusă în aceasta. Suprafața respectivă este propusă pentru a fi inclusă în sit. Starea de conservare a speciei este nefavorabilă, prin reducerea suprafeței habitatelor caracteristice, modificări climatice, succesiunea vegetației.

Evaluarea stării de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Carabus hungaricus

Specia beneficiază în sit de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, datorită în primul rând suprafeței reduse ocupate de habitatele specifice acesteia și a populației reduse - în 2015 specia a fost identificată într-un singur punct în sit. Arbuștii de pe terenurile exploatate prin pășunat, importanți pentru specie, sunt dispuși doar în lungul unor canale care de altfel sunt folosite de animale ca și adăpost și loc de adăpat. Impacturile asupra speciei au intensitate medie și vizează în primul rând schimbarea folosinței terenurilor, în special din pășune în teren arabil.

Lucanus cervus

Starea de conservare a speciei în sit este nefavorabilă-inadecvată, datorită degradării și restrângerii suprafeței de habitat adecvate speciei, ca efect al exploatării forestiere deficitare, mai ales în trecut. Foarte multe parcele forestiere, mai ales în partea nordică a ariei protejate sunt cu pădure tânără de 10-30 ani, provenită fie din plantații fie regenerată prin lăstărire. În prezent, tăieri ale arboretului bătrân se fac punctiform și nu în ochiuri sau pe suprafețe mari. Impacturile asupra speciei sunt medii și vizează în primul rând restrângerea habitatului prin exploatare forestieră sau îndepărtarea excesivă a arborilor uscați sau în curs de uscare.

Morimus funereus

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, deși habitatul potențial de distribuție a acesteia în sit este mai mare decât habitatul actual de distribuție, specia retrăgându-se din zonele în care habitatul forestier a devenit fragmentat. Impacturile asupra speciei sunt scăzute și vizează managementul forestier neadecvat cerințelor ecologice ale speciei.

Unio crassus

Specie cu stare de conservare neevaluată, datorită populației ne semnificative în sit. Se recomandă cercetările privind distribuția speciei în sit.

Euphydryas aurinia

Specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu un habitat actual relativ egal cu habitatul adecvat de distribuție a speciei în sit și impacturi de intensitate redusă care vizează schimbarea folosinței terenurilor, în special din pășune în teren arabil.

Lycaena dispar

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu un habitat actual relativ egal cu habitatul adecvat de distribuție a speciei în sit și cu impacturi scăzute din categoria schimbărilor de folosință a terenurilor, pășunatului intensiv sau schimbării regimului hidrologic al terenurilor.

Cerambyx cerdo

Specie cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, datorită degradării și restrângerii habitatului specific, cu populație mai redusă decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă și cu impacturi medii ce vizează managementul forestier neadecvat cerințelor ecologice ale speciei.

Carabus variolosus

Specie cu stare de conservare neevaluată, datorită populației ne semnificative în sit. Se recomandă cercetările privind distribuția speciei în sit.

Evaluarea stării de conservare a speciilor de pești de interes comunitar

Gobio albipinnatus

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate scăzută ce vizează activități de braconaj, pescuit excesiv sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Alosa immaculata

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, depozitarea deșeurilor în albie, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Cobitis taenia

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Sabanejewia aurata

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, depozitarea deșeurilor în albie, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Gymnocephalus schraetzer

Specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație actuală mult mai mică, de circa 10 ori mai mică, decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit, dar cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Misgurnus fossilis

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Aspius aspius

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Pelecus cultratus

Specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație actuală mult mai mică (de circa 10 ori mai mică) decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit, dar cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Rhodeus sericeus amarus

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Zingel streber

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Zingel zingel

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Barbus barbuis

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Barbus meridionalis

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Gobio kessleri

Specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea

deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Evaluarea stării de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar

Bombina variegata

Specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă și numeroasă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria activităților agricole - pășunat, modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic, infrastructurii de circulație - mortalități, poluării.

Triturus cristatus

Specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria activităților agricole - pășunat intensiv, modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic, depozitării neadecvate a deșeurilor.

Bombina bombina

Specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă și numeroasă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria activităților agricole - pășunat), modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic, infrastructurii de circulație - mortalități, poluării.

Triturus dobrogicus

Specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic sau prădătorismului interspecific.

Emys orbicularis Specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic, poluării apelor, capturării, conflictului cu alte specii non-native.

Evaluarea stării de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Spermophilus citellus

Specie aflată în stare favorabilă de conservare, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat specific mai mic decât habitatul adecvat speciei la nivelul sitului și cu impacturi scăzute ce țin de persecuția directă, degradarea habitatelor optime reprezentate de pășuni sau agricultura intensivă. În ciuda persecuției continue de pe terenurile agricole, specia reușește să supraviețuiască în zonele cu pășuni, limite de parcele agricole, terenuri degradate, margini de așezări umane și drumuri, practic oriunde găsește teren care să nu fie supus inundării și alterării prin metodele agricole specifice.

Lutra lutra

Specie aflată în stare favorabilă de conservare, cu habitat adecvat extins ca suprafață, cu populație stabilă, ușor mai ridicată decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată. Deasemenea structura populației pe clase de vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal. Populația se autoreglează natural neexistând presiuni exterioare semnificative din partea factorilor biotici și abiotici.

Canis lupus ?

Specie aflată în stare favorabilă de conservare. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată deși mai mică decât optimul calculat teoretic este în creștere, iar structura populației pe clase de vârste, mortalitatea și natalitatea par să fie apropiate de normal. Suprafața habitatului speciei este suficient de mare și tendința actuală a acesteia este stabilă. Lupii sunt distribuiți în zona nordică a sitului astfel avem certitudinea că cel puțin un haitic este prezent în pădurea cuprinsă între localitățile Tâlvești, Bâlteni, Țicleni, Târgu Cărbunești. Această haită este posibil

să se deplaseze în sud până în apropierea localității Filiași. Impacturile sunt scăzute și vizează în primul rând riscul apariției unor îmbolnăviri.

Ursus arctos?

Specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-rea. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată este mai mare decât mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă, este asigurat fluxul de animale pe direcția nord-sud prin numeroasele coridoare forestiere care leagă nordul sitului Coridorul Jiului de habitatele montane din munții Parâng. Suprafața habitatului speciei nu este însă suficient de mare pentru a susține o populație independentă și viabilă. Deși zona de nord a sitului cuprinde mari suprafețe împădurite doar o parte dintre acestea sunt în fapt adecvate speciei. Mai exact zonele împădurite compacte cuprinse între localitățile: Văcarea, Țicleni, Bâlteni și Tâlvești, respectiv cele dintre localitățile Bâlteni, Piscuri, Sterpoaia, Târgu Cărbunești. Deși calitatea habitatului din punct de vedere trofic poate asigura supraviețuirea speciei pe termen lung fragmentarea acestuia prin așezări umane extinse liniar (adevărate ziduri în calea deplasării animalelor) fac ca specia să fie profund afectată din punct de vedere etologic și deci să evite utilizarea pe termen lung a sitului. Impacturile sunt medii și vizează în primul rând pierderea habitatului ca urmare a defrișărilor și antropizării.

Lynx lynx ?

Specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată este mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată. Populația deocamdată este formată din indivizi tineri aflați în procesul de dispersie și căutare a unui teritoriu propriu - migrează din zona montană a județului Gorj. Suprafața habitatului speciei este suficient de mare și tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este stabilă, în ciuda faptului că este supus unei fragmentări accentuate, afectând negativ comportamentul speciei. Impacturile sunt medii și vizează în primul rând pierderea habitatului ca urmare a defrișărilor și antropizării.

Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Toate speciile de păsări identificate în sit se găsesc în stare de conservare favorabilă, au populații stabile, iar raportul dintre habitatul speciilor și habitatul considerat adecvat pentru starea de conservare favorabilă sunt aproximativ egale. Nivelul presiunilor diferă însă în funcție de categoria de habitat specific. La păsările cu habitat de pădurile, presiunile sunt medii ca intensitate și vizează în primul rând un management forestier care nu ține cont de cerințele ecologice ale speciilor de păsări (fragmentare a habitatelor, prezența redusă a arborilor scorburoși și bătrâni etc.). În cazul păsărilor dependente de habitatele zonelor umede, au fost identificate presiuni medii (înlăturarea sedimentelor din corpurile de apă) și scăzute (depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor). Asupra speciilor de păsări dependente de terenuri deschise și semi-deschise se exercită de asemenea presiuni de intensitate medie (curățarea pășunilor, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, utilizarea produselor biocide) sau scăzută (accentuarea urbanizării).

Evaluarea stării de conservare a fiecărui tip de habitat de interes conservativ

Habitatul 1530* - Pajiști și mlaștini sărăturate panonice

Habitat în stare de conservare favorabilă, cu suprafață relativ stabilă, deși, pe alocuri, porțiuni de dimensiuni reduse pot fi cultivate agricol sau invadate de *Amorpha fruticosa*, în special în zonele marginale. În anumite porțiuni, habitatul este degradat prin pășunat sau specii invazive, dar în ansamblu este stabil ca structură și funcții. Efectul cumulat al impacturilor antropice este redus, viabilitatea pe termen lung a habitatului este asigurată în condițiile unui minim control al impacturilor antropice și al speciilor invazive. Se impune menținerea categoriei de folosință a terenurilor, respectiv a suprafeței actuale a habitatului.

