

## MEMORIU DE PREZENTARE

**I. Denumirea proiectului:**

**EXPLOATARE AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL TEASC-CALOPAR, JUDETUL DOIJ**

**II. Titular**

- 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 de contact:

- director/manager/administrator: CICHI ELENA- ADMINISTRATOR
- responsabil pentru protecția mediului: CICHI ELENA

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

**a ) un rezumat al proiectului;** Proiectul presupune decolmatarea și reprofilarea albiei minore prin extracția balastului sedimentat în deponii, întrucât prin aceasta se va prelungea regimul de scurgere al apelor prin mărirea secțiunii și micșorarea rugozității albiei minore, cu efecte benefice asupra stabilității malurilor și reducerea a pagubelor, ca urmare a reducerii zonelor de inundare a albiei minore sau chiar a înlăturării definitive a acestora. Lucrările necesare pentru realizarea proiectului sunt, asadar: marcarea prin borne a perimetrului în amonte și în aval, instituirea de pilieri de siguranță pentru protejarea malurilor la limita dinspre maluri a acumulării de balast cu o lățime de minim 10 m și un unghi de taluz de 2:3, îndepărtarea resturilor vegetale și depozitarea în locuri special amenajate, excavarea pentru decolamtare și reprofilarea albiei, *incarcarea balastului în mijloace de transport, în vederea vânzării, urmând ca operațiunea de sortare să se efectueze de către cumpărători în propriile stații de sortare care nu se află în apropierea balastierii, în condițiile în care balastul nu va fi valorificat nesortat*, nivelarea prin dragare cu cupa excavatorului a suprafeței după exploatarea fiecărei fasii.

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

- excavatiile vor fi limitate în adâncime până la cota talvegului
- nu se vor deversa rezidurile de carburanți și lubrifiabiți în apă, ci vor fi colectate și depozitate corespunzător.

**b) justificarea necesității proiectului;** În zona perimetrului de exploatare, râul Jiu este caracterizat prin eroziune torentială în lungul talvegului și prin sedimentare de material detritic, transportat prin tarare la viituri. Necesitatea proiectului derivă din faptul că sedimentarea agregatelor minerale este strâns legată de viteza de transport a apelor râului Jiu: astfel, în albia minoră, în porțiunile meandrate, direcția principală a curentului este îndreptată spre malul concav, unde se produc eroziuni accentuate, iar pe malul convex, din cauza vitezei minime și a capacității reduse de transport, se produce o decantare a materialului terigen, care are ca rezultat formarea de deponii (depozite de balast). În urma inundării albiei majore

malurile concave din zona au suferit erodari accentuate. Pentru evitarea în viitor a acestor procese nefavorabile se impune decolmatarea și reprofilarea albiei minore prin extractia balastului sedimentat în deponii, întrucât prin aceasta se va îmbunătăți regimul de scurgere al apelor prin mărirea secțiunii și micșorarea rugozității albiei minore, cu efecte benefice asupra stabilității malurilor și reducerea pagubelor, ca urmare a reducerii zonelor de inundare a albiei majore sau chiar a înlăturării definitive a acestora. Din aceste considerente, extractia balastului are consecințe benefice asupra albiei minore din cauza că se realizează o decolmatare și se reduce energia apelor și implicit scade forța de eroziune.

**c ) valoarea investiției;** Investiția implică costuri financiare de aproximativ 15.000 lei

**d) perioada de implementare propusă;** perioada de implementare este de 2 ani, conform actului de spațiu încheiat cu ABA JIU cu posibilitatea de prelungire în funcție de negocierile cu proprietarul perimetrului

**e )planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Perimetrul din care se propune extractia balastului se află situat în albia minoră a râului Jiu, în extravilanul comunelor Calopar și Teasc și este poziționat între localitățile Bazdana (de pe malul drept) și Teasc (de pe malul stâng).

Balastiera este delimitată în albia minoră a râului Jiu de următoarele puncte în coordonate Stereografice 1970, aval și amonte:

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

Perimetrul este încadrat în planurile de urbanism aparținând celor două localități conform pieselor desenate, atasate.

Anexe - piese desenate: PLAN DE SITUAȚIE PERIMETRUL CALOPAR-TEASC, DOLJ

Certificat de urbanism și planurile-anexă: CERTIFICATE DE URBANISM EMISE PENTRU UAT CALOPAR DE CJ DOLJ ȘI DE UAT TEASC DE CL TEASC ȘI PLANURILE DE ÎNCADRARE ATASATE

**f )o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcțieetc.)**

**Încadrarea în alte activități existente (dacă este cazul):** NU ESTE CAZUL în zona nu se desfășoară alte activități, iar în cadrul societății nu se desfășoară alte activități, aceasta activitate fiind singura prognozată a se desfășura în viitor, în urma autorizării.

**Bilanțul teritorial** - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spații verzi, număr de locuri de parcare (dacă este cazul)

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 si suprafata de 8.705,01 mp pe teritoriul administrativ al Comunei Teasc.

Nu exista nici o suprafata cu spatii verzi, in privinta locurilor de parcare va fi amenajata o platforma pietruita unde vor fi garate utilajele de excavare in perioadele de pauza.

Proiectul nu presupune suprafete construite ( cladiri ).

Accesul in perimetru, din Craiova, (centrul resedinta de judet) pe drumul national DN 55 Craiova-Bechet pana in centrul localitatii Teasc , in dreptul cladirii Primariei (22,0 km). Din acest punct se alege, catre dreapta, un drum satesc (ulita) care se continua cu un drum de exploatare care duce in malul stang al raului Jiu, in zona centrala a perimetrului (2,5 km). De aici se ajunge in portiunea de excavare (perimetrul de exploatare) printr-o rampa existenta care asigura trecerea din zona malului stang la prundul din balast. Pe prundul din balast, in urma trecerii utilajelor terasiere si a mijloacelor de transport, vor rezulta drumuri tehnologice provizorii pana in portiunea de excavare, fara a fi afectata vegetatia (este un prund din balast, recent sedimentat, care nu a avut conditii pentru dezvoltarea vegetatiei).

Prin exploatarea balastului se urmareste reprofilarea si calibrarea albiei raului, dirijind curentul hidrodinamic al apei spre axul albiei in scopul protejarii malurilor de eroziuni.

Lucrările de extracție a balastului nu afectează siguranța nici unui obiectiv hidrotehnic.

Se vor marca capetele profilelor caracteristice, urmand ca in urma producerii unor viituri in termen de 15 zile sa se efectueze masuratori din nou in aceste profile.

➤ *Perimetrul de exploatare este de forma poligonala cu  $S = 14.828$  mp.*

Coordonatele perimetrului de exploatare sunt urmatoarele:

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

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

reglementeaza pentru prima data activitatea extractivă . 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 normale 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

### ➤ Materii prime folosite, energia și combustibili utilizati

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

**Resursele din balastiera Calopar-Teasc, jud. Dolj , sunt reprezentate de un complex aluvionar alcatuit din nisipuri si pietrisuri ( agregate minerale). Agregatele minerale prezinta un grad ridicat de rotunjire care atesta transportul pe distante apreciabile. Agregatele minerale din balastiera au urmatoarele caracteristici medii, determinate pe baza analizelor de laborator:**

- **Corpuri staine:** resturi vegetale sporadice, usor de inlaturat prin spalare;
- **Comtinut de mica:** mica nu este prezenta in stare libera;
- **Parti levigabile:** fractiile sedimentare extrafine ( argila si praf) au o pondere de sub 0.1%;
- **Sulfati, sulfuri si sarurile lor:** nu sunt prezente;
- **Carbine:** peste limitele admise de standard;

- Greutate volumetrica in stare naturala: 17.5 kN/mc;
- Greutate volumetrica in stare afanata: 14.5 kN/mc;
- Coeficient de afanare:1.21

Suprafata balastierei a fost determinate analitic pe baza coordonatelor punctelor de contur.  
Suprafata=14.829,00 mp, aprox. 0.015kmp

Grosimea medie a fost stabilita ca o medie aritmetica intre grosimile reprezentative ale acumularii , ca diferente intre cotele masurate topographic si cotele talvegului, pe zona de excavat:

Grosimea medie=2.62 m

Volumul de resurse de agregate minerale ( balast) a rezultat ca produs al celor doi parametrii:

Volumul=14.829,00\*2,62 m=38.851,98 mc, aprox. 38.800 mc

### PROCESUL TEHNOLOGIC:

Forma simpla a depozitelor, grosimea lor relativ constanta, cat si lipsa intercalatiilor sterile permit exploatarea eficienta si rationala a zacamentului prin metoda fasiilor longitudinale. Sensul de extractie in cuprinsul fasiilor va fi dinspre larg spre mal si dinspre aval spre amonte, pentru a se asigura protectia si refacerearesurselor.

Fasiile vor avea o lungime egala cu lungimea portiunii de perimetru propusa a fi exploatata in cursul anului 2019 si in prima parte a anului 2020, o latime de circa 10,00 m si o adancime variabila, pana la cota talvegului raului Jiu.

Fazele de exploatare se vor face mecanizat, dupa cum urmeaza:

- extractia agregatelor minerale si depozitarea lor pe mal, pentru eliminarea apei din pori, se va face cu un excavator cu cupa de 1,3 m<sup>3</sup>.
- incarcarea in mijloacele de transport se va face cu un incarcator frontal YTO cu cupa de 3,0 m<sup>3</sup>
- transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculante VOLVO cu bena de 18 m<sup>3</sup>.
- dupa exploatarea fiecărei fasii, suprafata acesteia va fi nivelata prin dragare cu cupa excavatorului.

### PROCESUL DE PRELUCRARE –PREPARARE:

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

### CAPACITATILE DE PRODUCTIE

Productivitatea excavatorului cu cupa de 1,3 m<sup>3</sup> si ritmicitate (inclusiv deplasarea utilajului in frontul de exploatare) de 1 cupa/1 minut este exprimata de formula:

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

$V =$  capacitatea cupei (m<sup>3</sup>) ;

$T =$  durata wmi ciclu excavare - evacuare (min)

$k_1 =$  coeficient de umplere a cupei (adimensional)

$k_2 =$  coeficient de afanare a rocii (adimensional)

iar pentru valorile care intra n calcul:

$V = 1,3 \text{ m}^3$

$T = 1 \text{ min}$

$k_1 = 0,80$

$k_2 = 1,10$

rezulta o productivitate (P) de:

$$P = 57 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

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

$$P = 456 \text{ m}^3 / \text{zi.}$$

Pentru folosirea utilajului in medie circa 180 zile/an rezulta o capacitate de productie maxima instalata de 82.080 m<sup>3</sup>/an.

Pentru extractia unui volum anual de balast de 38.800 m<sup>3</sup>, cat se preconizeaza pentru perimetrul Calopar -Teasc, jud. Dolj, rezulta un randament ( $\mu$ ) de:

$$\mu = 47,27 \text{ \%}.$$

### ESALONAREA PRODUCTIEI

SC TRUCK STEF BETON SRL isi propune exploatarea intregului volum de balast cantonat in perimetru, respectiv 38.800 m<sup>3</sup>, esalonat, pe trimestre, astfel:

Resurse la inceput de an (mc)	Preliminat anual ( mc)	Cantitati ce se vor extrage trimestrial ( mc)			
		Tr. 1	Tr.2	Tr.3	Tr.4

2019	38.800	25.000	-	5.000	10.000	10.000
2020	13.800	13.800	8.880	5.000	-	-

➤ Relația cu alte proiecte existente sau planificate

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

Actualmente nu mai funcționează activitatea de exploatare agregate minerale . In zona nu se desfășoară alte activități , iar in cadrul societății nu se desfășoară alta activitate, aceasta activitate fiind singura prognozată a se desfășura în viitor, în urma autorizării.

➤ Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost analizate alte alternative, întrucât procesul de excavare este relativ simplu urmărindu-se toate etapele anterior descrise , în vederea obținerii rezultatului final . Rezultatul final constă în aceea ca se va prelungea regimul de scurgere al apelor prin mărirea secțiunii și micșorarea rugozității albiei minore , cu efecte benefice asupra stabilității malurilor și reducerea a pagubelor , ca urmare a reducerii zonelor de inundare a albiei minore sau chiar a înlăturării definitive a acestora.

Lucrările de excavare pot fi asimilate cu lucrări de decolmatare a albiei minore și de reprofilare a traseului acesteia, în acest mod lucrările încadrându-se în prevederile Legii 112 de modificare și completare a Legii apelor nr. 107/1996, art. 33, al 2 “dreptul de exploatare al agregatelor minerale din albiile raurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor, baltilor prin exploatare organizate se acordă de autoritatea de gospodăria apelor numai în zonele ce necesită decolmatarea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii.

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, extracția nu se încadrează în Schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic al râului JIU.

➤ Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Ca urmare a desfășurării proiectului și extragerii balastului , având în vedere și renunțarea, din motive financiare , la amplasarea unei stații de sortare considerăm ca nu vom avea nevoie de noi surse de apă sau linii de transport a energiei . Desfășurarea proiectului se va desfășura în intervalul orar de zi , între orele 8-16, de luni până vineri, asadar nu necesită energie electrică . Asigurarea apei potabile pentru salariați se va face în baza unui contract cu un furnizor autorizat, și de asemenea va fi amplasată o toaletă ecologică . Proiectul nu va presupune eliminarea de ape uzate , deșeurile menajere rezultate de

la salariați vor fi eliminate în baza unui contract cu o societate autorizată. Personalul salariat se va deplasa la domiciliu la sfârșitul programului zilnic de lucru, asadar nu se va influența numărul de locuințe.

➤ **Modul de asigurare a utilităților**

În ceea ce privește alimentarea cu apă, evacuarea apelor uzate, asigurarea apei tehnologice, asigurarea agentului termic întrucât proiectul nu presupune stație de sortare nu este necesară alimentarea cu apă și asigurarea apei tehnologice. Asigurarea apei potabile pentru salariați se va face în baza unui contract cu un furnizor autorizat, și de asemenea va fi amplasată o toaletă ecologică.

Întrucât activitatea se va desfășura în perioada de primăvară-toamnă nu este necesară nici asigurarea agentului termic pentru încălzire.

➤ **alte autorizații cerute pentru proiect – pentru implementarea proiectului societății TRUCK STEF BETON SRL i-a fost solicitată în baza certificatelor de urbanism obținerea ....., de asemenea societatea a obținut avizul de gospodărire a apelor**

➤ **Descrierea lucrărilor de demolare necesare- Întrucât în amplasamentul proiectului nu se desfășoară activitate și nu s-au desfășurat în ultimul timp activități de exploatare sau de altă natură, implementarea proiectului nu impune activități de demolare.**

#### IV. Descrierea amplasării proiectului:

➤ 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 Calopăr și suprafața de 8.705,01 mp pe teritoriul administrativ al Comunei Teasc. Perimetrul din care se propune extracția balastului se află situat în albia minoră a râului Jiu, în extravilanul comunelor Calopăr și Teasc și este poziționat între localitățile Bazdana (de pe malul drept) și Teasc (de pe malul stâng).

→ *Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;*

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare, astfel ca nu este necesară stabilirea distanțelor față de granițe.



→ Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Intrucat în zonă nu se află obiective de patrimoniu cultural, nu se impune localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

→ Localizarea proiectului în raport cu ariile protejate naturale / comunitare aflate în zonă.

Proiectul este situat în aria natural protejată comunitară Coridorul Jiului – ROSCI0045 și Confluența Jiu-Dunăre- ROSPA 0023.

→ Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zona diacentă acestuia;

Regimul juridic – imobilul (terenul) aparține AN Apele Române, fiind închiriat de SC TRUCK STEF BETON SRL în baza contractului de închiriere nr. 160/27.02.2019 pentru închirierea suprafeței de 14.828 MP albie minoră a râului Jiu, bun imobil al statului.

Regimul economic – folosința actuală – albie râu Jiu.

Perimetrul din care se propune extracția balastului se află situat în albia minoră a râului Jiu, în extravilanul comunelor Calopăr și Teasc și este poziționat între localitățile Bazdana (de pe malul drept) și Teasc (de pe malul stâng).

Balastiera este delimitată în albia minoră a râului Jiu.

#### IV. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

##### *A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu*

##### **1. Protecția calității apelor**

→ sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

*In faza de executie a lucrarilor:*

Pentru necesarul de apa potabila al muncitorilor se va dota organizarea de santier si se va incheia un contract cu o firma distribuitoare de apa plata imbuteliata.

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

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toalete ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic, sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.

→ *statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.*

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

## **2. Protecția aerului:**

→ *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri*

Aproape toate fazele de activitate se constituie in surse de emisie de particule in suspensie.

Particulele generate de lucrari sunt de origine naturala (praf mineral). Aceste surse de particule sunt insotite de surse de emisie a poluantilor specifici motoarelor cu ardere interna, reprezentate de motoarele utilajelor care executa operatiile respective.

O alta sursa de poluanți specifici motoarelor cu ardere interna este reprezentata de traficul auto de lucru (autovehiculele care transporta materiale si produse necesare). Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf(SO2).

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau in apropierea solului (inaltimi efective de emisie de pana la 4 m fata de nivelul solului), si mobile.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activitatilor aferente lucrarii sunt intermitente.

Emisiile de GES generate de sectorul transportului se numără printre emisiile cu creșterea cea mai rapidă din Europa, reprezentând o provocare pentru un viitor cu emisii reduse de carbon, având în vedere că dezvoltarea economică presupune în paralel creșterea din ce în mai mult a cotei deținute de transportul rutier. Proiectul implementat de SC TRUCK STEF BETON SRL presupune de asemenea gaze cu efect de sera emise de mijloacele de transport si utilajele utilizate atat in timpul realizării investițiilor cat si in perioada de functionare. In vederea protejării mediului inconjurator societatea va urmări utilizarea de masini de transport si utilaje performante pentru care emisiile in aer ca urmare a arderilor de combustibili sa fie cat mai mici.

Sursele de poluare ale atmosferei sunt constituite din surse fixe, precum și din surse mobile, respectiv autovehiculele înscrise în circulația rutieră.

Sursele de impurificare ale atmosferei, caracteristice perioadei de extracție a agregatelor minerale sunt reprezentate de:

- pulberi din activitatea de excavare;
- gaze de eșapament de la motoarele utilajelor și mijloacelor de transport, care vor extrage și transporta agregatele minerale;

În zonă nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului. Emisia de praf la deplasarea pe drumul din incinta și pe drumul de acces în localitatea Teasc va fi influențată de: viteza de deplasare a mijlocului de transport, greutatea medie, numărul mediu de roți al vehiculului, textura suprafeței drumului, respectiv, umiditatea acestuia etc.

Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți precum: NOx, CO, COV, particule în suspensie și sedimentabile.

Utilajele sunt reprezentate de: autobasculante, excavator și încărcător frontal.

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

- tipul autovehiculului - utilaje de construcții ;
- tipul carburantului - motorină;
- conținutul în sulf al carburantului;
- parcursul total pe autovehicul;
- viteza medie de rulare - 5-10 km/h;
- fluxul zilnic probabil;
- distanța maximă parcursă pe drum - 2 km/utilaj ;

#### □ **Emisii de la motoarele cu ardere internă**

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

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

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

Evaluarea acestor emisii nu poate fi făcută în raport cu Ordinul 462/93 deoarece acesta nu prevede norme specifice, ci prin determinarea impactului asupra calității atmosferei, evaluat în raport cu STAS 12574/87.

Valorile sunt sub pragul de alertă, deci sub acest aspect, nu există un impact semnificativ.

→ *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.*

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

Distanța față de zona de locuit este de 1500-2000 m astfel impactul provocat de activitatea de exploatare asupra calitatii aerului în imediata apropiere a locuințelor este limitat. Pentru reducerea la minim a prafului rezultat din activitatea de transport, care presupune și circulația prin dreptul locuințelor, și a vibrațiilor astfel provocate, se va urmări în permanentă udarea terasamentului și reducerea vitezei de circulație.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

→ sursele de zgomot și de vibrații:

În perioada de execuție vor apărea **surse ne semnificative de zgomot** reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70- 90 dB(A). În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

Distanța față de zona de locuit este de 1500-2000 m astfel impactul zgomotului generat de utilaje este ne semnificativ.

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

→ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nu este cazul având în vedere că în perioada de execuție nu vor apărea **surse ne semnificative de zgomot și vibrații**.

### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

→ sursele de radiații:

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

→ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

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

## **5. Protecția solului și a subsolului:**

→ sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestora;
- Deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;
- În perioada de execuție se vor face verificări periodice și ori de câte ori se considera necesar, ale utilajelor utilizate.

→ lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

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

## **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

→ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Perimetrul de exploatare se află amplasat în aria natural protejată comunitară Coridorul Jiului – ROSCI0045 și Confluența Jiu- Dunare- ROSPA 0023.

→ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Analiza impactului potențial și măsurile de reducere sunt detaliate în subcap. XI. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

## **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

→ identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.:

Lucrările se efectuează în extravilanul localităților Calopar și Teasc, jud. Dolj. Distanța față de zona de locuit este de 1500-2000 m. În perimetrul proiectului și în imediata apropiere nu se află zone de interes tradițional. Proiectul este situat în aria natural protejată comunitară Coridorul Jiului – ROSCI0045 și Confluența Jiu- Dunare- ROSPA 0023.

→ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

În perioada de execuție vor apărea **surse nesemnificative de zgomot** reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70- 90 dB(A). În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

Distanța față de zona de locuit este de 1500-2000 m astfel impactul zgomotului generat de utilaje este nesemnificativ.

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

Distanța față de zona de locuit este de 1500-2000 m astfel impactul provocat de activitatea de exploatare asupra calității aerului în imediata apropiere a locuințelor este limitat. Pentru reducerea la minim a prafului rezultat din activitatea de transport, care presupune și circulația prin dreptul locuințelor, și a vibrațiilor astfel provocate, se va urmări în permanentă udarea terasamentului și reducerea vitezei de circulație.

## **8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

→ lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;

- deșeurii tehnologice provenite din activitatea de exploatare;
- deșeurii menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- deșeurii de ambalaje (PET-uri);
- deșeurii de baterii și acumulatori.

### **DEȘEURI TEHNOLOGICE**

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

- uleiuri uzate pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 4,5 l/an; **cod-130205\*Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere**
- anvelope uzate – 1bucată; **cod-160103\*Anvelope scoase din uz**

**DEȘEUL INERT** rezultă de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone. **cod-010102**

**\*Deșeurii de la excavarea minerurilor nemetalifere**

**DEȘEURI MENAJERE cod-200301 \*Deșeurii municipale amestecate**

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

**DEȘEURI DE AMBALAJE** Deșeurii de ambalaje **cod-150102 \*Deșeurii de ambalaje de materiale plastice**

- PET-uri – 2,5 kg/lună X 6 luni de lucru efectiv = 150kg.  
PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

#### *MODALITĂȚI DE ELIMINARE A DEȘEURILOR*

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

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

#### **Deseuri tehnologice : ULEIURI UZATE**

**Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase-cod-130205\*Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.**

Schimbările periodice de ulei se vor realiza în service dar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită remediere imediată schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

#### **ANVELOPE UZATE cod-160103\*Anvelope scoase din uz**

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

#### **Deșeuri din decopertare și excavare cod-010102 \*Deseuri de la excavarea minerurilor nemetalifere**

Deșeul inert rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul stabilit de către Primărie.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală



de levigat și conținutul de poluanți ai deșeurii, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie nesemnificative și, în special, să nu pericliteze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

#### Deșeuri menajere **cod-200301 \*Deșeuri municipale amestecate**

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

#### Deșeuri de ambalaje **cod-150102 \*Deșeuri de ambalaje de materiale plastice**

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

#### **DEȘURI DE BATERII SI ACUMULATORI**

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - **cod - 16 06 01\* Baterii și acumulatori.**

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.



Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

- Motorină – 0,20 tone/zi lucrătoare x 180 zile lucrătoare = 36,0tone/an.
- Uleiuri minerale folosite ca lubrifianti pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. -6,0;
- superioară, % vol. - 13,5.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul exploatării nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale, atât din considerente de protecția mediului, cât și economice.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianti, în nici un fel de recipiente.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Uleiurile uzate fac parte din categoria deșeurilor periculoase-cod- 130205\* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic și predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatică. Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;

- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în HG nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare materialelor.

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01\* Baterii și acumulatori.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

→ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;  
Nu se utilizează

→ modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul intrucat nu se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

SC TRUCK STEF BETON SRL isi propune exploatarea intregului volum de balast cantonat in perimetru, respectiv 38.800 m<sup>3</sup>, esalonat, pe trimestre, astfel:

Resurse la inceput de an (mc)		Preliminat anual ( mc)	Cantitati ce se vor extrage trimestrial ( mc)			
			Tr. 1	Tr.2	Tr.3	Tr.4
2019	38.800	25.000	-	5.000	10.000	10.000
2020	13.800	13.800	8.880	5.000	-	-

## V. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ

### ***Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității***

Proiectul supus analizei nu afectează sănătatea populație.

<b><i>Extinderea populației/habitatelor/speciilor</i></b>	<b><i>impactului</i></b>	<b><i>(zona geografică</i></b>	<b><i>numărul</i></b>
---	--------------------------	--------------------------------	-----------------------

Obiectivul proiectului va avea impact:

- pozitiv direct, direct prin lucrările specifice de decolmatare și regularizare.
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări și în zona acestora, asupra solurilor, aerului, faunei,
- Nu sunt identificate alte proiecte semnificative aflate în derulare în zona proiectului.

### ***Magnitudinea și complexitatea impactului;***

Se apreciază ca impactul negativ generat în perioada de extragere a agregatelor minerale nu va avea o magnitudine semnificativă. Impactul maxim se va manifesta numai în zona execuției lucrărilor.

Magnitudinea impactului negativ se reduce proporțional cu îndepărtarea de sursele generatoare.

Impactul negativ este apreciat ca fiind „de o complexitate redusă”.

Principalii factori care pun probleme și care trebuie monitorizați cu atenție și pentru care trebuie propuse măsuri de atenuare riguroase sunt zgomotul și emisiile de noxe generate de activitățile de construcție.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere necesitatea realizării unor astfel de lucrări de decolmatare și regularizare.

### ***Probabilitatea impactului;***

Lucrările de decolmatare au un impact asupra mediului inevitabil, generând o poluare prin, creșterea turbidității râului Jiu. Și în cazul de față, aceste tipuri de impact vor apărea cu siguranță, dar totodată trebuie luate în considerare și impacturile pozitive de mare importanță, generate la fel de probabil ca urmare a implementării proiectului.

Se menționează și faptul că seturile de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

### ***Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;***

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (8 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte

scurta dupa terminarea lucrarilor.

Impactul va avea o frecventa variabila (in functie de programul de executie si tipul lucrarilor executate).

### ***Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;***

Acestea au fost analizate in capitolul anterior.

*Se vor respecta măsurile de reducere a impactului asupra speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0045 și ROSPA 0023.*

*– detaliate mai jos.*

In privința monitorizării proiectului aceasta se împarte în două categorii principale:

- Monitorizarea respectării actelor de reglementare în timpul execuției;
- Monitorizarea după punerea în funcțiune a obiectivului.

În privința monitorizării obiectivului în timpul realizării, trebuie urmărite:

- Respectarea datelor proiectului de executie;
- Realizarea săpăturilor și a organizării de șantier în așa fel încât acestea să nu se constituie surse de poluare majore în zonă, cu încadrarea în parametrii de calitate admiși ai factorilor de mediu, în general și, în special a celor privind zgomotul urban (pentru a verifica conformarea cu prevederile STAS 10009- 2017), disfuncționalitățile de trafic și gestionarea deșeurilor.
- Supravegherea calitatii aerului prin masuratori ale concentrațiilor de: particule, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub> la bazele de productie și în zona frontului de lucru;
- Supravegherea nivelului de zgomot din zona lucrarilor;
- Supravegherea activităților de construcție și operare din punct de vedere al respectării măsurilor de limitare a impactului negativ cuprinse în planul de management al mediului.
- Reabilitarea terenului supus operațiilor de excavare și finalizarea tuturor lucrărilor de construcție, urmată de curățarea amplasamentului și aducerea la forma initiala.
- Efectuarea măsurătorilor de monitorizare se va realiza în laboratoare acreditate.
- Activitatea de monitorizare se sintetizează prin prezentarea de rapoarte prezentate autorităților locale pentru protecția mediului, beneficiarului și constructorului în vederea stabilirii eventualelor măsuri pentru protecția factorilor de mediu.
- Planul de monitorizare se actualizează periodic de comun acord cu autoritățile locale de protecție a mediului.

Se considera ca punerea în funcțiune a obiectivului nu pune probleme deosebite de monitorizare ulterioara speciale pentru acest obiectiv.

Pe lângă obligativitatea monitorizării implementării proiectului, titularul va avea următoarele obligatii:

- va include, în momentul elaborării documentației de atribuire pentru lucrările de construcție, în caietul de sarcini, prevederi privind răspunderea de mediu, obligativitatea respectării și a preluării acesteia de către constructorul care va fi selectat;
- va depune la Agenția pentru Protecția Mediului copii după contractele încheiate cu firmele specializate pentru eliminarea deșeurilor de pe amplasament și evidența deșeurilor conform prevederilor HG856/2002;
- va asigura implementarea tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu propuse prin proiect și descrise în documentația de mediu;
- va obține toate avizele precizate în certificatul de urbanism cu respectarea condițiilor din acestea și din documentația tehnică;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării prezentei;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului despre începerea lucrărilor;
- va notifica în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului despre finalizarea lucrărilor în vederea realizării verificării și întocmirii procesului verbal de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse.

### ***Natura transfrontieră a impactului.***

Nu este cazul intrucat implementarea proiectului se desfasoara exclusiv pe teritoriul Romaniei, distanta de granite fiind semnificativa, astfel ca eventuala incidenta asupra mediului nu are efect transfrontalier.

#### **VI. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Avand in vedere ca emisiile de poluanti in mediu sunt nesemnificative nu se impun dotari si masuri pentru contolul emisiilor de poluanti in mediu.

#### **VII. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

- Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.) Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative

- Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative

### **VIII. Lucrări necesare organizării de șantier:**

Accesul în perimetru, din Craiova, (centrul reședința de județ) pe drumul național DN 55 Craiova-Bechet până în centrul localității Teasc, în dreptul clădirii Primăriei (22,0 km). Din acest punct se alege, către dreapta, un drum satesc (ulita) care se continuă cu un drum de exploatare care duce în malul stâng al râului Jiu, în zona centrală a perimetrului (2,5 km). De aici se ajunge în porțiunea de excavare (perimetrul de exploatare) printr-o rampă existentă care asigură trecerea din zona malului stâng la prundul din balast. Pe prundul din balast, în urma trecerii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, vor rezulta drumuri tehnologice provizorii până în porțiunea de excavare, fără a fi afectată vegetația (este un prund din balast, recent sedimentat, care nu a avut condiții pentru dezvoltarea vegetației).

#### ***Localizarea organizării de șantier;***

Pe malul apei.

#### ***Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;***

Organizarea de șantier va genera un impact potențial direct, temporar, local nesemnificativ prin ocuparea temporară a terenului pe o perioadă scurtă de timp.

#### ***Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;***

Organizarea de șantier va genera un impact local nesemnificativ prin ocuparea temporară a terenului pe o perioadă scurtă de timp, sursele de poluanți fiind zgomotul, pulberile de praf și gazele de esapament.

#### ***Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.***

- Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează:
- Zonele periculoase vor fi marcate cu indicatoare de circulație inscripționate;
  - Toate utilajele, dispozitivele și mecanismele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare;
  - Asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din "Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții" ediția 1993 cap 1 -41;

### **IX. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt**

**disponibile:**

**A. lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

După încheierea exploatării, se realizează nivelarea terenului afectat din perimetrul de exploatare, se va recoperta cu materialul rezultat din decopertă redându-se în circuitul agricol-silvic privat.

Nu se realizează șanțuri de colectare a apelor pluviale, curgerea acestora realizându-se liber la teren.

Materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării nisipului.

Lucrările de refacere a terenului vor consta în: împingere, nivelare, compactarea materialului rămas din exploatare, depunerea unui strat fertil în vederea plantării (stratul fertil rezultat din coperta), însămânțarea.

Valoarea lucrărilor de refacere a terenului este estimată la 20 545 lei.

**B.aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

risc de poluare accidentală ca urmare a pierderilor de produse petroliere. Pentru prevenirea acestui risc se urmărește păstrarea utilajelor în stare bună de funcționare și efectuarea verificărilor tehnice.

**C. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Implementarea proiectului nu presupune amplasarea niciunei instalații, astfel ca nu se impun lucrări de demolare/dezafectare/ închidere .

**D. modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Lucrările de refacere a terenului vor consta în: împingere, nivelare, compactarea materialului rămas din exploatare, depunerea unui strat fertil în vederea plantării (stratul fertil rezultat din coperta), însămânțarea.

**X. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art.28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57 /2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservare a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memorial va fi completat cu următoarele:**

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo1970;



Proiectul presupune decolmatarea si reprofilarea albiei minore prin extractia balastului sedimentat in deponii, intrucat prin aceasta se va prelungi regimul de scurgere a apelor prin marirea sectiunii si micsorarea 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 decolmatare si reprofilarea albiei, incarcarea balastului in mijloace de transport , urmand ca sortarea sa se faca intr-o statie de sortare care nu se afla in apropiere, nivelarea prin dragare cu cupa excavatorului a suprafetei dupa expoatarea fiecarei 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.

Proiectul este situat in aria natural protejata comunitara Coridorul Jiului – ROSCI0045 si Confluenta Jiu- Dunare- ROSPA 0023.

Balastiera este delimitata in albia minora a raului Jiu de urmatoarele puncte in coordonate Stereografice 1970, aval si amonte:

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

Situl **ROSCI0045 Coridorul Jiului** a fost declarat sit de importanta comunitara prin Ordinul Ministerului Mediului si Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania. Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului include rezervația de interes paleontologic Locul fosilifer Drănic - 2.391, rezervație a naturii desemnata prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a- zone protejate. Situl ROSCI0045 include rezervația naturala de interes botanic Padurea Zăval, rezervație instituita prin Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noizone.

Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului se desfășoară in 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 Jiului. 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.

**Situl ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre** a fost desemnat arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura2000 în România. Situl se suprapune aproape în totalitate sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului, în partea sudică a acestuia, desfășurându-se integral în județul Dolj. Situl este important 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.

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: Coridorul Jiului – ROSCI0045 și Confluența Jiu- Dunăre- ROSPA 0023.
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

#### ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre

Aria naturală protejată ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, localizată în regiunea biogeografică continentală, județul Dolj, are o suprafață de 19 530 ha și se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0045 Coridorul Jiului și, de asemenea, se află în relație cu rezervațiile naturale Locul fosilifer Drănic și Zăval. Altitudinea de pe teritoriul arie variază de la 6 m (altitudinea minimă) până la 162 m (altitudinea maximă).

**Clasele de habitate identificate pe suprafața sitului** sunt următoarele: râuri, lacuri (16,01%), mlaștini (2,64%), culturi, teren arabil (27,39%), pășuni (9,26%), păduri de foioase (38,52%), vii și livezi (0,45%), terenuri artificiale (0,59%), păduri de tranziție (5,13%).

Pe teritoriul sitului a fost semnalată prezența a **113 specii de păsări**, specii prevăzute de

articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE. Conform Formularului Standard al sitului, starea de conservare a speciilor pentru care aceasta a fost determinată variază de la bună la medie sau redusă. Nu există specii pentru care starea de conservare este foarte bună.

**Specii de păsări din anexa I a Directivei 2009/147/CE, menționate în Formularul**

**Standard al ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre**

Specia	Specia	Specia
<i>Alcedo atthis</i>	<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Larus minutus</i>
<i>Anthus campestris</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Lullula arborea</i>
<i>Aquila pomarina</i>	<i>Crex crex</i>	<i>Milvus migrans</i>
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Dendrocopos medius</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Botaurus stellaris</i>	<i>Dendrocopos syriacus</i>	<i>Pernis apivorus</i>
<i>Burbinus oediconemus</i>	<i>Egretta alba</i>	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
<i>Buteo rufinus</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Platalea leucorodia</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Ficedula albicollis</i>	<i>Plegadis falcinellus</i>
<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>
<i>Chlidonias niger</i>	<i>Himantopus himantopus</i>	<i>Sterna albifrons</i>
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Sterna hirundo</i>
<i>Ciconia nigra</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Tringa glareola</i>

**Specii de păsări migratoare,menționate în Formularul Standard al ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre**

Specia	Specia	Specia
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	<i>Charadrius dubius</i>	<i>Motacilla alba</i>
<i>Acrocephalus palustris</i>	<i>Charadrius hiaticula</i>	<i>Motacilla flava</i>
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	<i>Columba oenas</i>	<i>Muscicapa striata</i>
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	<i>Columba palumbus</i>	<i>Oenanthe oenanthe</i>
<i>Alauda arvensis</i>	<i>Coturnix coturnix</i>	<i>Oriolus oriolus</i>
<i>Anas chryseata</i>	<i>Cuculus canorus</i>	<i>Phalacrocorax carbo</i>
<i>Anas crecca</i>	<i>Delichon urbica</i>	<i>Phoenicurus ochruros</i>
<i>Anas penelope</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Falco subbuteo</i>	<i>Phylloscopus collybita</i>
<i>Anas querquedula</i>	<i>Falco tinnuculus</i>	<i>Podiceps cristatus</i>
<i>Anas strepera</i>	<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Remiz pendulinus</i>

<i>Anser albifrons</i>	<i>Fulica atra</i>	<i>Riparia riparia</i>
<i>Anser anser</i>	<i>Gallinago gallinago</i>	<i>Saxicola rubetra</i>
<i>Anthus cervinus</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>
<i>Anthus pratensis</i>	<i>Lanius excubitor</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Anthus spinoletta</i>	<i>Larus cachinnans</i>	<i>Sylvia borin</i>
<i>Anthus trivialis</i>	<i>Larus cachinnans</i>	<i>Sylvia communis</i>
<i>Ardea cinerea</i>	<i>Larus ridibundus</i>	<i>Sylvia curruca</i>
<i>Asio otus</i>	<i>Limosa limosa</i>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
<i>Aythya ferina</i>	<i>Locustella fluviatilis</i>	<i>Tringa nebularia</i>
<i>Aythya fuligula</i>	<i>Locustella luscinioides</i>	<i>Tringa ochropus</i>
<i>Calidris ferruginea</i>	<i>Luscinia luscinia</i>	<i>Turdus merula</i>
<i>Calidris minuta</i>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	<i>Turdus philomelos</i>
<i>Calidris temminckii</i>	<i>Merops apiaster</i>	<i>Upupa epops</i>
<i>Carduelis cannabina</i>	<i>Miliaria calandra</i>	<i>Vanellus vanellus</i>
<i>Carduelis carduelis</i>		

Lunca Jiului este caracterizată de o diversitate crescută a habitatelor, aici întâlnindu-se păduri de luncă și zăvoaie, livezi, pașiști, teren agricol, zone umede – bălți și canale și numeroase habitate antropogene, toate concentrate pe această suprafață, astfel că se întrepătrund, iar delimitarea lor devine uneori dificilă. Situl găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate, respectiv: 34 specii listate în anexa I a Directivei Păsări, 77 specii migratoare listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn) și 5 specii periclitare la nivel global.

Importanța sitului este dată și de prezența populațiilor cuibăritoare ale speciilor *Crex crex*, *Haliaeetus albicilla*, *Ciconia ciconia* și *Burhinus oedipnemus*, cât și de speciile migratoare *Tringa glareola*, *Pelecanus crispus*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus* și specia *Phalacrocorax pygmaeus* care ierneză aici.

În luna iulie a anului 2017, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre a devenit și zonă umedă RAMSAR de importanță internațională.

În urma analizei planurilor de management ale siturilor Natura 2000 vizate de obiectivele SER (doar acolo unde acestea există) s-a putut observa faptul că ele puntează 3 obiective generale ce sunt direct legate de conservarea ariilor:

1. Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate siturile Natura 2000, în sensul atingerii/menținerii stării de conservare favorabilă a acestora;
2. Asigurarea managementului eficient al siturilor Natura 2000 cu scopul de a îmbunătăți/menține starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
3. Creșterea nivelului de conștientizare/îmbunătățirea cunoștințelor, schimbarea

atitudinii grupurilor interesate care au impact asupra conservării biodiversității.

**Obiectivele generale privind conservarea siturilor Natura 2000 identificate ca având plan de management: Planul de management al ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu- Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și rezervațiile naturale Locul Fosilifer Drănic-2.391 și Pădurea Zăval-IV.33:**

- ❖ Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor;
- ❖ Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- ❖ Continuarea identificării și cartării habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- ❖ Îmbunătățirea managementului terenurilor din situri, astfel încât acesta să contribuie la menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- ❖ Promovarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000;
- ❖ Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla siturilor;
- ❖ Promovarea utilizării durabile a resurselor – a pajiștilor, pășunilor și fânețelor;
- ❖ Promovarea utilizării durabile a resurselor – a terenurilor forestiere;
- ❖ Susținerea și promovarea educației ecologice prin realizarea de activități educative pe tema conservării naturii;
- ❖ Îmbunătățirea atitudinii factorilor interesați prin informare și conștientizare cu privire la valorile naturale din interiorul siturilor Natura 2000;
- ❖ Îmbunătățirea logisticii necesare pentru exercitarea eficientă a atribuțiilor administratorului;
- ❖ Asigurarea integrității siturilor și a respectării Planului de management prin controale periodice;
- ❖ Asigurarea finanțării și bugetului necesar pentru implementarea Planului de management;
- ❖ Asigurarea unui nivel adecvat de pregătire a personalului implicat în gestionarea administrării siturilor;
- ❖ Realizarea raportărilor necesare către autorităților competente din domeniul protecției mediului

**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 și rezervația naturală de interes botanic Pădurea Zăval-IV.33.

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.

Raportat la suprafața județelor pe teritoriul cărora se desfășoară și anume: Dolj, Olt, