

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

Pentru

EXPLOATARE AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL TEASC-CALOPAR,
JUDETUL DOLJ



Beneficiar, *SC TRUCK STEF BETON SRL Reprezentant CICHI ELENA*

Elaborator studii pentru protecția mediului:

Dr. Stefanescu Izabela – Mariana

RIM, EA, RM poz. 488 în Registrul Național al Elaboratorilor

CUPRINS

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII

- A.1. Informatii privind planul /proiectul analizat
- A.2. Localizarea geografica si administrativa
- A.3. Modificarile fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan
- A.4. Resursele naturale necesare implementarii obiectivelor propuse prin plan
- A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului
- A.6. Emisii si deseuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan.
 - A.6.1. Emisii de poluanti in apele de suprafata si subterane si modalitati de eliminare a acestora
 - A.6.2. Emisii de poluanti in atmosfera
 - A.6.3. Emisii de zgomot si vibratii si modalitati de eliminare a acestora
 - A.6.4. Managementul deseurilor generate pe amplasament
- A.7. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia obiectivelor propuse prin plan
- A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin planul propus, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar
- A.9. Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului si esalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin proiect
- A.10. Activitati ce vor fi generate ca rezultat al implementarii obiectivelor propuse prin proiect/ plan
- A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului/ planului
- A.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care poate afecta aria naturala protejata de interes comunitar
- A.13. Alte informatii solicitate de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului

B. INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI/ PLANULUI

- B.1. Date privind aria naturala de interes comunitar
- B.2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata sau in imediata vecinatate a PP, din formularul standard al Sitului ROSCI 0045 Coridorul Jiului
 - B.2.1. Habitate de interes comunitar pe amplasament
 - B.2.2. Specii de fauna intalnite pe amplasament. Informatii si date privind avifauna

- B.2.3. Concluzii privind speciile si/sau habitatele din zona de amplasament a proiectului propus
- B.3. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate (suprafata, locatia, speciile caracteristice) si a relatiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora.
- B.4. Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate
- B.5. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar
- B.6. Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei natural protejate de interes comunitar
- B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management
- B.8. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor
- B.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei natural protejate de interes comunitar
- B10. Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar

C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

- C.1. Identificarea si evaluarea impactului direct si indirect
- C.2. Identificarea si evaluarea impactului pe termen scurt sau lung.
- C.3. Identificarea si evaluarea impactului din faza de constructie, de operare si de dezafectare
- C.4. Identificarea si evaluarea impactului rezidual
- C.5 Identificarea si evaluarea impactului cumulativ
- C.6. Evaluarea semnificatiei impactului
 - C.6.1. Procentul din suprafata habitatului ce va fi pierdut prin implementarea proiectului/ planului si Procentul din suprafata habitatului folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar
 - C.6.2.Fragmentarea habitatelor de interes comunitar
 - C.6.3.Schimbari in densitatea populatiei
 - C.6.4.Scara de timp pentru inlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementarea proiectelor
- C.7. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau alte resurse naturale care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii de interes comunitar
- C.8. Evaluarea impactului proiectului/ planului propus

D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

- D.1. Masuri de reducere a impactului in perioada de executie

D.2. Masuri de prevenire si reducere a impactului in perioada de operare

D.3. Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar 110

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

F. ALTERNATIVELE PROIECTULUI

G. MONITORIZARE

CONCLUZII FINALE

BIBLIOGRAFIE

A.1. Informatii privind planul/proiectul analizat

Denumirea proiectului: EXPLOATARE AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL TEASC-CALOPAR, JUDETUL DOLJ

- **Beneficiar:**
- *Numele: SC TRUCK STEF BETON SRL*
- *Adresa poștală: orasul Bals , str. Gheorghe Vasilescu nr. 34A, jud. Olt*
- *numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0723 373 169, e-mail: mihaelastefan79@yahoo.com*
- *numele persoanelor decontact:*
- *director/manager/administrator: CICHI ELENA- ADMINISTRATOR*
- *responsabil pentru protecțiamediului: CICHI ELENA*

Date generale privind planul/proiectul propus

Obiectivul principal Proiectul presupune decolmatarea si reprofilarea albiei minore prin extractia balastului sedimentat in deponii, intrucat prin aceasta se va prelungi regimul de scurgere al apelor prin marirea sectiunii si micșorarea rugozitatii albiei minore , cu efecte benefice asupra stabilitatii malurilor si reducere a pagubelor , ca urmare a reducerii zonelor de inundare a albiei minore sau chiar a inlaturarii definitive a acestora. Lucrarile necesare pentru realizarea proiectului sunt, asadar: marcarea prin borne a perimetrului in amonte si in aval, instituirea de pilieri de siguranta pentru protejarea malurilor la limita dinspre maluri a acumularii de balast cu o latime de minim 10 m si un unghi de taluz de 2:3, indepartarea resturilor vegetale si depozitarea in locuri special amenajate, excavarea pentru decolamtare si reprofilarea albiei, incarcarea balastului in mijloace de transport , in vederea vanzarii , urmand ca operatiunea de sortare sa se efectueze de catre cumparatori in propriile statii de sortare care nu se afla in apropierea balastierei , in condițiile in care balastul nu va fi valorificat nesortat, nivelarea prin dragare cu cupa excavatorului a suprafetei dupa exploatarea fiecărei fasii.

Balastiera Calopar-Teasc nu va afecta semnificativ calitatea factorilor de mediu din zona. Calitatea apei nu va fi modificata pentru ca se vor respecta urmatoarele masuri de prevenire a poluarii:

- excavatiile vor fi limitate in adancime pana la cota talvegului
- nu se vor deversa rezidurile de carburanti si lubrifianti in apa , ci vor fi colectate si depozitate corespunzator.

In zona perimetrului de exploatare, raul Jiu este caracterizat prin eroziune torentiala in lungul talvegului si prin sedimentare de material detritic, transportat prin tarare la viituri. Necesitatea proiectului deriva din faptul ca sedimentarea agregatelor minerale este strans legata de viteza de transport a apelor raului Jiu: astfel, in albia minora, in portiunile meandrate , directia principala a curentului este indreptata spre malul concav, unde se produc eroziuni accentuate, iar pe malul convex , din cauza vitezei minime si a capacitatii reduse de transport , se produce o decantare a materialului terigen, care are ca rezultat formarea de deponii (depozite de balast).

In urma inundarii albiei majore malurile concave din zona au suferit erodari accentuate. Pentru evitarea in viitor a acestor procese nefavorabile se impune decolmatarea si reprofilarea albiei minore prin extractia balastului sedimentat in deponii, intrucat prin aceasta se va imbunatati regimul de scurgere al apelor prin marirea sectiunii si micsoararea rugozitatii albiei minore , cu efecte benefice asupra stabilitatii malurilor si reducerea pagubelor, ca urmare a reducerii zonelor de inundare a albiei majore sau chiar a inlaturarii definitive a acestora.

Din aceste considerente, extractia balastului are consecinte benefice asupra albiei minore din cauza ca se realizeaza o decolmatare si se reduce energia apelor si implicit scade forta de eroziune.

Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Pe amplasament nu sunt prevazute activitati de productie, si nici activitati care sa necesite utilizarea substantelor/ preparatelor chimice.

Perimetrul de exploatare este de forma poligonala cu $S = 14.828$ mp,

Perimetrul este caracterizat de urmatoarele elemente geometrice:

lungime (prin perimetru)	351 m
latime medie	42.25 m
grosime maxima a zacamantului	3.60 m (PT4)
grosime medie a zacamantului	2.62 m

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a capetelor profilelor caracteristice.

Exploatarea balastului in zona nu a mai fost reglementata anterior pe linie de gospodarie a apelor catre SC TRUCK STEF BETON SRL.

SC TRUCK STEF BETON SRL isi reglemenmteaza pentru prima data activitatea extractive . Balastiera Teasc –Calopar , jud. Dolj , nu a fost integrata in schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al raului Jiu.

In conformitate cu prevederile STAS 4273-83, perimetrul Calopar-Teasc, jud. Dolj , de pe raul Jiu , se incadreaza in clasa a V-a de importanta privind apararea impotriva inundatiilor. Pentru clasa a V-a de importanta, probabilitatea anuala de depasire a debitului maxim in conditii notrmale de exploatare , este de 10 % conform STAS 4068/2-87, debit mai mare decat debitul de formare (630 mc/sec.). In tronsonul de rau studiat , cu lucrari hidrotehnice (diguri , baraje est) este prezent digul de aparare al malului stang. Digul de aparare are o portiune trapezoidala cu o latime medie la coronament de circa 3,00 m si o inaltime de 1,00 m-1,50 m.

Digul este pozitionat relativ paralel cu malul stang al raului Jiu. Pe tronsonul investigat nu sunt amplasate lucrari de arta (traversari conducte, cabluri, poduri, etc.) sub limitele de protectie.

Totusi pentru protectia terenurilor inconjuratoare, la limita perimetrului se propune instituirea unui pilier de protectie de-a lungul ambelor maluri.

Geometria pilierului de siguranta este :

- Lungime-351,00 m
- Latime minima-10,00 m
- Unghi taluz-2:3

Resursa minerală care prezintă interes pentru exploatare și valorificare este reprezentată de nisipul și pietrișul aluvionar, din grupa rocilor utilizabile în construcții (direct sau prin spălare-sortare).

Estimarea cantitativa a resursei minerale utile

Metoda de calcul adoptata pentru evaluarea rezervelor și în paralel a resurselor valorificabile este metoda grafo-analitica aplicata astfel:

- prin metoda blocurilor geologice s-au determinat resursele identificate măsurate;

- resursele identificate măsurate au fost evaluate separat pe fiecare unitate de calcul și cumulat pe zăcământ;
- s-au determinat pierderile de exploatare (5% din extrasul geologic, conform datelor medii obținute din exploatarea curentă de către alte unități din zona);
- pe fiecare unitate de calcul în parte, resursele măsurate s-au diminuat cu pierderile de exploatare, rezultând volumul resurselor valorificabile.

Pentru analiza gradului de precizie a evaluării, vom considera următoarele elemente:

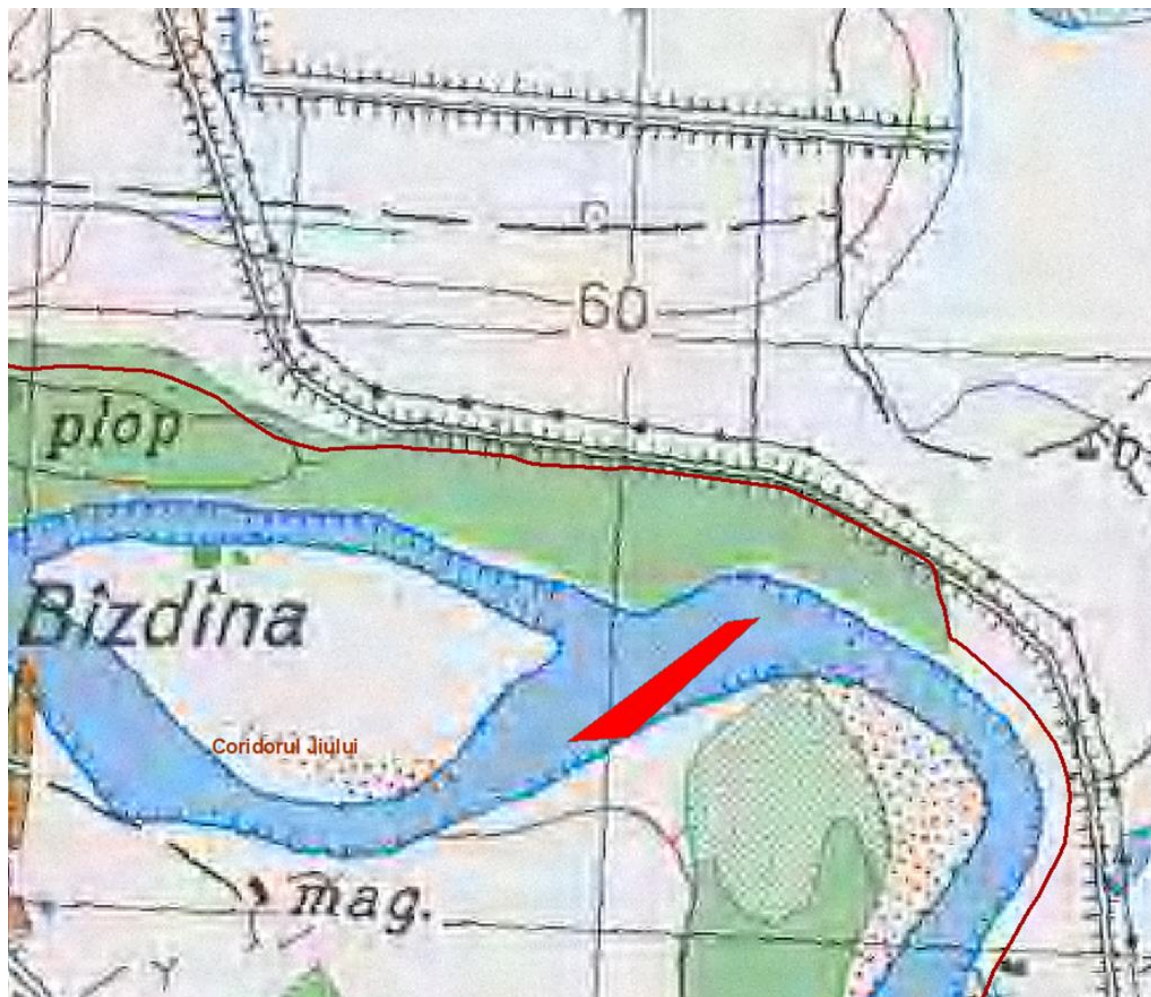
- rezervele sunt evaluate pe aceleași unități de calcul din care provin;
 - evaluarea resurselor măsurate prezintă un grad mare de încredere - 95%;
 - coeficientul pierderilor de exploatare este determinat pe baza rezultatelor concrete obținute prin producția curentă la alte unități din zona;
 - zăcământul nu ridică probleme deosebite de interpretare geologică;
- Se apreciază un grad de precizie al rezervelor de minim 95%.

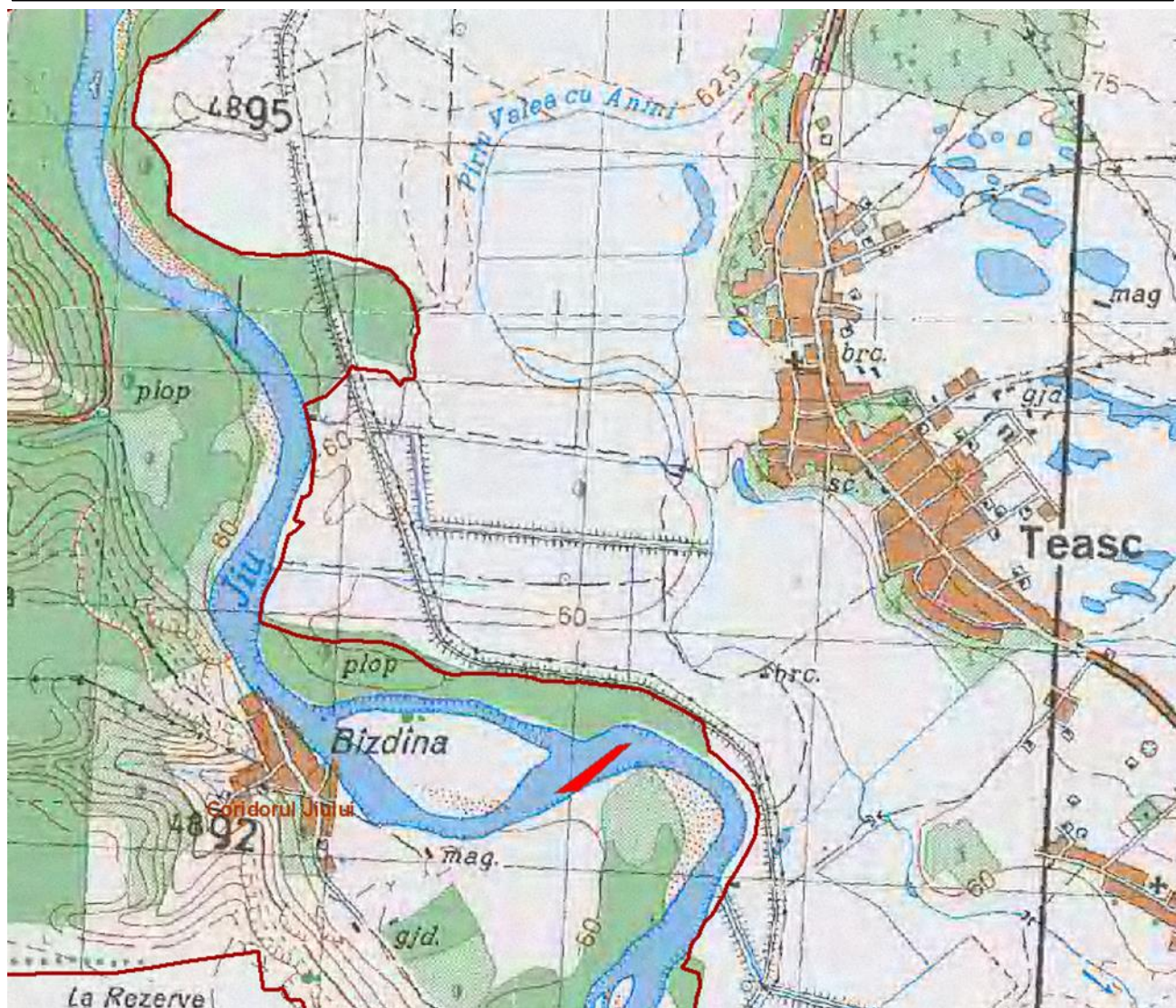
A.2. Localizarea geografică și administrativă

Perimetrul este situat în bazinul hidrografic de ordinul I al râului Jiu, cod cadastral VII.1. Perimetrul este în suprafața de 14.828 mp, din care suprafața de 6.123,80 mp pe teritoriul administrativ al Comunei Calopar și suprafața de 8.705,01 mp pe teritoriul administrativ al Comunei Teasc.

Coordonatele perimetrului de exploatare sunt următoarele:

POZITIE	NUMAR PUNCT	X	Y
AMONTE	6	295150	408394
	7	295155	408442
AVAL	11	294963	408219
	1	294958	408127





A.3. Modificarile fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan

Extragerea nisipului și pietrisului prin decolmatare se face din albia cursului de apă, nefiind necesare utilități tehnice, lucrările fiind de excavații cu utilaje terasiere și de transport în regim de șantier cu funcționare la punct de lucru în afara bazei societății. Metoda de exploatare este la suprafață, în fâșii paralele cu direcția de curgere a apei, lățimea acestora fiind de 10 m iar lungimea de 30 m.

Modificarile fizice rezultate în urma implementării proiectului vor fi de două tipuri:

- *temporare*, pe durata realizării proiectului propus, pentru operațiunile de dragare, parcare utilajelor și autovehiculelor etc;
- *definitive*, reprezentate de realizarea investiției propriu-zise.

Activitatea de excavare va implica existenta excavatiilor, a utilajelor tersiere si de transport, diverselor materiale stocate in zona, prezenta umana intensificata. Elementele necesare activitatii de exploatare nisip si balast, vor avea caracter provizoriu; in cazul de fata, avand in vedere dimensiunile proiectului, precum si tipul de investitie, perioada de implementare se preconizeaza a fi de scurta durata.

Toate activitatile ce vor fi executate se vor incadra in limitele obiectivului. Nu vor fi efectuate activitati in afara terenului detinut si nu vor fi afectate zonele adiacente.

Mijloacele de transport, impreuna cu utilajele de excavare si incarcare vor utiliza drumurile de acces existente in zona. Nu vor fi necesare drumuri de acces suplimentare.

Solul rezultat din excavatii va fi utilizat pentru sistematizarea terenului pe amplasament iar excesul va fi transportat in locurile indicate de catre autoritatile locale.

La finalizarea lucrarilor vor fi efectuate amenajari de teren si vor fi retrase utilajele, astfel incat suprafetele afectate temporar sa fie aduse la starea anterioara. Vor fi indepartate toate deseurile de material ramase nefolosite iar zonele libere vor fi amenajate ca spatii verzi, astfel incat sa poata fi pastrat echilibrul natural al zonei.

Modificarile fizice asupra habitatului local prin pierderea unei suprafete a covorului vegetal nu constituie efecte importante ecologice sau peisagistice, avand in vedere functia actuala a terenului propus si a vecinatatilor – terenuri cu categoria de folosinta „ape”.

Estimam ca implementarea obiectivelor propuse prin plan nu va conduce la modificari fizice ale mediului biotic si abiotic din zonele invecinate.

A.4. Resursele naturale necesare implementarii obiectivelor propuse prin plan

Lucrarile ce vor fi realizate pe amplasament presupun exploatarea resurselor de balast zonei.

In procesul tehnologic de extragere a agregatelor minerale nu se vor stoca pe amplasament substante sau preparate chimice periculoase. Motorina, substanta periculoasa datorita gradului ridicat de inflamabilitate si a impactului asupra factorilor de mediu apa si sol, in cazul unor deversari accidentale si care se utilizeaza pentru alimentarea motoarelor utilajelor care functioneaza in perimetrul de excavare nu va fi stocata pe amplasament.

Combustibilii utilizați pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport vor fi stocați în afara perimetrului studiat.

Avand in vedere natura activitatii nu sunt necesare materii prime sau utilizarea de preparate chimice periculoase. Dupa finalizarea lucrarilor singurul material care se utilizeaza – pentru furajarea pestilor, este srotul de porumb (material nepericulos).

Pentru activitatea de decolmatare sunt utilizate mijloace de exploatare si pentru transport de mare tonaj (autobasculante), majoritatea utilizand drept combustibil, motorina. Se ia in considerare ca activitatea se desfasoara doar in perioade favorabile, fiind excluse zilele cu temperaturi extreme negative, astfel ramanand pentru activitate cca. 260 zile/an. Functie de componenta parcului si de volumul de lucrari, s-a apreciat consumul de motorina la 110.750 l/an (110 mc).

Motorina se aprovizioneaza in bidoane metalice de 200-220 l in organizarea de santier, la statia de spalare-sortare, doar in cantitatile necesare pentru functionarea utilajelor. Nu se creaza depozite pe amplasament.

Denumirea materiei	Cantitatea anuala	Periculozi	Fraze de risc
prime a substantei	utilizata / maxima	-tate	
1. Motorina	110 mc (94 to/an) / 0 mc (0 to / stoc)	T, N	R : 11, 20, 23/24/25, 38, 39/23/24/25, 40, 51/53, 65

Nu s-a facut estimarea necesarului de uleiuri de motor, de ungere, anvelope, acumulatori etc. pentru utilitarele din incinta ; pentru intretinerea utilajelor din organizarea de santier s-a incheiat un contract de servicie cu o societate autorizata.

Asigurarea utilitatilor si a altor servicii in cadrul activitatii analizate

Pe amplasamentul balastierei utilitatile sunt asigurate astfel :

- Alimentarea cu energie electrica se va face din generator propriu;
- Alimentarea cu apa potabila a angajatilor se face prin transportul de la o societate autorizata – apa imbuteliata;
- Pentru necesitatile angajatilor se va instala un WC ecologic in incinta statiei;
- Serviciul de salubritate este asigurat de o societate autorizata;
- Pentru intretinerea utilajelor din organizarea de santier s-a incheiat un contract de servicie cu o societate autorizata.

Prezenta documentație tratează capacitatea de producție aferentă perimetrului din care a rezultat extragerea unui volum de:

Volumul = $14.829,00 \text{ m}^2 \times 2,62 \text{ m} = 38.851,98 \text{ m}^3$, aprox. 38.800 m^3

Planul de execuție, cuprinzând faza de exploatare agregate minerale, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrarile se vor executa mecanizat, incepand din aval spre amonte si de la oglinda ape spre mal, in fasii longitudinale cu latimea de 10 m, cu repectarea planului de situatie si a profilelor transversale.

Exploatarea agregatelor minerale se va face prin impingerea acestora cu buldozerul, pana la cota de exploatare, respectiv cota talvegului, materialul rezultat fiind incarcat cu excavatorul sau incarcatorul frontal in mijloace auto si transportat la punctele de valorificare.

Exploatarea are ca scop extractia si igenizarea cursului de apa, formandu – se o albie unica in zona delimitata.

Extractia materialului aluvionar se va face pana la cote de exploatare, fara a depasi cota talvegului.

Seismicitatea in amplasamentul lucrarilor :

Amplasamentul Proiectului se incadreaza in conformitate cu SR 11100/1-1993 in macrozona de intensitate $I= 7_1$ (scara MSK), cu perioada minima de revenire de 50 ani. Din punct de vedere al coeficientilor de calcul seismic Codul P100 -1/2013, amplasamentul proiectului 3 se situeaza in zona seismica C, cu valori varf ale acceleratiei orizontale a terenului de 0,20g si o perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c= 0,7$ secunde.

Caracteristici geotehnice

Pentru verificarea caracteristicilor geotehnice ale terenului a fost executat un sondaj geotehnic. Coloana litologica are urmatorul profil fata de cota terenului natural :

- S1
- 0,00 - 0,30 m sol vegetal
- 0,30 - 1,0 m nisip argilos
- 1,0 - 6,50 m pietris cu bolovanis in masa de nisip
- NAS (nivelul apei subterane) a fost interceptat la adancimea de - 2,2 m respectiv la cota 382,60 mdMN.

Caracteristicile geotehnice pentru stratul de nisip și pietris prezent în albia majoră sunt următoarele :

Determinările granulometrice pentru zăcămintul studiat au stabilit următoarea compoziție:

- părți levigabile: 2.4-13.7 %
- fracțiunea 0-31 mm: 74.2-86.7 %
- fracțiunea > 31 mm: 9.65-19.45%
- Porozitatea aparentă: 2-3.9%

Din datele prezentate mai sus rezulta:

- din punct de vedere petrografic nisipurile și pietrișurile sunt formate din elemente care provin din roci stabile, nealterabile;
- din punct de vedere fizico-mecanic se înregistrează depășirea valorilor admise de STAS 1667/76 pentru partea levigabilă și pentru porozitatea aparentă;
- fracțiunea >31 mm participă la alcătuirea agregatului natural în procent redus spre mediu;
- caracteristicile calitative prezentate impun prelucrarea agregatelor prin spălare-sortare; porozitatea aparentă nu influențează negativ proprietățile betoanelor uzuale iar fracțiunea >31 mm se poate utiliza după concasare.

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

a. Utilizarea resurselor regenerabile

Pentru implementarea proiectului, se utilizează resurse naturale regenerabile care sunt reprezentate de nisip, pietriși de diferite granulații, transportat din amonte de către râul Jiu la eventuale creșteri ale debitelor

Cantitatea de material exploatabil este apreciată la cca. 38.800 m³. considerând că adâncimea medie de exploatare este de 2,62 m.

I.7.b. Utilizarea resurselor neregenerabile

Pentru activitatea de extracție de nisipuri și pietrisuri comunele Calopar și Teasc, jud. Dolj, din perimetrul Calopar-Teasc, se utilizează următoarele resurse neregenerabile:

110 mc/an combustibil (motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor terasiere).

Extracția nu va depăși volumul de agregate minerale aprobat prin Avizul de Gospodărie a Apelor.

A.6. Emisii și deseuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

Pentru identificarea eventualelor impacturi produse asupra mediului s-a făcut un inventar a surselor de emisie din cadrul lucrărilor, astfel s-au centralizat principalele activități desfășurate în cadrul perimetrului de exploatare, în perioada de exploatare agregate minerale.

Emisii și deseuri generate de proiect

Tipul lucrării	Efekte/emisii potențiale	Riscuri asociate	Receptor	Impact
Transport materiale (balast)	-Emisii gaze de eșapament, pulberi -Emisii zgomote, vibrații -Afectare infrastructură existentă	-Pierderi produse petroliere, uleiuri -Afectarea calității aerului atmosferic -Depuneri de pulberi pe sol și aparatul folia al plantelor	-Apa Răul Jiu -Aer atmosferic -Angajați -Sol -Floră, faună	Reversibil
		-Deteriorare drum de exploatare -Disturbarea faunei din vecinătatea amplasamentului		
Manipulare materiale	-Emisii pulberi -Emisii zgomote, vibrații	-Disturbarea faunei -Disturbarea ambientului -Afectarea calității aerului atmosferic -Depuneri pe sol	-Floră, faună -Angajați -Aer atmosferic -Sol	Reversibil
Lucrări de decopertare a solului	-Îndepărtarea orizont vegetal de sol -Schimbarea permanentă a folosinței terenului -Emisii de pulberi, gaze de eșapament -Emisii de zgomote, vibrații	-Afectarea învelișului de sol vegetal -Deversări produse petroliere/uleiuri -Spălări de poluanți -Afectarea calității aerului -Disturbarea faunei	-Sol/subsol -Angajați -Aer atmosferic -Flora și fauna	Reversibil/ ireversibil

Organizare depozit de sol decopertat/ excavat	-Ocupare temporară suprafețe teren -Spălări -Poluanți/scurgeri -Emisii pulberi antrenate de vânt	-Afectarea învelișului de sol vegetal -Transport particule minerale în cursul de suprafață -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	-Sol/Subsol -Aer atmosferic -Faună/loră	Reversibil
Lucrări de excavare	-Deranjare orizonturi de sol permanent -Emisii de pulberi, gaze de eșapament -Emisii de zgomote, vibrații	-Depuneri pulberi pe sol -Deversări produse petroliere/uleiuri -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	-Sol -Aer atmosferic -Flora, fauna	Reversibil/ ireversibil
Organizare depozite deșeuri	-Ocupare temporară suprafețe teren vegetal -Spălări -Poluanți/scurgeri -Emisii pulberi antrenate de vânt	-Deversări, depozitări necorespunzătoare -Afectarea învelișului de sol vegetal -Transport particule minerale în cursul de suprafață -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	- Sol/subsol/apa Râului Olt -Aer atmosferic -Fauna	Reversibil
Lucrări de ecologizare a zonei	-Emisii de pulberi, gaze de eșapament -Emisii de zgomote, vibrații	-Deversări produse petroliere/uleiuri -Disturbarea faunei	-Sol/Subsol -Vegetația -Fauna	Reversibil

A.6.1. Emisii în apă

În faza de execuție a lucrărilor propuse există posibilitatea poluării apelor curgătoare de suprafață prin:

- scurgeri accidentale de carburanți sau uleiuri de la utilaje,
- spălarea utilajelor în locuri necorespunzătoare,
- creșterea turbidității apei în urma lucrărilor de săpături amplasate în albia și în vecinătatea albiei. Această situație este una cu o durată limitată în timp, localizată punctual, odată cu terminarea lucrărilor, apa ajungând la parametrii inițiali. Turbiditatea este un parametru dinamic, fiind influențată și de frecvența precipitațiilor.
- evacuare de ape menajare de la organizarea de șantier și punctele de lucru;

Măsurile pentru protecția factorului de mediu „apă”

Spălările de utilaje și mijloace de transport ale șantierului se vor face obligatoriu în spații special amenajate pentru astfel de operațiuni (în afara zonei protejate).

Deșeurile rezultate de pe șantier vor fi colectate și transportate în locuri special amenajate.

Punctele de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice. Nu se vor accepta fose vidanjabile, întrucât la terminarea lucrărilor vor fi foarte greu de dezafectat, iar normele europene interzic construcția acestora.

A.6.2. Emisii în aer

Ca surse de poluare a aerului în faza executării lucrărilor de amenajare a proiectului, se identifică:

- Utilajele de producție care se vor folosi în executarea lucrărilor (autocamioane, buldozere, excavatoare, compactoare etc.);
- anumite lucrări specifice ce se vor executa și care implică în principal inerente emisii de praf;
- anumite activități desfășurate pe amplasamentul organizării de șantier (depozitări, manevrări de materiale, surse de încălzire etc.);
- transportul agregatelor minerale la stația de sortare din imediata vecinătate;

Tipurile de poluanți preconizați a fi emiși cu ocazia desfășurării tuturor acestor activități, se redau sintetic sub forma unei matrici:

SURSE	POLUANȚI				
	particule	NOx	SOx	CO	COV
Funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru	X	X	X	X	X
Lucrări de transport specifice	X	X			
Activități de transport produse de balastiera	X	X	X	X	X
Activități din cadrul balastierii	X	X	X	X	X

Din punct de vedere al mobilității surselor de emisie, acestea se pot împărți în cazul de față astfel:

- surse de poluare staționare (care pot fi dirijate și nedirijate);

- surse de poluare mobile.

Considerând factorii de emisie prevăzuți de metodologia CORINAIR 2007, vom avea următorul nivel de emisii medii zilnice corespunzătoare volumului total de combustibil consumat pentru transporturi:

POLUANT	FACTOR EMISIE consum [g/l]	CONSUM COMBUSTIBIL [l/h]	EMISIE [g/h]
PM10	0,86	0,075	0,065
NOx	32,99		2,474
CO	6,73		0,505
CO2	3,14		0,236
COV	1,01		0,076

Surse mobile - transporturi

POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]
Pulberi	0,065	0,0005
NOx	2,474	0,0198
CO	0,505	0,0040
CH4	0,236	0,0019
COV	0,076	0,0006

Surse mobile - mijloace producție în șantier

POLUANT	EMISIE [g/h fct]	EMISIE [kg/zi]
pulberi	2,236	0,018
NOx	85,774	0,686
CO	17,498	0,140
CH4	8,164	0,065
COV	2,626	0,021

Surse mobile - total

POLUANT	EMISIE [kg/zi]
pulberi	0,018
NOx	0,706
CO	0,144
CH4	0,067
COV	0,022

Ordinul nr. 462/1993 "pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei" și Normele metodologice pentru determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare nu reglementează sursele staționare nedirijate. Astfel, valorile

estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și nedirijate din cazul extinderii proiectului propusă nu pot fi comparate cu limite legale.

Metoda de limitare a emisiilor din sursele mobile din cazul de față (autovehicule) este una de tip preventiv, ce se execută de către autoritatea rutieră prin condițiile tehnice impuse la omologare (și apoi la inspecțiile tehnice periodice). În plus, există o serie de măsuri preventive pe linie de producere și comercializare a carburanților auto.

Emisiile atmosferice generate de operațiunile de regularizare și de extragere a agregatelor minerale sunt reprezentate de praf.

În perioada de execuție vor fi luate măsurile necesare pentru limitarea emisiilor de poluanți în aerul atmosferic:

Limitarea timpului de funcționare a utilajelor de exploatare agregate minerale și transport în anumite perioade ale anului;

Utilizarea în execuție a utilajelor și mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanți atmosferici; respectarea termenilor de revizie tehnică periodică.

Pentru perioada de exploatarea, emisiile de poluanți în aerul atmosferic vor fi nule având în vedere profilul de activitate al obiectivului.

A.6.3. Emisii în sol și subsol

În faza de execuție, principalele surse posibile de poluare a solului și subsolului pot fi:

- Excavațiile realizate pentru executarea investiției;
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- Scurgerile accidentale de produse petroliere, ca urmare a unor defecțiuni ale autovehiculelor ce tranzitează șantierul;
- Prin excavațiile/săpăturile executate se va interveni în structura naturală a solului și calitatea acestuia. Acest impact este inevitabil avându-se în vedere specificul activității de exploatare agregate minerale.

Modificările constau:

- Modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;
- Modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare, coeziunea, frecare internă;
- Modificarea proprietăților hidrofizice, de aerare și termice.

Toate excavațiile vor fi executate cât mai aproape de dimensiunile și forma exactă a obiectivelor pentru care va fi necesară excavarea, fiind astfel afectat un volum strict necesar de sol/subsol.

Impactul asupra solului și subsolului va fi diminuat prin măsurile adoptate pentru reconstituirea ecologică a terenului.

Măsuri pentru protecția factorului de mediu „sol”

Activitatea de excavare/săpături va fi supravegheată atent, astfel încât să se asigure că lucrările de excavare nu depășesc suprafața propusă a proiectului;

Evacuarea controlată a apelor uzate menajere;

Materialele rezultate din excavările vor fi gestionate astfel:

Materialul rezultat prin decopertare - solul vegetal, se va depozita numai în spațiul destinat haldelor, urmând a se utiliza în întregime la final, la lucrările de îmbrăcare a taluzului.

Agregatele minerale existente vor fi extrase și transportate la stația de sortare din vecinătate.

Culegerea pe materiale absorbante (batiste, cârpe, bariere) a substanțelor cu caracter poluant scurse accidental și depozitarea în locuri speciale pentru a fi tratate ca deșeuri cu conținut periculos;

Se vor utiliza numai utilaje de transport și de exploatare agregate minerale, dotate cu mijloace de protecție împotriva împrăștierii încărcăturii pe traseele de circulație;

A.6.4. Zgomot și vibrații

Sursele de zgomot și vibrație

În perioada de execuție a investiției, pentru efectuarea propriu-zisă a tuturor lucrărilor și activităților prevăzute de proiect, așa cum a fost precizat în detaliile tehnice ale proiectului, se vor utiliza o serie de utilaje tehnologice și mijloace de transport de mare tonaj (excavatoare, buldozere, autocamioane etc.), care în mare parte sunt generatoare de zgomot și/sau vibrații.

În acest caz zgomotelor și vibrațiilor asociate lucrărilor de amenajare a proiectului vor produce un impact disturbator asupra faunei locale.

Trebuie să precizăm că în timpul lucrărilor de amenajare a proiectului, apar surse cumulative de zgomot din cauza operațiilor specifice de concasare-sortare a balastului și manipulare-transport a materialului mineral prelucrat.

Excavarea materialului mineral presupune operații care produc nivele de zgomote și vibrații relativ ridicate care se produc din cauza impactului elementelor metalice ale utilajului (cupa) cu materialul mineral dislocat și din cauza ambalării motoarelor utilităților.

Referitor la faza de amenajare a proiectului se precizează că zona va fi dominată de un zgomot de fond specific șantierelor, cu creșteri bruște a nivelului de zgomot și vibrații. Prin lucrările de excavare apar situații concrete de zgomot tipic industrial, care fluctuează mult și contin perioade diferite de zgomot intens sau mai puțin intens.

Variații ale nivelului de zgomot în zona apar cu intermitență pe toată durata amenajării proiectului din cauza funcționării utilajelor, timp de 2-3 ani, 260 zile/an.

Raportat la limita maximă admisă, pentru perioada efectuării operațiilor de excavare balast se preconizează ca vor fi situații în care se poate înregistra depășiri ale limitei maxime admise de zgomot - de 65 dB(A) conform STAS 10009/88 considerată pentru incintele industriale.

Din punct de vedere al zgomotului produs de aceste operații, în timp și în diferite cazuri, s-a observat că situația meteorologică are un efect considerabil asupra intensității percepute, deși efectele de amplificare depind în foarte mare măsură de condițiile specifice fiecărui amplasament și variază în mod semnificativ. De exemplu, viteza vântului și temperatura (în funcție de altitudine) reprezintă influențe recunoscute asupra propagării undelor sonore. Comparativ cu condiția de calm atmosferic, vântul constant slab sau moderat tinde să amplifice nivelul de zgomot în direcția în care bate și să îl diminueze în direcția contrară

S-a observat de asemenea că o briză ușoară dar constantă poate face să crească nivelul zgomotului. Pe de altă parte, vânturile cu viteze mai mari tind să amplifice nivelul de fond datorită turbulenței sau mișcării copacilor și arbustilor, putând acoperi alte zgomote. Vitezele mai mici ale vântului intensifică nivelul de zgomot față de condițiile de calm, presupunând o topografie relativ plană între sursă și receptor. Invers, nivelul zgomotului în direcția contrară vântului poate scădea cu o intensitate similară.

Se știe de asemenea că inversiunea termică intensifică nivelul de zgomot la o distanță oarecare de sursă, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea. De aceea, lucrările pe timp de noapte sporesc potențialul ca zgomotul să fie considerat un factor de disconfort

de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate). Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate este strict interzisa pe timp de noapte.

Alta sursa de zgomot in timpul realizarii lucrarilor o reprezinta intensificarea traficului in zona, care are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul Calopar-Teasc: drumul de exploatare si DJ si DN. În acest caz, este susceptibil că și vecinătatea proiectului va fi afectată de nivelul de zgomot și vibrații generat ca urmare a traficului rutier.

In consecinta, beneficiarul este obligat sa adopte si sa implementeze o strategie de management al zgomotului si vibratiilor destinata minimizarii intr-o cat mai mare masura a zonei de influenta acustica si vibrationala a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici si a celor mai bune practici de management.

Masurile care se impun in domeniul traficului greu presupun :

- managementul transporturilor - optimizarea traseelor ;
- utilizarea mijloace de transport performante, conforme din punct de vedere tehnic;
- perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational.

Cu privire la impactul cumulativ al proiectului cu alte activitati din zona, conform datelor tehnice disponibile pentru statiile de concasare-sortare, acestea produc un nivel de zgomot de 90-110 dB in conditii normale de functionare. Zgomotul produs de instalatia in functiune, este asociat direct cu cel produs de lovirea materialului mineral cu elementele metalice ale instalatiei.

Analizand aceste trei surse principale generatoare de zgomot se observa ca:

- pentru lucrarile de excavatii, zgomotul produs este dat de lovirea elementelor metalice cu materialul mineral si de ambalarea motoarelor utilitatelor, nivelul de zgomot inregistrand variatii mari si valori ridicate intermitente ; impactul este unul local, resimtit acut la nivelul angajatilor si faunei ;
- pentru mijloace de transport auto de mare tonaj, zgomotul este puternic din cauza faptului ca sunt echipate cu motoare de putere mare, generatoare de zgomot prin insasi constructia lor. In plus, este o situatie frecvent intalnita cand aceste utilaje au un anumit grad de uzura, acesta fiind un factor care se insumeaza la cauzele generatoare de zgomot;
- pentru transporturi se impun masuri de managementul activitatii pentru minimizarea impactului resimtit la nivelul comunitatilor tranzitate ;

- impactul este unul local, resimtit la nivelul angajatilor si faunei locale; Privind activitatea de exploatare pietrisuri si nisip, se are in vedere distanta fata de cea mai apropiata localitate si se apreciaza cu impactul zgomotului se poate resimti doar local, la nivelul angajatilor si la nivelul faunei locale. Cu privire la transporturi, impactul generat de activitate este cumulat cu traficul intens inregistrat pe DJ.

Cuantificare / estimare zgomotului și vibrațiilor

Sursele generatoare de zgomot in cadrul carierei si incintei de prelucrare, precum si pe drumurile publice sunt reprezentate de masinile si utiliajele folosite in activitatea de excavare balast si transport și amenajare diguri.

Funcție de tipul de utilaj si mijlocul de transport, se pot preciza puterile acustice ale acestora :

Utilaje si mijloace de transport / Instalatii	Putere acustica (dB)
Excavator	80-110
Buldozer	80-110
Autobasculante	75-95
Incarcator frontal	80-100

In camp deschis apropiat, zgomotul reprezinta de fapt zgomotul cumulat al utilajelor folosite si foarte rar al unui utilaj izolat. Nivelul de zgomot, in acest caz este influentat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existenta unor obstacole naturale sau artificiale intre surse (utiliajele, mijloacele de transport) si punctele de masurare. In acesta situatie, intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cateva zeci de metri fata de sursa. In cazul in care se doreste determinarea nivelului de zgomot pentru utiliajele situate la cateva sute de metri distanta fata de sursa, trebuie sa fie luate in considerare influentele externe, si anume: viteza si directia vantului, absorbtia aerului in functie de presiune, temperatura, umiditate relativa, frecventa zgomotului, topografie, tip de vegetatie.

Pe baza datelor din tabelul anterior si pe baza relatiei prezentate mai jos, prevazuta in *Ghidul privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot*, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utiliajele si mijloacele de transport folosite in perimetrul proiectului.

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

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

unde:

L_p - nivelul de zgomot

L_w - puterea acustică

r^* - distanța față de sursa de zgomot (se utilizează în cazul propagării zgomotului de la o

sursă punctiformă pe un teren plat)

*Nota: se observa ca nivelul de zgomot rezultat pe baza calculului teoretic se aplica in cazul unui tip de teren plat, pe cand in situatia data, relieful este caracteristic zonei de lunca, cu numeroase bariere de absorbtie a acestuia.

Niveluri de zgomot rezultate de la utilajele folosite pe amplasament:

Distanta fata de sursa de zgomot	Buldozer	Excavator	Basculanta	Incarcatoare
0	102	102	87	102
10	82	82	67	82
20	76	76	61	76
50	68	68	53	68
100	62	62	47	62
200	56	56	41	56
300	52	52	38	52

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot la limita incintei de este de cca. 62 dB. De asemenea, se poate constata ca, de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB. Conform prevederilor H.G. nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87 dB.

Mijloacele de combatere a zgomotului si vibratiilor

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, sunt recomandate masuri de protectie impotriva zgomotului, si anume:

- in vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele din perimetrul amenajarii piscicole si de la mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de

zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase ;

- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de verificare tehnica ;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport si utilajelor din perimetrul amenajarii piscicole, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor ;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor din perimetrul amenajarii si mijloacelor de transport, in perioada de executie si functionare, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasure in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 08.00 – 20.00 ;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor din perimetrul amenajarii piscicole.

Pentru a reduce impacul la minim în cadrul amplasamentului proiectului recomandăm ca să se amenajeze un spațiu special pentru parcare a autoturismelor.

A.6.5. Deșeurile

Executarea lucrarilor de extractive a materialului mineral implica generarea mai multor tipuri de deseuri. Se va pune accent pe sortarea exacta a deșeurilor, asigurarea zonelor de depozitare si eliminarea si/sau valorificarea lor corecta, in conformitate cu legislatia in vigoare si cu principiile dezvoltarii durabile.

Principalele surse de deseuri inerte si nepericuloase, rezultate atat in perioada de amenajare a proiectului, cat si in cea de exploatare a amenajarii piscicole sunt reprezentate de :

- Procesele tehnologice aferente lucrarilor pregatitoare: defrisare vegetatie arbustvia, curatare teren de ierburi si alte materiale, decapare sol vegetal ;
- Procesele tehnologice aferente lucrarilor de terasamente ;

Activitatile de exploatare.

Din sursele mentionate mai sus rezulta o serie de deseuri care conform H.G. nr. 856/2002 privind „Evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”, Anexa 2, sunt codificate astfel:

In timpul amenajarii proiectului :

- Resturi de crengi si arbusti: 02 01 07
- Pietris si bolovanis in matrice nisipoasa si/sau nisipos-argiloasa (material mineral nevalorificabil): 17 05 04
- Decoperta / sol vegetal rezultat din pregatirea terenului: 01 01 02
- Deseuri menajere: 20 03 01

In timpul exploitarii proiectului :

– Deseuri menajere: 20 03 01

Titularul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

La colectare, deseurile nu vor fi amestecate intre ele, iar mijloacele de transport utilizate pentru eliminare vor fi adecvate naturii deseului transportat, astfel incit sa nu se produca poluari accidentale. Mijloacele de transport utilizate vor fi asigurate de firmele autorizate in colectare/valorificare deseuri, firme care detin Autorizatie de mediu pentru acest tip de activitate.

Modul de gospodarire al deseurilor in organizarea de santier se prezinta in felul urmator:

- *deseuri menajere* – colectarea se va face pe baza de contract in europubela amplasata in organizarea de santier.
- *resturile de crengi si arbusti* sunt valorificate ca lemn de fos pentru populatia din zona;
- *materialul mineral nevalorificabil* este reutilizat integral pentru reconstructia ecologica a zonei – umpluturi in amplasamentul proiectului ;
- *decoperta de sol vegetal* este depozitata in halde in perimetrul amenajarii, iar apoi este reutilizata pentru reconstructia ecologica a zonei (material de umpluturi si sol fertil pentru refacerea paturii vegetale). 30.542,00

A.7. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia obiectivelor propuse prin plan

Certificatul de Urbanism nr. 44 din 02.05.2019 emis de Consiliul Judetean Dolj terenul se afla in extravilanul comune Calopari si este in proprietatea AN Apele Romane – ABA Jiu conform HG 1705/2005 anexa 12 in suprafata de 6123 m²

Certificatul de Urbanism nr. 10 din 06.05.2019 emis de Primaria comunei Teasc terenul se afla in extravilanul comunei si este in proprietatea AN Apele Romane – ABA Jiu conform HG 1705/2005 anexa 12 in suprafata de 8705,01 m²

Potrivit Avizului de gospodarire a apelor nr. 47 din 15.04.2019 emis de ABA Jiu Dolj, regimul juridic al terenului, în suprafață de 14828 mp, aferent amplasamentului este proprietate publică a Statului, aflat în administrarea A.B.A. Jiu, închiriată agentului economic SC TRUCK STEF BETON SRL. Terenul este liber de sarcini, este situat în albia minoră a râului Jiu, localitatatile Teasc și Calopar, are categoria de folosință “nearabil”, cu vegetație de prundișuri de râu.

Plaja balastierei este lipsită de vegetație, posibil a fi inundată periodic, fapt care determină o tendință de a înălța plaja și malul .

Nu vor fi necesare alte drumuri de acces în afară de cele existente.

A.9. Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului si esalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin proiect

Funcționarea balastierei se realizează în baza “Permisului de Exploatare” eliberat de către A.N.R.M. pentru 12 luni, din care va funcționa \approx 9 luni datorită condițiilor meteorologice. Pentru exploatarea rezervei de 38800 mc. conform documentației de obținere a Permisului este estimată o durată de funcționare de 1 an. Prin proiect nu se prevăd construcții, la data actuală agentul economic nu dispune de instalații de prelucrare a agregatelor și în consecință nu sunt necesare activități de dezafectare

A.10. Activitati ce vor fi generate ca rezultat al implementarii obiectivelor propuse prin proiect/ plan

Proiectul Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj, generează în mod direct următoarele activități:

- excavarea agregatelor minerale din zona perimetrului de decolmatare;
- încărcarea agregatelor în autocamioane;
- transportul agregatelor la terți, în funcție de solicitări.
- Prin implementarea proiectului, în mod secundar, sunt generate și următoarele activități:
 - furnizarea de materie primă pentru fabricarea betonului;
 - furnizarea agregatelor de balastieră pentru realizarea coperților asfaltice;
 - furnizarea de pietriș pentru balastarea drumurilor;
 - crearea unor locuri de muncă atât la nivel local cât și la nivel general, în industria construcțiilor.

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului/ planului

Tehnologia de lucru propusă este următoarea:

- Lucrarile se vor executa mecanizat, incepand din aval spre amonte si de la oglinda apei spre mal, in fasii longitudinale cu latimea de 10 m, cu respectarea planului de situatie si a profilelor transversale.
- Exploatarea agregatelor minerale se va face prin impingerea acestora cu buldozerul, pana la cota de exploatare, respectiv cota talvegului, materialul rezultat fiind incarcat cu excavatorul sau incarcatorul frontal in mijloace auto si transportat la punctele de valorificare.
- Exploatarea are ca scop extractia si igienizarea cursului de apa, formandu – se o albie unica in zona delimitata.

- Extractia materialului aluvionar se va face pana la cote de exploatare, fara a depasi cota talvegului.
- Lucrarile de extractie in perimetrul temporar de exploatare se fac cu respectarea pilierilor de siguranta, de minim 10 m fata de maluri

A.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care poate afecta aria naturala protejata de interes comunitar

Tratarea efectelor cumulate este o componentă important în procesul de evaluare a impactului. Un proiect cu toate că analizat singular poate să nu aibă efecte negative semnificative asupra mediului, în combinație cu alte proiecte dezvoltate simultan sau cu activități existente sau preconizate poate avea un impact semnificativ asupra unui factor de mediu sau mai mulți din cadrul ariei naturale protejate

Pentru a putea identifica proiectele și activitățile cu care se poate cumula impactul proiectului studiat este necesar să fie determinate următoarele aspecte:

- aria în care se manifestă impactul proiectului,
- scara temporală de manifestare a impactului,
- căile (atât ca vectori cât și ca modalitate) de manifestare a unui eventual impact cumulat.

În cazul proiectului de față *suprafața pe care se poate manifesta un impact cumulativ* trebuie raportată la suprafața întregii arii naturale protejate Coridorul Jiului

Scara de timp în care se poate manifesta un eventual impact cumulativ este atât pe termen scurt (perioada de execuție) cât și pe termen lung (perioada de funcționare).

Asa cum am aratat mai sus proiectul pastreaza o relevanta limitata in ceea ce priveste impactul potential, etapele de realizare, functionare, nefiind in masura a conduce la o afectare a unor suprafete de habitate sau a unor populatii semnificative de la nivelul siturilor analizate

Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a proiectului demonstrata mai sus, conduce la concluzia ca nu va rezulta un timp pentru inlocuirea speciilor criteriu.

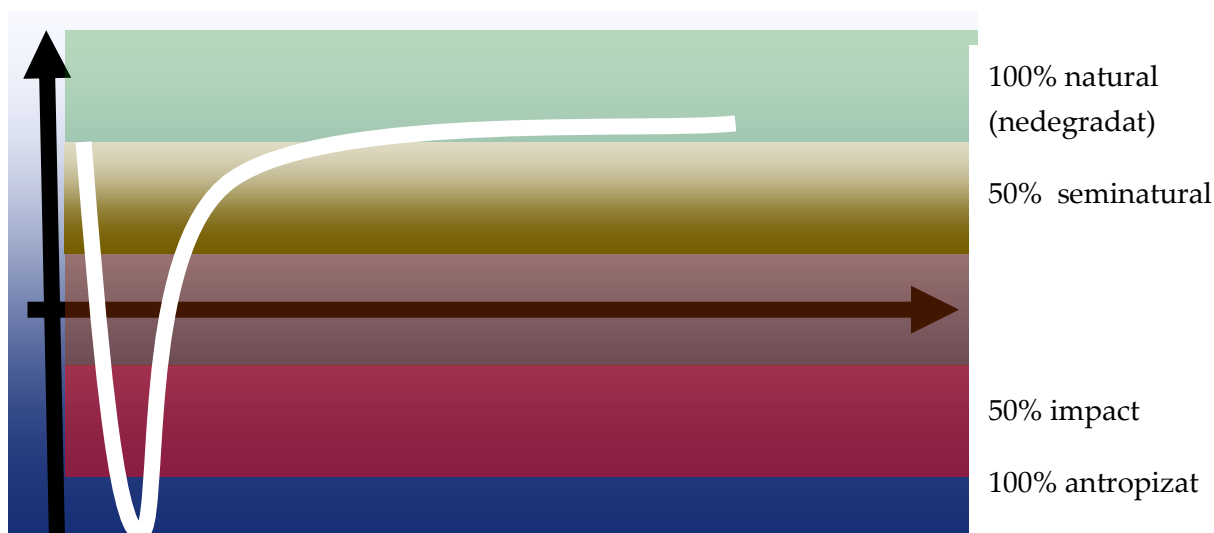
Implementarea proiectului nu va conduce la pierdere de suprafete ocupate de habitate , dar nu si specii de interes comunitar la nivelul celor doua situri.

O reprezentare grafica generala a scarii de timp pentr inlocuirea speciilor este prezentata schematic in figura de mai jos.

Pornind de la o reprezentare ce face apel la codurile de culori, s'au luat in considerare 4 stari ale faciesurilor de vegetatie, pornind de la faciesul natural, lipsit de modificari datorate impactului antropic, urmat de faciesul ge poarta marca unui impact antropic, ce a condus la o modificare moderata a starii, ajungand la o stare dominanta de impact antropic, spre faciesurile ce poarta marca unui impact extrem, antropizate in totalitate

In cazul studiat, luand in considerare situatia cea mai nefavorabila de afectare a unui habitat, care poarta urmele unui impact antropic mediu (datorat activitatiilor cotidiene, respectiv antropic general, faciesul de vegetatie fiind impactat la un nivel mediu. Activitatile de diminuare a impactului sunt cele asumate pe perioada de executie a lucrarilor, urmate de cele de restaurare ecologica, vor conduce la o refacere rapida a zonelor impactate.

Conform evaluarii realizate in cadrul sectiunii Identificarea si evaluarea impactului, pentru masurile de restaurare ecologica asumate, sunt create premisele unei refaceri a habitatelor dupa incetarea punerii in opera a proiectului si stingerea impactului pe o durata relativ scurta de pana la 36 luni



Obiectivele proiectului „Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj” nu vor afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar si nu vor produce schimbari in evolutia naturală a acestora. De asemenea nu vor fi reduse suprafețe de habitat și efective ale speciilor de interes comunitar.

Prin respectarea si aplicarea masurilor de reducere a impactului se va putea realiza conservarea biodiversitatii, ceea ce va face ca fauna specifica sa beneficieze de conditii optime de vietuire.

Căile prin care impactul se cumulează sunt:

- căile posibile de cumulare a impactului potențial sunt apa și aerul atmosferic (eventuale emisii de poluanți în apă și aer, precum și zgomotul produs de utilaje);
- la nivelul ariei un impact cumulat se poate manifesta prin diminuarea suprafețelor ocupate de habitate similare celor din zona proiectului cu efecte direct asupra stării de conservare la nivelul ariei și cu efect indirect asupra speciilor ce le utilizează.

Plecând de la aceste elemente și de la informații despre proiectele care se desfășoară sau sunt planificate în zona actualului proiect s-au identificat următoarele activități în zona proiectului:

- exploatări agricole în vecinătate;
- proiecte de realizarea a unor amenajări piscicole.

Aceste activități se caracterizează la rândul lor prin emisii de poluanți în apă, aer, producerea de zgomot și diminuarea de suprafețe de habitat similare celor din zona proiectului.

Avand in vedere regimul si modul de executare a lucrarilor ce se vor desfasura pe amplasament, modul de asigurare a utilitatilor, consideram ca proiectul se incadreaza in obiectivele de management ale ROSCI0045 Coridorul Jiului, asigurand administrarea intereselor economice si sociale ale populatiilor locale cu obiectivele de conservare si protectie a diversitatii biologice.

A.13. Alte informatii solicitate de catre autoritatea competent pentru protectia mediului

Nu este cazul

B. INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI/ PLANULUI

B.1. Date privind aria naturala de interes comunitar

Proiectul „Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj” este situat interiorul sitului Natura 2000 *ROSCI0045 Coridorul Jiului* (figura 2).

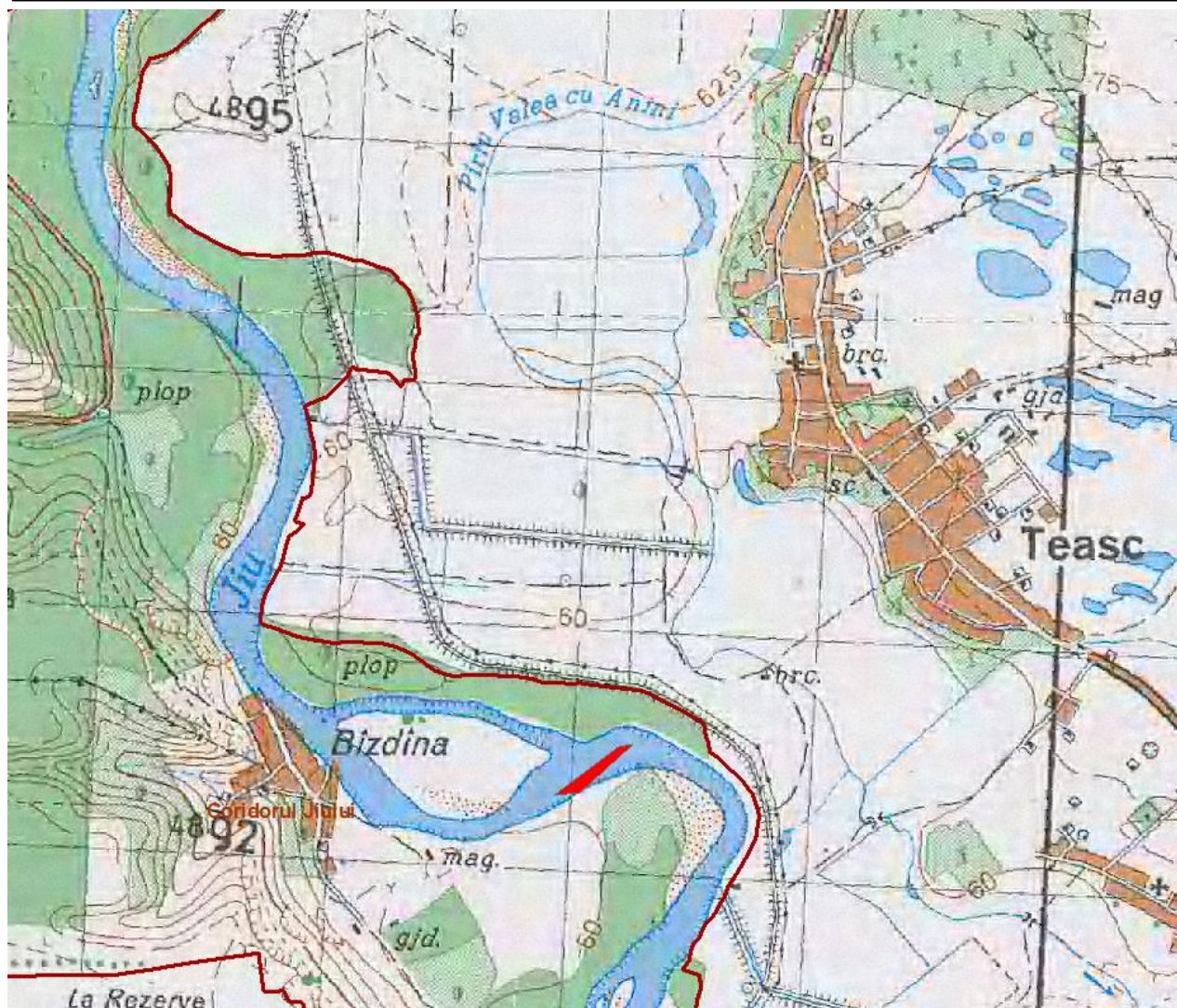


Figura 2 Localizarea amplasamentului fata de siturile Natura 2000 (Localizarea perimetrului in raport cu zonele protejate a fost realizata in baza coordonatelor Stereo 70 ale amplasamentului, utilizand programul ArcGis)

Scurtă descriere a ariei naturale protejate

Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului include rezervația de interes paleontologic Locul fosilifer Drănic-2.391, rezervație a naturii desemnată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a- zone protejate. Situl ROSCI0045 include rezervația naturală de interes botanic Pădurea Zăval, rezervație instituită prin Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului se desfășoară în principal pe teritoriul administrativ al județului Dolj - 73,76% din suprafața sitului, precum și în județul Gorj - 25,07% din suprafața sitului; suprafețe foarte mici se regăsesc în județele Olt - 0,67% din suprafața sitului și Mehedinți - 0,29% din suprafața sitului. Situl nu este compact, fiind alcătuit din mai multe corpuri cu suprafețe variabile, acestea desfășurându-se în principal de-a lungul cursului mijlociu și inferior al râului Jiu. Situl este important datorită prezenței unui număr mare de habitate de interes comunitar, reprezentativ fiind faptul că aici se regăsesc eșantioane relictare de luncă europeană puțin alterată. Situl traversează patru din cele 15 ecoregiuni ale regiunii biogeografice continentale din România: Podișul Getic, Câmpiile Găvanu-Burdea, Silvostepa Câmpiei Române, Lunca Dunării. Coridorul Jiului este și unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a unui număr impresionant de păsări - drumul centro-european-bulgar.

Siturile ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre și ROSPA0010 Bistreț au fost desemnate arii de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare. Cele două situri se suprapun aproape în totalitate sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului, în partea sudică a acestuia, desfășurându-se integral în județul Dolj. Siturile sunt importante datorită amplasării pe o rută de migrație a speciilor de păsări, alături de bogata și variata ofertă trofică, ceea ce determină ca aceste arii să fie un important loc pentru speciile de păsări migratoare sau sedentare care sunt dependente de mediul acvatic.

Perimetrul proiectului „Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, județul Dolj” se afla în interiorul sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului. Teritoriul ocupat de ROSCI0045, situat de-a lungul cursului mijlociu și inferior al Jiului, include unul dintre cele mai rare și mai reprezentative eșantioane relictare de lunca europeană puțin alterată, în dispariție vertiginoasă. Amplasat între 23030'02" și 24014' 05" longitudine estică și între 43042'01" și 44054'55" latitudine nordică, cu lungimea pe direcția NNV-SSE de circa 129 km, acest areal traversează 4, respectiv 27 % din cele 15 ecoregiuni (Podișul Getic, Câmpiile Găvanu-Burdea, Silvostepa Câmpiei Române, Lunca Dunării) ale regiunii biogeografice continentale din România, pe o diferență de nivel de 355 m, dispusă între 50 și 405 m altitudine. Situl se desfășoară pe suprafața a patru județe astfel: Județul Dolj: 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%), **Teasc (18%)**, Țuglui (76%), Țuglui (14%), Valea Stanciului (19%), Vârvoru de Jos (14%)

Județul Olt: Ianca (4%)

Județul Mehedinți: Butoiești (3%)

Județul 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%)

Proiectul se desfășoară pe teritoriul localităților Teasc (18%) și Calopar. 21% din suprafața acestei localități este reprezentată de situl ROSCI0045 Coridorul Jiului.

Aflată pe teritoriul județului Dolj, aria protejată ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, face parte din lista de SPA-uri (Arii Speciale de Protecție Avifaunistică) conform Hotărârii Guvernului nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Descrierea ariei naturale protejată de interes comunitar ROSCI0045 Coridorul Jiului

Habitatele Natura 2000 identificate în ariile naturale protejate

Nr. Crt.	Cod NATURA 2000	Denumirea tipului de habitat
1	1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice
2	2130*	Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee - dune gri
3	2190	Depresiuni umede interdunale
4	3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație de <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
5	3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de <i>Chara</i>
6	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>
7	3260	Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație de <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>
8	3270	Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> p.p. și <i>Bidention</i> p.p.
9	6120*	Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri
10	6240*	Pajiști stepice subpanonice
11	6260*	Stepa panonice pe nisipuri
12	6430	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 <i>Cnidion dubii</i>
14	6510	Fânețe de joasă altitudine - cu <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>
15	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
16	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>
17	91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> : <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> .
18	91F0	Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri - <i>Ulmion minoris</i> .
19	91I0*	Păduri stepice euro-siberiene de <i>Quercus</i> spp
20	91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
21	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen
22	92A0	Păduri galerii/zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>

Habitatul 1530* - Mlaștini și stepe sărăturate panonice

Habitatul este caracteristic pentru stepe, depresiuni, lacuri superficiale și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice, care sunt influențate în mare măsură de un climat panonic cu temperaturi extreme și ariditate estivală. Îmbogățirea în săruri a solului se datorează evaporării intense a apei freatiche în timpul verii. Aceste tipuri de habitate au origine parțial naturală și parțial determinată de influența distinctă a pășunatului bovinelor. Vegetația halofitică reprezintă comunități de plante din depresiuni și stepe sărăturate uscate, pajiști sărăturate umede, și comunități de plante anuale din lacurile sărate, periodic inundate, cu zonare tipică.

Suprafețele ocupate de acest habitat constituie adesea singurele porțiuni de ecosisteme seminaturale într-un peisaj dominat de culturi. Ele au făcut, în anii 1970-1980, obiectul unor experiențe agronomice de ameliorare care au cuprins aplicarea de amendamente, supraînsămânțare, suprairigare pentru spălarea sărurilor, având ca efect scăderea participării halofitelor obligatorii și fragmentarea accentuată. În prezent habitatul ocupă circa 648 ha și este distribuit în partea de sud-est a sitului, mai bine reprezentat în zona localităților Țâmburești, Murta, Căciulătești, Sadova și Piscul Sadovei, dar și în anumite pajiști din perimetrul pădurii Bratovoiești. Nereprezentativ și pe suprafețe foarte mici, habitatul mai apare în zona Bistreț și Nedeia, iar afară din perimetrul sitului, la Gighera.

Habitatul 2130 - Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee - dune gri

În sit acest tip de habitat este format din dune mai mult sau mai puțin fixate de vegetație erbacee și care se întrepătrunde puternic cu cel al pajștilor stepice nisipoase, realizând în multe locuri un peisaj unic. Este un habitat important mai ales din punct de vedere

științific, deoarece conservă asocieri vegetale specifice, tot mai rar întâlnite astăzi din cauza reducerii suprafețelor ocupate. Considerăm astfel că este un habitat reprezentativ pentru acest sit, mai ales pentru zona sudică a ariei protejate: zona Bechet - la sud de Ostroveni; la sud de lacurile Bistreț, Cârna și Nasta. Este un habitat afectat de cultivarea terenurilor cu pepeni, porumb, dar și de prezența unor turme de oi și capre, respectiv a stânelor. Suprafața ocupată de acest habitat în cadrul sitului este de circa 367 ha.

Habitatul 2190 - Depresiuni umede interdunale

Și acest habitat este reprezentativ pentru sit, mai ales pentru zona sudică. Este un habitat asociat pajiștilor stepice nisipoase și dunelor de nisip și care menține un echilibru hidric benefic zonei. Din punct de vedere peisagistic aceste oaze umede verzi se îmbină perfect cu zonele stepice aride dar foarte divers colorate ale pajiștilor și dunelor nisipoase din sudul Olteniei. Se întâlnește printre pajiștile stepice nisipoase de la sud de lacul Bistreț, lacurile Cârna și Nasta, zona Bechet. Frecvent este mozaicat cu habitatul 2130*. Este afectat de cultivarea terenurilor cu pepeni, porumb, dar și de prezența unor turme de oi și capre, respectiv a stânelor. Suprafața ocupată de acest habitat în cadrul sitului este de circa 210 ha.

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

Habitatul are o distribuție foarte restransă în partea de sud a sitului. Cea mai semnificativă prezență a acestui tip de habitat este în lunca inundabilă a Dunării unde are o distribuție dispersă, neuniform repartizată în zonele nisipoase mai umede ale habitatului 6260* sau marginal în habitatul 2190 la sud de Lacul Bistreț. În același tip de habitate apare distribuit izolat și în zona Bechet. Cu o distribuție punctiformă, nesemnificativă apare și între Țâmburești și Murta în zonele umede ale habitatului 1530*. Suprafața ocupată de acest habitat în cadrul sitului este de circa 17,9 ha.

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

Este un habitat acvatic care se întâlnește mai ales în canalele și lacurile din partea de sud a sitului: la sud de lacurile Bistreț, Cârna și Nasta, zona Bechet. Poate fi afectat de secetă - modificări climatice. Alături de toate habitatele de apă și cele de nisipuri sau xerice, necesită monitorizare pe o perioadă mai lungă de timp. Suprafața ocupată de acest habitat în cadrul sitului este de circa 0,88 ha.

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

Habitatul se dezvoltă fie în zona lacurilor și iazurilor bogate în gaze dizolvate, cu o culoare caracteristică închisă, cu asociații de *Hydrocharition*, fie în ape mai adânci, cu asociații de *Magnopotamion*. Ocupă o suprafață de circa 32 ha și este distribuit fragmentat în tot situl. În partea de nord apare de-a lungul Jiului din zona Strâmba Jiu până la sud de Murgești, zona Ișalnița și Breasta, iar în sud în apropierea lacurilor Nasta și Cârna, Bistreț, pe canale și alte bălți permanente, în zona Bechet și Ostroveni, Lunca Jiețului, Lunca Dunării, Dunăreni, Grindeni, Lișteava, pe canale însoțind de multe ori habitatul 92A0, în canalele cu apă permanentă din zona Piscul Sadovei, Valea Stanciului. În canalele fostelor meandre ale Jiului din Pădurea Bratovoiești apare alături de lanțurile de anini care formează habitatul 91E0*. Mai ales în perioada înfloririi nuferilor albi, habitatul creează un aspect unitar foarte bine integrat în acea zonă. Localizarea acestui habitat în interiorul habitatelor forestiere îl face vulnerabil atunci când se fac exploatari sau atunci când se refac drumurile forestiere. Suprafața la nivelul sitului este probabil mult mai mare dacă se iau considerare nenumăratele canale și bălți din partea de sud a sitului, astfel că această valoare ar trebui reevaluată după începerea monitorizării habitatelor din sit.

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

Acest habitat caracterizează bazinele acvatice cu apă stătătoare, permanentă, puțin adâncă, lacuri, bălți, ghioluri, crovuri, ochiuri din trestiișurile mlaștinilor, precum și cele cu apă lin curgătoare, canale de irigație, canale de drenaj, brațe moarte. Se extinde în sit doar punctiform, în zona Nedeia, zona lacurilor Cârna și Nasta, Piscul Sadovei sau Valea Stricata.

Ocupă o suprafață de circa 0,35 ha. Ca orice habitat acvatic este un habitat dinamic și orice influență antropică îi poate afecta echilibrul în compoziția și abundența asociațiilor vegetale. La fel ca și la habitatul 3150, suprafața la nivelul sitului este probabil mult mai mare dacă se iau considerare nenumăratele canale și bălți din partea de sud a sitului astfel că această valoare ar trebui reevaluată după începerea monitorizării habitatelor din sit.

Habitatul 3270 - Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație de Chenopodion rubri p.p. și Bidention p.p.

Habitatul este răspândit fragmentat și dispers în sit, fiind prezent pe malurile Jiului în zona Ișalnița - lângă dig, după turbine, zona Malu Mare, Coțofenii din Dos, Ionești, Murgești, Breasta, pe malul Jiului în partea de sud a pădurii Bratovoiești. Este un habitat instabil care, în funcție de condițiile de mediu, este permanent supus succesiunii

vegetației și de multe ori poate suferi modificări în ceea ce privește suprafața ocupată, estimată la circa 15,3 ha.

Habitatul 6120* - Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri

Habitat reprezentat de pajiști uscate, adesea deschise, pe nisipuri mai mult sau mai puțin calcifere, parțial dependent de exploatarea agricolă. Ocupă circa 1.610 ha și a fost identificat în jumătatea sudică a sitului, pe dealurile din zona Belcinului și Foișor, suprafețe mici în zona Malu Mare, suprafețe apreciabile la sud de lacurile Bistreț, Nasta și Cârna, zona Bechet, Ostroveni, Zăval, anumite pajiști de-a lungul Jiului.

Habitatul 6240* - Pajiști stepice subpanonice

Aceste pajiști stepice dominate de graminee cu tufă deasă, chamefite și alte plante perene, se dezvoltă pe pantele sudice, cu soluri scheletice, pe substrat pietros și pe substrat argilonisipos, cu pietriș. În sit ocupă o suprafață de circa 121 ha și a fost identificat în partea de nord a acestuia, în zonele forestiere din apropiere de Hotăroasa, Olari, Cocoreni, pe Valea Stricata, în zona Deleni, Piscuri, Gârbovu.

Habitatul 6260* - Stepe panonice pe nisipuri

Habitatul este distribuit în special în sudul sitului, în lunca Dunării, la Dăbuleni, sud-vest de Bechet, la sud de lacul Bistreț. Uneori apare în mozaic cu alte tipuri de habitate de nisipuri sau asociat unor habitate umede de genul depresiunilor interdunale. În zona Bechet și Bistreț este puternic interconectat, în mare parte cu habitatul de dune 2130*, iar pe alocuri cu cel al pajiștilor stepice 6120* formând un complex de habitate bine corelate între ele în ceea ce privește biodiversitatea vegetației. Ocupă o suprafață de circa 3.101 ha.

Habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

Comunitățile de lizieră de pe malul apelor se caracterizează prin specii de talie înaltă, fiind foarte diversificate în componența floristică și structură. Habitatul ocupă circa 1,85 ha și este distribuit dispers, în imediata vecinătate a habitatelor forestiere din zonele Deleni -pe Valea Stricata-, Gârbovu, Capu Dealului, Gilortu, Gura Văii.

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

Aceste pajiști provin de regulă din formațiuni erbacee ale habitatului 6430, ca urmare a cosirii. Ocupă o suprafață de circa 127 ha și are o distribuție insulară pe teritoriul sitului: în partea de nord în zona Murgești de-a lungul Jiului; în partea centrală: zona Ișalnița,

Breasta, Malu Mare și Gura Văii, Belcinu, spre Foișor și Bâzdâna; în partea de sud: zona Sadova.

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

Habitat reprezentat de fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate. Are o distribuție dispersă în sit, mai reprezentativ în partea centrală a acestuia, însoțind habitatele forestiere în Pădurea Ciutura, Leamna, Tejeac - Pădurea lui Barbu, Vârvoru de Jos, Gura Văii, sau de sud, în lunca Dunării - la sud de Bistreț și Ostroveni. Ocupă o suprafață de circa 252 ha.

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

Acest tip de habitat grupează păduri dacice de fag -*Fagus sylvatica* și carpen -*Carpinus betulus* cu *Dentaria bulbifera*, păduri dacice de fag și carpen cu *Carex pilosa*, precum și păduri moldave mixte de fag și tei argintiu -*Tilia tomentosa* cu *Carex brevicollis*. La nivelul sitului, habitatul este întrepătruns cu alte habitate forestiere, fiind greu de delimitat. Ocupă o suprafață de circa 1.786 ha și a fost identificat în partea nordică a sitului, pe anumiți versanți ai pădurilor din zonele de dealuri înalte: Dealul Măgura Branului, zonele Olari, Deleni, Piscuri, Țicleni, Bâlteni, Peșteana Jiu, Cocoreni, Sterpoaia.

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

Sunt păduri de *Quercus petraea* și *Carpinus betulus* din regiuni cu precipitații mai reduse, care explică absența fagului. Habitatul a fost identificat în sit pe o suprafață de 3.700 ha, doar în partea nordică a acestuia. Pe Dealul Branului are o distribuție de la nordul 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 ce se dezvoltă de-a lungul văilor râurilor, cu aspect de păduri galerii. În sit ocupă circa 257 ha și se întâlnește de-a lungul râurilor și pâraielor, în mare parte în nordul și centrul sitului. Pe râul Gilort, în apropierea localității Gilortu, se află unul dintre cele mai bine conservate aninișuri din sit. Tot de-a lungul Gilortului habitatul mai apare distribuit dispers în dreptul localităților Capu Dealului, Pârâu și Groșerea. Pe Jiu, habitatul a fost identificat în zona localităților Ionești și Murgești. În zona Ișalnița, la turbine, se află numeroase corpuri tinere de aninișuri. În partea de sud a sitului, Pădurea

Bratovoesti adăpostește câteva aninișuri formate pe foste meandre ale Jiului; aici apar câteva locuri cu aninișuri unice în sit deoarece sunt asociate și cu habitatul 3150 - lacuri eutrofe naturale cu vegetație de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*.

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

Habitatul se dezvoltă pe un sol bine drenat, ce rămâne umed și între inundații, dominanța anumitor specii care caracterizează acest tip de habitat depinzând de nivelul de apă - *Fraxinus*, *Ulmus*, *Quercus*. Distribuția habitatului este strâns legată de imediata vecinătate a râului Jiu. Este distribuit în mică măsură în partea de nord a sitului, la sud de Țânțăreni. Cele mai reprezentative păduri cu acest tip de habitat sunt în partea de sud a sitului, respectiv în pădurile de la Bratovoesti și Zăval, Piscul Sadovei, Valea Stanciului, Tâmburești, precum și corpuri mai mici de pădure la Boveni și Foișor, Leamna, Cârlikei, Bucovăț. Ocupă o suprafață de circa 4.333 ha.

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

Habitatul include păduri xerotermofile de stejar și care are în prezent are un areal extrem de fragmentat la nivelul țării. În sit habitatul a fost identificat cu precădere în zona centrală a sitului, în zonele mai stepice la sud de Craiova: Pădurea Cobia, pădurile din zona Vârvoru de Jos, Țuglui, Bujor, Ciutura, Drănic. Suprafața ocupată de habitat este de circa 3.157 ha.

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

Este un habitat de păduri subcontinentale de specii xerotermofile - *Quercus cerris*, *Quercus petraea* sau *Quercus frainetto*, distribuite în zone cu altitudini cuprinse între 250 și 600 m, excepțional 800 m. În sit habitatul ocupă circa 10.125 ha și a fost identificat în mare parte în zona centrală și nordică a acestuia. Habitatul este probabil cel mai bine reprezentat dintre toate habitatele forestiere identificate în sit, fiind stejăretele cele mai răspândite din 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 Gilortu și Groșerea. În partea centrală a sitului este prezent la nord de Sărbătoarea, zona Leamna, Bucovăț, Palilula - la nord de Ulm, la vest de Podari, la vest de Gura Văii, la est de Dâlga.

Habitatul 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Habitat reprezentat de păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen, caracterizat printr-un amestec de specii submediteraneene. Ocupă o suprafață de aproximativ 2.958

ha și a fost identificat 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, Ploșoru, la sud de Deleni și Piscuri, în zona Văleni, Izvoarele, Ceplea, Cursaru.

Habitatul 92A0 - Păduri galerii/zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Habitatul se dezvoltă de-a lungul râurilor, diferențiat față de habitatul 91E0* prin prisma compoziției. În cadrul acestui habitat sunt în general incluse numai pădurile de plop alb, pure sau amestecate cu salcie albă, care se dezvoltă pe soluri aluviale mai evoluat. Habitatul ocupă circa 6.172 ha și apare cu o distribuție extinsă de la nordul la sudul sitului, urmând principalele cursuri de apă: Jiu, Gilort, Jieț și Dunăre, alternând pe anumite porțiuni cu habitatul 91E0*.

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 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.

Plante superioare

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 se poate exclude prezența altor populații în sit, în partea mediană și sudică a acestuia, dar nu a fost identificată pe parcursul studiilor: martie - octombrie 2015.

Nevertebrate

Conform Formularului Standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 7 specii de nevertebrate. Studiile de teren au relevat absența din sit a speciilor *Coenagrion mercuriale*, *Isophya costata* și *Pholidoptera transsylvanica*, respectiv prezența incertă a speciilor *Coenagrion ornatum* și *Leucorrhinia pectoralis*. În schimb, au fost identificate alte 6 noi specii de interes comunitar.

Speciile de nevertebrate inventariate și evaluate:



◎◎*Carabus hungaricus*



Coenagrion mercuriale



Coenagrion ornatum



Leucorrhinia pectoralis



Isophya costata



Pholidoptera transsylvanica



Lucanus cervus



Morimus funereus - specie nou identificată în teren



Unio crassus - specie nou identificată în teren



Euphydryas aurinia - specie nou identificată în teren



Lycaena dispar - specie nou identificată în teren



Cerambyx cerdo - specie nou identificată în teren



Carabus variolosus - specie nou identificată în teren

Carabus hungaricus – carab

Specie caracteristică pajiștilor xerofile, dunelor de nisip cu arbuști sau pâlcuri de arbori mai puțin favorabile fiind pădurile de *Robinia pseudoaccacia*.

Specie rezidentă, cu prezență marginală în sit, identificată 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.

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.

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: Pădurea Bâlteni, la est de Deleni, Valea Stricata, Pădurea Dealul Branului, Pădurea Bucovăț, Pădurea Zăval.

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.

Euphydryas aurinia - fluturele auriu

Specie rezidentă, larg răspândită în sit. Este prezentă mai ales în pajiști mezofile dar poate fi întâlnită și în pajiști calcaroase uscate și păduri de foioase până în pajiști subalpine și alpine. A fost identificată îndeosebi în partea de nord a sitului, în județul Gorj - zona localităților Urdari, Scorușu, Broșteni dar și în zona Craiovei - Leamna de Sus, Dobromira. În zonele investigate mai întotdeauna a fost asociată cu pajisti mezofile din apropierea pădurilor de *Quercus* sp., dar și în luminișuri de pădure.

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

Identificată în zona localităților Murta, Țâmburești, Gura Văii, Jiul, Malu Mare.

Cerambyx cerdo – croitorul mare al stejarului

Specie rezidentă a cărei habitat este larg răspândit în sit. Specia a fost identificată cu precădere în partea sudică a sitului, în păduri bătrâne de cvercinee - Pădurea Bratovoiești.









Carabus variolosus – carab








Specie rezidentă, cu prezență marginală în sit, identificat în extremitatea nordică a sitului, fiind certă prezența sa în văile bine umbrite de pe Dealul Branului.

Ihtiohaună

Conform Formularului Standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 12 specii de pești - menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică. În timpul activităților de inventariere desfășurate în perioada februarie-octombrie 2015 au fost identificate 3 specii noi de pești, menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.

Speciile de pești inventariate și evaluate:

	<i>Gobio albipinnatus</i>
	<i>Alosa immaculata</i>
	<i>Cobitis taenia</i>
	<i>Sabanejewia aurata</i>
	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>
	<i>Misgurnus fossilis</i>
	<i>Aspius aspius</i>
	<i>Pelecus cultratus</i>

-  *Rhodeus sericeus amarus*
-  *Zingel streber*
-  *Zingel zingel*
-  *Gymnocephalus baloni* - nu a fost identificată în sit
-  *Barbus barbus* - specie nou identificată în sit
-  *Barbus meridionalis* - specie nou identificată în sit
-  *Gobio kessleri* - specie nou identificată în sit

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.

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.

Cobitis taenia – zvârluga

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.

Sabanejewia aurata - zvârluga 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 comportament des întâlnit al speciei este acela de a se îngropa în faciesul ecosistemului acvatic.

Gymnocephalus schraetzer – răspăr

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 în ecosistemele acvatice stagnofile, respectiv salmastre cu facies tare, nisipos, pietros sau argilos.

Misgurnus fossilis - țiparul

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

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.

Pelecus cultratus - sabița

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

Rhodeus sericeus amarus - boarță

Specie rezidentă, larg răspândită în sit, atât în sectorul de fluviu, cât și în Jiu și Gilort, respectiv în sistemele acvatice 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.

Zingel streber - fusar

Specie rezidentă cu prezență comună în sit, identificată numai în râul Gilort. Specia preferă ecosistemele acvatice reofile din zona de deal, respectiv șes și care au un facies format din pietriș, nisip sau argilă.

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 acvatice reofile mari și relativ adânci cu facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă, coabitând cu fusarul.

Barbus barbus – mreană albă

Specie rezidentă, comună în sit, identificată pe tot sectorul Jiului din sit. Fiind o specie reofilă, preferă apele curgătoare mari din zona de șes a căror facies este tare. Primăvara migrează în amonte, iar toamna în sens invers.

Barbus meridionalis – mreana vânătă, moioaga

Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, identificată în sistemul acvatic reofil Gilort.

Specia trăiește în apele curgătoare din regiunile muntoase și colinare, preferând apele reci, fără cascade, bine oxigenate, cu facies pietros și nisipos. Uneori se întâlnește și în unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte.

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 facies nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnită mai frecvent.

Herpetofaună

Conform Formularului Standard ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 3 specii de amfibieni și reptile. În timpul activităților de inventariere desfășurate în perioada februarie-octombrie 2015 au fost identificate două noi specii, menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.

Speciile de amfibieni și reptile inventariate și evaluate sunt:

➤ *Bombina bombina*

➤ *Triturus cristatus*

➤ *Emys orbicularis*

➤ *Bombina variegata* - specie nou identificată în sit

➤ *Triturus dobrogicus* - specie nou identificată în sit

Bombina bombina - buhai de baltă cu burta roșie

Mediul său natural este reprezentat de ochiuri de apă temporare sau permanente din zona joasă, între 0 și 400 m altitudine.

Specia este activă în ape din luna martie până în octombrie când se retrage pe uscat pentru hibernare. Reproducerea are loc în aprilie-mai. Ponta este depusă izolat sau în grămezi mici fixate pe plante.

În sit specia este rezidentă, larg răspândită, prezentă în habitate lentice și lotice din zona de câmpie, dar și în bălți și pâraie din partea nordică a acestuia. Fostele orezării, pajiștile inundabile, zonele umede interdunale și bălțile temporare reprezintă un habitat tipic.

Triturus cristatus - triton cu creastă

Este o specie care preferă zonele umede ale habitatelor naturale: regiuni împădurite sau tufărișuri naturale, dar și zone agricole din imediata apropiere a unor regiuni inundabile, zone din jurul bălților sau lacurilor, zăvoaie umede, mlaștini sau canale. 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.

Este o specie rezidentă în sit, 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 - în zona lacului Turceni, cât și în cea sudică a sitului - în zona localității Murta.

Emys orbicularis - țestoasa de apă

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 din zonele mai înalte. Se poate deplasa pe distanțe de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri față de habitatele acvatice în care viețuiește. Acest lucru se întâmplă în special în perioada de reproducere când de regulă femelele caută 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, în bălțile temporare sau permanente precum și în lacuri în zona Bistreț, Nasta, Cârna, Nedeia. O prezență ocazională o are și în luminișurile din păduri, cum ar fi de exemplu în zona Deleni și Dealul Branului.

Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă

Mediul său natural este reprezentat de ochiuri de apă din etajul submontan, până la 1.500 m altitudine. Este prezentă în ape mici stătătoare sau malurile apelor lin curgătoare.

Specia rezidentă, comună care este bine reprezentată în toate habitatele caracteristice prezente în sit. Specia este prezentă în partea nordică a sitului acolo unde găsește microhabitate favorabile: Pădurea Dealul Branului, zona Deleni și Valea Stricata. Populează atât în bălțile permanente, cât mai ales ochiurile temporare, de mici dimensiuni, dezvoltate ca urmare a activităților umane. *Bombina variegata* preferă și șanțurile inundate rămase în urma exploatărilor forestiere.

Triturus dobrogicus – triton dobrogean

Specie rezidentă cu prezență marginală în sit, identificată doar în partea sudică, în bălțile și canalele lacurilor Bistreț, Nasta, Cârna, Nedeia.

Alte caracteristici ale sitului:

Teritoriul, situat de-a lungul cursului mijlociu și inferior al Jiului, include unul dintre cele mai rare și mai reprezentative eșantioane relictare de lunca european puțin alterat în

dispariție vertiginoasă. Amplasat între 23030'02" și 24014' 05" longitudine estic și între 43042'01" și 44054'55" latitudine nordic, cu lungimea pe direcția NNV-SSE de circa 129 km, acest areal traversează 4, respectiv 27 % din cele 15 ecoregiuni (Podișul Getic, Câmpiile Găvanu-Burdea, Silvostepa Câmpiei Române, Lunca Dunării) ale regiunii biogeografice continentale din România, pe o diferență de nivel de 355 m, dispus între 50 și 405 m alt. Din suprafața totală de 147.540 ha, 34.979 ha (24 %) revin fondului forestier, din care pădurile dețin 33.543 ha (23 %) și concentrează un complex de ecosisteme preponderent naturale, cu o diversitate considerabilă și o abundență locală de 764 – 5.000 ori superioară valorilor medii specifice pădurii românești, ceea ce-i conferă o personalitate biogeografică de excepție.

Calitate și importanță: Cercetările în derulare relevă apartenența arealului la teritoriile prioritare pentru conservarea biodiversității continentale cu o valoare foarte înaltă a acestuia. Astfel, deși ocupă abia 0,5 % din suprafața pădurilor țării și 0,6 % din suprafața națională, totuși concentrează 9 (91E0*, 91F0, 91I0*, 91M0, 91Y0, 9130, 91V0, 9170, 92A0), respectiv 32 % din cele 28 tipuri de habitate naturale forestiere protejate de legislația română și comunitară, din care 2 (91E0*, 91I0*), respectiv 33 %, din cele 6 prioritare protejate, dispuse în 4, respectiv 36 %, din cele 11 etaje fitoclimatice ale țării (Etajul deluros de cvercete – gorunet, cerete, gârniete, amestecuri dintre acestea – și șleauri de deal; Etajul deluros de cvercete cu stejar – și cu cer, gârnița, gorun, amestecuri ale acestora; Câmpie forestieră Silvostepă); 56 (26 %) din cele 212 tipuri de stațiuni forestiere identificate în România; 22 (44 %) din cele 50 formații forestiere, cu 97 (32 %) din cele 306 tipuri de păduri evidențiate în Valea Jiului este unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a pasărilor (drumul centro-european-bulgar) urmat de un număr impresionant de păsări. Împreună cu cele sedentare, în Coridorul Jiului au fost identificate 135 (33 %) din cele 406 specii avifaunistice semnalate în România, din care 114 (84 %) protejate prin legi române și comunitare.

Cantonarea unor contingente relevante din inventarul viu al țării, din care multe elemente submediteraneene rare, altele endemice, parte protejate, conferă teritoriului o specificitate remarcabilă, evidențiat 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 disjunct (insulele de fag de la Dâlga, Bucov) sau insularizate antropice (stejarul brumăriu din Pădurea Braniștea Bistrețului etc.);

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

Valorificarea durabilă a acestui patrimoniu natural de excepție justifică și impune:

- utilizarea pădurii naturale ca etalon de gestiune pentru silvicultura practică apropiată de natură

- conservarea vieții sălbatice, a unor habitate naturale relictare și a unui rezervor local de gene valoroase; - gestionarea responsabilă a întregului patrimoniu natural local, în general și a celui forestier, în special;

- menținerea unor unități peisagistice silvestre, rare și insolite, cu mare forță de seducție ;

- oficializarea unui parc natural care, prin funcțiile sale multiple, va asigura baza pentru reconversia forței de muncă locale și locuri de muncă într-un domeniu de mare interes național și internațional; - asigurarea unui spațiu natural de educație și instruire ecologică

- promovarea ecoturismului, sursă de valută nepoluantă, prin perpetuarea activităților tradiționale locale; - optimizarea deciziei, protecția mediului, protecția vieții și sănătății și creșterea calității vieții.

B.2. Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața sau în imediata vecinătate a PP, din formularul standard al Sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului

NOTA: Pentru acest capitol, a fost analizat amplasamentul proiectului propus (strict delimitat). În acest context, expresia "zona situată în vecinătate" cuprinde un perimetru de cca. 300 m de jur împrejurul amplasamentului, aceasta zonă fiind potențial afectată de planul analizat.

Pe celelalte laturi, amplasamentul este înconjurat de plaje de nisip cu vegetație ruderală, astfel încât nu se întâlnesc habitate naturale protejate pe o arie de minim 300 m de jur împrejurul amplasamentului.

Având în vedere acest regim de utilizare a terenului, activitățile desfășurate nu au favorizat dezvoltarea unor habitate naturale, care să permită aclimatizarea unor specii de plante spontane/ animale locale. În situația dată, atât pe suprafața de teren analizată, cât și în imediata vecinătate, nu sunt prezente specii de plante și habitate protejate,

intalnindu-se exclusiv culturi agricole si specii de plante sagetale si ruderaie, caracteristice zonelor arabile.

In prezent, pe amplasament nu exista constructii amenajate, terenul fiind un depozit de aluviuni in care preponderent predomina nisipul si pietrisul. Nu sunt prezente lucrari/ amenajari pentru irigatii pe amplasament.

Habitat antropice pe amplasament sunt reprezentate de culturi agricole (cereale, porumb, rapita, leguminoase etc) si terenuri necultivate temporar care asigura dezvoltarea unor populatii specifice din diverse grupe biologice, populatii temporare care depind de tipul de cultura si nu au viabilitate si durabilitate în timp.

Din loc in loc, in special in zona adiacenta drumurilor de acces, pot fi observate specii izolate sau dispuse sub forma de aglomerari de dimensiuni reduse de neghina (*Agrostemma githago*), albastrita (*Centaurea cyanus*), volbura (*Convolvulus arvensis*), turita (*Gallium aparine*), musetel nemirositor (*Matricaria inodora*), mac rosu (*Papaver rhoeas*), hrisca urcatoare (*Polygonum convolvulus*), mustar salbatic (*Sinapis arvensis*), susai (*Sonchus arvensis*) sau mazariche (*Vicia sativa*).

Nici una dintre aceste specii nu prezinta valoare ecologica/ economica importanta, care sa necesite masuri speciale de protectie.

In ceea ce priveste speciile de flora, la nivelul zonei investigate nu s-a constatat prezenta unor specii de interes comunitar (mentionate in anexele OUG nr. 57/ 2007, cu modificarile si completarile ulterioare) si nici specii rare mentionate in *Listele Rosii nationale* sau in *Cartea rosie a plantelor vasculare*.

Pe amplasament nu au fost identificate specii de importanta economica si nici specii protejate. Zona nu include habitate cu regim special de protectie, caracteristice ROSCI0045 Coridorul Jiului si nici nu exista spatii/ zone propice pentru cuibarit pentru pasarile migratoare.

Amplasamentul vizat prin proiectul propus nu este indispensabil pentru speciile de interes comunitar, potential cuibaritoare, avand in vedere natura activitatilor desfasurate in zona.



B.2.1. Habitate de interes comunitar pe amplasament

In vecinatatea amplasamentului a fost identificat habitatul 92A0 - Păduri galerii/zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Habitatul se dezvoltă de-a lungul râurilor, diferențiat față de habitatul 91E0* prin prisma compoziției. În cadrul acestui habitat sunt în general incluse numai pădurile de plop alb, pure sau amestecate cu salcie albă, care se dezvoltă pe soluri aluviale mai evoluat. Habitatul ocupă circa 6.172 ha și apare cu o distribuție extinsă de la nordul la sudul sitului

. În partea centrală a sitului habitatul începe din zona Breasta urmând cursul Jiului până la sud de Zăval. *Dupa cum se poate observa din imaginea de mai sus pe amplasamentul PROIECTULUI "EXPLOATARE AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL TEASC-CALOPAR, JUDETUL DOLJ" acest tip de habitat lipseste, el fiind identificat in vecinatatile amplasamentului proiectului.*


















B.2.2. Specii de fauna intalnite pe amplasament.

Informatii si date privind ihtiofauna

Conform Formularului Standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 12 specii de pești - menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.

Speciile de pești inventariate și evaluate:






-  *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* - nu a fost identificată în sit
-  *Barbus barbus* - specie nou identificată în sit
-  *Barbus meridionalis* - specie nou identificată în sit
-  *Gobio kessleri* - specie nou identificată în sit

Având în vedere ca amplasamentul proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, județul Dolj" este la o distanță apreciabilă de cursul râului Jiu lucrările prognozate nu au impact asupra speciilor de pești.

Informatii si date privind herpetofaună

Conform Formularului Standard al ROSCI0045 Coridorul Jiului, în sit sunt prezente 3 specii de amfibieni și reptile.

Speciile de amfibieni și reptile inventariate și evaluate sunt:

-  *Bombina bombina*
-  *Triturus cristatus*
-  *Emys orbicularis*
-  *Bombina variegata* - specie nou identificată în sit
-  *Triturus dobrogicus* - specie nou identificată în sit

Pe amplasamentul proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, județul Dolj" a fost observate mai multe exemplare de Șopârla de iarbă (*Podarcis tauricus*), neexistând tipurile de habitat suport pentru speciile de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0045 Coridorul Jiului

B.2.3. Concluzii privind speciile si/sau habitatele din zona de amplasament a proiectului propus

In ceea ce priveste biodiversitatea amplasamentului studiat, mentionam următoarele:

- biodiversitatea din amplasamentul studiat este formata, in majoritate, din specii comune si pentru care nu se impun măsuri speciale de protectie;
- din tipurile de habitate desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI0045 Coridorul Jiului , pe amplasamentul studiat si in imediata vecinatatea acestuia (zona de influenta – cca. 300 m) s-au identificat habitate comunitare , habitatul 91E0*, dar care se afa in afara perimetrului proiectului “Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj” in partea estica a amplasamentului– intreaga zona este agricola pe partea vestica a amplasamentului proiectului “Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj”;
- din speciile amfibieni mentionate in Formularul standard Natura 2000 pentru care a fost declarat ROSCI0045 Coridorul Jiului, nu au fost identificate specii, zona nefiind propice vietuirii acestora;
- referitor la speciile de mamifere pentru care a fost desemnat ROSCI0045 Coridorul Jiului, nu au fost intalnite in timpul deplasarilor pe teren specii de interes comunitar. Speciile de mamifere identificate in teren au o larga raspandire pe intreg teritoriul sitului, astfel incat nu vor fi afectate din punct de vedere al numarului de indivizi (in special mamifere de talie mica, specifice zonelor agricole);
- speciile de flora si vegetatie de pe amplasamentul proiectului propus nu prezinta valoare conservativa, nici una dintre ele nefiind incluse in listele de protectie la nivel european si national;
- Perimetrul de amplasare al balastierii este alcatuit din habitate slab reprezentate atât din punct de vedere floristic cât si faunistic.
- urmare a realizarii balastierii avand in vedere suprafata redusa ocupata de implementarea planului/proiectului, estimam ca in zona studiata nu se va inregistra un impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii zonei studiate;
- respectarea conditiilor impuse privind realizarea spatiilor verzi pe amplasament ar putea reprezenta o influenta pozitiva asupra zonelor protejate, prin interpunerea unor elemente de vegetatie inalta (arbori, arbusti) intre zona industrială si habitatele protejate;
- zonele verzi ce vor fi instaurate pe amplasament vor asigura nu numai cadrul natural aclimatizarii speciilor observate in prezent pe amplasament, ci chiar vor favoriza pasajul/ hranirea altor specii, mare parte dintre pasari fiind recunoscute pentru capacitatea lor mare de adaptare la prezenta factorului uman;

- se impune monitorizarea biodiversitatii in perioada de executie a lucrarilor.

In conditiile respectarii masurilor de atenuare a impactului si de bune practici, in concordanta cu planul de management al rezervatiei, nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra speciilor identificate in zona.

Daca se vor aplica masuri concrete de reducere a impactului potential negativ, generat prin realizarea exploatarei agregate minerale (evitarea generarii de praf si substante poluante, evitarea realizarii de drumuri de acces noi, evitarea degradarii solului decopertat, evitarea tasarii solului, evitarea poluarii solului cu deseuri de orice natura, evitarea afectarii altor zone decat cele strict avizate pentru realizarea lucrarii, aducerea zonelor afectate la starea initiala sau la o stare cat mai apropiata de aceasta) efectul asupra habitatelor naturale va fi mediu spre minim, considerand ocuparea definitiva a suprafetei de teren pe care va fi amplasata exploatare de agregate minerale.

B.3. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate (suprafata, locatia, speciile caracteristice) si a relatiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora

In cadrul zonei destinate realizarii proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj" nu au fost identificate habitate si/sau specii care sa necesite un regim special de protectie.

Funcțiile ecologice ale speciilor și ale principalelor tipuri de habitate contribuie, individual și împreună, la realizarea funcțiilor generale ale ecosistemelor, și anume:

- Funcția energetică prin care se fixează energia solară de către organismele autotrofe (în principal plantele) și apoi această energie se transmite de-a lungul verigilor lanțurilor trofice la celelalte grupe de organisme
- Funcția de circulație a materiei vii în ecosistem, legată indisolubil de prima, prin care se asigură circulația substanțelor nutritive anorganice și organice între speciile componente ale ecosistemului și între acestea și biotop;
- Funcția de autoreglare, determinată de structura speciilor, care se află într-un permanent echilibru dinamic, dat de proporțiile dintre speciile componente, care oferă o anumită stabilitate funcțională în timp (echilibru dinamic).

Speciile și habitatele de interes comunitar potențial afectate din siturile Natura 2000, localizate în zona de studiu, corespund fișelor standard de caracterizare a siturilor Natura 2000 ce face obiectul protecției în siturile Natura 2000. Speciile potențial afectate aparțin totodată majorității spectrului funcțional: producători primari, ierbivore, insectivore, carnivore sau organisme parazite, fiind reprezentate atât de specii terestre cât și de specii acvatice. Habitatelor și speciile de interes comunitar reprezintă componente cheie ale siturilor Natura 2000 atât din punct de vedere al rolului funcțional, cât și al

reprezentativității sau al unicității. Ca urmare a nivelului actual de detaliere a tipurilor de proiectelor, precum și numărului mare de specii și habitate de interes comunitar ce ar putea fi afectate, o descriere detaliată a funcțiilor ecologice ale tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar, pentru fiecare din siturile potențial afectate, este dificil de realizat la acest nivel de planificare strategică. Fiecare din habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate au un rol important în menținerea integrității structurale și funcționale ale siturilor Natura 2000 ce le găzduiesc, iar această analiză va putea fi realizată în cadrul procedurilor de mediu (SEA, EA și EIM) la nivel de tip de intervenție/ proiect, în funcție de specificul fiecăruia din ele. Nevertebratele joacă un rol esențial în funcționarea ecosistemelor datorită pe de o parte regimului de hrană (acoperind toate gradele de consumatori – primari și secundari), iar pe de altă parte datorită plurivalenței ecologice: polenizatori (ex: speciile de lepidopterele), fitofage, primar fitofage sau secundar detritofage. Ca pradă, nevertebratele reprezintă o sursă trofică atât pentru alte nevertebrate cât și pentru amfibieni, păsări și mamifere insectivore (ex: chiroptere). Majoritatea speciilor de nevertebrate prezintă un grad ridicat de stenoecie (preferințe mai mult sau mai puțin stricte de habitat, hrană, condiții locale etc.), ceea ce le face vulnerabile la dereglările condițiilor de viață și la degradarea habitatelor. Astfel, prezența anumitor specii de nevertebrate constituie un indicator al gradului de sănătate a habitatului populat de către acestea. Peștii reprezintă o caracteristică importantă a majorității ecosistemelor acvatice din punct de vedere al rolului lor ecologic, incluzând impactul direct asupra populațiilor pradă și impactul indirect asupra altor caracteristici biotice și abiotice ale ecosistemului, precum și din punct de vedere al valorii socioeconomice. Peștii pot fi omnivori, erbivori, insectivori, planctivori, piscivori și, totodată, reprezintă sursa principală de hrană pentru multe organisme, atât terestre cât și acvatice. Aceștia țin sub control alte populații prin consumul de microorganisme și plancton. Există o interdependență între plantele care eliberează oxigen în apă, necesar peștilor pentru a respira, și peștii care elimină diverse substanțe din sistemul lor (în procesul de defecație), ce fertilizează plantele, iar atunci când aceștia mor substanțele nutritive din corpurile lor ajută plantele în procesul de dezvoltare. De asemenea, peștii reprezintă o importantă sursă de hrană pentru o multitudine de specii de păsări. Unele specii de pești au un rol important ca indicatori biologici pentru apele în care trăiesc, constituind buni indicatori ai efectelor pe termen lung ale presiunilor antropice. Speciile migratoare de pești efectuează deplasări de-a lungul cursurilor râurilor pentru a-și depune icrele, iar regimul de curgere și temperatura apei reprezintă factori importanți în dezvoltarea larvelor în fazele incipiente. Amfibienii și reptilele joacă un rol major în rețelele trofice, atât ca prădători cât și ca pradă. Speciile potențial afectate sunt în principal reprezentate de consumatori de insecte sau mamifere mici. Când populațiile de amfibieni sunt abundente, acestea pot consuma cantități semnificative de organisme

pradă, servind la limitarea exploziilor populaționale. Larvele tritonilor și a unor specii de broaște sunt prădători importanți în bălți și alte corpuri de apă și influențează abundența și diversitatea comunităților de nevertebrate acvatică, precum și a altor specii de amfibieni. Ca pradă, herpetofauna reprezintă o resursă trofică importantă pentru mamifere mici și medii, păsări sau alte specii de amfibieni și reptile. Speciile de amfibieni și reptile sunt sensibile în principal la dereglări de habitat. Ca urmare a dependenței de variabilele de habitat, amfibienii sunt considerați buni indicatori ai sănătății mediului. Pielea amfibienilor are un coeficient de permeabilitate ridicat, absorbind substanțele toxice din apă, aer și sol. Ciclul de viață complex al amfibienilor necesită habitate favorabile pentru depunerea ouălor, și dezvoltarea larvelor și adulților. Pentru cea mai mare parte a amfibienilor și reptilelor deplasarea între habitate este necesară. Ambele grupe desfășoară migrații – în cazul amfibienilor au fost identificate două perioade de migrație: de primăvară, către habitatele de reproducere și de toamnă, către habitatele de hibernat, în timp ce în cazul reptilelor există adesea două etape de deplasare, una în timpul verii când masculii se dispersează în habitat și una de toamnă, când ambele sexe se aglomerează în apropierea hibernaculelor. Acest lucru înseamnă că atât pentru amfibieni cât și pentru reptile sunt necesare habitate de calitate (atât cele tranziționale cât și cele de rezidență). Mai mult, aproape toate speciile de herpetofaună prezintă o capacitate redusă de dispersie și adesea nu se pot deplasa către habitate alternative, atunci când cel prezent este degradat. Mamiferele mici joacă un rol important în ecosisteme, atât prin contribuția la diversitatea vieții, cât și ca prădători, care consumă în special nevertebrate, material vegetal, alte mamifere, precum și ca pradă pentru mamifere de talie medie și mare, păsări (în special pentru păsări răpitoare) și șerpi. Prin această interacțiune cu alte grupe de animale, micromamiferele influențează rețelele trofice și controlează nivelurile populaționale ale prădătorilor, insectelor și a speciilor-gazdă pentru paraziți. Carnivorele de talie medie (mezocarnivorele) facilitează fluxul de nutrienți prin conectarea ecosistemelor adiacente și ocupă un loc unic în rețelele trofice care nu poate fi ocupat de alte animale, cum ar fi dispersia directă a semințelor sau consumarea animalelor care dispersează semințe. De asemenea, ca și în cazul altor specii de prădători, mamiferele de talie medie controlează nivelurile populaționale ale speciilor pradă – mamifere de talie mică, reptile, amfibieni și păsări. Carnivorele de talie mare reprezintă specii de vârf ale piramidei trofice, fiind considerate specii cheie în funcționarea ecosistemelor și implicit în menținerea echilibrului din cadrul biocenozelor. Aceste specii au un rol important în ecosistem prin controlul “top-down”, pe care îl exercită pe teritorii întinse asupra populațiilor pradă. Astfel, prezența acestor specii indică habitate naturale cu o valoare ecologică ridicată și ecosisteme funcționale. Carnivorele de talie mare asigură o serie de beneficii, iar dispariția acestora poate conduce la declanșarea unei reacții în lanț, de exemplu, din cauza unui declin al

populațiilor de lupi/ râși se poate constata o creștere dramatică a erbivorelor, lucru care poate produce mai departe perturbări ale vegetației, ale populațiilor de păsări și mamifere mici. Păsările ocupă multe niveluri în cadrul lanțului trofic și, ca și alte organisme vii, păsările contribuie la menținerea nivelurilor sustenabile ale populațiilor pradă și ale speciilor prădătoare și, după moarte, asigură hrana pentru necrofagi și descompunători. Multe păsări sunt importante în reproducerea plantelor prin intermediul serviciilor lor ca polenizatori sau distribuitori de semințe, precum și pentru contribuția lor la ținerea sub control a populațiilor de rozătoare. Păsările asigură, de asemenea, resurse critice pentru numeroși paraziți specifici pentru care sunt gazdă. Unele păsări sunt considerate specii cheie deoarece prezența lor (sau dispariția din) într-un ecosistem afectează în mod indirect alte specii. Conform Sekercioglu, 2006, principalele funcții ecologice asigurate de păsări sunt reprezentate de:

Servicii de reglare:

împrăștiere de semințe (în cazul speciilor frugivore), polenizare (specii nectarivore), controlul dăunătorilor (specii de păsări ce se hrănesc cu specii de nevertebrate și vertebrate), îndepărtarea cadavrelor (specii necrofage);

Servicii suport: depunerea nutrienților (specii acvatic), servicii de „modelare” a ecosistemelor (specii care sapă cavități).

B.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Desi planul este amplasat în ROSCI0045 Coridorul Jiului, în zona de interes nu au fost observate habitate naturale prioritare din punct de vedere conservativ, nici rarități floristice sau asociații vegetale valoroase, care ar necesita impunerea unor măsuri speciale de conservare a zonei.

În ceea ce privește relația cu ROSCI0045 Coridorul Jiului, aflat în imediata vecinătate, este foarte important faptul că întreg perimetrul analizat nu prezintă condiții favorabile cuibaritului/ hrănirii avifaunei pentru care a fost desemnat situl. Ecosistemul actual are o capacitate eficientă de autoreglare și rezistență față de factorii de zgomot externi și interni.

În procesul de realizare a exploatării de agregate minerale se vor utiliza caile de acces deja existente, pe drumul care margineste intravilanul pe latura de est, având acces imediat la drumul național.

Stabilitatea ecosistemului pentru care s-au efectuat evaluările este caracterizată prin :

- reziliența mare (capacitate de revenire la echilibru dinamic după acțiunea unui factor de comandă extern sau intern);
- persistența bună;

- rezistentă bună la presiuni.

În urma investigațiilor din teren efectuate în zona de interes (pe amplasament și vecinătăți) nu au fost identificate speciile de flora, fauna și habitatele de interes conservativ pentru care au fost desemnate siturile Natura ROSCI0045 Coridorul Jiului. Considerăm că amplasarea balastierii nu va produce daune florei și vegetației locale, *cu condiția* să existe un plan de management al deșeurilor și apelor reziduale produse. Este, de asemenea, extrem de importantă igienizarea periodică a zonei, prin îndepărtarea reziduurilor lăsate de turiștii ocazionali.

Plantarea unor noi specii de arbori și arbuști trebuie să se facă cu recomandarea specialiștilor, pentru a nu introduce în zona de lunca diverse specii lemnoase cu potențial invaziv, care ar putea elimina în timp o parte din speciile autohtone.

Obiectivele de conservare a acestor arii naturale protejate în care este amplasamentul studiat și integritatea rețelei NATURA 2000 nu vor fi afectate prin implementarea acestui plan, întrucât pe amplasament și în imediata vecinătate nu se regăsesc specii de plante, de animale și habitate protejate, statutul de conservare al acestora nu poate fi afectat, nu se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar și nu poate să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar.

Implementarea proiectului nu va provoca modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția siturilor în care se propune planul.

Întrucât pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu există specii de plante, de animale și habitate de interes comunitar, în faza de exploatare agregate minerale, de funcționare și de dezafectare a obiectivului nu se poate produce un impact direct sau indirect, pe termen scurt sau lung asupra acestora.

Gradul de afectare: Practic impactul va fi nesemnificativ, deoarece pe amplasament nu există specii și habitate de interes comunitar sau protejate de legislația națională.

Integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0045 Coridorul Jiului nu este afectată de planul propus, deoarece:

1. NU se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. NU se fragmentează habitatele de interes comunitar;
3. NU are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar;
4. NU produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar.

B.5. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar

Starea de conservare, inclusiv starea de conservare favorabilă sunt definite în Directivă în cadrul articolelor -e pentru habitate și i pentru specii astfel:

- Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor sale specifice și care ar putea afecta negativ pe termen arealul său natural de distribuție, structura și funcțiile sale, precum și supraviețuirea pe termen lung a speciilor sale specifice.

Starea de conservare a unui habitat natural este considerată favorabilă dacă:

- arealul natural al habitatului și aria suprafețelor ocupate de către habitat sunt stabile sau în creștere; și
- structura și funcțiile specifice habitatului necesare pentru menținerea sa pe termen lung există în prezent și există premisele ca acestea să continue să existe și în viitorul predictibil; și
- starea de conservare a speciilor sale tipice este favorabilă.”

Starea de conservare a unei specii reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unei specii și care ar putea afecta pe termen lung distribuția și abundența populației acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; și
- arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există premisele reducerii în viitorul predictibil; și
- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung.”

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 Bratovoești, 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 are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată de 10-50 indivizi. Specia beneficiază în sit de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, datorită în primul rând arealului redus și a populației slab reprezentate; specia a fost identificată într-un singur punct în sit. Arbuștii de pe terenurile exploatare 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

Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată de 5.000-10.000 indivizi; suprafața habitatului speciei în sit este de circa 358 ha. 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 tână 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

Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată de 5.000-10.000 indivizi; suprafața habitatului speciei în sit este de circa 1.630 ha. 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 nesemnificative în sit. Se recomandă cercetările privind distribuția speciei în sit.

Euphydryas aurinia

Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată de 1.000-5.000 indivizi; suprafața habitatului speciei în sit este de circa 358 ha. 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

Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată de 500-1.000 indivizi; suprafața habitatului speciei în sit este de circa 3.850 ha. 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

Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată de 1.000-5.000 indivizi; suprafața habitatului speciei în sit este de circa 320 ha. 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 rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 10.000-50.000 indivizi cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie și scăzută ce vizează activități de braconaj, depozitarea deșeurilor în albie sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă, poluare difuză.

Alosa immaculata

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă- cu o mărime estimată de 6.000-10.000 indivizi, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate scăzută și medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconajul și pescuitul excesiv, depozitarea deșeurilor în albie, poluarea difuză ca urmare a fertilizării, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Cobitis taenia

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 1.000-5.000 indivizi, 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 și scăzută ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, depozitarea deșeurilor în albie, poluarea difuză ca urmare a fertilizării, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Sabanejewia aurata

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 500-1.000 indivizi, 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 scăzută și medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, depozitarea deșeurilor în albie, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Gymnocephalus schraetzer

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație actuală estimată de 50-100 indivizi, 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 scăzută și medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Misgurnus fossilis

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 500-1.000 indivizi, 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 scăzută și medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Aspius aspius

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă- cu o mărime estimată de 500-1.000 indivizi, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate scăzută și medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Pelecus cultratus

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație actuală estimată de 100-500 indivizi, 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 scăzută și medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Rhodeus sericeus amarus

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 10.000-50.000 indivizi, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie și scăzută ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Zingel streber

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 100-500 indivizi, 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 și scăzută ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Zingel zingel

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 100-500 indivizi, 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 și scăzută ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, epurarea

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

Barbus barbus

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 500-1.000 indivizi, 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 și scăzută ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Barbus meridionalis

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 500-1.000 indivizi, 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 și scăzută ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

Gobio kessleri

Specie rezidentă în sit, aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 500-1.000 indivizi, 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 și scăzută ce vizează în principal activități de extragere a agregatelor minerale din albie, poluarea difuză sau 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 rezidentă în sit, cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă și numeroasă - cu o mărime estimată de 10.00-50.000 indivizi, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit – de circa 9.000 ha și cu impacturi scăzute ca intensitate

din categoria activităților agricole - pășunat, modificări naturale sau antropice a regimului hidrologic, infrastructuri de circulație, poluare.

Triturus cristatus

Specie rezidentă în sit, cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 1.000-5.000 indivizi, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate: din categoria activităților agricole - pășunat intensiv, modificări naturale sau antropice a regimului hidrologic, depozitari neadecvate a deșeurilor.

Bombina bombina

Specie rezidentă în sit, cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 5.000.000-10.000.000 indivizi , cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria activităților agricole - pășunat, modificări naturale sau antropice a regimului hidrologic, infrastructuri de circulație, poluare.

Triturus dobrogicus

Specie rezidentă în sit, cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 1.000-5.000 indivizi, 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 rezidentă în sit, cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă - cu o mărime estimată de 1.000-5.000 indivizi, 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 habitatelor 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 cumulativ 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; suprafața estimată a habitatului în sit este de circa 648 ha.

Habitatul 2130 - Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee - dune gri

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 cu terenuri arabile în zona Bechet și la sud de lacurile Bistreț, Nasta și Cârna-Dunăreni; pășunatul intensiv în zona Bistreț, Bechet, Dunăreni; prezența speciilor invazive non-native în zona Bistreț, Bechet, Dunăreni; depozitarea necontrolată a gunoii și deșeurilor solide în zona 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 moderat ar menține un echilibru în biodiversitatea floristică, dar suprapășunatul îl alterează foarte rapid, la fel ca 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. Deși gradul de încheiere al vegetației este incipient se observă o bună biodiversitate vegetală instalată. Suprafața ocupată de habitat în sit este de circa 367 ha.

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 habitatul 2130 - Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee. Respectarea măsurilor de management, respectiv controlul pășunatului, controlul extinderii culturilor agricole, controlul speciilor invazive, pot asigura viabilitatea pe termen lung a habitatului. Suprafața ocupată de habitat în sit este de circa 210 ha.

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

Habitat cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, distribuit punctiform în partea de sud-est a sitului, la sud de Lacul Bistreț și 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 pășunază zona, fiind mai ales localizat în zone umede preferate în

special în perioada secetoasă a verii. Este un habitat afectat de secetă, suprafața acestuia în sit fiind de aproximativ 18 ha.

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, datorită modificărilor climatice. Suprafața habitatului în sit este foarte redusă, de numai 0,88 ha. 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 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. Suprafața habitatului în sit este de aproximativ 32 ha.

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

Habitat în stare de conservare favorabilă, în ciuda faptului că ocupă suprafețe foarte reduse – circa 0,35 ha, 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, respectiv scurgerea fertilizanților agricoli prin apele pluviale, acumularea deșeurilor la viituri sau ape mari.

Habitatul 3270 - Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație de *Chenopodion rubri p.p.* și *Bidention p.p.*

Habitat cu stare de conservare favorabilă, în care impacturile antropice au efect cumulat scăzut, habitatul are structură și funcții favorabile, iar suprafața este stabilă – suprafața

estimată a habitatului este de circa 15,3 ha. Speciile edificatoare creează asociații pioniere pe aluviunile crude de râuri și produc propagule, respectiv semințe sau părți vegetative plutitoare care odată fixate dau naștere la foarte mulți indivizi noi 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 Bratovoiești se poate observa acest habitat în condiții relativ stabile, fiind localizat pe unul dintre brațele Jiului.

Habitatul 6120* - Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri

Habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, larg răspândit în sit, ocupând o suprafață de circa 1.610 ha. Este afectat de pășunatul intensiv și evoluția 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. Suprafața estimată a habitatului în sit este de circa 121 ha.

Habitatul 6260* - Stepe panonice pe nisipuri

Habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, bine reprezentat în sit, acoperind o suprafață de circa 3.101 ha. Este afectat de pășunatul intensiv și de evoluția 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 habitatat supus unui permanent pericol de a fi transformat în zonă agricolă.

Habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin Habitatul este descris la nivelul sitului de o stare de conservare favorabilă în ciuda

suprafeței foarte reduse pe care o ocupă – circa 1,85 ha. Este un habitat stabil în ceea ce privește structura și funcțiile ecologice. Presiunile sunt reduse ca intensitate, cea mai importantă fiind reprezentată de invaziile de specii alohtone care afectează habitatul în unele porțiuni.

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

Habitatul este descris la nivelul sitului de o stare favorabilă de conservare, în ciuda suprafeței relativ reduse pe care o ocupă –circa 127 ha. Este un habitat 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 - cu *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*.

Habitat cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată din cauza suprapășunatului care a condus în mare măsură la degradarea structurii și funcțiilor habitatului. Compoziția în specii este profund modificată, suprafața habitatului este în regresie, în timp ce varianta degradată a acestuia este în extindere. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 252 ha. Este un habitat care în trecut a acoperit suprafețe mari, dar în prezent 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 făgete. Afectarea structurii și funcțiilor habitatului s-a realizat prin uniformizarea structurii ca urmare a menținerii anumitor esențe, a vârstei similare a arborilor, rădăria sau eliminarea unor specii neproductive și a arbuștilor, evacuarea lemnului mort. Prin reducerea diversității sunt afectate numeroase specii de faună - insecte, lilieci, mamifere, păsări, iar prin eliminarea temporară a habitatului de pe anumite suprafețe refacerea naturală a acestuia durează foarte mult și nu totdeauna se 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. Aceste tăieri nu trebuie să fie prea dese sau prea frecvente. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 1.786 ha.

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 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 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. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 3.700 ha.

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. Este un habitat prioritar greu de recuperat fiind vulnerabil atunci când se fac exploatări silvice sau se refac drumurile forestiere. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 257 ha.

Habitatul - 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri - *Ulmion 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: pădurile 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 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. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 4.333 ha.

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

Este răspândit în zonele cu caracter stepic, la sud de Craiova, respectiv Pădurea Cobia, pădurile din zona Vârvoru de Jos, Bujor, Ciutura, Criva, Drânic. Habitatul este uneori întinerit, prin exploatări silvice. Este un habitat prioritar, cu suprafețe relativ reduse în sit, **cu stare de conservare favorabilă**. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 3.157 ha. Este necesară 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. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 10.125 ha. 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. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 2.958 ha. 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 galerii/zăvoaie cu *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 91E0* - păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*: *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*. În nord, o parte a habitatului este distribuit de-a lungul Jiului, din dreptul localității Șerdănești până la nord de complexul energetic Turceni și reîncepe de la Brebeni până la nord de Ișalnița. O altă parte a habitatului urmează cursul râului Gilort începând de la Groșerea până la 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 plopi și sălcii făcute cu zeci de ani în urmă. Starea de conservare este nefavorabil-inadecvată. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 6.172 ha.

Nota: conform Manualului de Interpretare a Habitatelor Natura 2000 in Romania, semnificatiile pentru coloana STAREA DE CONSERVARE (Conservare) sunt:

- ✚ A – parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii; ar trebui folosit doar în mod limitat, în situri remarcabile pentru anumite specii;
- ✚ B – parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populația se mentine stabilă pe termen lung (datorită managementului, sau chiar si fără acesta), sau o degradare usoară a habitatelor, dar unde regenerarea este usor de obtinut (de ex. habitate de pajisti);
- ✚ C – degradare medie sau severă a unui habitat, unde regenerarea este dificilă.

Statutul de conservare a speciilor si habitatelor identificate este foarte greu de apreciat in perimetrul propus dezvoltarii, chiar si in zonele adiacente. Indicatorii obiectivi si

cantitativi cu privire la statutul unei specii sau al unui habitat intr-o anumita zona sunt: marimea populatiei, schimbarile populationale (dinamica), respectiv suprafata fizica acoperita de habitat si schimbarile de suprafata survenite in acest perimetru. De aceea, pentru a aprecia efectele unei investitii, trebuie monitorizate aceste schimbari si pentru a reduce efectele negative trebuie contracarate posibilele efecte ale investitiei care pot cauza schimbari negative la nivelul indicatorilor mentionati. Pentru a putea face estimari despre statutul de conservare, sunt necesare date privind distributia, dinamica si marimea populatiilor si habitatelor de pe intreg teritoriul sitului, date care se obtin doar dupa efectuarea unor observatii indelungate, a caror rezultate sunt apoi evaluate statistic si cu ajutorul aplicatiilor GIS. Scopul acestui studiu nu a fost o evaluare generala a ariei protejate la nivel comunitar ci, mai degraba, o analiza detaliata in zonele direct afectate de investitie. In zona propusa pentru "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj" nu se intalnesc habitate protejate, prin urmare nu sunt necesare masuri speciale in perioada de functionare pentru a limita impactul asupra starii de conservare a biodiversitatii pe amplasament.

In ceea ce priveste habitatele comunitare prioritare, acestea nu exista in zonele din stricta vecinatate, motiv pentru care nu exista nici un risc asupra integritatii sitului pe aceasta directie. Regenerarea naturala poate fi intarziata de aparitia speciilor alohtone, care trebuie monitorizate si eliminate.

Apreciem ca procentul suprafetei ce va fi afectata prin realizarea proiectului este destul de redus comparativ cu suprafata totala a sitului (1,88 ha, suprafata amplasamentului, fata de 71542 ha – suprafata ROSCI0045 Coridorul Jiului).

Estimam ca structura si functionalitatea habitatelor comunitare nu va fi amenintata si nu va fi modificata, mai ales ca urmare a aplicarii masurilor de refacere a zonelor afectate temporar, precum si ca urmare a imbunatatirii cantitative si calitative a vegetatiei terestre, prin planul de refacere a mediului realizat la finalul implementarii proiectului si supus aprobarii de catre APM Dolj.

Asa cum arata informatiile culese de pe teren, in zona amplasamentului nu au fost identificate specii de flora protejate (specii de interes conservativ sau specii rare).

Cu toate acestea, dupa cum s-a mentionat in studiul de fata, se vor lua masuri de protectie a florei si vegetatiei. Vor fi utilizate cele mai bune tehnici disponibile, astfel incat impactul potential asupra vegetatiei sa fie cat mai redus posibil.

B.6. Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei natural protejate de interes comunitar

Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar sunt multiple si deosebit de complexe.

Pentru a le identifica si a discuta despre aceste relatii, este necesara clarificarea unor notiuni si termeni ce vor fi folositi in cele ce urmeaza.

Ecologia are ca obiect de studiu relatiile dintre organisme si mediul lor de viata, alcatuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici si biotici), precum si structura, functia si productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populatii, biocenoze) si a sistemelor mixte (ecosisteme).

Prin ecosistem intelegem unitatea elementara a biosferei formata dintr-un biotop, ocupat de o biocenoza. Un ecosistem cuprinde intreaga materie vie dintr-un spatiu finit, deci toate animalele, plantele, microorganismele (ciuperci, bacterii si virusuri), impreuna cu toata substanta organica moarta existenta in acel teritoriu.

Ecosistemul se caracterizeaza printr-o organizare specifica, fiind alcatuit din doua structuri functionale: structura de biotop (mediul neviu sau componenta abiotica) si structura de biocenoza (mediul viu sau componenta biotica).

Tinând cont de complexitatea unui ecosistem si de tipurile de ecosisteme incluse in ROSCI0045 Coridorul Jiului (rauri, lacuri, pajisti naturale, stepe, culturi (teren arabil), paduri de foioase, stancarii etc), tipurile de interactiuni functionale sunt extrem de diverse, ele reprezentând practic multitudinea combinatiilor posibile intre elementele sale structurale. Dintre toate acestea, cele mai importante grupe de interactiuni sunt cele din lumea vegetala, cele din regnul animal, cele dintre plante si animale, iar pentru ecosistemele amenajate, interactiunile in care este implicat si omul.

In ecosistemele terestre, nivelul consumatorilor cuprinde diverse specii detritofage din grupul viermilor edafici nematozi si oligocheti, acarieni, insecte colembolice etc, ce repun în circuit, alături de bacterii, numeroase substante minerale necesare dezvoltării vegetatiei. In etajul superior găsim speciile fitofage, printre care cele mai numeroase sunt insectele ca: ortoptere (cosasi si lăcuste), stadiile larvare (omizi) ale tuturor lepidopterelor (fluturi). Dintre coleoptere, mai numeroase sunt curculionidele (gărgăritele), apoi croitorii (cerambicide) etc.

Efective insemnate inregistreaza si categoria zoofagilor, atât ca număr de specii, cât si ca abundență. Numeroase insecte consumă nevertebrate fitofage sau detritofage (carabide, buburuze, libelule, viespi s.a.). Speciile de broaste si sopârle se hrănesc cu viermi si insecte. Majoritatea păsărilor cântătoare sunt consumatoare de insecte, iar dintre mamifere pot fi mentionate pe cele de talie mică din ordinul insectivorelor (chitcani). Pe treapta superioară sunt carnivorele (consumatoare de vertebrate si uneori nevertebrate): mamiferele carnivore (vulpe, nevăstuică), serpii (sarpele de casă), păsările rapitoare (vânturelul rosu).

In cazul proiectului analizat, activitatile care se vor desfasura, nu vor afecta semnificativ habitatele si speciile incluse in formularul standard al sitului. De asemenea habitatele de

adapost si reproducere a speciilor descrise in Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0045 Coridorul Jiului nu vor fi afectate semnificativ de realizarea investitiei.

Relatiile intre plante si animale sunt extrem de variate. Cel mai frecvent plantele servesc drept hrana animalelor. In unele situatii, indivizii regnului animal pot raspândi semintele plantelor sau asigura polenizarea. Aceste interactiuni nu sunt statice, lucru care mareste dificultatea studierii lor, ele putându-se schimba, de exemplu, si numai in functie de sezon. In fine, animalele pot utiliza plantele si pentru a-si face cuib, sau intr-o alta interactiune ele pot fi intr-o relatie de aparare mutuala (ca de exemplu unele furnici care se hranesc cu secretia unor plante si care, simultan, alunga animalele care sunt tentate sa se hraneasca cu plantele respective).

Orice modificare survenita la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei. In cazul prezentului proiect toate activitațiile care se vor desfășura, nu vor afecta habitatele si speciile incluse in formularul standard.

Având in vedere cele mai sus mentionate, relatiile structurale si functionale care creaza si mentin integritatea arilor ROSCI0045 Coridorul Jiului si a populatiilor speciilor pentru care acestea a fost desemnate sunt legate de conditiile de hranire, adapost si reproducere pe de-o parte, iar pe de alta parte de presiunea antropica si a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Cu alte cuvinte, vorbim de habitat asa cum este acesta definit in Directiva Habitate.

In sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se intelege un ecosistem, adica un habitat *stricto senso* (loc de viata, adica mediul abiotic in care traieste un organism sau o biocenoza – un geotop caruia ii corespunde un ecotop) si biocenoza corespunzatoare care il ocupa.

Orice modificare survenita la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei. Plantele produc prin fotosinteza hrana care constituie sursa de materie si energie pentru celelalte specii. La rândul lor, plantele depind de conditiile de mediu: umiditate, temperatura, lumina, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influentat de speciile de plante care il populeaza.

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectata daca un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, sa conduca la:

- reducerea semnificativa a suprafetei unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativa a suprafetei habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativa a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativa a habitatelor corespunzatoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;

- aparitia unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Functionarea ecosistemului depinde de relatiile dintre speciile biocenozei, cât si de interactiunea dintre acestea si factorii de biotop. Pe baza acestor relatii, ecosistemul poate asigura desfasurarea a trei functii esentiale: functia energetica, functia de circulatie a materiei si functia de autoreglare.

Aceste relatii sunt caracterizate de echilibrul ecosistemului de mlastini care este predominant in arie.

Relatiile dintre ecosistem si speciile de fauna care necesita protectie sunt de interdependenta, fiind creat un sistem functional, unitar. Aceste specii vaneaza si se hranesc la adapostul ecosistemelor; celelalte specii de vertebrate si nevertebrate sunt legate de existenta ecosistemului.

Tot o relatie de interdependenta este si cea dintre amfibieni si mediile umede. Existenta acestora este determinata de prezenta mlastinilor, baltilor, ochiurilor de apa.

In zona implementarii proiectului integritatea sitului nu este afectata de lucrari sau planuri curente.

B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Prin Planul de Management al ROSCI0045 Coridorul Jiului, armonizarea necesitatilor imediate cu strategia pe termen lung a fost concretizata intr-un program de actiuni, ghidat dupa urmatoarele principii generale:

- *conservarea conditiilor de sanatate ale oamenilor* – acestea trebuie imbunatatite prin actiuni de corectare a impactului negativ produs de unele activitati, adoptarea masurilor de prevenire a poluarii, folosirea tehnologiilor curate in toate activitatile.
- *dezvoltarea durabila* – principiul ce fundamenteaza managementul rezervatiei, deoarece se constata tendinte negative in ceea ce priveste exploatarea resurselor naturale si protectia mediului, in special prin gestionarea necorespunzatoare a deseurilor si a apelor uzate, ceea ce poate duce la reducerea potentialului existent de regenerare. Conceptul de dezvoltare durabila se refera la o forma de crestere economica ce satisface nevoile societatii in termen de bunastare pe termen scurt,

mediu si lung si se fundamenteaza pe considerentul ca dezvoltarea trebuie sa vina in intampinarea nevoilor prezente, fara a pune in pericol pe cele ale generatiei viitoare. In termeni practici, acest lucru inseamna crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica pe termen lung, in acelasi timp protejand mediul inconjurator.

- *evitarea poluarii prin masuri preventive* – bazata pe considerentul ca este mult mai usor si mai putin costisitor sa se previna poluarea, ceea ce face imperios necesara aplicarea unor tehnologii nepoluante in toate domeniile de activitate care urmeaza a fi dezvoltate.
- *conservarea biodiversitatii* – principiul fundamental, care tine seama de consecintele nefaste ale poluarii asupra ecosistemelor, a capacitatilor de functionare, a stabilitatii si rezistentei lor la dereglari, a productivitatii si adaptabilitatii si, nu in ultimul rand, la utilizarea durabila a resurselor naturale.
- *conservarea mostenirii si valorilor culturale si istorice* – acestea fiind considerate componente ale sistemelor socio-economice dezvoltate in cadrul sistemelor naturale care trebuie abordate integrat.

Obiectivele incluse in Planul de Management al ROSCI0045 Coridorul Jiului se axează in primul rand pe organizare, control, norme de practicarea turismului pe teritoriul rezervatiei ca activitate economică ce ar putea veni in conflict cu politica de conservare si protectie a naturii Coridorului Jiului.

Obiectivele de conservare (aplicabile si proiectului de fata) vizeaza:

• managementul protectiei speciilor si habitatelor (evitarea distrugerii speciilor cu importanta conservativa, evitarea capturarii/ omorarii speciilor de fauna si a distrugerii cuiburilor si pontelor, evitarea degradarii/ distrugerii biotopilor specifici speciilor de fauna etc.);

- monitoring integrat;
- resurse naturale, utilizare durabila;
- turismul si recreerea cu evitarea perturbării/ degradării/ distugerii habitatelor naturale;
- patrimoniul cultural;
- dezvoltare comunitara, implicarea populatiei locale;
- constientizarea populatiei asupra importantei conservarii speciilor protejate, informare, educare;
- cooperare transfrontaliera, internationala;
- management eficient;
- evitarea poluarii cu deseuri de orice fel – inlaturarea celor generate in procesul de exploatare.

Avand in vedere regimul si modul de executare a lucrarilor ce se vor desfasura pe amplasament, modul de asigurare a utilitatilor, precum si faptul ca intregul amplasament nu cuprinde habitate protejate, specifice ROSCI0045 Coridorul Jiului, consideram ca planul se incadreaza in obiectivele de management ale rezervatiei, asigurand administrarea intereselor economice si sociale ale populatiilor locale cu obiectivele de conservare si protectie a diversitatii biologice.

B.8. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor

Suprafata ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0045 Coridorul Jiului este de 71.452 ha, ceea ce face aprecierea starii de conservare la nivelul sitului destul de dificila.

In ceea ce priveste conservarea habitatelor si a speciilor de fauna pentru situl de importanta comunitara ROSCI0045 Coridorul Jiului s-au semnalat urmatoarele efecte negative:

●●aportul crescut de nutrienti (azot si fosfor), microalgele, mai ales cele din grupul cianoficeelor (albastre), care în sezonul cald acoperă majoritatea suprafetelor lacustre din întreg teritoriul ROSCI0045 Coridorul Jiului;

- diminuarea până la disparitie a numeroaselor specii de alge din alte grupe sistematice preferate de către consumatorii acvatice si a unor specii si asociatii de plante acvatice superioare;
- popularea bazinelor eutrofe cu specii care au un spectru mai larg de adaptabilitate (euritope), ca de exemplu pesti de talie mică si cu valoare economică mai redusă (babuscă, biban, caras, oblet);
- reducerea populatiilor din speciile cu un grad mai mult sau mai putin pronuntat de stenotopie (stiucă, somn, crap etc.), unele specii fiind, în prezent, periclitare pe întreaga suprafata a ROSCI0045 Coridorul Jiului;

Dintre activitățile antropice cu impact negativ asupra habitatelor si a speciilor de avifauna identificate pentru ROSCI0045 Coridorul Jiului amintim de urmatoarele:

- pescuit profesionist (industrial);
- turismul in masa : activitati sportive si recreative in aer liber;
- industrializarea si extinderea haotica/ necontrolata a zonelor urbane;
- deranjarea păsărilor in timpul cuibăritului (colonii), a perioadelor de migratie si iarnă (aglomerări ale speciilor de păsări acvatice);
- intensificarea agriculturii, schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele traditionale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje si masini;

- incendiere: arderea vegetatiei in timpul cuibaritului si al migratiei;
- înmultirea necontrolată a speciilor invazive;
- inundarea;
- electrocutare si coliziune cu liniile electrice; amplasare de generatoare eoliene;
- depozitarea deseurilor menajere;
- braconaj (inclusiv otrăvire, capcane).

Activitățile ce pot avea efect in jurul sitului sunt:

- modificarea practicilor de cultivare;
- fertilizarea cu substante chimice;
- pescuit profesionist (industrial);
- zone industriale sau comerciale;
- activitati sportive si recreative in aer liber;
- utilizarea pesticidelor;
- pasunatul intensiv;
- activitati minere;
- existenta zonelor industriale

Asadar, in ceea ce priveste starea de conservare a habitatelor si a speciilor din ariile protejate, sunt zone în care conservarea acestora este favorabilă si zone în care ecosistemele naturale sunt puternic afectate, astfel că, deteriorarea habitatelor de interes pentru speciile de fauna are consecinte si asupra stării de conservare a acestora.

Planul va contribui, de asemenea, la extinderea rețelilor de canalizare/ alimentare cu apa, precum si la instituirea sistemului de colectare a deseurilor in zona, proiecte ce vor contribui semnificativ la diminuarea influentei antropice negative in zona.

B.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei natural protejate de interes comunitar

Pentru estimarea evolutiei starii viitoare a intregii arii naturale protejate sunt necesare studii complexe privind evolutia si starea habitatelor si speciilor protejate care nu pot fi realizate in prezent, avand in vedere contextul actual.

Se estimeaza ca planul analizat nu va produce schimbari in evolutia naturala a ariei natural protejate de interes comunitar.

B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar

Proiectul propus, nu modifica statutul favorabil de conservare al speciilor si habitatelor de interes comunitar din aria protejata, nu modifica principalele caracteristici ale ariei si nici structura biodiversitatii.

Integritatea ariei protejate nu este afectata pentru ca:

- ✓ suprafata habitatelor nu este modificata decat punctiform si temporar, prin afectarea vegetatiei;
- ✓ nu se produce fragmentarea habitatelor protejate;
- ✓ nu se produc modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si functiile ariei protejate;
- ✓ se va imbunatati starea peisajului si punerea in valoare a turismului;
- ✓ se vor dezvolta activităților eco-turistice si traditionale ale zonei;
- ✓ vor fi prevazute amenajari care sa compenseze pe termen scurt si lung anumite dezechilibre de scurta durata a ecosistemelor (amenajarea de spatii verzi).

C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

Este esential ca impactul unor investitii asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnata ca sit Natura 2000, sa fie evaluat complet prin metode stiintifice. In majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micorat prin selectarea atenta si implementarea corecta a metodelor de diminuare a impactului Conform indrumarului „*Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC*”.

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

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

- ✓ distrugerea habitatului;
- ✓ fragmentarea habitatului;
- ✓ simplificarea habitatului;
- ✓ degradarea habitatului.

Distrugerea este ultima faza a degradarii unui habitat, prin schimbarea categoriei de folosinta a acestuia.

In cadrul fiecarei astfel de schimbari, caracteristicile naturale originale ale terenului sunt eliminate, astfel si valorile habitatului sunt modificate. Ocazional, terenuri a caror

categorie de folosinta a fost schimbata catre terenuri cu activitati agricole sau silvice, pot fi reabilitate pana intr-un stadiu similar, totusi nu identic cu cel natural.

Integritatea ariei naturale protejate este legata atat in mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cat si in general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

In cazul siturilor Natura 2000, obiectivele de conservare fac trimitere directa la speciile si/sau habitatele pentru care respectivul sit a fost declarat.

Posibilele impacturi pe care planul le are asupra integritatii sitului sunt restranse, in principal, la disturbarea speciilor de interes conservativ prin simplificarea habitatelor.

Avand in vedere faptul ca prin realizarea proiectului se vor ocupa suprafete de teren relativ reduse se considera ca nu vor avea loc fragmentari sau distrugerii de habitatele de interes comunitar.

Fragmentarea poate avea ca rezultat distrugerea unei parti a habitatului, lasand alte portiuni intacte.

Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte :

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

Planul nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor comunitare/prioritare, daca se vor lua masurile de renaturare prevazute prin plan.

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

Degradarea habitatelor: este o degradare fizica ce afecteaza un habitat. Conform *art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate*, statele membre trebuie sa ia in considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol) si implicit asupra habitatelor. Daca aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor intr-unul mai putin favorabil fata de situatia anterioara impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Indicatori obiectivi si cantitativi cu privire la statutul unei specii/habitat intr-o anumita zona sunt: marimea populatiei, schimbarile populationale (dinamica) - respectiv

suprafata fizica acoperita de habitat si schimbarile de suprafata survenite in acest perimetru. De aceea, pentru a aprecia efectele unei investitii, trebuiesc monitorizate aceste schimbari, iar pentru a reduce efectele negative trebuie contracarate posibilele efecte ale investitiei, ce pot cauza schimbari negative la nivelul indicatorilor mentionati.

Evaluarea impactului proiectului propus

Impactul asupra biodiversitatii generat de realizarea obiectivelor specificate din proiectul analizat este nesemnificativ, in general tranzitoriu, fiind generat in special de lucrările de executie (ocuparea anumitor suprafete, zgomot etc.).

Cu toate acestea, avand in vedere ca situl Confluenta Jiu Dunare a fost desemnat pentru protejarea si conservarea speciilor de avifauna, si se suprapune cu Coridorul Jiului in partea de sud a acestuia, s-a considerat ca o atentie deosebita trebuie acordata speciilor de pasari protejate, identificate in zona de amplasament si vecinatati a investitiei.

Impactul asupra avifaunei

Mentionăm ca pentru speciile de pasari din Anexa I a Directivei Pasari s-au inregistrat in zbor, fara a cuibari in zona de studiu a proiectului. Pentru aceste specii de avifauna nu se impun măsuri speciale de reducere a impactului.

In aspect general, speciile de avifauna din zona de amplasament si vecinatati s-au observat, in cadrul studiilor realizate, in toate aspectele fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal), acestea inregistrand un anumit statut fenologic: specii sedentate, oaspeti de iarna, oaspeti de vara, specii de pasaj.

In majoritatea cazurilor, pasarile s-au identificat in zbor deasupra amplasamentului obiectivului de investitie si a vecinatatilor, tranzitand zona in cautarea locurilor pentru hranire, cuibarit etc.

Speciile *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, s-au inregistrat in zbor, aflandu-se in căutare de hrană (aspectele prevernal, vernal), inregistrand efective importante in perioada de toamna (aspectul autumnal), pregatindu-se pentru migratie.

Alte specii, precum sunt speciile de paseriforme: *Corvus sp.*, *Passer montanus*, s.a., intalnite pe sol sau vegetatie s-au observat in majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal).

Păsările răpitoare de zi, cat si cele acvatice s-au identificat in majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal si autumnal), cu precadere in timpul migratiei de primavara (aspect prevernal) si toamna (aspect autumnal).

De regula, pasarile rapitoare s-au inregistrat solitar, in zbor, deasupra zonei de amplasament si vecinatati, celelalte specii s-au identificat solitar.

Monitorizarea realizata a relevat faptul ca exemplarele de *Falco sp.* au tranzitat amplasamentul si, implicit, terenurile invecinate, fara a stationa sau a se hrani in zona studiata.

Impactul realizarii obiectivului de investitie asupra grupurilor de pasari mentionate (specii acvatic, paseriforme etc.), este redus, deoarece acestea, in majoritate, tranziteaza zona de studiu in cautare de hrana, fara a stationa pe amplasament pentru hranire, odihna sau reproducere.

Avand in vedere cele mentionate, specificam faptul că speciile de păsări protejate (de ex. specii de pasari incluse in Anexa I a Directivei Păsări, semnalate in zona de studiu, vor fi afectate nesemnificativ, cu atat mai mult cu cat prezenta lor in zonă este una de trecere, acestea nefiind cuibăritoare pe amplasamentul studiat..

Prin realizarea obiectivului de investitie nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihna sau cuibărit ale speciilor de avifauna din zona, si nici rutele de migratie a păsărilor.

Recomandari pentru reducerea impactului asupra speciilor de avifauna:

- exploatarea balastului se va face doar de pe amplasamentul stabilit prin Avizul de gospodarire a apelor emis de ABA Jiu, fără a afecta habitatele si speciile de fauna (pasari) din zonele invecinate;
- respectarea graficului de exploarare, in sensul respectarii traseelor si programului de lucru, pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;
- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investitie;
- a se desfășura activitățile din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare, pentru a nu perturba speciile de păsări;
- reducerea emisiilor de zgomot si vibratii provenite de la utilaje (emisii ce ar putea perturba speciile de avifauna), prin utilizarea echipamentelor de lucru conforme CE, pentru care s-au efectuat reviziile tehnice;
- inspectarea periodica a amplasamentului pentru depistarea prezentei eventualelor cuiburi de pasari;
- interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor de pasari, in cazul depistarii acestora;
- folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa, in vederea limitarii emisiilor de praf;
- colectarea deseurilor menajere si inlaturarea acestora de pe amplasament, pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de păsări aflate in zonă (de ex. pescarusi, ciori etc.);

- se vor folosi utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul datorat lucrarilor planificate, care poate deranja speciile de animale si păsări, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosferă.

Recomandam ca toata perioada de implementare a proiectului sa fie asistata de o persoana/firma/institutie specializata in domeniul biodiversitatii, acreditata de Ministerul Mediului, contractata de catre beneficiar, care sa se implice active in implementarea durabila a obiectivelor propuse in proiect.

C.1. Identificarea si evaluarea impactului direct si indirect

Obiectivul principal al retelei ecologice europene Natura 2000 consta in asigurarea pe termen lung a „ **statutului de conservare favorabila**” pentru speciile si/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecarui sit desemnat.

Desi legislatia specifica nu defineste in mod clar termenul de „statut de conservare favorabila”, Romaniei ii revine obligatia de a raporta periodic catre Comunitatea Europeana, cu privire la indeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi si cantitativi cu privire la statutul unei specii intr-o anumita zona sunt marimea si distributia populatiei din cadrul sitului.

Impactul direct este aferent fazei de executie si consta in modificari fizice ale cadrului natural actual, inerente implementarii oricarui proiect din domeniul exploatarei agregatelor minerale.

Zonele asupra carora se resimte impactul sunt restranse, punctuale, limitate si nu va exista un impact care sa se manifeste pe intreaga zona analizata pentru investitie.

Impactul direct consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren prin efectuarea lucrarilor de decopertare, recopertare.

Realizarea lucrarilor de exploatare agregate minerale nu influenteaza negativ decat intr-o mica masura stabilitatea populatiilor de amfibieni, pasari sau mamifere din habitatele invecinate, avand in vedere impactul antropizat existent deja in zona, precum si suprafata redusa a proiectului.

Este de asteptat ca, in aceasta perioada de timp, fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, in functie de caracteristicile etologice ale fiecarei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului.

Suprafata de teren ocupata temporar in perioada de exploatare agregate minerale va fi renaturata dupa finalizarea investitiei.

Impactul indirect este rezultatul activitatilor de transport de agregate minerale, utilajelor, deseurilor si personalului in vederea sustinerii etapelor de exploatare agregate minerale. Nivelul rezultat este moderat, deoarece aceste activitati presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de exploatare agregate minerale nu va deranja speciile prezente, decat intr-o mica masura. Impactul indirect se poate manifesta asupra speciilor de pasari rapitoare, care isi stabilesc arealul de vanatoare pe terenul pe care se suprapune proiectului si care nu vor mai avea la dispozitie resursa trofica, fiind nevoite sa se indrepte spre zonele invecinate, care sa le satisfaca necesarul de hrana.

Impactul direct/ indirect poate fi caracterizat succint conform matricii din tabelul urmator

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor: este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia in considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbare: disturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, radiații, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luați în calcul.

În Directiva Păsări la Art. 1 se stipulează că “Prezenta Directiva se aplica pasărilor cât și ouălor, cuiburilor si habitatelor lor”. În acest sens, regulile privind degradarea habitatelor, respectiv disturbarea speciilor pentru care au fost declarate SPA nu sunt aplicabile pentru proiectul analizat în prezentul studiu.

Având în vedere specificul proiectului și ținând cont de definițiile referitoare la degradare, respectiv disturbarea, enunțate anterior, posibilele impacte pe care proiectul le are asupra integrității sitului sunt următoarele:

- degradarea habitatelor/speciilor de interes conservativ;
- disturbarea speciilor de interes conservativ.

În tabelul de mai jos este prezentată o analiză a tipurilor de impact pe termen scurt și lung, impact direct și indirect, în faza de exploatare agregate minerale și operare asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate în zona amplasamentului și a habitatelor specifice acestora.

Impactul direct și indirect, pe termen scurt și lung, în perioada de exploatare agregate minerale al investiției asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar care au fost identificate a fi prezente pe amplasament

	Tipul de impact Descrierea impactului	Specii/habitate de interes comunitar afectate	Direct	Indirect	Termen scurt	Termen lung	Perioada de exploatare agregate minerale	Perioada de operare	Măsuri de reducere
Impactul investiției asupra habitatelor	prin decopertări/excavări/săpături zgomet generat de personal/utilaje de excavare, incarcare si transport	1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice, 2130* Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee -dune gri, 2190 Depresiuni umede interdunale, 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație de Littorelletea unifloraeși/sau Isoëto-Nanojuncetea, 3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara, 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de Magnopotamion sau Hydrocharition, 3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație de Ranunculion fluitantisși Callitriche-Batrachion, 3270 Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație de Chenopodium rubrip.p. și Bidens p.p., 6120* Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri, 6240 *Pajiști stepice subpanonice 6260* Stepe panonice pe nisipuri, 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 6440, Pajiști aluviale ale văilor râurilor cu Cnidion dubii, 6510 Fânețe de joasă altitudine -cu Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis, 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosași Fraxinus excelsior: Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae,. 91F0 Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri-Ulmenion minoris,. 91I0* Păduri stepice euro-siberiene de Quercus spp., 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, 92A0 Păduri galerii/zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu sunt habitate de interes comunitar

	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	
Impactul investiției asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar	prin decopertări/excavări/săpături zgomot generat de personal/utilaje de excavare, incarcare si transport	<ul style="list-style-type: none"> ↘ <i>Carabus hungaricus</i> – carab ↘ <i>Coenagrion mercuriale</i> – insectă din familia libelulelor ↘ <i>Coenagrion ornatum</i> – insectă din familia libelulelor ↘ <i>Leucorrhinia pectoralis</i> – insectă din familia libelulelor ↘ <i>Isophya costata</i> – cosașul de munte ↘ <i>Pholidoptera transsylvanica</i> – cosașul transilvan ↘ <i>Lucanus cervus</i> – rădașca ↘ <i>Morimus funereus</i> – croitorul cenușiu ↘ <i>Unio crassus</i> – scoica mică de râu ↘ <i>Euphydryas aurinia</i> – fluturele de râu ↘ <i>Lycaena dispar</i> – fluturele roșu de mlaștină ↘ <i>Cerambyx cerdo</i> – croitorul mare al stejarului ↘ <i>Carabus variolosus</i> – carab 	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu au fost identificate specii de nevertebrate de interes comunitar
	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	
Impactul investiției asupra speciilor de pesti de interes comunitar	prin decopertări/excavări/săpături zgomot generat de personal/utilaje de excavare, incarcare si transport	<ul style="list-style-type: none"> ↘ <i>Gobio albipinnatus</i> – porcușorul de șes ↘ <i>Alosa immaculata</i> – scrumbia de Dunăre ↘ <i>Cobitis taenia</i> – zvârluga ↘ <i>Sabanejewia aurata</i> – zvârluga aurie ↘ <i>Gymnocephalus schraetzer</i> – răspăr ↘ <i>Misgurnus fossilis</i> – țiparul ↘ <i>Aspius aspius</i> – avat ↘ <i>Pelecus cultratus</i> – sabița ↘ <i>Rhodeus sericeus amarus</i> – boarță ↘ <i>Zingel streber</i> – fusar ↘ <i>Zingel zingel</i> – pietrar, fusar mare ↘ <i>Barbus barbus</i> – mreana alba ↘ <i>Barbus meridionalis</i> – mreana vânătă ↘ <i>Gobio kessleri</i> – porcușorul de nisip 	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu au fost identificate specii de pesti de interes comunitar
	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	

Impactul investiției asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar	prin decopertări/excavări/săpături zgomot generat de personal/utilaje de excavare, incarcare si transport	<ul style="list-style-type: none"> ↘ <i>Bombina bombina</i>-buhai de baltă cu burta roșie ↘ <i>Triturus cristatus</i>-triton cu creastă ↘ <i>Emys orbicularis</i>-țestoasa de apă ↘ <i>Bombina variegata</i>-buhai de baltă cu burta galbenă ↘ <i>Triturus dobrogicus</i>-triton dobrogean, 	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu au fost identificate specii de amfibieni și reptile de interes comunitar
	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	
Impactul investiției asupra speciilor de mamifere de interes comunitar	prin decopertări/excavări/săpături zgomot generat de personal/utilaje de excavare, incarcare si transport	<ul style="list-style-type: none"> ↘ <i>Spermophilus citellus</i>-popândău ↘ <i>Lutra lutra</i>-vidra 							Nu au fost identificate specii de mamifere de interes comunitar
	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	

Concluzie: *Impactul direct si indirect al implementarii proiectului analizat se considera a fi redus, atat pentru habitatele cat si pentru speciile pentru care a fost instituita aria protejata pe care se suprapune proiectul. Totodata, mentionam faptul ca, in cadrul amplasamentului analizat, nu au fost identificate habitate si specii care sa necesite protectie speciala.*

C.2. Identificarea si evaluarea impactului pe termen scurt sau lung

Impactul pe termen scurt se manifesta in timpul lucrarilor de exploatare agregate minerale, prin organizarea de santier, ce implica decopertari si recopertari, depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Acest impact va inceta odata cu terminarea exploatarei agregate minerale. Impactul pe termen scurt, aferent fazei de executie, este estimat la cca. 12 de luni/ autorizatie de constructie. De precizat faptul ca este posibil ca nu toate lucrarile de exploatare agregate minerale sa fie demarate concomitent, ceea ce va determina o diminuare considerabila a intensitatii impactului pe termen scurt, dar va prelungi durata.

In timpul exploatarei de agregate minerale efectul zgomotului asupra biodiversitatii este limitat la efectul asupra faunei.

Astfel, zgomotul se manifesta in principal datorita functionarii utilajelor necesare realizarii lucrarilor de exploatare agregate minerale. Se considera ca zgomotul produs de activitatea utilajelor de exploatare si transport nu va deranja speciile prezente, decat intr-o mica masura. Este de asteptat ca in aceasta perioada de timp fauna de interes comunitar sa se retraga mai mult sau mai putin, in functie de caracteristicile etologice ale fiecărei specii in parte. Aceasta retragere temporara nu va conduce la reducere de efective populationale si nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul sitului Natura 2000.

Asa cum s-a mentionat si anterior, impactul aferent fazei de exploatare agregate minerale este echivalent in aceasta situatie cu impactul pe termen scurt, datorita depunerilor de praf si generarii zgomotului, acesta incheindu-se odata cu terminarea lucrarilor.

Transportul agregatelor de balastiera cat si lucrarile de exploatare balast reprezinta surse de zgomot si praf cu efecte asupra speciilor de flora si fauna. Avand in vedere conditiile din zona amplasamentului, si anume: zona cu vanturi ce asigura totodata o buna dispersie pentru orice tip de poluare atmosferica, se considera ca praful degajat nu va conduce la perturbari ale proceselor fiziologice si biochimice ale vegetatiei din zonele limitrofe, iar speciile posibil prezente in zona proiectului se vor deplasa in zonele invecinate.

Zgomotul produs si prezenta elementelor noi in zona de implementare a proiectului vor determina indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza zona analizata

pentru hranire, catre zonele invecinate atat din interiorul cat si din afara amplasamentului. Datorita esalonarii lucrarilor se apreciaza ca zgomotul si *deranjul temporar al speciilor se va efectua punctual si limitat.*

Implementarea proiectului pe termen lung nu va afecta semnificativ habitatele si populatiile speciilor de interes comunitar, singurul impact fiind cel de ocuparea terenurilor si schimbarea folosintei actuale pe suprafetele ocupate definitiv.

Se consideră că *impactul pe termen scurt* va apărea in fazele de realizare a proiectului prin lucrari de executie (lucrari de exploatare agregate minerale, organizare de santier, lucrari de decopertare, etc.), activitati specificate in obiectivele investiei.

Astfel, un exemplu de *impact pe termen scurt* il poate servi deranjul, in general, al speciilor de avifauna, cauzat de executia lucrarilor de exploatare agregate minerale (ex. zgomotul provenit de la instalatiile si utilajele folosite etc.). Din speciile de avifauna identificate in zona de studiu, intalnite pe sol sau pe vegetatie ce pot fi afectate de un astfel tip de impact, amintim de paseriforme, cum sunt: *Corvus corone cornix*, *Passer montanus*, la fel si pe o suprafata mai redusa – speciile de pasari acvatice: *Larus cachinnans*, *Egretta garzetta* etc. Este bine cunoscuta adaptabilitatea acestor specii la ecosistemele antropice, acestea gasind habitat favorabil chiar si in marile aglomeratii urbane, prin urmare nu se estimeaza un impact negativ asupra acestora.

Astfel, zgomotul si deranjul provocate de activitatile de executie a proiectului, nu vor afecta semnificativ habitatele specifice acestora; totodata, nu vor deteriora baza trofica, nu vor schimba modul de viata sau comportamentul lor, deoarece speciile respective se caracterizeaza printr-o mobilitate sporita, deplasandu-se cu usurinta in diverse zone pentru procurarea hranei, pentru odihna si reproducere.

Impactul asupra altor specii de pasari, cum sunt cele acvatice (*Egretta garzetta*, *Ardea cinerea*, *Larus cachinnans*, *Larus ridibundus* s.a.) este redus, deoarece acestea doar tranziteaza zona de studiu in cautare de hrana, fara a stationa pe amplasament pentru hranire, odihna sau reproducere.

Impactul pe termen scurt in faza de exploatare agregate minerale

, cat si de exploatare a obiectivului de investitie va influenta nesemnificativ speciile de flora si fauna din zona de amplasament deoarece, dupa cum s-a mentionat anterior, pe suprafata studiata nu au fost semnalate specii de flora si vegetatie de importanta conservativa, nici specii rare, iar speciile de fauna identificate, datorita mobilitatii si gradului inalt de adaptabilitate la noile conditii de mediu, se vor deplasa pe suprafetele invecinate cu conditii de mediu similare.

Impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat in perioada de operare

In perioada de operare, activitatea de locuire (permanenta/ turistica/ de odihna), precum si traficul aferent, vor fi principalele surse de poluare. Si in prezent in zona se desfasoara traficul auto, avand in vedere apropierea de drumul de exploatare, cat si accesul la obiectivele de investitii din zona. Traficul rutier este practicat de catre localnici. Astfel, estimam ca proiectul "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj" va avea un impact redus asupra faunei din zona avand, in vedere cele prezentate mai sus.

In acest sens, avantajul realizarii proiectului consta in realizarea unei exploatare de agregate controlate, cu principii de dezvoltare durabila integrata, ceea ce va contribui la:

- dezvoltarea comunitatii locale;
- promovarea utilizării durabile a resurselor generate de ecosistemele naturale;
- reconstrucția ecologică a zonelor degradate de impactul activităților umane;
- noi locuri de munca create;
- noi taxe si impozite ce vor fi platite la bugetul local;
- constientizarea localnicilor referitor la conservarea si valorificarea patrimoniului natural si cultural.

Impactul aferent in faza de operare, asa cum s-a precizat mai sus, consta in disturbarea fonica generata de traficul rutier, trafic care exista si in prezent. Spre deosebire de traficul rutier existent, acesta se poate amplifica dupa implementarea proiectului, dar avand in vedere avantajele implementarii proiectului prezentate mai sus, consideram ca acest tip de impact nu va afecta statutul de conservare a niciuneia dintre speciile de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

C.3. Identificarea si evaluarea impactului din faza de constructie, de operare si de dezafectare

Transportul produselor de balastiera, precum si lucrarile de exploatare in sine, reprezinta surse de zgomot si praf, cu efecte asupra speciilor de flora si fauna.

Avand in vedere conditiile din zona amplasamentului, adica o zona cu vant, avand o deschidere larga si totodata cu o buna dispersie a poluantilor atmosferici, consideram ca praful nu va conduce la o perturbare a proceselor fiziologice ale plantelor, iar speciile posibil prezente in zona proiectului se vor deplasa in zonele invecinate pe perioada de maxima intensitate a lucrarilor de exploatare agregate minerale.

In perioada de functionare a balastierei, se vor lua masuri organizatorice in ceea ce priveste emisiile de praf, prin stropierea permanenta in zona fronturilor de lucru, utilizarea unor echipamente antifonice etc.

In ceea ce priveste transportul pe drumul existent, in perioada de operare acesta nu va produce o schimbare a activitatilor desfasurate in prezent. Dimpotriva, imbunatatirea cailor de acces, ecologizarea zonei si punerea in valoare a acesteia din punct de vedere natural va duce la valorificarea potentialului turistic al zonei.

Cu privire la perioada de dezafectare a proiectului nu se poate face o predictie exacta, avand in vedere faptul ca existenta unui astfel de plan este, practic, nelimitata.

Impactul in faza de constructie

Impactul direct. Ponerea in productie a obiectivului implica un impact direct si asupra speciilor situate pe locul si in imediata vecinatate a executiei lucrarilor de decopertare si extractie.

In faza de executie, unele specii de fauna (pasari, mamifere etc.), ce nu reprezinta specii prioritare si nu necesita masuri speciale de conservare, vor fi afectate direct si pe perioada redusa de activitatile realizate prin plan.

Amintim aici de speciile *Corvus sp.*, *Passer montanus*, *Sturnus vulgaris* etc. intalnite pe sol. Acestea se vor deplasa in zonele invecinate obiectivului de investie, unde vor gasi conditii similare de mediu cu cele din perimetrul studiat. Dupa definitivarea lucrarilor de exploatare agregate minerale, speciile enumerate se vor putea adapta ecosistemelor antropice.

In ceea ce priveste alte specii de pasari care s-au identificat doar in zbor, fara a se opri pentru hranire, odihna sau reproducere pe amplasament, implementarea proiectului nu va produce influente negative semnificative asupra acestora

In functie de obiectivele si parametrii tehnici ai proiectului, suprafetele de teren vor fi supuse unui impact permanent, pe toata durata existentei investitiei. Considerăm, totusi, că pierderea de habitate naturale va fi minima si nu va influenta semnificativ biodiversitatea perimetrului.

Impactul indirect. Acest impact se referă la modul in care biodiversitatea din zonele invecinate va fi influentată pe intreaga perioadă de exploatare agregate minerale a obiectivului de investitie.

Astfel, un factor de stres asupra speciilor de fauna, in timpul lucrarilor de executie il poate constitui zgomotul provenit de la instalatiile si utilajele folosite (de ex: buldozer, excavator, autobasculante). In aceste conditii speciile de fauna (nevertebrate, vertebrate) se vor deplasa in zonele invecinate obiectivului. Acest impact este tranzitoriu (temporar) deoarece, o dată cu incetarea activităților de santier, biodiversitatea din zonele imediat invecinate va reintra in parametrii normali de existentă.

Avand in vedere structura vegetatiei, precum si componenta faunistică de pe amplasamentul proiectului analizat, consideram că impactul asupra biodiversității va fi nesemnificativ si se exercita doar la nivel local, iar pentru diminuarea impactului se vor aplica masuri de reducere a acestuia.

Zgomotul si vibratiile. Sursele principale de zgomot sunt reprezentate de lucrarile de executie, organizare de santier, lucrari de executie cale acces, lucrari de excavatie, circulatie mijloace de transport etc., care vor avea caracter punctual si temporar.

Emisiile în aer si în apă. Sursele de poluare a atmosferei, caracteristice activitatii de executie vor fi reprezentate de functionarea utilajelor de decopertare a solului, de excavare, circulatia transportului auto etc. (gaze de esapament de la motoarele utilajelor). Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă. Pe drumul de acces viteza de circulatie va fi redusă pentru a se evita antrenarea prafului existent si formarea norilor de praf.

Impactul in faza de operare Nu se preconizeaza un impact semnificativ asupra biodiversitatii, deoarece speciile de fauna se vor retrage temporar in zonele invecinate obiectivului, iar vegetatia nu prezintă valoare conservativă. După incheierea fazei de executie, fauna locală si din zonele invecinate va reintra in ritmul normal de vietuire. Totusi, atragem atentia asupra unor factori precum zgomotul si vibratiile, respectiv emisiile in aer si apă, care in anumite situatii pot avea un impact negativ asupra conditiilor de mediu si, implicit, asupra biodiversitatii din zona.

Impactul in faza de inchidere

Nu este prevazuta o faza de inchidere. In cazul in care se va decide, totusi, acest lucru, lucrarile de demolare trebuie realizate cu respectarea stricta a unui plan de management al deseurilor, precum si cu masuri de diminuare a emisiilor de particule sedimentabile/ in suspensie.

C.4. Identificarea si evaluarea impactului rezidual

Ca urmare a implementarii unor masuri specifice de reducere a impactului proiectului asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului, masurile recomandate in cadrul sectiunii *Identificarea si descrierea masurilor de reducere a impactului*, consideram ca nivelul impactului rezidual va corespunde impactului minim pe care un astfel de proiect il poate genera.

Se apreciază ca nu se va înregistra un impact permanent, care să influențeze speciile din zonă.

Pentru speciile de pasari prezente in zona precum si pentru amfibieni si reptile, impactul va fi redus, deoarece acestea vor evita zona in timpul lucrarilor de exploatare agregate minerale si se vor adapta noilor ecosisteme.

In acest sens, prin delimitarea zonei de lucru, prin restrangerea la minim a suprafetei ocupate de organizarea de santier, prin interzicerea sub orice forma a depozitarii pe amplasament a oricaror substante care au potential de a polua solul sau apa, precum si ca urmare a folosirii de utilaje cat mai silentioase in vederea diminuarii disturbarii fonice a faunei de interes comunitar din zona, se va asigura minimizarea degradarii temporare a suprafetelor de habitate din vecinatatea amplasamentului.

C.5. Identificarea si evaluarea impactului cumulativ

Impactul cumulativ este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/ actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului in semnificatie singulara este lipsita de importanta, insa in asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza in viitor, poate conduce la aparitia unui impact semnificativ.

Avand in vedere faptul ca zona amplasamentului (ca de altfel intreaga suprafata a comunelor Teasc si Calopar cuprinsa in perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului, prin strategia de dezvoltare a comunelor, s-a avut in vedere o dezvoltare a comunitatii locale, ținand cont de noile tehnologii, de mediul natural, mediul uman, amenajarea teritoriului etc.

“În zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura, în baza acordurilor, autorizațiilor de mediu și a permiselor emise de Administrația rezervației, următoarele activități:

*a) **activități economice** pentru valorificarea resurselor naturale regenerabile (pescuit și recoltarea altor specii acvatică, recoltarea stufului și a altor specii vegetale de interes, pescuit sportiv și de recreere, vânătoare, pășunat, recoltarea fânului, exploatarea masei lemnoase, apicultură, recoltarea ciupercilor și a plantelor medicinale, cultivarea terenurilor inundabile etc.), **turism**, precum și **alte activități economice specifice zonei** (acvacultură, agricultură, silvicultură, creșterea animalelor, transport naval și rutier, prestări de servicii în concordanță cu normele de protecție și conservare a patrimoniului natural al Rezervației etc.*

j) activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

k) alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale”.

Prin prisma acestor perspective, suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului analizat, raportata la suprafata totala a ariei protejate, ramane un argument important, luat in considerare pentru afirmarea unui impact redus in raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar si avifaunistic, tinand cont aici de structura si de obiectivele de conservare ale acesteia, cat si de masurile propuse pentru reducerea impactului. Impactul cumulativ al proiectelor existente/ in curs de aprobare in zona nu poate fi estimat cu exactitate, avand in vedere lipsa informatiilor suficiente pentru celelalte proiecte, de anvergura mai mare, dar se poate afirma ca impactul pozitiv va fi mai important decat cel negativ, in conditiile aplicarii masurilor specifice de diminuare a impactului si de protejare a habitatelor specifice rezervatiei

C.6. Evaluarea semnificatiei impactului

C.6.1. Procentul din suprafata habitatului ce va fi pierdut prin implementarea proiectului si Procentul din suprafata habitatului folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar

Ca urmare a implementarii proiectului estimam ca nu se vor pierde habitate de interes prioritar.

Conform literaturii de specialitate, principalele efecte pe care le poate avea o exploatare agregate minerale asupra pasarilor si de care trebuie tinut cont sunt:

- *perturbarea;*
- *pierderea de habitat;*
- *efectul de bariera.*

Perturbarile in acest caz vor avea caracter redus, fiind determinate de prezenta utilajelor in cadrul santierului, prezenta activitatii umane, atat in perioada de exploatare agregate minerale, cat si ulterior. In general perturbarea se produce in zonele lipsite total de activitate umana inainte de implementare proiectului, situatie care nu se aplica amplasamentului analizat.

Perturbarea posibila a speciilor de pasari si pierderea habitatelor a fost analizata luand in considerare locurile de cuibarit, hranire si odihna in functie de specie si sezonul in care aceasta este prezenta.

Amplasamentul strict pe care se va realiza implementarea proiectului nu este perceput ca fiind o preocupare majora pentru speciile de interes comunitar. Infrastructura nou creata implica pierderi reduse de habitat, care pot reveni ulterior la starea initiala, avand in vedere dotarile propuse prin plan.

Habitatele de cuibarit ale speciilor de pasari rapitoare sunt reprezentate de obicei de paduri, iar in zona amplasamentului studiat nu exista astfel de habitate decat la o distanta destul de mare de zona de studiu.

Avand in vedere cele de mai sus, consideram ca **impactul este redus** asupra speciilor de pasari rapitoare cuibaritoare din cadrul retelei Natura 2000.

C.6.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Planul propus, nu fragmenteaza habitatele terestre de interes comunitar prezente in zona PP conform Listei habitatelor si speciilor pentru care a fost declarat situl ROSCI0045 Coridorul Jiului. Desfasurarea limitata a amprentei, lipsa unei suprapuneri cu habitate de interes prioritar tinand cont de capacitatea locomotorie inalta a speciilor ce fac obiectul protectiei, reprezinta argumente ce exclud posibilitatea inducerii unei fragmentari semnificative la nivel de peisaj, sau a unei fragmentari locale in masura de a periclita speciile protejate.

In perioada construirii imobilelor se va deranja covorul vegetal datorita deplasarii utilajelor si prin depozitarea temporara a pamantului excavat. Exista posibilitatea formarii de depozite de pamant excavate cat si aparitia unor scurgeri de hidrocarburi de la utilajele de excavare. Acesta din urma vor fi preluate de catre executant si transportate pentru decontaminare la un operator specializat.

Dupa terminarea lucrarilor, lucrarea in sine nu va afecta mai mult decat in prezent divesitatea biologica specifica si calitatea mediului natural.

Concluzie: *Amplasamentul proiectului nu creaza zone de influenta inchise care sa reprezinte bariere continue in masura de a crea o bariera de fragmentare. De asemenea, nu sunt afectate nici un fel de habitate prioritare, deoarece, la cercetarea pe teren, nu au fost identificate astfel de habitate.*

Durata sau persistenta fragmentarii: Corelat cu aspectele tratate la anterior, consideram acest indicator ca fiind nerelevant din punct de vedere al evaluarii impactului proiectului asupra faunei de interes conservativ din perimetrul sitului Natura 2000.

Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar.

Perturbarea faunei de interes comunitar trebuie inteleasa ca fiind o disturbare/ tulburare ca urmare a producerii de zgomote, vibratii, a deplasarii utilajelor si oamenilor. Disturbarea nu afecteaza parametrii fizici ai unui sit, aceasta afecteaza in mod direct speciile si de cele mai multe ori este limitata in timp (zgomot, surse de lumina etc.).

Intensitatea, durata si frecventa elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luati in calcul.

Zgomotul in timpul perioadei de exploatare agregate minerale difera de alte surse din urmatoarele motive:

●●este cauzat de multe tipuri de echipamente;

●●efectele adverse vor fi temporare, deoarece operatiile dureaza un timp scurt si se desfasoara de regula, in perioada zilei.

Se recomanda utilizarea unor utilaje de exploatare agregate minerale silentioase.

Durata perturbării speciilor de interes comunitar in faza de exploatare agregate minerale a obiectivelor prpuse in proiectul “Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj”este estimata la 12 luni.

Durata perturbării speciilor de interes comunitar in faza de operare este nelimitata, inasa avand in vedere prezenta cailor de acces in zona, consideram ca acest tip de impact nu va afecta statutul de conservare al niciuneia dintre speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000.

C.6.3. Schimbari in densitatea populatiei

Prin implementarea obiectivelor proiectului densitatea populatiilor de fauna nu va fi influentata, speciile identificate nu vor fi reduse numeric; in ceea ce priveste suprafata de vegetatie ce va fi decopertata(pajiste) si vegetatia specifica terenurilor umede si nisipoase, aceasta va fi afectata punctiform prin indepartarea unei suprafete reduse, inasa structura si functionalitatea populatiilor acestora nu vor fi afectate, avand in vedere suprafata totala a acestora la nivelul sitului si suprafata cu care se suprapune planul, in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potential prezente in zona amplasamentului proiectului.

C.6.4. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementarea proiectelor

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului. Asa cum am aratat mai sus proiectul pastreaza o relevanta limitata in ceea ce privesteimpactul potential, etapele de realizare, functionare, nefiind in masura a conduce la o afectare a unor suprafete de habitate sau a unor populatii semnificative de la nivelul siturilor analizate

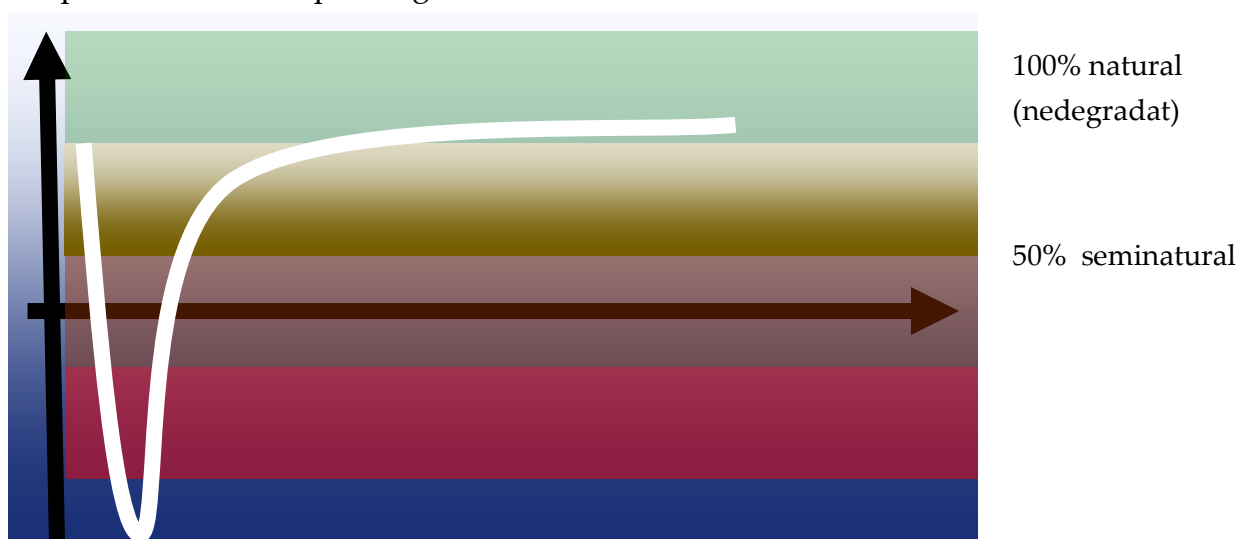
Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a proiectului demonstrata mai sus, conduce la concluzia ca nu va rezulta un timp pentru inlocuirea speciilor criteriu.

Implementarea proiectului nu va conduce la pierdere de suprafețe ocupate de habitate , dar nu si specii de interes comunitar la nivelul sitului.

O reprezentare grafica generala a scarii de timp pentr inlocuirea speciilor este prezentata schematic in figura de mai jos.

Pornind de la o reprezentare ce face apel la codurile de culori, s-au luat in considerare 4 stari ale faciesurilor de vegetatie, pornind de la faciesul natural, lipsit de modificari datorate impactului antropic, urmat de faciesul ge poarta marca unui impact antropic, ce a condus la o modificare moderata a starii, ajungand la o stare dominanta de impact antropic, spre faciesurile ce poarta marca unui impact extrem, antropizate in totalitate. In cazul studiat, luand in considerare situatia cea mai nefavorabila de afectare a unui habitat, care poarta urmele unui impact antropic mediu (datorat activitatilor cotidiene, respectiv antropic general, faciesul de vegetatie fiind impactat la un nivel mediu. Activitatile de diminuare a impactului sunt cele asumate pe perioada de executie a lucrarilor, urmate de cele de restaurare ecologica, vor conduce la o refacere rapida a zonelor impactate.

Pentru imbunatatirea aspectului peisagistic se vor amenaja spatii verzi, cu specii adaptate la conditiile pedologice ale zonei



C.7. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau alte resurse naturale care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii de interes comunitar

In perioada de functionare, indicatorii chimici cheie care pot reflecta calitatea apelor uzate de tip fecaloid-menajer sunt cei prevazuti de NTPA 002 (HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic al apelor uzate, modificata si completata prin HG nr. 352/2005).

Masurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat, astfel incat sa asigure o reducere la minim pana la

eliminarea impactului vizat. Titularii proiectului sunt responsabili de monitorizarea implementarii masurilor de reducere si vor face alocatiile bugetare necesare.

C.8. Evaluarea impactului proiectului/ proiectului propus

Avand in vedere faptul ca planul corespunde regimului local de dezvoltare a zonei, pecum si faptul ca nu va exista un impact semnificativ negativ de mediu, nu au fost luate in calcul amplasamente alternative.

In acelasi timp, tendinta actuala de degradare a terenului poate avea urmari cu un impact cel putin de aceeaasi dimensiune cu cel determinat de implementarea proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj", avand in vedere ca terenurile utilizate in trecut intensiv in agricultura si lasate neingrijite ajung sa contribuie la raspandirea unor specii invazive rezistente si cu capacitate mare de populare a terenurilor, care vor secatui resursele solului si vor acapara habitatele speciilor valoroase economic.

Managementul ariei naturale protejate situate in zona urmareste mentinerea interactiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversitatii habitatelor si peisajului marin, promovand pastrarea folosintei traditionale a apelor marine din jur, incurajarea si consolidarea activitatilor, practicilor si culturii traditionale ale populatiei locale.

Dezvoltarile imobiliare, atat timp cat sunt facute in contextul principiilor de dezvoltare durabila, atat ca amplasare, cat si ca functionalitate, nu pot fi considerate activitati cu impact negativ semnificativ asupra mediului inconjurator.

D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Impactul infrastructurilor de turism este bifazat, diferentiindu-se tipurile de impact pe termen scurt, asociate cu faza de executie si cele pe termen lung din faza de operare.

D.1. Masuri de reducere a impactului in perioada de executie

Pentru protectia ecosistemelor terestre si acvatice se vor amplasa bariere fizice imprejurul organizarii de santier, pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele necesare exploatare agregate minerale si de asemenea pentru a proteja vegetatia din zona.

Pentru a reduce /elimina pe cat posibil impactul direct, din perioada de executie, generat asupra vegetatiei, se va avea grija ca, prin activitatile specifice de santier, sa nu se raspandeasca speciile alohtone invazive, iar cele identificate pot fi chiar eliminate, fiind considerate factori negativi care afecteaza structura habitatelor naturale.

Apreciem ca impactul potential asupra zonelor analizate se va limita la faza de executie si va avea grad de manifestare direct, inasa vor fi prevazute si aplicate toate masurile necesare reducerii impactului, pentru a elimina, pe cat posibil efectele generate:

- + se va interzice degradarea habitatelor, ruperea plantelor, capturarea speciilor de fauna etc. de catre personalul de lucru;
- + utilizarea utilajelor si tehnicilor performante, mai silentioase si cat mai nepoluante posibil;
- + protectia vegetatiei in frontul de lucru impotriva dispersiei si depunerii pe suprafata invelisului foliar a particulelor in suspensie;
- + evitarea generarii deseurilor toxice (carburanti lichizi, uleiuri, vopseluri etc.). In cazul in care exista scurgeri accidentale, acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante, ulterior inlaturate din amplasament prin intermediul societatilor abilitate;
- + colectarea selectiva a deseurilor si eliminarea din amplasament prin societati specializate;
- + la finalizarea etapei de executie suprafetele afectate vor fi aduse la starea initiala sau la o stare cat mai apropiata de aceasta, utilizand metode de refacere neinvazive asupra habitatelor si speciilor vegetale prin planul de refacere a mediului aprobat de APM Dolj.

In perioada de executie, se recomanda urmatoarele:

- + nu se vor amenaja depozite de materiale, materii prime, deseuri in apropierea cursurilor de apa;
- + depozitele nu se vor amenaja direct pe sol, ci pe platforme betonate/balastata, in vederea evitarii poluarii solului si a apei freaticice;
- + se va asigura semnalizarea balastierei cu panouri de avertizare pentru a oblige conducatorii auto sa reduca viteza, in zona lucrarilor, si sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a se evita accidente riveranilor care se deplaseaza pe drumurile de legatura;
- + administratorul societatii are obligatia sa asigure mentinerea curata a drumurilor utilizate pe perioada exploatarei;
- + se vor amenaja puncte de curatare a pneurilor utilajelor si vehiculelor la iesire pe drumurile judetene sau nationale;
- + transportul produselor de balastiera se va efectua numai cu mijloace auto echipate cu prelate pentru evitarea imprastierii produselor de balastiera
- + utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor;
- + alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante provenite de la

- utilaje consta in folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;
- + pentru limitarea disconfortului iminent ce apare in perioada de exploatare agregate minerale a locuintelor ales pe timpul verii) se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserversc balastiera, mai ales pentru cele care transporta materiale de balastiera ce pot elibera in atmosfera particule fine; dasemenea, transportul acestor materiale se va face pe cat posibil acoperit;
 - + elaborarea de planuri si grafice de lucru care sa tina seama de timpii de rulare si punere in opera a materialelor de acoperire, corelandu-se programele de lucru ale bazelor de productie, cu cele ale utilajelor din amplasamentul lucrarilor;
 - + de asemenea se va tine seama de prognoza meteo pentru zona respectiva;
 - + procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamant, vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor;
 - + drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful;
 - + la sfarsitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deseurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele etc;
 - + reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrari cu respectarea tuturor normelor legale (replantarea in alte locatii, refacerea portiunilor afectate cu nucleul de specii original;
 - + deseurile rezultate din activitatea zilnica desfasurata in cadrul balastierei si a punctelor de lucru sunt colectate in pubele tipizate amplasate in locuri special destinate acestui scop.

Masuri de reducere a impactului pentru amfibieni si reptile:

- ➔ respectarea perioadelor de reproducere pentru speciile de amfibieni si reptile;
- ➔ reducerea suprafetelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- ➔ reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanti atmosferici, ape uzate, deseuri;
- ➔ reducerea perturbării speciilor protejate de reptile prin emisii de zgomot si vibratii (lucrari de exploatare agregate minerale, zgomotul provenit de la utilajele de exploatare agregate minerale (de ex. autobasculante, incarcatoare, excavatoare);
- ➔ interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor de reptile de catre personalul de exploatare;
- ➔ inspectarea periodica a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile identificate in zona;

- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;
- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
- reparatia utilajelor in service-uri specializate etc.

Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pasari



evitarea executarii de lucrari in perioada de reproducere si de cuibarit a speciilor; lucrarile se vor executa intr-un ritm cat mai rapid pentru a reduce durata in care sunt supuse la stress componentele biotice. Daca in zonele adiacente implementarii proiectului, vor fi identificate cuiburi active de pasari, acestea vor fi mutate la indicatiile specialistilor;



inspectarea periodica a amplasamentului in eventualitatea depistarii exemplarelor speciilor de pasari identificate in zona;



inspectarea periodica a amplasamentului pentru depistarea prezentei eventualelor cuiburi de pasari;



interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor de pasari, in cazul depistarii acestora, de catre personalul aferent santierului;



folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;



circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;



colectarea deseurilor menajere prin inlaturarea acestora de pe amplasament pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de pasari aflate in zona (de ex. pescarusi, ciori etc.);



legislatia de mediu prevede necesitatea furnizarii unui plan de monitorizare a mediului cu indicarea componentelor de mediu ce urmeaza a fi monitorizate si indicatorilor monitorizati, organizatiilor responsabile si a periodicitatii, din timpul fazelor de executie, in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea proiectului si luarii masurilor de remediere necesare.

Se va pune accent pe monitorizarea factorului biodiversitate, in special pe mentinerea statutului favorabil de conservare pentru toate speciile. Rezultatele acestei monitorizari a factorului biodiversitate vor fi sintetizate in rapoarte semestriale care

vor fi inaintate Administratiei sitului Natura 2000 Coridorul Jiului pe toata durata de executie.

D.2. Masuri de prevenire si reducere a impactului in perioada de operare

Daca analizam avantajele obtinute in urma realizarii acestui plan, raportandu-ne la situatia actuala, se constata beneficii nete in ceea ce priveste imbunatatirea conditiilor de mediu, datorita faptului ca vor fi create premisele ecologizarii zonei si mentinerii ulterioare intr-o buna stare de conservare, prin stoparea depozitarii necorespunzatoare a deseurilor.

Problemele cu care se confruntă mediul rural in domeniul gestionării deseurilor menajere au un impact major asupra societății, reprezintă o amenintare directă la adresa sănătății si au un efect advers asupra protectiei mediului inconjurator. Cel mai adesea, in localitățile rurale, deseurile menajere sunt depozitate in conditii impropriei atat la nivelul gospodăriilor, cat si la nivelul localităților. Acest lucru determina afectarea mediul inconjurător, in special solul, vegetatia, apele de suprafată din imediata vecinatate. O parte din aceste deseuri sunt resturi menajere nedegradabile ceea ce face improprie utilizarea terenurilor pe care sunt depozitate.

Datorita faptului ca emisiile rezultate din activitatile legate de realizarea proiectului nu vor avea valori superioare valorii limita de protectie a ecosistemelor, conform Ordinului 592/2002 nu sunt necesare masuri speciale de protejare a ecosistemelor din punctul de vedere al emisiilor de poluanti.

Nr. masurii	Masura propusa
Masuri generale de reducere a impactului	
M1	Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale.
M2	Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul studiu.
M3	Activitatea de excavare/sapaturi va fi supravegheata atent, astfel incat sa se asigure ca lucrarile de excavare nu depasesc suprafata propusa a proiectului;
M4	Limitarea timpului de functionare a utilajelor de exploatare agregate si transport in anumite perioade ale anului;
M5	Utilizarea in executie a utilajelor si mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanti atmosferici; respectarea termenilor de revizie tehnica periodica.
M6	Spalările de utilaje si mijloace de transport ale santierului se vor face obligatoriu in spatii special amenajate pentru astfel de operatiuni (in afara zonei protejate).

M7	Punctele de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice. Nu se vor accepta fose vidanjabile, intrucat la terminarea lucrarilor vor fi foarte greu de dezafectat, iar normele europene interzic constructia acestora.
M8	Deseurile rezultate de pe santier for fi colectate si transportate in locuri special amenajate.
M9	Solul obtinut din activitatea de decopertare va fi depozitat in exteriorul zonei de exploatare de jur imprejurul perimetrului, urmand a se utiliza in intregime la final, la lucrarile de refacere a amplasamentului.
M10	Agregatele minerale existente ce vor fi extrase si transportate la statia de sortare sau diferiti beneficiari.
M11	Culegerea pe materiale absorbante (batiste, carpe, bariere) a substantelor cu caracter poluant scurse accidental si depozitarea in locuri speciale pentru a fi tratate ca deseuri cu continut periculos.
M12	Se vor utiliza numai utilaje de transport al produselor de balastiera, dotate cu mijloace de protectie impotriva imprastierii incarcaturii pe traseele de circulatie;
M13	Eliminarea deseurilor de pe amplasament se va face in baza unui contract cu o societate autorizata specializata, tinandu-se strict evidenta acestor deseuri.
M14	Intretinerea corespunzatoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspectii periodice, reparatii curente);
M15	se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului de orice natura, asupra speciilor de interes conservativ pentru care au fost declarate siturile Natura2000;
M16	administratorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase pentru a evita disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona si vecinatate;
M17	pentru a minimiza disturbarea pasarilor in zona, este recomandabil ca lucrarile se efectueze pe tronsoane scurte;
M19	indiferent de modificarile de proiect ce pot sa apara in timpul lucrarilor de exploatare agregate minerale se vor respecta masurile din prezentul studiu;
M20	In timpul operarii obiectivului, daca se va constata cuibarirea unor specii de pasari pe teritoriul amplasamentului, se vor intrerupe activitatile in perioada de cuibarit a speciei – mai – mijlocul lunii iunie
M21	Pentru a diminua impactul la minim asupra habitatului de hranire al unor speciei de interes comunitar se recomanda ca dupa terminarea lucrarilor sa se refaca habitatul speciei conform descrierii din prezentul studiu.
M22	In jurul proiectului se recomanda sa se creeze o fasie de stof cu o latime de aproximativ 2 m;

M23	Pentru a reduce impactul la minim asupra speciilor <i>de pasari</i> s-a propus ca o parte din vegetatia arboricola de pe amplasament sa nu fie indepartata. S-a avut in vedere ca suprafata cu vegetatia arboricola propusa sa ramana pe amplasament sa intruneasca cerintele ecologice necesare pentru <i>Silvia nisoria</i> . Prin pastrarea acestei suprafate de vegetatiei arboricola se vor mentine conditiile optime de hranire si pentru alte specii de pasari precum: <i>Sterna albifrons</i> <i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Alcedo atthis</i> etc.
M24	Se va interzice accesul auto pe drumul pentru care nu are acordul administratorului. Autovehiculele vor fi parcate intr-un spatiu special amenajat in partea estica a amplasamentului;
M25	Se va interzice organizarea de activitati zgomotoase in incinta perimetrului proiectului. In timpul functionarii obiectivului in perioada mai - inceputul lunii iunie in zona vegetatiei arboricole se vor limita activitatile, daca se va constata cuibarirea speciilor de pasari salbatice.

D.3. Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar

1. Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj", a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul studiu.
2. Santierul, pasajele de acces provizoriu si toate suprafetele a caror invelis vegetal a fost afectat, vor fi renaturate adecvat si redade folosintei lor initiale, sub atenta indrumare a unui specialist in domeniu, pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi in aria vizata de plan.
3. Se interzice crearea de depozite si a deseurilor in afara perimetrului de lucru alocat.
4. Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor si a deseurilor, depozitarea temporara a acestora se va face doar dupa ce suprafetele destinate au fost impermeabilizate cu folie de polietilena.
5. Se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului de orice natura, asupra habitatelor/speciilor pentru care a fost declarat SCI.
6. administratorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase pentru a evita disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona.
7. Pentru a evita disturbarea pasarilor din zona, lucrarile se vor efectua pe esalonat.
8. Indiferent de modificarile de plan ce pot sa apara in timpul lucrarilor de exploatarea agregate minerale , se vor respecta masurile din prezentul studiu.

9. Reconstructia ecologică cat mai grabnică a spatiilor afectate prin acoperire (copertare) cu covor vegetal ierbos in toate suprafetele libere.

E. METODE DE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Realizarea evaluării adecvate a fost solicitată in cadrul procedurii de emitere a Avizului de mediu derulată de către autoritatiile competente, in conformitate cu prevederile ordinului MMP nr. 135/2010. Studiul de evaluare adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată in Ordinul MMP nr.19/2010 pentru aprobarea ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

1. *Etapa de documentare:* a fost realizată consultarea bibliografiei de specialitate cu privire la informatii relevante legate de distributia habitatelor si speciilor de interes comunitar la nivelul ROSCI0045 Coridorul Jiului, precum si la preferintele de habitat ale speciilor, aspecte de ecologie, etologie, vulnerabilităti etc. Au fost compilate toate informatiile existente despre zona studiată;

2. *Etapa de planificare si pregătire:* a fost realizată o planificare a actiunilor desfășurate, atat in teren (faza de colectare a datelor), cat si la birou (faza de prelucrare, analiză si faza finală decizională);

3. *Etapa de colectarea a datelor din teren:* a fost una dintre cele mai importante etape deoarece de natura si corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele studiilor si implicit si atingerea obiectivelor propuse. In vederea acumulării de date din teren a fost străbătut amplasamentul vizat de plan pe toată lungimea, avandu-se in vedere identificarea de specii de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Pentru a avea informatii cat mai detaliate privind zona studiata, etapa de colectare a informatiilor din teren a fost desfasurata in mai multe etape, incepand cu luna mai 2017 si pana in luna mai 2018, pentru a cuprinde diferitele perioade de migratie si pentru a avea o priveliste de ansamblu asupra biodiversitatii locale.

4. *Etapa de prelucrare si analiză a datelor.* Ulterior desfășurării etapei de colectare a informatiilor din teren acestea au fost centralizate, analizate si corelate cu informatiile legate de natura proiectului, in scopul evaluării potentialului impact asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar si in vederea stabilirii eventualelor măsuri necesare pentru evitarea sau diminuarea acestui impact.

Metodele de studiu al florei si vegetatiei

Metodele utilizate au avut un caracter de recunoastere, de inventariere a tipurilor de vegetatie, a speciilor din zona de interes si au constat in:

- inventarierea florei din zona vizată si imprejurimi;
- colectarea de material vegetal in cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren;
- realizarea de imagini foto pentru stabilirea identitatii taxonomice sau, după caz, in vederea identificării in laborator, cu ajutorul determinatoarelor de specialitate;
- identificarea habitatelor/asociatiilor vegetale pe baza speciilor caracteristice;
- determinarea materialelor colectate, verificarea speciilor identificate in teren, realizarea listei de plante.

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate s-a realizat pe transecte itinerante astfel incat să fie acoperită o suprafată cat mai mare si s-a efectuat periodic, astfel incat să fie surprinse toate stadiile de vegetatie si cat mai multe specii posibile. Folosind datele colectate in teren s-a intocmit inventarul florei, de asemenea s-au inregistrat date privind fenologia plantelor.

Protocol privind monitorizarea habitatelor

1. Obiectivul programului de monitoring

Monitorizarea stării de conservare a habitatelor.

2. Schema programului

Activități:

Tip studiu - de exemplu:

Studiu descriptiv - descrierea stării sistemului;

Studiu ce măsoară schimbarea - se referă la cele realizate în mod repetat;

Studiu privind sistemul cauză efect.

Scopul studiului:

3. Planul programului de prelevare probe:

Parametri urmăriți;

Localizare;

Puncte de prelevare;

Prelevarea probelor;

Prelucrarea probelor;

Determinările din teren;

Păstrarea și transportul probelor.

4. Selectarea parametrilor ce vor fi măsurati:

parametri fizico-chimici;

evaluarea ecotoxicologică;

evaluare ecologică.

5. Programul de prelevare a probelor din teren

Descrierea:

procedeelor specifice de prelevare probe din teren;

echipamentelor necesare prelevării de probe din teren.

Echipamentele necesare efectuării procedurilor specifice de monitorizare a habitatelor, sunt:

receptor GPS;

- ghiduri de identificare / chei taxonomice;
- harta, descrierea, schița habitatului;
- fișele pentru recoltarea probelor;
- dispozitiv de măsurare;
- harta cuadratelor de 1 km²;
- lupă de teren;
- ruletă sau cuadrante portabile cu suprafața de 1m²;
- fișe de înregistrare, pixuri rezistente la apă sau data logger;
- lupă pentru identificarea anumitor caracteristici ale speciilor caracteristice;
- aparat foto pentru documentare;
- autovehicul;
- echipament corespunzător de teren - cizme pantalon, mănuși, șapca cu cozoroc;
- riglă gradată, lupă;
- carnet de însemnări;
- legitimația de serviciu, delegație;
- folie plastic, prelată pentru lucru în condiții nefavorabile și protejarea materialelor;
- trusă de scule, bandă adezivă, saci de plastic, pungi cu închidere etanșă;
- fișe de lucru, markere universale, creioane, etichete.

Responsabilitatea asupra menținerii, calibrării și eventual reparării echipamentului folosit: personalul care are în gestiune echipamentul de birou și cel de teren.

Procedee specifice de monitorizare a habitatelor :

Alegerea metodei(lor) se face în funcție de tipul de habitat, de caracteristicile speciilor prezente, de obiectivele studiului precum și de resursele disponibile. Metodele care necesită o alocare mai mare de efort și echipament furnizează în general date mai multe, și permit analize statistice mai semnificative. Utilizarea combinată a mai multor tehnici sau metode furnizează mai multe date decât folosirea unei singure metode, dar presupune și alocarea mai multor resurse.

În cazul habitatelor trebuie să se plece de la datele disponibile și actualizate la nivel de Inventar Forestier National.

Durata monitorizării:

Monitorizarea se va realiza cu o periodicitate de cinci ani, având în vedere că habitatele forestiere sunt edificate de specii longevive, cu o dinamică relativ lentă, doar în cazuri excepționale, în care integritatea habitatului este afectată de factori disturbatori biotici sau abiotici incendii, vătămări produse de agenți patogeni sau insecte, uscări, se recomandă investigații cu o frecvență anuală pentru a detecta cauzele, a detecta amploarea fenomenului și a recomanda măsurile de management adecvate. Activitatea de culegere a datelor se va efectua în perioada sezonului de vegetație, preferabil perioada

iunie – septembrie, după topirea completă a stratului de zăpadă în etajul montan, în momentul de maximă afirmare a aspectului estival al fitocenozelor caracteristice tipului de habitat.

Metode de monitorizare habitate

Denumire metodă	Descriere metodă
	Metode vizuale
Analiza și interpretarea datelor și informațiilor privind structura fondului forestier din amenajamentele silvice/bazele de date amenajistice	Se vor analiza și interpreta date referitoare la: suprafața habitatului la nivelul sitului; distribuția habitatului la nivelul sitului; structura fitocenotică a tipului de habitat; compoziția stratului arborescent; caracterul actual al arboretelor care se încadrează în tipul de habitat; modul de regenerare a arboretului; structura pe vârste a arboretului; structura pe clase de vârste a arboretelor care constituie habitatul; consistența arboretelor care constituie habitatul; funcționarea tipului de habitat; suprafața arboretelor regenerate natural; suprafața arboretelor afectate de factori disturbânți; cantitatea de lemn mort la hectar; specii alohtone de arbori introduse în arboret; tendințe de evoluție a habitatului la nivelul sitului - rezultă din datele cu privire la amenințările și impactul acestora asupra arboretelor care constituie habitatul, din datele cu privire la extinderea habitatului în terenuri învecinate abandonate ca urmare a succesiunii naturale sau ca urmare a activității de management forestier.
Analiza și interpretarea datelor și informațiilor provenite din sondajele Inventarului Național Forestier care se suprapun peste habitatul vizat.	Metodologia de lucru presupune cunoașterea și respectarea conținutului „Instrucțiunilor pentru lucrările de teren ale Inventarului Național Forestier 1”- 2008-2011. Datele și informațiile preluate din sondajele Inventarului Național Forestier vor fi completate cu date și informații cu privire la suprafața și distribuția tipului de habitat obținute prin prelucrarea informațiilor de pe imagini satelitare de foarte mare rezoluție sau de pe imagini aeriene.
Metoda fitosociologica	Presupune inventarierea fitocenozelor caracteristice fiecărui tip de habitat în cadrul unei rețele sistematice de eșantionare identică cu cea utilizată în Inventarului Național Forestier – sondaje amplasate într-o rețea regulată de 4X4 km, sau îndesită la 4X2 km sau 2X2 km dacă se dorește o precizie mai mare, fiecare sondaj fiind constituit din 4 suprafețe de cercetare a câte 500 m2 fiecare. Metodologia de lucru este prezentată în continuare. Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: conform celor rezultate din amplasarea rețelei - intensitatea de esantionare minima 1%. Distribuția piețelor/transectelor/punctelor fixe:

conform metodologiei Inventarului Național Forestier : rețea regulată de pătrate cu latura de 4 km trasată în sistemul de proiecție Stereografic 1970. Fiecare pătrat 4x4 km este împărțit la rândul sau în 16 pătrate cu latura de 1 km. În fiecare pătrat 1x1 km din colțul de sud-vest al rețelei Inventarului Național Forestier este amplasat cate un sondaj. Sondajul Inventarului Național Forestier are forma unui pătrat cu latura de 250m, în colțurile căruia se găsesc patru suprafețe de probă circulare cu suprafața de 500 m² fiecare - raza de 12,62m.

Mărimea și forma acestora: aria suprafeței de probă = 500 m² - raza de 12,62m, forma este circulară.

Locația și modul de marcarea a acestora în teren: coordonate geografice stabilite conform metodologiei de trasare a rețelei - originea de trasare a rețelei este Centrul sistemului de proiecție Stereografic 1970. Marcarea rețelei se poate face cu picheți de lemn cu lungimea de 2, 5 m, din care 0,5 m se îngroapa în sol, cu diametrul de 8-10 cm, pe care se marchează codul sondajului. Centrele suprafețelor de probă sunt marcate cu o tijă metalică de 0,5 m lungime, diametrul de 10 mm, îngropata în sol.

6. Analiza de laborator - unde este cazul

Metode analitice utilizate:

Gravimetric;

Titrimetric;

Spectroscopie în ultraviolet, etc.

Asigurarea și controlul calității.

Managementul datelor.

Măsuri de protecție și de prevenire a accidentelor.

7. Analiza și interpretarea datelor

Pregătirea și analiza datelor.

Metode de analiză statistică - schimbări în timp și spațiu, relații între parametrii măsurăți, comparare statistici cu indicatori de calitate.

Interpretarea datelor în funcție de obiectivele stabilite.

8. Raportarea și diseminarea rezultatelor

Documentele finale de raportare.

Stabilirea formatului de raportare : conținut succint, date privind zona de studiu, planul de studiu, metode de prelevare, rezultate, concluzii. În cazul în care se va stabili la nivel central un format standardizat de raportare, acesta trebuie respectat ca atare.

Diseminarea informațiilor: publicații, conferințe, seminarii, pagina web, mijloace media - pentru fiecare categorie utilizată se vor oferi informații ca număr, conținut, data.

Metodele si perioadele in care s-au realizat studiile asupra speciilor de flora si fauna observate pe perimetrul studiat si vecinatati

In ceea ce priveste studiul faunei, acesta s-a realizat in perioada anului 2017-2018. S-a intocmit un plan de monitorizare, astfel incat să se poată asigura o continuitate a colectării datelor, precum si corelarea acestora cu cele deja existente. Astfel s-au evidenciat toate particularitățile zonei, precum si detaliile referitoare la populatiile de animale prezente in cadrul amplasamentului, in functie de grupul taxonomic de care apartin, precum si de perioada in care acestea sunt prezente.

Observatii vizuale directe si colectari de probe

S-au realizat observatii directe asupra florei si faunei din zona de amplasament a proiectului, inregistrandu-se aspectele fenologice ale speciilor de plante si asociatii vegetale, cat si ale speciilor de fauna (nevertebrate si vertebrate). Identificarea speciilor s-a realizat stabilindu-se anumite puncte/suprafete de observatii, pe perioada de vegetatie a speciilor de flora, in perioadele de cuibarit si migratie de primavara a avifaunei, notandu-se locatia si efectul inregistrat.

S-au efectuat prelevari de probe (exemplare de plante), realizarea de fotografii, cu scopul de a le determina ulterior incadrarea taxonomica.

Metode de studiu al faunei

In ceea ce priveste fauna, s-a intocmit un plan de monitorizare, astfel incat să se poată asigura o continuitate a colectării datelor precum si corelarea acestora cu cele deja existente.

Astfel s-au evidenciat toate particularitățile zonei precum si detaliile referitoare la populatiile de animale prezente in cadrul amplasamentului, functie de grupul taxonomic de care apartin precum si de perioada in care acestea sunt prezente.

Studiul de teren a cuprins perioada de vara 2018, lunile mai-iunie. S-au efectuat 6 vizite in zona perimetrului studiat si imediata vecinatate a amplasamentului pe o perioada de 8 luni. Studiul s-a efectuat folosind metoda transectelor. Animalele au fost identificate in mare majoritate prin observatii directe. Observarea speciilor de mamifere s-a desfasurat in perioada de vara (iunie-august), in zona de interes, dar si in zonele invecinate. Metodele utilizate in studiul mamiferelor: puncte fixe, transecte.

Inregistrarea avifaunei in diferite aspecte sezoniere - perioada de cuibarit (mai-iunie). Identificarea speciilor, aprecierea efectivelor, a distributiei lor etc.; observarea speciilor de pasari in perioada migratiei de primavara (martie-aprilie) si toamna (septembrie-noiembrie).

Metode de studiu al avifaunei

Metoda punctelor fixe si a transectelor. Această metodă implică deplasarea într-un anumit loc (punct) și înregistrarea păsărilor observate din acel loc pe o anumită perioadă de timp.

Distanța dintre punctele fixe diferă în funcție de speciile de păsări. Astfel, pentru păsările mici distanța poate fi până în 150 m, iar pentru speciile mai mari, mai mobile și în special pentru studiul în ecosisteme deschise, distanțele variază între 350-400 m.

Utilizarea transectelor presupune deplasarea observatorului de-a lungul lor și înregistrarea păsărilor pe ambele laturi ale transectului. Poziționarea transectelor nu se face în funcție de anumite repere sau după preferința observatorului (de ex. de-a lungul potecilor, a unui mal de rau etc., care se pare că ar avea multe păsări), acestea fiind poziționate fără legătură cu distribuția păsărilor. Astfel, datele înregistrate pot fi extrapolate și pentru alte sectoare ale aceluiași ecosistem. Lungimea transectelor depinde în mare măsură de timpul necesar de estimare a unui esanțion, cât și de numărul ecosistemelor cercetate. Cel mai lung traseu parcurs de observator într-o zi nu trebuie să depășească 10 km. Pentru evaluări mai precise sunt recomandate transecte de cca 4 km.

Numărarea în cadrul sau lângă aglomerări de păsări. Numărarea păsărilor în locurile de odihnă sau colonii implică de obicei numărarea tuturor păsărilor prezente, a celor care vin și pleacă din adăpost. Distanța de la observator la adăpost va varia de asemenea: în general cu cât e mai mare adăpostul, cu atât trebuie să stea observatorii mai departe pentru a nu fi copleșiți de păsările pe care le vor număra. Se poate acoperi întreaga circumferință a cercului sau doar o porțiune din ea. Trebuie cunoscută proporția din întreaga circumferință care e acoperită.

Numărarea/căutarea cuiburilor. Un studiu ornitologic se poate concentra și asupra cuiburilor, deoarece disponibilitatea acestora poate limita mărimea populației și apoi cuiburile sunt caracteristice speciei și relativ ușor de găsit. Comportamentul tipic al păsărilor (întoarcerea la cuib, jocurile nuptiale și cântecul) poate fi folosit pentru a calcula numărul de perechi din zonă

F. ALTERNATIVELE PROIECTULUI

- Alternativele studiate de titularul proiectului sunt: . Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;
- Alternativa I
- Alternativa II - excavarea agregatelor minerale în acord cu legislația de mediu în vigoare;

Alternativa 0 - nerealizarea proiectului;

Conform Certificatul de Urbanism nr. 44 din 02.05.2019 emis de Consiliul Judetean Dolj terenul se afla in extravilanul comune Calopari si este in proprietatea AN Apele Romane – ABA Jiu conform HG 1705/2005 anexa 12 in suprafata de 6123 m2

Certificatul de Urbanism nr. 10 din 06.05.2019 emis de Primaria comunei Teasc terenul se afla in extravilanul comunei si este in proprietatea AN Apele Romane – ABA Jiu conform HG 1705/2005 anexa 12 in suprafata de 8705,01 m2

Potrivit Avizului de gospodarire a apelor nr. 47 din 15.04.2019 emis de ABA Jiu Dolj, regimul juridic al terenului, în suprafață de 14828 mp, aferent amplasamentului este proprietate publică a Statului, aflat în administrarea A.B.A. Jiu, închiriată agentului economic SC TRUCK STEF BETON SRL. Terenul este liber de sarcini, este situat în albia minoră a râului Jiu, localitatatile Teasc și Calopar, are categoria de folosință "nearabil", cu vegetație de prundișuri de râu. .

Principalele forme de impact asociate adoptarii alternativei "zero" sunt:

- pierderea oportunitatilor privind valorificarea economica a resursei minerale existente pe amplasament;
- pierderea unui numar important de locuri de munca pe plan local;
- pierderea unor investitii importante in sprijinul economiei locale;

Un astfel de proiect poate produce un pronuntat impact potential pozitiv asupra domeniului socio-economic al unitatii administrativ-teritoriale in care urmeaza sa se implementeze, exprimat sintetic prin crearea cadrului favorabil dezvoltarii sociale a comunitatii locale, sub forma creerii noilor locuri de munca. Trebuie mentionata si nota generala favorabila conferita de un asemenea proiect prin contributiile financiare directe si indirecte la bugetul local.

Alternativa I

O altă alternativă o poate constitui menținerea stării actuale a zonei, fara exploatarea de resurse minerale si cautarea altui amplasament pentru exploatare. Această alternativă, dezvoltă însă o serie de efecte negative asupra mediului economic local. Avand in vedere nevoia crescanda de resurse minerale pentru lurarile de infrastructura din judetul Olt, exploatarea balastului va trebui sa se face din alt amplasament. Nu a fost luat in calcul un alt amplasament, firma SC TRUCK STEF BETON SRL, castigand concesiunea terenurilor de pe care se va face exploatarea.

Alternativa II - excavarea agregatelor minerale (alternativa propusă)

Pentru o buna functionare a activitatilor din domeniul exploatarei agregate minerale, pentru costuri reduse privind transportul materiilor prime, materialelor etc., exista, in general, preferinte de amplasare a balastierelor.

Amplasarea obiectivului analizat a tinut cont de o serie de factori, cum ar fi:

- existenta pe amplasament a intregii infrastructuri tehnologice necesara exploatarei agregatelor minerale;
- -situarea intr-o zona bogata din punct de vedere al resurselor naturale;
- forta de munca este suficienta in zona, cererea de locuri de munca fiind foarte importanta;
- accesul in zona se realizeaza cu usurinta;
- amplasarea in spatiul propus si activitatea desfasurata nu determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, obiectivul fiind situat intr-o zona izolata.

Proiectantul de specialitate si beneficiarul au analizat o singura alternativa, alegand solutia optima tehnic si economic, specifica terenului si conditiilor existente pe teren. In varianta aleasa de beneficiar s-a optat pentru situatia tehnica de extractie a agregatelor minerale cu refacerea terenului la starea initiala.

De pe amplasament nu rezulta ape uzate tehnologice si nu sunt necesare instalatii speciale pentru desfasurarea lucrarilor. Tehnologia de exploatare fiind bine cunoscuta se poate aplica imediat ce lucrarile sunt avizate.

Amplasamentul obiectivului a fost determinat de lucrările de excavatii ale proprietarului care au condus ulterior la conturarea resurselor minerale de balast. Delimitarea amplasamentului s-a făcut pe baza gradului de cunoaștere, a condițiilor de calitate a resurselor minerale și a posibilităților de realizare a investiției cu costurile cele mai reduse. Proiectarea lucrărilor de exploatare s-a făcut în așa fel încât suprafața afectată de activitatea obiectivului să fie cât mai restrânsă, să aibă un impact cât mai redus asupra mediului și lucrările de ecologizare să asigure redarea în circuitul economic inițial al terenului.

Prin valorificarea rezervei de nisip si pietris, exploatată pe o adâncime medie de 2,50m, terenul va avea o utilizarea economică superioară decât cea din prezent -teren neproductiv.

Excavarea agregatelor minerale naturale de catre SC TRUCK STEF BETON SRL se va face în acord cu prevederile Planului de amenajare a teritoriului, Ordinului MS nr. 536/1997 cu modificările și completările ulterioare, Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei Si faunei salbatice.

In ariile naturale protejate pot fi dezvoltate activitati traditionale, respectiv activitatile de utilizare durabila a resurselor naturale Si specifice zonei respective de catre comunitatile locale, care au stat la baza dezvoltarii comunitatii locale de-a lungul timpului Si nu afecteaza obiectivele de conservare a biodiversitatii.

Astfel vor fi respectate prevederile Legii nr. 49 din 2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007, conform căreia: - art. 10: Modul de constituire a ariilor naturale protejate va lua în considerare interesele comunității locale, încurajându-se menținerea și cunoștințelor tradiționale locale în valorificarea acestor resurse în beneficiul comunităților locale;

- art. 21, alin. 4) - Respectarea Planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate;

- art. 22, lit. i): In zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura cu respectarea prevederilor din planul de management: Activitățile de construcții/investiții, cu avizul administratorilor ariilor naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme Planurilor de urbanism legal aprobate. Precizam ca este in curs obtinere avizul favorabil al custodelui.

G. MĂSURI COMPENSATORII

Deoarece activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul Teasc-Calopar, județul Dolj, nu are impact asupra biodiversității, nu sunt necesare măsuri compensatorii.

H. MONITORIZARE

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Recomandăm monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului (conform tabelului nr. 20), monitorizare care să se facă de către o persoană specializată.

Acestui specialist îi va reveni obligația de a monitoriza implementarea proiectului în toate fazele de execuție stipulate și de a evalua modul în care vor fi respectate/implementate măsurile de reducere a impactului stabilite prin actele de

reglementare si prin avizul structurii de administrare a Coridorului Jiului. Rezultatele monitorizării implementării proiectului vor fi predate administratorului Coridorului Jiului.

Desi nu se poate stabili un calendar al implementării proiectului, consideram că in perioada de executie in teren este necesară evaluarea implementării proiectului si monitorizarea aplicării măsurilor de reducere a impactului cu o frecvență in general lunară, dar care să asigure surprinderea tuturor etapelor de executie.

Tabel Calendarul implementarii monitorizarii

Nr. crt.	Masura de reducere	Momentul aplicarii		Responsabili	Observatii
		In perioada de constructie	In perioada de operare		
1.	Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul studiu	x	x	- titular - constructori - responsabil desemnat	- organizarea de santier va fi localizata in limitele amplasamentului reglementat prin plan; - deseurile vor fi depozitate in locuri special amenajate
2.	Lucrarile de exploatare se vor efectua, pe cat posibil, in afara intervalului de cuibarit martie - mai, pentru a evita posibilitatea unui impact asupra speciilor de pasari pentru care au fost declarate siturile din vecinatate	x	-	- titular - constructori - responsabil organizare de santier	- lucrarile ce nu implica utilaje de mare tonaj/ activitati generatoare de zgomot la un nivel ridicat pot fi efectuate si in acesta perioada
3.	balastiera, caile de acces provizorii si toate suprafetele al caror invelis vegetal a fost afectat vor fi renaturate adecvat si redade folosintei lor initiale	x		- titular - constructori - responsabil desemnat;	- se recomanda colaborarea cu un specialist in domeniu, pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi in aria vizata de plan

4.	Se interzice depozitarea deseurilor in afara perimetrului	x	x	- titular - constructori - responsabil desemnat	- se va implementa un sistem de colectare selectiva a deseurilor, iar acestea vor fi predate societatile autorizate
5.	Se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea balastierei	x	-	- titular - constructori - responsabil desemnat;	-
6.	Se va achizitiona material absorbant pentru inlaturarea pierderilor accidentale de produse petroliere	x	-	- titular - constructori - responsabil desemnat;	-
7.	Proprietarul balastierei se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase, pentru a evita disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona	x		- titular - constructori - responsabil organizare de santier;	-
8.	Se recomanda plantarea unor specii de arbori/ arbusti autohtoni, pentru a favoriza dezvoltarea unor habitate asemanatoare celor din ariile de protectie desemnate	-	x	proprietari	se recomanda colaborarea cu un specialist in domeniu, pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi in aria vizata de proiect
8.	Indiferent de modificarile de proiect ce pot aparea in timpul lucrarilor de exploatare, se vor respecta masurile din prezentul studiu	x	x	- titular - constructori - responsabil organizare de santier; - proprietarii terenurilor	acestea pot fi completate cu masurile impuse de autoritatile ce vor fi implicate in autorizarea

					lucrarilor de exploatare
--	--	--	--	--	--------------------------

Monitorizarea este implementata cu respectarea unui set de norme legislative: planificarea folosirii terenului, proceduri de control a poluarii etc. Rolul monitorizarii consta in a evidentia daca functionarea unui obiectiv respecta conditiile impuse la momentul aprobarii sale. Programul de monitorizare va trebui sa fie coordonat cu măsurile de minimizare aplicate in timpul implementarii proiectului si anume:

- ⊗ sa furnizeze feedback pentru autoritatile de mediu si pentru autoritatile de decizie despre eficienta măsurilor impuse;
- ⊗ sa identifice necesitatea initierii si aplicarii unor actiuni inainte sa se produca daune de mediu ireversibile.

Tabel Plan de monitorizare pentru biodiversitate

Nr crt	Faza	Factor de mediu	Unde este monitorizat parametrul	Parametrii	Când este monitorizat	Responsabil de măsurare
1.	Executie	Biodiversitate	In zonele sensibile pentru specii de flora (unde vor avea loc decopertari, recopertari)	Starea conservativa a habitatelor de interes comunitar Gradul de prezenta al speciilor de interes comunitar	Lunar	Responsabil mediu din partea beneficiar Echipa de experti desemnati sau biolog
2.	Executie	Biodiversitate	In zona amplasamentului	Frecventa speciilor de pasari de interes comunitar Stare de conservare specii de pasari	Lunar	Responsabil mediu din partea beneficiar Echipa de experti desemnati sau biolog

Planul de monitorizare a biodiversității are scopul de a furniza o bază pentru evaluarea pe timp îndelungat a statutului biodiversității în zonă și eficacitatea implementării măsurilor de protecție.

Perioada de timp pentru monitorizare:

- ianuarie–decembrie pentru habitatele din zona proiectului, specii de flora sălbatică, speciile sedentare de specii sălbatice, inclusiv cele protejate;
- aprilie–septembrie pentru nevertebrate terestre, reptile, amfibieni și lilieci;

Monitorizarea florei și vegetației

Metodele utilizate vor avea un caracter de recunoaștere, de inventariere a tipurilor de vegetație, a speciilor din zona de interes și vor consta în:

- ✚ inventarierea florei din zona vizată și împrejurimi;
- ✚ colectarea de material vegetal în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren;
- ✚ realizarea de imagini foto pentru stabilirea identității taxonomice sau, după caz, în vederea identificării în laborator, sau cu ajutorul determinatoarelor de specialitate;
- ✚ identificarea habitatelor/asociațiilor vegetale pe baza speciilor caracteristice;
- ✚ determinarea materialelor colectate, verificarea speciilor identificate în teren, realizarea listei de plante.

Se vor colecta date despre structura biocenozelor (tip de vegetație, specii rare, plante vasculare), date despre funcțiile biocenozelor (dinamica populațiilor, relație ierbivore/plante, fenologie, expansiune / regresie) și despre impactul asupra biocenozelor (activități antropice, factori climatici, măsuri de conservare).

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate se va realiza pe transecte itinerante, astfel încât să fie acoperită o suprafață cât mai mare. Ca urmare a vizitelor în teren, se va realiza inventarul complet al florei și se vor efectua periodic (circa 2-3 zile / lună în perioada de vegetație), astfel încât să fie surprinse toate stadiile de vegetație și cât mai multe specii posibile. De asemenea, se vor înregistra date privind fenologia plantelor.

Fisele de observații în teren vor conține: date de sistematică a speciilor, abundență, dominantă, fenologie etc.

Monitorizarea faunei

În ceea ce privește fauna, se va întocmi un plan de monitorizare, care va cuprinde metodele de lucru pentru monitorizarea perimetrului exploatarei, astfel încât să se poată asigura o continuitate a colectării datelor, precum și corelarea acestora cu cele deja existente.

Se vor colecta date despre structura biocenozei (comunități de animale, specii rare, endemic, mod de distribuire, morfologie), date despre funcțiile biocenozei (migratiune, expansiune/ regresie, relație ierbivore/ plante, hibridizare), impactul asupra biocenozei: factori climatici, poluare, resurse de hrană.

Astfel se vor putea evidenția toate particularitățile zonei, precum și detaliile referitoare la populațiile de animale prezente în cadrul amplasamentului, în funcție de grupul taxonomic de care aparțin precum și de perioada în care acestea sunt prezente.

Monitorizarea avifaunei

Pentru pasări este recomandabil ca în cadrul fiecărui stagi de monitorizare să fie alocat un număr suficient de zile de colectare a datelor care să cuprindă toate etapele unui stagi.

Echipa de monitoring va fi compusă din specialist/specialisti care vor pune la punct tehnica adecvată de cercetare și modalitatea de prelucrare a datelor pentru cuantificarea impactului produs asupra pasărilor de investiția realizată.

Beneficiarul este direct responsabil de dezvoltarea, coordonarea și implementarea planului de monitoring, având are obligația de a contracta serviciile de specialitate personalului calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate.

Rapoartele de monitorizare se vor prezenta în termenele stabilite de autoritatea competentă din domeniul protecției mediului, respectiv Administrația Coridorului Jiului.

CONCLUZII

Pe amplasament proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, județul Dolj" nu vor fi desfășurate activități de producție, iar pentru asigurarea utilitatilor este prevăzută pentru apă, apă îmbuteliată în comerț, energie electrică folosirea unui generator portabil. Nu sunt avute în vedere exploatare ale resurselor locale.

Proiectul "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, județul Dolj" este situat în interiorul sitului Natura ROSCI0045 Coridorul Jiului.

Pe amplasamentul proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, județul Dolj" nu au fost identificate habitate de interes comunitar sau specii de flora și fauna sălbatică pentru care au fost declarate siturile Natura 2000.

În situația dată, atât pe suprafața de teren analizată, cât și în imediata vecinătate, nu sunt prezente specii de plante protejate, întâlnindu-se exclusiv culturi agricole și specii de plante săgetale și ruderales, caracteristice zonelor arabile.

Zona nu include habitate cu regim special de protecție, caracteristice ROSCI0045 Coridorul Jiului și nici nu există spații/ zone propice pentru cuibărit pentru pasările migratoare pe amplasament.

Ca urmare a monitorizarilor de teren efectuate, în zona de studiu (perimetrul amplasamentului + zone adiacente) au fost obtinute urmatoarele rezultate:

- au fost identificate 15 de specii de pasari oaspeti de vara, majoritatea fiind specii comune cu o larga raspândire în cadrul tabloului avifaunistic din Confluenta Jiu Dunare; majoritatea speciilor identificate reprezinta exemplare care au tranzitat în zbor perimetrul de studiu, nereprezentând specii care cuibaresc în cadrul zonei de studiu;
- nu au fost identificate cuiburi/ exemplare apartinand speciilor de pasari cuibaritoare pentru care este important situl Natura 2000 Confluenta Jiu Dunare, neexistând habitate prielnice hranirii si/sau cuibaritului pe amplasament;
- singurele specii de pasari care cuibaresc în zonele invecinate sunt *lacarul mare* (*Acrocephalus arundinaceus*), *gugustiucul* (*Streptopelia decaocto*), *rândunica* (*Hirundo rustica*), *lastunul de casa* (*Delichon urbica*), *codobatura alba* (*Motacilla alba*), si *vrabia de câmp* (*Passer montanus*), toate aceste specii având o raspândire larga si uniforma pe tot teritoriul României, si în procent de aproximativ 90% reprezentând specii de pasari foarte comune, adaptate habitatelor antropizate;
- nu au fost identificate specii de amfibieni, avand in vedere faptul ca pe amplasamentul studiat nu exista zone umede, care sa asigure habitatul propice hranirii si reproducerii acestora;
- Pe amplasamentul proiectului "Exploatare agregate minerale din perimetrul Teasc-Calopar, judetul Dolj" a fost observate mai multe exemplare de Șopârla de iarbă (*Podarcis tauricus*), neexistand tipurile de habitat suport pentru speciile de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0045 Coridorul Jiului

Modul de realizare a proiectului a fost analizat prin raportare la Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, stabilite prin *Planul de Management al ROSCI0045 Coridorul Jiului*. Avand in vedere regimul si modul de executare a lucrarilor ce se vor desfasura pe amplasament, modul de asigurare a utilitatilor, precum si faptul ca intregul amplasament nu cuprinde habitate potejate, specifice ROSCI0045 Coridorul Jiului, consideram ca planul se incadreaza in obiectivele de management ale rezervatiei, asigurand administrarea intereselor economice si sociale ale populatiilor locale cu obiectivele de conservare si protectie a diversitatii biologice.

Pentru diminuarea impactului, atat in etapa de constructie, cat si in etapa de functionare, este necesara implementarea recomandarilor prezentate pe parcursul acestui studiu, ce includ (dar fara a fi limitate):

- interzicerea degradarii habitatelor, ruperii plantelor, capturarii speciilor de fauna etc.;

- utilizarea utilajelor si tehnicilor performante, mai silentioase si cat mai nepoluante posibil;
- protectia vegetatiei in frontul de lucru impotriva dispersiei si depunerii pe suprafata invelisului foliar a particulelor in suspensie;
- evitarea generarii deseurilor toxice (carburanti lichizi, uleiuri, vopseluri etc.); in cazul in care exista scurgeri accidentale, acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante, ulterior inlaturate din amplasament prin intermediul societatilor abilitate;
- colectarea selectiva a deseurilor si eliminarea din amplasament prin societati specializate;
- aducerea la starea initiala (sau la o stare cat mai apropiata de aceasta) a suprafetele afectate, utilizand metode de refacere neinvazive asupra habitatelor si speciilor vegetale;
- evitarea amenajarii depozite de materiale, materii prime, deseuri in apropierea cursurilor de apa;
- interzicerea deversarii de materii prime, materiale, deseuri in paraurile si canalele din zona amplasamentului;
- depozitele nu se vor amenaja direct pe sol, ci pe platforme betonate/balastata, in vederea evitarii poluarii solului si a apei freaticice;
- semnalizarea santierului cu panouri de avertizare pentru a obliga conducatorii auto sa reduca viteza, in zona lucrarilor, si sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a se evita accidentarea riveranilor care se deplaseaza pe drumurile de legatura;
- antreprenorul are obligatia sa asigure mentinerea curata a drumurilor utilizate pe perioada executiei;
- amenajarea punctelor de curatare a pneurilor utilajelor si vehiculelor;
- verificarea tehnica periodica a utilajelor, in vederea cresterii performantelor;
- folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;
- pentru limitarea disconfortului iminent ce apare in perioada de exploatare agregate minerale a locuintelor (mai ales pe timpul verii) se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserversc santierul, mai ales pentru cele care transporta materiale de balastiera ce pot elibera in atmosfera particule fine; de asemenea, transportul acestor materiale se va face pe cat posibil acoperit;
- elaborarea de planuri si grafice de lucru care sa tina seama de timpii de rulare si punere in opera a materialelor de acoperire, corelandu-se programele de lucru ale bazelor de productie cu cele ale utilajelor din amplasamentul lucrarilor; de asemenea, se va tine seama de prognoza meteo pentru zona respectiva,

eliminandu-se astfel posibilitatea rebutarii sarjelor de material deja preparat ca urmare a descarcarii acestuia si nepunerii in opera in timp util;

- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamant, vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor;
- drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful;
- la sfarsitul fiecarei saptamani de lucru se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deseurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele etc;
- reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrari cu respectarea tuturor normelor legale (replantarea in alte locatii, refacerea portiunilor afectate cu nucleul de specii original);
- deseurile rezultate din activitatea zilnica desfasurata in cadrul organizarii de santier si a punctelor de lucru sunt colectate in pubele tipizate amplasate in locuri special destinate acestui scop.
- se impune monitorizarea biodiversitatii in perioada de executie a lucrarilor.

Desi caracterul modificarilor datorate lucrarilor de exploatare agregate minerale este ireversibil, integritatea zonelor protejate este asigurata prin respectarea obiectivelor de conservare si prin mentinerea coerentei structurii ecologice si a functiilor acesteia.

Ca urmare a evaluarii impactului proiectului asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar din perimetrul Coridorului Jiului, corelat cu masurile de reducere a impactului recomandate, consideram ca **integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0045 Coridorul Jiului nu vor fi afectate de planul propus deoarece:**

- 1.Nu se reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;**
- 2.Nu se fragmenteaza habitatele de interes comunitar;**
- 3.Nu are impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar;**
- 4.Nu produc modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Ca o concluzie generala a prezentului Studiu de Evaluare Adecvata se apreciaza ca obiectivul se incadreaza in cerintele de emitere a Acordului de mediu necesar promovarii investitiei, drept pentru care propunem continuarea procedurii de emitere a acestuia, datele prezentate putand fi considerate suficiente pentru fundamentarea deciziei Agentiei pentru Protectia Mediului Dolj.

BIBLIOGRAFIE

- ❖ Barnea M., Papadopol C. – *Poluarea si Protectia mediului*, Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1975;
- ❖ Berca M. – *Ecologie Generala si Protectia Mediului*, Ed. Ceres, Bucuresti, 2000;
- ❖ Bleahu M. – *Ecologie-natura-om*, Editura Metropol, Bucuresti, 1998;
- ❖ Botnariuc N., Tatole – V. *Cartea rosie a vertebratelor din Romania*, Academia Romana, Muzeul National de Istorie Naturala "Grigore Antipa", Bucuresti, 2005;
- ❖ Botnariuc N., A.Vădineanu – *Ecologie*, Ed. Didactică si pedagogică, Bucuresti, 1982;
- ❖ Cogălniceanu D., Aioanei F., Bogdan M. – *Amphibians from Romania. Determination keys*. Ed. Ars Docendi, Bucuresti, 2000;
- ❖ Combroux, I, Thiry E., Toia T. – *Caiet de habitate si specii – fise pilot*, Editura Balcanic, Timisoara, 2007;
- ❖ Donita N., Popescu A., Pauca Comanescu M., Mihailescu S., Biris I. A. – *Habitatele din Romania*, vol. I si II, Editura Tehnica Silvica, Bucuresti, 2005;
- ❖ Donită N. si colab. – *Habitatele din Romania. Modificări conform amendamentelor propuse de*
- ❖ *Romania si Bulgaria la Directiva Habitate*, Ed. Tehnică Silvică, Bucuresti, 2006;
- ❖ Gafta D, Mountford O. – *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania*, Ed. RISOPRINT, Cluj Napoca, 2000;
- ❖ Gomoiu, M., T., Skolka, M. 2001 – *Ecologie si metodologii pentru studii ecologice*, Ovidius University Press, Constanta, 2001;
- ❖ Hamlyn Guide – *Păsările din Romania si Europa, Determinator ilustrat, Societatea Ornitologică Romană*, ISBN 0600599647, 1999;
- ❖ Heath F.M., Evans M.I. – *Important Bird Areas in Europe. Priority sites for conservation*, vol. I si II, Bird Life International, London, 2000;
- ❖ Munteanu, D. – *Metode de evaluare a abundenței păsărilor*, Publicatiile Societății Ornitologice Romane nr. 10, Cluj, 2000;
- ❖ Munteanu, D. – *Atlasul păsărilor clocitoare din Romania*, Ed. Societății Ornitologice Romane, Cluj, 2002;
- ❖ Oltean, M.; Negrean, G.; Popescu, A.; Roman, N.; Dihoru, Gh.; Sanda, V.; Mihăilescu, S. – *Lista rosie a plantelor superioare din Romania*, in *Studii, sinteze, documentatii de ecologie*, PI, 1994;
- ❖ **Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC**
- ❖ **Planul de Management al ROSCI0045 Coridorul Jiului;**
- ❖ <http://maps.biodiversity.ro>
- ❖ <http://atlas.anpm.ro/Atlas>

Evaluator:

P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana

Dr. Izabela - Mariana Stefanescu





MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

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

ȘTEFĂNESCU IZABELA – MARIANA

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

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

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

Evaluat la data de: **30.06.2017**

Reînnoit cu data de : **01.07.2017**

Valabil până la data de : **01.07.2022**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU
SECRETAR DE STAT