Habitatul 2130 - Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee

Habitat cu stare de conservare favorabilă, cu suprafața posibil în creștere datorită modificărilor climatice, dar și cu porțiuni afectate de impacturi antropice cum sunt înlocuirea

pășunii în terenuri arabile - zona Bechet și la sud de lacurile Bistreț, Nasta și Cârna - Dunăreni, pășunat intensiv - Bistreț, Bechet, Dunăreni, specii invazive non-native - Bistreț, Bechet, Dunăreni, gunoiul și deșeurile solide - Bechet. Mai puțin controlabilă este succesiunea naturală, cu instalarea de pâlcuri de arbuști mai ales în porțiunile marginale ale habitatului în zona Bistreț, Bechet, Dunăreni. Acest tip de habitat este relativ stabil prin natura lui și probabil că un pășunat foarte moderat ar menține un echilibru în biodiversitatea floristică, dar suprapășunatul îl alterează foarte rapid, la fel și alte influențe antropice mai mult sau mai puțin mecanizate. În zona Bechet există o zonă de dune pe care în trecut au fost culturi dar care are o capacitate de refacere naturală foarte mare dacă nu se mai intervine antropic în nici un fel. Acest lucru se observă deja, deși gradul de încheiere al vegetației este incipient se observă o bună biodiversitate vegetală instalată.

Habitatul 2190 - Depresiuni umede interdunale

Habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, în special datorită precipitațiilor reduse din ultimii ani. Este afectat de impacturi antropice, similar cu 2130. Respectarea măsurilor de management, respectiv controlul pășunatului, controlul extinderii culturilor agricole, controlul speciilor invazive, pot asigura viabilitatea pe termen lung a habitatului.

Habitatul 3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație din *Littorelletea uniflorae* și/sau *Isoëto-Nanojuncetea*

Habitat cu stare de conservare favorabilă, distribuit punctiform în partea de sud-est a sitului între Țâmburești și Murta. În condițiile unei gestionări corecte a zonelor umede, viabilitatea habitatului se menține. Este un habitat restrâns din cauza extinderii agriculturii și pășunatului. Este expus permanent traversării de către animalele care pășunează zona, fiind mai ales localizat în zone umede preferate în special în perioada secetoasă a verii. Si acesta este un habitat afectat de secetă.

Habitatul 3140 - Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de *Chara*

Habitat cu stare de conservare favorabilă, chiar în condițiile pericolului de reducere a suprafeței habitatului, datorită modificărilor climatice. În condițiile unei gestionări corecte a zonelor umede, viabilitatea habitatului se menține. Multe dintre speciile de *Chara* sunt considerate a fi indicatoare ale calității apei, fiind specii sensibile la creșterea turbidității apei iar orice eutrofizare duce la dispariția lor din acel habitat.

Habitatul 3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*

Habitat în stare de conservare favorabilă, deși poate fi afectat de drenări și scăderea nivelului de apă, infiltrări de fertilizanți și pesticide, modificarea structurii malurilor - chiar și prin călcarea malurilor de către animalele care pășunează în zonă, alte activități umane. Fiind un habitat eutrofic, orice adaos de nutrienți provenit mai ales din surse chimice, agricole, duce la o îmbogățire prea mare a apei care afectează și reduce diversitatea floristică. Astfel, aceste habitate ajung să aibă o distribuție sporadică la nivelul siturilor. *Stratiotes aloides* este o specie sensibilă la eutrofizare ridicată dată de fosfați și descompunere de materiale organice, eutrofizare care favorizează extinderea lintiței (*Lemna* spp.) și a algelor care formează straturi dense plutitoare. Trestia se poate dezvolta excesiv în zonele marginale ale habitatului. Presiunile și amenințările sunt reduse. Respectarea măsurilor de management asigură viabilitatea habitatului pe termen lung.

Habitatul 3260 - Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*

Habitat în stare de conservare favorabilă, în ciuda faptului că ocupă suprafețe mai reduse, unele mai puțin stabile ca suprafață, structură și funcții, datorită dependenței de condițiile meteorologice și hidrologice. Impactul antropic este observabil pe tot cursul Jiului și pe canalele din sit. Unele dintre aceste impacturi antropice sunt însă dificil de controlat: scurgerea fertilizanților agricoli prin apele pluviale, acumularea deșeurilor la viituri.

Habitatul 3270 - Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație din *Chenopodion rubri* p.p. și *Bidenton* p.p.

Habitat cu stare de conservare favorabilă, impacturile antropice au efect cumulat scăzut, habitatul are structură și funcții favorabile, iar suprafața este stabilă. Speciile edificatoare creează asociații pioniere pe aluviunile crude de râuri și produc propagule, respectiv semințe sau părți vegetative plutitoare care odată fixate care dau naștere la noi indivizi, foarte multe și care se răspândesc foarte ușor. Sistemul reproductiv, în sens demografic - populațional și ecologia acestora le fac deci foarte greu de extirpat dintr-un areal, astfel încât habitatul este destul de puțin afectat de presiuni. La sud de pădurea Bratovoesti se poate observa acest habitat în condiții relativ stabile, fiind localizat pe unul din brațele Jiului.

Habitatul 6120* - Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri

Habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, larg răspândit în sit. Este afectat de pășunat intensiv și evoluție biocenotică naturală, favorizată de perioadele secetoase. La nivelul acestui habitat se observă o modificare a structurii fitocenozelor xerice prin schimbarea raportului dintre specii și anume creșterea dominanței speciei *Dasypyrum villosum* în defavoarea speciilor furajere. În unele zone, dominanța acesteia se apropie de 90 %.

Habitatul 6240* - Pajiști stepice subpanonice

Habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, datorită în primul rând presiunilor manifestate prin pășunat intensiv, care pe suprafețe destul de mari determină modificarea covorului vegetal și afectează structura habitatului.

Habitatul 6260* - Stepe panonice pe nisipuri

Habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, bine reprezentat în sit. Este afectat de pășunat intensiv și evoluție biocenotică naturală, favorizată de perioadele secetoase. Este favorizată astfel specia *Dasypyrum villosum* care ajunge să fie abundentă în unele zone. Deși este un habitat cu grad mare de recuperare naturală este suprasolicitat de animale în multe locuri, iar perioadele prea aride îi accentuează gradul de deteriorare. Este un habitat supus unui permanent pericolului de a fi transformat în zonă agricolă.

Habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

Habitatul este descris la nivelul sitului de o stare favorabilă de conservare, în ciuda suprafeței relativ reduse pe care o ocupă, este stabil în ceea ce privește structura și funcțiile ecologice. Presiunile sunt reduse ca intensitate, cea mai importantă fiind invaziile de specii alohtone care afectează habitatul în unele porțiuni.

Habitatul 6440 - Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*

Habitatul este descris la nivelul sitului de o stare favorabilă de conservare, în ciuda suprafeței relativ reduse pe care o ocupă, este stabil în ceea ce privește structura și funcțiile ecologice. Presiunile sunt reduse ca intensitate și vizează abandonarea cosirii, pășunatul intensiv, pătrunderea de specii non-native.

Habitatul 6510 - Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Habitat cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată din cauza suprapășunatului care a condus la degradarea structurii și funcțiilor habitatului în mare măsură. Compoziția în specii este profund modificată, suprafața habitatului este în regresie, în timp ce varianta degradată a acestuia este în extindere. Este un habitat care în trecut ar fi trebuit să acopere suprafețe mari, dar astăzi este mult redus datorită extinderii suprafețelor agricole. Mai ales în partea de sud a sitului, în lunca inundabilă a Dunării, este un habitat puternic antropizat.

Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată. Managementul forestier actual, deși a menținut tipul de habitat și suprafața relativă a acestuia (considerată de către silvicultori și în zonele cu tăieri rase), a afectat structura și funcțiile acestor fâgete, prin: uniformizarea structurii (menținerea anumitor esențe, a vârstei similare a arborilor, rădirea/eliminarea unor specii neproductive și a arbuștilor, evacuarea lemnului mort); reducerea diversității afectează

numeroase specii de faună (insecte, lilieci, mamifere, păsări); eliminarea temporară a habitatului de pe anumite suprafețe (refacerea lui naturală durează foarte mult și nu totdeauna revine întocmai la varianta inițială). Exploatarea forestieră trebuie să respecte măsuri minime de conservare, care să nu afecteze puternic habitatul. Lizierele și tăierile în ochiuri (cu respectarea suprafețelor caracteristice) pot favoriza speciile de ecoton. Însă, aceste tăieri nu trebuie să fie prea dese sau prea frecvente.

Habitatul 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

Habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, reprezentat de păduri frecvent întinerite, apare doar în partea nordică a sitului. Pe Dealul Branului are o distribuție de la nord la sudul acestuia. Aici preferă versanții mai expuși la lumină și căldură fiind distribuit în alternanță cu habitatul 9130 al fagului care preferă văile umbrite. Mai apare la nord de Deleni, Piscuri și Costești, în zona Sterpoaia și, mai puțin extins, apare la sud de Țicleni. În mare parte este format din păduri tinere de stejar și carpen.

Habitatul 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, în special datorită speciilor invazive. Cel mai reprezentativ aniniș se află probabil în apropierea localității Gilort. Pădurea Bratovoiești adăpostește și ea câteva aninișuri formate pe fostele meandre ale Jiului; aici apar câteva locuri cu aninișuri unice în sit deoarece sunt asociate și cu habitatul 3150. Este un habitat prioritar greu de recuperat fiind vulnerabil atunci când se fac exploatarea silvice sau se refac drumurile forestiere.

Habitatul - 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)

Habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, alterat de tăieri legale sau ilegale, plantații, dar și de specii invazive. Cele mai reprezentative păduri cu acest tip de habitat sunt în partea de sud a sitului cu pădurea de la Bratovoiești și Zăval, urmate de Piscul Sadovei, Valea Stanciului, Tâmburești, corpuri mai mici de pădure la Boveni și Foișor, Leamna, Cârligei, Bucovăț. Fiind localizat în imediata apropiere a Jiului este un habitat supus presiunilor de schimbarea a compoziției speciilor mai ales prin introducerea de plantații fiind sunt numeroase astfel de cazuri pe întreaga suprafață a habitatului. În trecut habitatul a suferit modificări și prin extragerea cu predilecție a speciilor cu valoare economică cum este stejarul.

Habitatul - 91I0* Păduri stepice euro-siberiene de *Quercus* spp.

Este răspândit în zonele mai stepice la sud de Craiova: pădurea Cobia, pădurile din zona Vârvoru de Jos, Bujor, Ciutura, Criva, Drănic. Habitatul este uneori întinerit, prin exploatarea silvice. Este un habitat prioritar, cu suprafețe relativ reduse în sit, dar cu stare de conservare favorabilă. Totuși, necesită respectarea măsurilor de conservare pentru a fi asigurată stabilitatea pe o perioadă mai lungă de timp.

Habitatul - 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Habitat cu stare de conservare favorabilă, chiar dacă nu este lipsit de acțiunea impacturilor antropice. Sunt stejăretele cele mai răspândite în sit. În partea de nord este prezent pe suprafețe reduse în sudul Dealului Branului, mai extins la sud de Țicleni, la vest de localitățile Urdari, Strâmba Jiu, Gârbovu, Murgești, la nord de localitățile Capu Dealului, Bădești, Pârâu, în zona Gilort și Groșerea. În partea centrală a sitului este prezent la nord de Tejeac, zona Leamna de Jos, Bucovăț, Palilula la nord de Ulm, la vest de Podari, pădurea Gura Văii și Dâlga.

Habitatul - 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, alterat de tăieri legale sau ilegale. Este distribuit doar în partea de nord a sitului. Este prezent pe suprafețe reduse în estul Dealului Branului și la sud-est de Țicleni. Mai extins este la nord de Cocoreni, Olari, Plopșoru, la sud de Deleni și Piscuri, în zona Văleni, Izvoarele, Ceplea, Cursaru.

Habitatul - 92A0 Păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean și cel al Mării Negre dominante de *Salix alba* și *Populus alba*

Habitatul are o distribuție extinsă de la nord la sudul sitului, urmând principalele cursuri de apă: Jiu, Gilort, Jieț și Dunăre, alternând pe anumite porțiuni cu habitatul 91E*. În nord, o parte a habitatului este distribuit de-a lungul Jiului din dreptul localității Șerdănești până la nord de complexul energetic Turceni, reîncepe de la Brebeni până la nord de Ișalnița. O altă parte a habitatului urmează cursul râului Gilort începând de la Groșerea până sud de Gura Șușiței. În partea centrală a sitului habitatul începe din zona Breasta urmând cursul Jiului până în partea de sud a sitului la sud de Zăval. Partea de sud a sitului are habitatul distribuit și de-a lungul râului Jieț. În lunca Dunării habitatul este de fapt rezultatul plantațiilor extinse de plop și sălcii făcute cu zeci de ani în urmă. Starea de conservare este nefavorabil-inadecvată.

6. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ACESTORA

Nu avem alte date relevante în legătură cu evoluția naturală a ariilor naturale protejate descrise.

7. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Nu avem alte aspecte relevante.

8. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR

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 situl Natura 2000 care se suprapun peste zona proiectului, studiul unui complex material bibliografic și elaborarea studiului propriu-zis.

- **Etapa de teren** a presupus localizarea în teren cu GPS-ul a perimetrelor proiectului propus, efectuarea de fotografii relevante și studii referitoare la prezența habitatelor și a speciilor, utilizând metodologii specifice grupului taxonomic vizat.

Au fost efectuate mai multe deplasări în teren în perioada 2018 -2020, în care au fost acumulate date despre starea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

Metode de cercetare a speciilor de păsări din zona de interes - a fost utilizată metoda traseelor (pentru ca este cea mai indicată metoda de studiu pentru spații deschise) și este corespunzătoare pentru evaluarea populațiilor dintr-o porțiune izolată de drum.

Observațiile s-au făcut în două epoci de cântec intens, determinate de decalajul fenologic existent între speciile sedentare, care au maximum în perioada dintre sfârșitul lunii martie și

sfârșitul lunii aprilie (observatii la sfarsitul lunii aprilie) și speciile oaspeți de vară, care cânta cu intensitate maximă între începutul lunii mai și jumătatea lunii iunie (observatii în luna iunie).

În cadrul perimetrului delimitat s-a abordat metoda traseelor avifaunei (Ferry și Frochot, 1958, 1970, Munteanu 1968), care consta in parcurgerea cu pasul a unui itinerar dinainte stabilit și de o lungime cunoscută (preferabil 1 km), cu o viteză de 1,5 - 2 km/oră. Observatorul notează în carnet toate speciile auzite sau întâlnite de o parte a traseului, precum și frecvența întâlnirii lor.

Astfel, am parcurs intregul traseu si am reperat/identificat cu ochiul liber, respectiv cu binoclul (8 x 50) speciile, am notat specia si numărul de indivizi aparținători, observați în acel moment. Totodată păsările au fost reperate/identificate și după amprenta vocală/sonoră (tril), iar acolo unde au existat incertitudini s-a apelat la determinatorul ilustrat – Păsările din România și Europa (1999).

Numărătorile au fost realizate în condițiile cele mai bune, adică: s-au ales întotdeauna orele de dimineață, când există un maximum de activitate al păsărilor; înainte de orele 8⁰⁰-9⁰⁰ în lunile martie - aprilie și înainte de orele 6⁰⁰- 7⁰⁰ în lunile mai – iunie.

S-a avut în vedere ca observațiile să se facă în condiții meteorologice favorabile, excluzând zilele de ploaie și mai ales de vânt.

Metode de cercetare a speciilor de nevertebrate

Pentru nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate sau prin colectare cu fileul entomologic.

Metode de cercetare a speciilor de herpetofaună (broaște, șerpi, șopârle, țestoase)

Pentru speciile de herpetofaună a fost utilizată metoda transectelor și a observațiilor libere în teren, privind caracteristicile habitatelor favorabile speciilor. În cazul amfibienilor, care în perioada de reproducere populează habitate acvatice, capturarea s-a făcut utilizând fileul cu ramă metalică rotundă și cu braț telescopic. Reptilele se cercetează de cele mai multe ori prin observații directe. Transectele sunt metode standard folosite pentru inventarierea herpetofaunistică, foarte utilizate în aceste studii, deoarece au un impact scăzut asupra acestor animale și funcționează într-o varietate de habitate, atât în ecosistemele terestre, cât și în cele acvatice.

Metode de cercetare a speciilor de mamifere

Pentru speciile de mamifere a fost utilizată metoda transectelor și a observațiilor libere în teren.

Metode de cercetare a habitatelor și speciilor de plante

Pentru evaluarea habitatelor, a vegetației și a speciilor de plante, au fost efectuate mai multe deplasări în intervalul 2018 - 2020, 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 fitosociologică și cea a cercetărilor pe itinerar.

Perioada 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 fost diferită, ținând cont de ecologie și biologia speciilor.

Pentru prognozarea impactului în raport cu obiectivele de conservare ale ariilor protejate cu care există suprapuneri, au fost aplicate metode standardizate de studiu, ce au avut ca obiectiv atât identificarea speciilor și habitatelor în raport cu locația/habitatul și proiectul în sine, cât și a populațiilor/abundenței acestora pentru cele unde era necesar a se realiza și în cazurile unde acest aspect a putut fi tratat.

Pentru toate speciile de interes comunitar, identificarea habitatelor caracteristice acestora pe traseul propus, a reprezentat o modalitate de bază privind prezența potențială a lor în teren.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

1. TIPURILE DE POLUARE CARE POT FI GENERATE DE PROIECT

Pentru identificarea și evaluarea semnificației impactului proiectului **EXPLOATARE NISIP ȘI PIETRIS TEASC** *efectul semnificativ* va fi interpretat în raport cu obiectivele de conservare ale siturilor **ROSPA0023 și ROSCI0045**, integritatea siturilor și coerența rețelei Natura 2000.

Pentru identificarea și evaluarea tipurilor de impact se va lua în considerație intensitatea, extinderea și durata activităților generatoare de impact; 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, mai ales în cazul impactului cumulat; în cazul impactului cumulat se consideră o suprafață de 2 km de jur împrejurul perimetrului propus.
- ✓ 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 următoarele procese: decopertarea, deshidratarea și inundarea, acidificarea, salinizarea, încălzirea termică, contaminarea cu toxine, perturbarea fonică, introducerea de noi specii, apariția speciilor invazive care se dezvoltă în detrimentul speciilor autohtone 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.

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.

Distrugerea habitatelor. Dintre activitățile care duc la distrugerea 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 sau 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.

Tipurile de poluare care pot fi generate

Prin implementarea proiectului și desfasurarea activitatilor ulterioare pot fi dezvoltate următoarele tipuri de poluare:

- Poluarea apei
- Poluarea aerului
- Poluarea solului
- Poluare fonica
- Poluarea ecosistemelor terestre și acvatice prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere și prin gospodărirea necorespunzătoare a substanțelor chimice.
- Modificarea peisajului

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

Surse de impurificare a apei

In faza de executie a lucrarilor pentru necesarul de apa potabila al muncitorilor se va dota organizarea de santier si se va incheia un contract cu o firma distribuitoare de apa imbuteliata.

Avand in vedere faptul ca apele rezultate de pe suprafata obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare statii sau instalatii de epurare ale acestor ape.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toaleta ecologică asigurată de catre beneficiarul lucrării. Această toaletă va fi vidanțată periodic, sau ori de cate ori este necesar, de catre o firma autorizată.

Surse de impurificare a aerului

Perioada de constructie

Surse mobile de emisie:

- mijloace/utilaje de lucru si/sau transport care executa lucrări pe mal etc., transport sau care tranziteaza drumurile tehnologice din incinta obiectivului.

Perioada de functionare

Surse mobile de emisie:

- utilajele pentru încărcarea agregatelor minerale în mijloacele de transport;
- mijloacele de transport care tranziteaza drumurile tehnologice din incinta obiectivului (transportul agregatelor minerale la beneficiari).

Durata estimata a lucrarilor este de doi ani.

Numarul maxim de personal ce va fi folosit va fi de cca 3 muncitori.

Poluanții specifici sunt pulberi din activitatea de excavare - particulele în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Alături de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile de pe mal și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

La acestea se mai adaugă emisiile de praf datorate traficului auto.

Sursele de impurificare a solului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Principalele surse potențiale de contaminare a solului de pe malul stâng al Jiului sunt:

- degradarea fizica superficiala a solului pe arii foarte restranse adiacente drumului in zonele de parcare si de lucru a utilajelor - se apreciaza o perioada scurta de reversibilitate dupa terminarea lucrarilor si refacerea acestora;

- traficul rutier, care generează NOx, SO, SO2, CO, metale grele, care, prin intermediul atmosferei, se pot depune pe suprafața solului, conducând la contaminarea acestuia;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și a deșeurilor rezultate din activitatea productivă;

- scurgerile accidentale de motorina și lubrifianți de la utilajele din dotare.

Surse de poluare fonică

In perioada de executie vor apare surse ne semnificative de zgomot reprezentate de:

- funcționarea utilajelor de exploatare și transport;

- vibrațiile datorită tehnologiilor de exploatare.

Surse de poluare a ecosistemelor terestre și acvatice

- deșeurile menajere depozitate necorespunzător.

Modificarea peisajului

- Nu se va produce modificarea peisajului.

2. TIPURI DE IMPACT ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU CARE POT SĂ AFECTEZE NEGATIV ARIA PROTEJATĂ

Principalele tipuri de impact care trebuie analizate si pentru care trebuie stabilite masuri de impact astfel incat implementarea proiectului sa se poata realiza cu impact scazut asupra ariei naturale protejate, sunt urmatoarele:

• impactul în fazele principale de realizare a investiției - impact în faza de proiectare, construcție, funcționare;

• impactul în funcție de timp - impact pe termen scurt, mediu, lung;

- modul de acțiune al impactului - impact direct, indirect;
- impact rezidual;
- impact cumulativ.

Prezentăm în cele ce urmează aceste tipuri de impact.

1. Impactul generat în faza de proiectare

Primele măsuri pentru identificarea și evaluarea impactului se iau din faza de proiectare, prin alegerea locației, dimensionarea lucrărilor 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*;

2. Impactul generat în faza de construcție

Impactul în faza de construcție va fi direct, pe termen scurt și nu are efecte reziduale.

Nu sunt afectate habitate și nici specii.

2. Impactul generat în faza de operare este direct și nu are efecte reziduale. Impactul generat în faza de funcționare se va cumula alte tipuri de impact generat de activitățile din amonte de perimetrul analizat, deoarece distanța față de acestea este de cca 300-500 m.

Impactul fazei de operare asupra integrității sitului Natura 2000 este nesemnificativ datorită faptului că nu există pierderi de habitate de interes conservativ, nu se produce fragmentarea habitatelor și, de asemenea, nu se produc pierderi semnificative de suprafețe ale habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Habitat, vegetație și floră

Impactul este nesemnificativ, nu sunt afectate habitate sau specii de plante.

Păsările

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Zona studiată este o zonă deschisă, astfel că sunetul se propagă în toate direcțiile fără a fi condus către un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapidă a zgomotului astfel încât influența efectelor negative generate de zgomotul utilajelor este aproape inexistentă.

În perioada de funcționare impactul asupra speciilor de păsări din zona de implementare a proiectului zonă va fi negativ nesemnificativ.

Referitor la speciile de mamifere și pești de interes comunitar care se întâlnesc în zona de exploatare și care constituie obiectivele protecției și conservării sitului Natura 2000 – ROSCI0045 Coridorul Jiului și a habitatelor acestuia, datorită faptului că atât în aval cât și în amonte de zona generatoare de impact nesemnificativ, temporar, caracteristicile habitatelor sunt similare cu ale zonei studiate, se poate estima că pot folosi pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere aceste zone, asadar influența proiectului asupra speciilor de mamifere și pești de interes comunitar care se întâlnesc în zona este nesemnificativă.

3. Impactul generat în faza de dezafectare

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.

4. Impactul pe termen scurt

Impactul pe termen scurt se va manifesta pe o perioadă de cca 8-10 ore/zi, cca 8 luni pe an (perioada de funcționare), este localizat strict la aria de dezvoltare a proiectului. Posibil unii indivizi ai speciilor de pești vor fi obligați să migreze spre zonele limitrofe și să găsească habitate (nișe), similare pentru a se stabili în noile teritorii. Pentru unele specii (printre care și specii de interes conservativ comunitar) va fi afectat habitatul de hrănire, motiv pentru care se

consideram că impactul din această fază asupra speciilor este negativ, dar nesemnificativ, raportat la scara sitului în întregime sa.

5. Impactul pe termen lung

Impactul se va diferenția în timp pentru speciile mai mult sau mai puțin tolerante la perturbarea provocată prin lucrările efectuate și activitatea curentă antropică din zonă. Pentru speciile de plante (și pentru habitatele identificate) impactul va fi nesemnificativ.

O serie de specii de animale vor putea să folosească teritoriile mai apropiate de zona în cauză, chiar să intre în această zonă, 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 unele dintre specii.

6. Impactul direct

Este generat de zgomotul și deranjul determinat de prezența fizică a muncitorilor.

În ceea ce privește impactul asupra florei și vegetației – nesemnificativ.

Lucrările efectuate vor afecta fauna piscicolă din zonă, iar mediul va fi afectat puternic punctual, însă la nivelul întregului sit perturbarea va fi nesemnificativă. Dintre speciile de păsări care au fost observate în decursul studiilor din teren, multe dintre ele au fost doar în trecere. Astfel, la nivelul siturilor Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre distribuția speciilor de interes comunitar pentru care acesta a fost desemnat, asigură păstrarea statutului de conservare cel puțin la nivelul actual.

7. Impactul indirect

Impactul indirect se manifestă doar în perioada de construcție. Tot în perioada de amenajare a obiectivelor investiției va crește nivelul de gaze de eșapament și nivelul zgomotului. Considerăm ca este un impact pe termen scurt iar pentru minimalizarea acestuia sunt prevăzute măsuri de reducere a impactului.

8. Impactul rezidual

Prognosticăm că impactul rezidual va fi nul atât pe termen scurt (faza de construcție sau amenajare), cât și pe termen mediu și lung (faza de funcționare sau operare). S-a luat în calcul încă de la analiza inițială a proiectului, astfel încât să genereze un impact rezidual minim. În cazul elementelor de biodiversitate de interes comunitar, impactul rezidual se preconizează a fi negativ nesemnificativ, pentru câteva specii la care se reduce suprafața habitatului de hrănire.

9. Impactul cumulativ

În vederea identificării efectelor de tip cumulat a fost necesară stabilirea limitelor în cadrul cărora se analizează aceste efecte de tip cumulat, în vederea evaluării adecvate a acestor efecte, limite care în cazul prezentului plan sunt reprezentate de limita amplasamentului proiectului precum și zonele situate în imediata vecinătate a acestuia (cca 2 Km).

Planurile și proiectele care au fost luate în considerare pentru evaluarea efectelor semnificative, singulare sau cumulate, sunt reprezentate de exploatrările de nisip din zonă, pentru impactul de tip direct, iar pentru impactul indirect au fost luate în considerare și evaluate și activitățile agricole, datorită faptului că implică activități de transport prin zone naturale.

Odată identificate toate activitățile specifice prezentului proiect și efectele potențiale asupra mediului asociate lor, acestea au fost cuantificate în vederea identificării celor mai semnificative, conform matricei de impact descrisă mai jos în procedura de evaluare a impactului asupra mediului.

3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Analiza impactului direct / indirect, pe termen scurt / lung și rezidual al construirii și funcționării balastierei asupra obiectivelor de conservare pentru care au fost declarate *siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre* este analizat în tabelul 31.

Tabel. nr. 15. Evaluarea impactului construirii și funcționării balastierei, asupra celor două situri Natura 2000 (NI = nivel impact)

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
Evaluarea semnificației impactului direct			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Perimetrul este parțial submers, extracția nisipului se face cu excavator clasic sau încărcător frontal; nu există pierderi de suprafață a habitatelor.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Suprafața viitorului obiectiv este de 53.286 m ² , din albia minoră a Jiului, iar cursul inferior al Jiului se desfășoară pe o distanță de cca 260 km; din aceste considerente este puțin probabil ca suprafața perimetrului analizat să modifice habitatele de hrană și reproducere ale speciilor de pești pentru care a fost desemnat situl <i>ROSCI0045</i> .
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Acestea nu se găsesc pe amplasament, ci în vecinătate
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu sunt fragmentate habitatele. Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
6	Amplasamentul proiectului / planului	0	Parțial submers
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece amplasamentul propus nu afectează zonele de cuibărit și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Deoarece zonele propuse nu afectează zonele de cuibărit și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu e cazul.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor	0	Nu vor avea loc modificări care vor influența structura și funcțiile celor două situri.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Modificările ce decurg din implementarea proiectului sunt se realizează decolmatarea albiei raului în zona respective, creșterea secțiunii de curgere lucru ce contribuie la menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.
TOTAL evaluare IMPACT DIRECT		0	IMPACT NEUTRU
Evaluarea semnificației impactului indirect			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut.	0	Perimetrul este parțial submers, extracția nisipului se face cu excavator clasic sau încărcător frontal; nu există pierderi de suprafață a habitatelor.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Suprafața viitorului obiectiv este de 53.286 m ² , din albia minoră a Jiului, iar cursul inferior al Jiului se desfășoară pe o distanță de cca 260 km; din aceste considerente este puțin probabil ca suprafața perimetrului analizat să modifice habitatele de hrană și reproducere ale speciilor de pești pentru care a fost desemnat situl <i>ROSCI0045</i> .
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu sunt fragmentate.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
6	Amplasamentul proiectului / planului	0	Parțial submers
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Nu vor fi înregistrate schimbări.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0	Deoarece amplasamentul perimetrului nu afectează zonele de cuibărit și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>NI</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu e cazul, deoarece amplasamentul perimetrului nu prezintă habitatele de interes comunitar.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile Natura 2000.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea de conservare a siturilor din rețeaua Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT INDIRECT		0	IMPACT NEUTRU
Evaluarea semnificației impactului pe teren scurt			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Perimetrul este parțial submers, extracția nisipului se face în mod clasic; nu există pierderi de suprafață a habitatelor.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Amplasamentul obiectivului, nu afectează habitate de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	Nu sunt fragmentate.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	Pe amplasamentul obiectivului nu s-au semnalat specii de păsări de interes comunitar.
6	Amplasamentul proiectului / planului	0	Submers
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Deoarece zonele propuse nu afectează zonele de cuibărit și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece amplasamentul obiectivului nu constituie habitate de interes comunitar.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea de conservare a celor două situri Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN SCURT		0	IMPACT NEUTRU
Evaluarea semnificației impactului pe termen lung			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Pe suprafața parcelelor nu a fost identificat nici un habitat de importanță comunitară.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	Suprafața viitorului obiectiv este de 53.286 m ² , din albia minoră a Jiului, iar cursul inferior al Jiului se desfășoară pe o distanță de cca 260 km; din aceste considerente este puțin probabil ca suprafața perimetrului analizat să modifice habitatele de hrană și reproducere ale speciilor de pești pentru care a fost desemnat situl ROSCI0045.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu sunt fragmentate.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
6	Amplasamentul proiectului / planului.	0	Submers
7	Schimbări în densitatea populațiilor.	0	Nu vor fi înregistrate schimbări.

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0	Nu vor fi înregistrate schimbări.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece amplasamentul obiectivului propus nu prezintă habitate de interes comunitar.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.		
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu sunt preconizate modificări care să afecteze starea favorabilă de conservare a celor trei situri Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN LUNG		0	IMPACT NEUTRU
Evaluarea semnificației impactului rezidual			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Nu există pierderi de suprafață a habitatelor.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	Suprafața perimetrului studiat indică o probabilitate redusă de folosire a acestora pentru necesitățile de hrană a speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.	0	Nu au fost identificate specii de de interes comunitar care pot să fie perturbate în timpul executării investițiilor viitoare.
6	Amplasamentul proiectului / planului	0	Submers
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece amplasamentul obiectivului propus nu afectează zonele de cuibărit și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Nu se va modifica numărul speciilor de interes comunitar.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece amplasamentul obiectivului propus nu constituie habitate de interes comunitar.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu vor avea loc modificări care vor influența structura și funcțiile celor două situri.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Modificările ce decurg din implementarea proiectului sunt se realizeaza decolmatarea albiei raului in zona respective, cresterea sectiunii de curgere lucru ce contribuie la menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.
TOTAL evaluare IMPACT REZIDUAL		0	IMPACT NEUTRU

Evaluarea semnificației impactului cumulat

Perimetrul propus pentru balastiera Teasc nu induce efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, zgomotului sau peisajului deoarece perimetrul este în totalitate submers.

Proiectul de realizare a balastierii nu generează impact deoarece este un plan generator de dezvoltare a unei localități.

Toate aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a siturilor **ROSCI0045 Coridorul Jiului** și **ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre**. În concluzie, implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a speciilor și habitatelor care constituie obiectivele de conservare ale celor două situri Natura 2000, fiind asigurată, din acest

punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung.

Evaluarea semnificației impactului s-a făcut la nivelul celor două arii protejate de interes comunitar, luându-se în considerare statul de conservare a speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

A. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut prin implementarea proiectului

Prin implementarea proiectului propus nu sunt afectate habitate de interes comunitar. Suprafața propusă pentru excavație este în parțial submersă. Această suprafață este de cca 53.286 m².

B. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Amplasamentul obiectivului propus este situat în afara zonelor în care sunt întrunite condițiile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări, mamifere, herpetofaună, ichtiofaună, nevertebrate de interes comunitar menționate în formularele standard ale celor două situri, sens în care proiectul propus nu determină diminuarea suprafeței habitatele folosite de speciile protejate pentru necesitățile de pentru hrană, odihna și reproducere.

C. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin implementarea proiectului nu se produce fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.

D. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul, deoarece prin implementarea proiectului propus nu se produce fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.

E. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar

Speciile de interes comunitar menționate în formularele standard ale siturilor Natura 2000 analizate pot fi perturbate de prezența umană de pe suprafața obiectivului și pe drumurile de acces, dar fără efecte semnificative, deoarece distanțele la zonele în care sunt localizate habitatele acestora de reproducere sunt suficient de mari. Acestea nu pot fi afectate de principalii poluanți generați de activităților de construcții (praf, emisii de noxe chimice, zgomot), nici chiar în cazul în care condițiile meteorologice sunt favorabile propagării acestora în atmosferă.

F. Schimbări în densitatea populațiilor (număr de indivizi / unitate de suprafață)

Implementarea proiectului nu determină modificări numerice prin scăderea densității populațiilor speciilor de interes comunitar menționate în formularele standard ale siturilor Natura 2000 analizate, care se pot afla în zona amplasamentului propus pentru implementarea proiectului. Acestea se vor îndepărta de zona afectată de activitatea umană pe perioada executării lucrărilor de construcție și exploatare, revenind în zona după efectuarea acestor operațiuni.

G. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor / habitatelor afectate de implementarea proiectului

Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate este reprezentată de perioada necesară pentru ca acestea să revină la stadiul inițial, care în acest caz, dacă măsurile de reducere a impactului sunt luate în considerare, este reprezentată de perioada de funcționare a obiectivului, adică doi ani.

H. Indicatorii chimici - cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Activitatea de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor, prin natura sa, nu prezintă, în general, pericolul producerii unor accidente care să pună în pericol ecosistemele naturale.

4. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA PRINCIPALELOR COMPONENTE ALE MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Impactul asupra factorului de mediu - AER

Din punct de vedere al acțiunii asupra sănătății pot fi efecte directe (imediate și de lungă durată) și efecte indirecte (rezultate din acțiunea asupra mediului).

Efectele indirecte sunt reprezentate de modificările produse de poluarea aerului asupra mediului. Substanțele toxice stabile în mediu (ex. Pb) pot să polueze suprafețe sau să fie metabolizate de către plante și de asemenea să pătrundă în lanțul trofic al omului sau animalelor.

Poluarea aerului reduce radiația solară, care ajunge la sol, scade luminozitatea și favorizează apariția ceții, constituind factori de disconfort cu efect deprimant asupra omului.

Problemele de mediu sunt generate în principal de căile de comunicație importante, traficul auto influențând negativ zonele limitrofe prin gaze de eșapament și zgomot. Traficul pe sectoarele de drum local din pământ impurifică aerul cu particule de praf. Utilajele, în schimb se deplasează pe distanțe reduse, în zona fronturilor de lucru. În ceea ce privește transportul materialelor și produselor, nu se pune problema unui trafic auto intens pe drumurile județene, trafic care să producă modificări suplimentare ale calității aerului, față de cele provocate de traficul deja existent în zona.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți a utilajelor care nu se pot deplasa, și cele de mici reparații accidentale ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată.

În concluzie impactul asupra calității aerului este negativ ne semnificativ.

Impactul asupra factorului de mediu - APĂ

Calitatea apei în zona excavației poate fi influențată doar de suspensiile solide minerale – antrenate de apele Dunării din care o parte se concentrează în excavație.

Suspensiile solide sunt compuse din particule de material mineral inert din punct de vedere chimic, alcătuit preponderent din SiO₂.

În concluzie impactul asupra calității apelor este negativ ne semnificativ.

Impactul asupra factorului de mediu - SOL

Cantitățile de pulberi sedimentabile ridicate în atmosferă, sunt în funcție de gradul de uscare a drumurilor nemodenizate, viteza de deplasare a utilajelor de transport și numărul acestora. Emisiile sunt intermitente, au arie redusă de dispersie depunându-se în zonele imediat limitrofe drumurilor de exploatare.

Din analiza elementelor morfometrice ale fronturilor din perimetrul de lucru în varianta propusă, riscurile de alunecare sunt inexistente.

Tehnologia de extracție din faza de șantier, nu presupune utilizarea de produse și materiale considerate nocive ce pot avea efecte cumulate (prin exfiltratie, infiltratie și dispersie în subsol).

În concluzie impactul asupra calității solului este negativ ne semnificativ.

Impactul asupra factorului de mediu - BIODIVERSITATE

Impactul generat asupra *vegetației*:

Principali poluanți care pot afecta vegetația din zona sunt cantități mici de: CO₂, NO_x și SO_x rezultați din arderea combustibililor pentru funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport. De asemenea, din circulația mijloacelor de transport pe drumuri neasfaltate rezultă pulberi care se depun temporar pe tulpinile plantelor; datorită precipitațiilor acestea se spală și ajung la nivelul solului. Provenind din pământ necontaminat și fiind în cantități foarte reduse,

aceste pulberi nu au impact semnificativ asupra vegetației din zona limitrofă. Nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar pe suprafețele adiacente.

- Impactul generat asupra *faunei*:

Speciile terestre posibil prezente în vecinătate sunt, în general, specifice pajiștilor și agroecosistemelor și provin din ecosistemele urbane sau de pădure situate în împrejurimi.

Nu se modifica/distruge nici rute de migrare ale speciilor de păsări.

Nu au fost depistate spații pentru adăposturi, odihnă, hrană în zona de implementare a proiectului propus.

În zona de amenajare a proiectului propus nu sunt prezente suprafețe acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

Speciile identificate în zonă: *Egretta alba* și *Phalacrocorax pygmeus* – sunt întâlnite doar în perioada de pasaj, nu s-au identificat cuiburi.

În urma lucrărilor de excavatie a agregatelor minerale din balastiera submersă nu este afectat peisajul, existența drăgii aspirante fiind un element tradițional în zonă. Referitor la perimetrul de prelucrare de pe mal, pot rezulta fenomene de degradare a peisajului, de scădere a valorii estetice a acestuia prin perturbarea ordinii naturale existente. Datorită faptului că arealul analizat este, în mare parte, antropizat, interesul populației asupra naturii sub aspect recreativ și socio-economic în această zonă este foarte de scăzut. Toate activitățile de pe mal sunt autorizate din punct de vedere al mediului fiind comune cu activitățile desfășurate în perimetrul vechi Romcim.

În concluzie impactul asupra biodiversității este negativ nesemnificativ.

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier

Activitatea de perspectivă nu va necesita exproprierea unor persoane particulare, dezvoltarea exploatarei făcându-se pe terenul ce aparține Administrației Bazinale de Ape Jiu.

Așezările umane sunt situate la cca cca 2 km.

Impactul asupra așezărilor umane și populației este nesemnificativ.

În faza de execuție și operare există posibilitatea creării unor locuri de muncă.

Implementarea proiectului va avea efecte sociale prin:

- Formarea de capital în sectorul privat în scopul sprijinirii procesului de înființare de noi locuri de muncă stabile în condițiile respectării legislației muncii (salarii, protecția muncii, sanatare).
- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de afaceri în zonă.
- Utilizarea eficientă a resurselor materiale din zonă.
- Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare.

Implementarea proiectului nu generează impact transfrontalier.

Concluzii

Din informațiile obținute în urma vizitei în teren, corelate cu datele din literatura de specialitate, s-au constatat următoarele:

- 1. Nu s-au identificat specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE; nu s-a identificat nici o plantă rară sau periclitată din Listele Roșii naționale, de asemenea, nici o plantă endemică sau subendemică care să aibă un statut de protecție.**
- 2. Pe suprafața propusă pentru lucrări nu sunt prezente habitate de interes conservativ, aceasta fiind un banc de nisip parțial submers.**

3. Pe suprafața respectivă nu au fost identificate specii de animale enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE.
4. Impactul asupra peisajului și a așezărilor umane din zonă este nesemnificativ.

D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

1. IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA MĂSURILOR DE DIMINUARE A IMPACTULUI PENTRU COMPONENTELE DE MEDIU AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Măsurile de protecția mediului avute în vedere la execuția viitoarelor lucrări:

- toate locurile în care se execută lucrări vor fi semnalizate corespunzător prin indicatoare și marcaje specifice, atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte pentru evitarea accidentelor;
- materialele folosite la execuția lucrărilor sunt nepoluante pentru biodiversitate și pe cât posibil, funcție de calitatea lor, vor fi materiale locale;
- pentru execuția lucrărilor de pe mal se va folosi un număr minim de utilaje (buldozere, încărcătoare) pentru a se evita eventualele scurgeri de combustibili și uleiuri uzate în apele de suprafață sau pe sol și pentru a se diminua cantitățile de poluanți emiși în atmosferă prin funcționarea motoarelor cu ardere internă ale acestora. Toate utilajele folosite se vor revizui periodic pentru o bună funcționare a acestora, care reprezintă o garanție a reducerii emisiilor de poluanți pe perioada execuției. De asemenea, se impune folosirea unor utilaje cât mai performante, care nu au depășit durata normată de existență pentru a fi casate. Este de preferat folosirea utilajelor moderne pentru transportul materialelor pe șantier pentru evitarea poluării accidentale a apelor, pentru minimizarea zgomotului și pentru o desfășurare cursivă a execuției, fără întreruperi datorate defectării utilajelor. De asemenea, se va urmări ca organizarea activităților să se facă pe cât posibil în timpul cel mai scurt pentru evitarea disconfortului produs locuitorilor din zonă de deplasarea utilajelor;
- la finalul execuției se va reface în totalitate zona afectată de organizarea de șantier și alte lucrări secundare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra APEI DE SUPRAFAȚĂ și APEI SUBTERANE

► în perioada pregătirii pentru exploatare

Apele menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi colectate în toaile ecologice asigurate de către beneficiarul lucrării. Aceste toaile vor fi vidanjate periodic, sau ori de câte ori este necesar, de către firma care le va pune la dispoziție.

► pe perioada funcționării obiectivului

Din activitatea obiectivului nu rezulta ape uzate tehnologice sau menajere.

Este interzisă descarcarea și spalarea utilajelor sau a autovehiculelor pe suprafețe neamenajate, direct pe sol, repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei, stocarea motorinei sau a uleiurilor pe amplasament.

Zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrologică în jurul surselor de apă, lucrărilor de captare, al construcțiilor și instalațiilor de alimentare cu apă potabilă, zăcămintelor de ape minerale utilizate pentru cura internă, al lacurilor și namolurilor terapeutice, conform Hotărârii de Guvern nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară. NU ESTE CAZUL.

Măsuri de diminuare a impactului asupra AERULUI

► în perioada pregătirii pentru exploatare

- Se propun următoarele măsuri în vederea protecției aerului în perioada exploatare:

- utilizarea eficientă a mașinilor/utilajelor de lucru astfel încât să se reducă la maximum emisiile din gazele de esapament;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile H.G. nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante, în scopul protecției atmosferei;
- alimentarea cu carburanți a utilajului de excavare se realizează prin transport cu canistre metalice ;
- în cadrul obiectivului, se vor adopta măsuri tehnico – organizatorice pentru reducerea la maxim a poluării atmosferei, prin întreținerea adecvată a utilajelor, verificarea lor periodică și înlocuirea celor cu deficiențe majore;
- asigurarea funcționării motoarelor vehiculelor la parametri normali, exploatarea rațională a acestora (evitarea exceselor de viteză și încărcatură) și respectarea metodologiei de exploatare, vor conduce la menținerea nivelului gazelor de esapament produse, sub limitele admise;
- în perioadele secetoase, se recomandă stropirea zilnică a drumurilor, care constituie potențiale surse de praf;
- realizarea de inspecții periodice ale autovehiculelor.
- în timpul lucrărilor de excavare din perimetrul de albie minoră se va păstra un pilier de protecție de 3 metri de la perimetrul de exploatare până la malul stâng.

Măsuri de diminuare a impactului asupra SOLULUI și SUBSOLULUI

► în perioada pregătirii pentru exploatare

Nu este cazul.

► În vederea protejării împotriva poluării solului și subsolului, în **perioada exploatare** a agregatelor minerale din cadrul perimetrului de lucru, se impune respectarea mai multor măsuri și anume:

- colectarea selectivă a deșeurilor menajere și a deșeurilor de ambalaje, valorificarea lor prin firme autorizate.
- combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de altă natură;
- instruirea personalului care execută lucrări de reparații și întreținere, în vederea prevenirii poluării solului, apei, aerului.
- achiziționarea materialelor absorbante pentru produsele petroliere scurse accidental (rumegus, nisip, bentonita, spill sorb etc.).

Măsuri de diminuare a impactului asupra BIODIVERSITĂȚII

► în perioada pregătirii pentru exploatare

- Preventiv, în faza pregătirii pentru exploatare, lucrările se vor face în afara perioadei de cuibărire a păsărilor (perioada aprilie - iunie), în vederea păstrării succesului reproductiv nealterat;
- Folosirea utilajelor cât mai silențioase în vederea diminuării disturbării fonice a faunei din zonă;
- Interdicția totală a depozitării în vecinătatea amplasamentului a oricăror substanțe care au potențial de a polua apa, în vederea protejării faunei acvatice;
- Sistarea lucrărilor pe timpul nopții;
- Deșeurile generate vor fi colectate și eliminate în conformitate cu legislația în vigoare.

► pe perioada de funcționare sunt interzise:

- a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- c) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- e) recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

În perioada de execuție, se recomandă următoarele:

- nu se vor amenaja depozite de deseuri în apropierea cursului de apă;
- depozitele, dacă este cazul, nu se vor amenaja direct pe sol, ci pe platforme betonate/balastate, în vederea evitării poluării solului și a acviferului freatic;
- se va asigura semnalizarea balastierii cu panouri de avertizare pentru a obliga conducătorii auto să reducă viteza, în zona lucrărilor, și să acorde atenție sporită circulației pentru a se evita accidentarea riveranilor care se deplasează pe drumurile de legătură;
- administratorul societății are obligația să asigure menținerea curată a drumurilor utilizate pe perioada exploatarei;
- se vor amenaja puncte de curățare a pneurilor utilajelor și vehiculelor la ieșire pe drumurile județene sau naționale;
- transportul produselor de balastieră se va efectua numai cu mijloace auto echipate cu prelate pentru evitarea împrăstierii produselor de balastieră;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- alta posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- pentru limitarea disconfortului iminent ce apare în perioada de exploatare agregate minerale a locuințelor se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc balastiera, mai ales pentru cele care transportă materiale de balastieră ce pot elibera în atmosferă particule fine; de asemenea, transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;
- elaborarea de planuri și grafice de lucru care să țină seama de timpii de rulare și punere în opera a materialelor de acoperire, corelandu-se programele de lucru ale bazelor de producție, cu cele ale utilajelor din amplasamentul lucrărilor;
- de asemenea se va ține seama de prognoza meteo pentru zona respectivă;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deseurile, se vor alinia utilajele etc;
- reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări cu respectarea tuturor normelor legale (replantarea în alte locații, refacerea porțiunilor afectate);
- deseurile rezultate din activitatea zilnică desfășurată în cadrul balastierii și a punctelor de lucru sunt colectate selectiv în saci de material plastic.

Măsuri de diminuare a impactului asupra AȘEZĂRILOR UMANE și a SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

► în perioada pregătirii pentru exploatare

- Identificarea unor soluții optime privind accesul utilajelor de lucru spre amplasament în vederea diminuării tranzitului acestora prin localități;
- Corelarea programului vehiculelor înspre/dinspre amplasament cu starea traficului de pe drumurile tranzitate în vederea reducerii impactului ce ar putea fi generat de suplimentarea semnificativă a acestuia (în special în ore de vârf);

- Sistarea lucrărilor pe timpul nopții;
- Utilizarea tehnologiilor extrem de zgomotoase doar atunci când acest lucru este imperativ necesar;
- Recomandarea din partea administrației locale a orientării angajărilor investitorului înspre populația locală;

► **pe perioada functionarii**

În faza de execuție și operare există posibilitatea creării unor locuri de muncă.

O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, stipulează obligativitatea respectării principiilor ecologice în procesul de dezvoltare social-economică, pentru asigurarea unui mediu de viață sănătos pentru populație.

Amplasarea lucrărilor de exploatare din perimetrul balastierii trebuie să se realizeze fără a prejudicia în vreun fel elementele de salubritate, ambiant, spații de odihnă, tratament și recreere, stări de sănătate și confort ale populației.

În acest sens, este necesar să se respecte următoarele măsuri:

- funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru reducerea eventualelor noxe și a zgomotului;
- optimizarea traseelor utilajelor de extracție și mijloacelor de transport al agregatelor sortate din stația de sortare, astfel încât să fie evitate blocajele și accidente de circulație;
- reducerea vitezei de circulație și a capacității de transport pe drumurile publice din localități;
- stopirea zilnică a drumurilor din incinta obiectivului și a drumurilor de transport al agregatelor minerale din balastiera la beneficiari, în perioadele caniculare, pentru diminuarea emisiilor de particule de praf;
- menținerea mașinilor și utilajelor în cadrul parametrilor stabiliți de fabricant;
- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra PEISAJULUI și a PATRIMONIULUI

Realizarea obiectivului nu are impact asupra condițiilor etnice și culturale din zonă și nu afectează obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

În vecinătatea amplasamentului nu există obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.

2. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Pentru evitarea apariției unor efecte negative asupra mediului înconjurător, dar și pentru aprecierea eficienței măsurilor de protecție a mediului, se va institui un sistem de monitorizare a factorilor de mediu. Planul de monitorizare în perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic, pentru fiecare factor de mediu, în modul următor:

Tabel nr. 16. Calendar de implementare și monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu în perioada de funcționare a proiectului

Nr. crt.	Factor de mediu AER /Denumire măsură	Responsabil	Perioada	Sursa de finanțare
1	Delimitarea clară a perimetrului de exploatare și executarea lucrărilor doar în acest perimetru	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
2	Respectarea tehnologiei specifice de excavare.	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare

3	Respectarea distanței minime admise a amplasamentului față de malul stâng al Dunării	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
4	Respectarea programului de lucru	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
5	Menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor la parametrii cât mai apropiați de cei recomandați de societățile constructoare	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
6	Utilizarea doar a drumurilor de acces preexistente sau temporar amenajate în perimetrul ariei naturale protejate	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
7	Întreținerea drumurilor de exploatare utilizate pentru transportul agregatelor sortate	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
8	Reducerea încărcării atmosferice cu pulberi în suspensie prin umectarea drumului de acces la perimetru	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
9	Respectarea nivelului de zgomot pentru a evita disconfortul populației umane și a speciilor din ariile naturale protejate	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
10	Respectarea vitezei de transport în perimetru	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
Nr. crt.	Factor de mediu APĂ/Denumire măsură	Responsabil	Perioada	Sursa de finanțare
11	Evitarea scurgerilor de carburanți și lubrifianți prin întreținerea și repararea utilajelor terasiere și mijloacelor de transport.	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
12	Colectarea carburanților și lubrifianților în recipient speciale.	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
13	Întreținerea drumurilor de exploatare utilizate pentru transportul agregatelor	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
14	Efectuarea de observatii asupra starii de poluare a apei prin prelevări de probe de apa pentru monitorizarea indicatorilor de calitate a apei.	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
15	Evitarea dizolvării și scurgeriilor de diverse substanțe utilizate în apele meteorice	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
16	Informarea instituțiilor de mediu (Agentia de Protectie a Mediului, Garda de Mediu), ISU, cu privire la orice incident cu impact negativ asupra ariei naturale protejate	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
Nr. crt.	Factor de mediu SOL/SUBSOL, ECOSISTEME TERESTRE ȘI ACVATICE/Denumire măsură	Responsabil	Perioada	Sursa de finanțare
17	Respectarea condițiilor impuse în actele de reglementare, avizul custodelui sau a altor avize/acorduri obținute, precum și a legislației în vigoare	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finanțare
18	Interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere a	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de

	vreunei specii de floră sau faună din zonă			finantare
19	Informarea institutiilor de mediu (Agentia de Protectie a Mediului, Garda de Mediu), ISU, cu privire la orice incident cu impact negativ asupra ariei naturale protejate	Titularul proiectului	Perioada de exploatare	Surse proprii de finantare
20	Lucrări de refacere a mediului	Titularul proiectului	Perioada de exploatare și perioada de închidere a exploatării	Surse proprii de finantare

Păsările sunt indicatori valoroși ai biodiversității. Ele sunt influențate din cauza activităților umane.

SPA-urile sunt teritorii dinamice, în care atât mediul natural, cât și activitățile umane diferă de la un moment la altul. De aceea ele trebuie monitorizate pentru a determina starea populațiilor de păsări pentru care au fost desemnate și cât de tare afectează factorul uman aceste zone critice pentru păsări. În acest context monitorizare înseamnă măsurarea periodică a unor indicatori cheie care reflectă starea de conservare a zonei.

În acest sens propunem monitorizarea speciilor de păsări de interes conservativ pe perioada exploatării, în special a „păsărilor de apă”, cum sunt numite în *Ghidul standard de monitorizare a speciilor de interes comunitar din România*. În acest Ghid, se subliniază următoarele, referitor la această categorie de păsări :

„Păsările de apă reprezintă un bun indicator al calității zonelor umede de care depind. Un instrument ce pune în valoare această caracteristică este criteriul de 1%, conform căruia un sit ce găzduiește periodic minim 1% din populația unei specii de păsări se califică ca sit de importanță internațională, conform Convenției Ramsar. Acest criteriu de 1% a fost adoptat și de către Comisia Europeană pentru desemnarea Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică (APSA/SPA) conform Directivei Păsări. De asemenea, este folosit de către BirdLife International drept criteriu pentru desemnarea Ariilor de Importanță Avifaunistică (AIA/IBA) în toată lumea. Un alt criteriu se referă la prezența periodică a cel puțin 20.000 de păsări de apă într-un sit. Se estimează că schimbările climatice globale vor influența și zonele arctice generând modificări și în ceea ce privește populațiile de păsări ce depind de zonele umede.

Speciile considerate dependente de zone umede aparțin din punct de vedere taxonomic unei varietăți largi de familii. Conform definițiilor acceptate de Convenția Ramsar, e posibil ca toate speciile unei familii să fie încadrate în această categorie. În cazul altor familii, doar câteva specii se încadrează în definiția ecologică a termenului (ex. Emberizidae). Printre familiile ale căror specii intră complet în definiția acceptată de Convenția Ramsar se numără Gaviidae (cufundari), Podicipedidae (corcodei), Pelecanidae (pelicani), Phalacrocoracidae (cormorani), Ardeidae (stârci, egrete), Ciconiidae (berze), Threskiornithidae (ibiși, lopătari), Anatidae (rețe, găște, lebede), Gruidae (cocori), Rallidae (cârstei, găinușe de baltă, lișițe), Haematopodidae (scoicari), Recurvirostridae (piciorongi, ciocînțorși), Charadriidae (prundărași, ploieri), Scolopacidae (becaține, notatițe), Laridae (pescăruși), Sternidae (chire, chirighițe).

.....
 În cazul recensământului de iarnă al păsărilor de apă, Wetlands International recomandă perioada de 10 – 20 ianuarie. În ceea ce privește perioada din zi, evaluarea se face între orele 9 și 16, când lumina suficientă permite o bună identificare a speciilor și o numărătoare precisă. Dimineața devreme și seara nu este recomandabil să se efectueze numărătoarea, din cauza vizibilității reduse. De asemenea, nu este recomandabil ca numărătoarea să fie efectuată în zile cu vizibilitate redusă: ceață densă, cer acoperit, ninsoare sau precipitații”.

Pentru apele curgătoare se va folosi metoda transectelor (v. metodologie Ghid).

Raportul activității de monitorizare se va transmite APM Dolj.

Calendarul de monitorizare a speciilor foarte rar și sporadic cuibăritoare în țară, prezente în sit se găsește în *Ghidului standard de monitorizare a speciilor de interes comunitar din România – 2014* și Anexa 1 a *Ghidului*.

3. INFLUENȚA INVESTIȚIEI ASUPRA MODULUI DE VIAȚĂ AL COMUNITĂȚILOR LOCALE, RESPECTIV BENEFICIUL ADUS COMUNITĂȚILOR LOCALE PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

Lucrările din zonă, de exploatare a materialului aluvionar din albia minoră a râului Jiu, se desfășoară de mulți ani, pe perimetre adiacente, situate în amonte de perimetrul propus prin prezentul proiect..

Prin exploatarea acestui zăcământ se creează premisele obținerii unor agregate minerale utilizate la fabricarea betoanelor și mortarelor și la confecționarea, întreținerea și repararea drumurilor. Scopul este de a exploata și valorifica o parte a zăcământului de roci aluvionare (agregate minerale) care se află în albia minoră a Jiului și nu necesită un volum mare de lucrări de deschidere și pregătire. Ținând seama de faptul că cererea de materiale de construcții este relativ mare, obiectivul poate realiza produse care să își găsească piața de desfacere atât pe plan local cât și pentru zone mai îndepărtate.

Societatea investitoare are ca obiect principal de activitate exploatarea și prelucrarea materialelor utilizate în industria construcțiilor.

Necesitatea amplasării obiectivului rezidă din faptul că prin utilizarea nisipului și pietrișului la lucrările din zonă ale societății se realizează scăderea prețului de cost a construcțiilor, se micșorează distanțele de transport și timpul necesar pentru execuție.

În aceste condiții exploatarea agregatelor de albie minoră va fi o activitate profitabilă pentru societate.

Pentru bancul din albia minoră exploatarea materialului aluvionar constituie în același timp și decolmatarea albiei minore contribuind la creșterea secțiunii de curgere și constituie refacere ecologică pentru morfologia albiei minore. În acest fel se produce micșorarea riscului de ieșire a apelor din albia minoră și, prin urmare, a inundării malurilor.

CONCLUZII SEA

Efectele asupra obiectivelor de conservare ale siturilor *ROSCI0045 Coridorul Jiului* și *ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre* și au fost analizate, iar concluziile la care s-a ajuns sunt următoarele:

Construirea obiectivului:

- *nu modifică suprafața zonelor umede de pe teritoriul administrativ al Municipiului Calafat aparținând ariilor de protecție din rețeaua Natura 2000;*
- *nu distruge populații de plante sau animale de interes conservativ comunitar;*
- *nu alterează habitatele utilizate de speciile de păsări pentru care au fost declarate siturile Natura 2000;*
- *nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar;*
- *nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar;*
- *nu produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor dintre sol, apa, flora și fauna, care definesc structura și / sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar;*

- *implementarea proiectului va avea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de interes conservativ.*

*Din analiza posibilului impact pe care îl poate induce planul asupra obiectivelor de conservare pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 se poate trage concluzia ca **EXTRACȚIA DE NISISP ȘI PIETRIȘ TEASC nu va afecta în mod semnificativ nici o specie sau habitat al speciilor pentru care au fost declarate siturile ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.***

BIBLIOGRAFIE

1. BOTNARIUC N., TATOLE VICTORIA. 2005. *Cartea Rosie a Vertebratelor din România*, MNIN "Gr. Antipa", Bucurest.
2. CIOCĂRLAN V. 2009. *Flora ilustrată a României - Pteridophyta et Spermatophyta*. /Ediția a III-a/. București: Edit. Ceres, 1141 pp. ISBN 978-973-40-0817-9.
3. COTEȚ P. 1957. *Cîmpia Olteniei*. Edit. Științifică. București. 267 pp.
4. DIHORU G. & NEGREAN G. 2009. *Cartea Roșie a plantelor vasculare din România*. Edit. Academiei Române, București. 630 pp.
5. DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU M., MIHĂILESCU S., BIRIȘ I.A. 2005. *Habitatele din România*. Editura Tehnică Silvică, București
6. DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-CONSTANTINESCU MIHAELA, MIHĂILESCU SIMONA & BIRIȘ I.A. (2006). *Habitatele din România*. Edit. Tehnică Silvică, București, 95 pp.
7. GAFTA D. & MOUNTFORD J.O. (coord.). 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*. Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, România.
8. HAGEMEIJER W. J. M., BLAIR M. J. 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds – Their Distribution and Abundance*, T&A.D. Poyser, London.
9. MUNTEANU D. 1994. *Atlasul Provizoriu al Păsărilor Clocitoare din România*.
- 11 SANDA V., ÖLLERER K. & BURESCU P. 2008. *Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structură dinamică și evoluții*. București: Ars. Docedi: 517 pp.
12. SĂVULESCU Tr. (ed.). 1952-1976. *Flora României • Flora Romaniae*. București: Edit. Academiei Române. Vol. 1-13.
13. STUGREN B. 1994. *Ecologie teoretică*, Ed. Sarmis, Cluj Napoca.
14. TATOLE VICTORIA, IFTIMIE AL., STAN MELANYA, IORGU ELENA-IULIA, IORGU I., OȚEL V. 2009. *Speciile de animale Natura 2000 din România*, Muzeul Național de Istorie Naturală Ghe Antipa, București.
15. TUCKER G. M., EVANS M. J. 1997. *Habitat for Birds in Europe. A conservation Strategy for Wider Environment*. BirdLifeInternational (Conservation Series No. 6). Cambridge. UK.
16. *** MANUAL DE APLICARE A GHIDULUI PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A IMPACTULUI PLANURILOR/ PROIECTELOR ASUPRA OBIECTIVELOR DE CONSERVARE A SITURILOR NATURA 2000
17. *** MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, PARTEA I, Nr. 98 bis/7.II.2008
18. *** CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000, Connaissance et gestion des habitat set des especes d'interet communautaire.
19. *** FAUNA EUROPAEA http://www.faunaeur.org/full_results.php?id=214240
20. *** DETERMINATORUL ILUSTRAT AL FLOREI SI FAUNEI ROMÂNIEI. Vol. II. Partea 1, 2. 2002.
21. *** DIRECTIVA PARLAMENTULUI SI A CONSILIULUI EUROPEAN 60/2000/EC privind stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei.
22. *** DIRECTIVA 92/43 CEE/21 MAI 1992 PRIVIND CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE ȘI A SPECIILOR DE FAUNĂ ȘI FLORĂ SĂLBATICĂ.
23. *** ORD. NR. 1964/13.12.2007 PRIVIND INSTITUIREA REGIMULUI DE ARIE NATURALĂ PROTEJATĂ A SITURILOR DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ, CA PARTE INTEGRANTĂ A REȚELEI ECOLOGICE NATURA 2000 ÎN ROMÂNIA, MMDD.
24. *** OUG nr. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE DE FLORĂ ȘI FAUNĂ SĂLBATICĂ.-MMDD.
25. *** PLAN DE MANAGEMENT INTEGRAT al ariilor naturale protejate ROSCI0045 - Coridorul Jiului, ROSPA 0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț, locul fosilifer Drânic și pădurea Zăval
26. *** MEMORIUL DE PREZENTARE PENTRU PROIECTUL: „EXPLOATARE AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL TEASC, JUDETUL DOLJ”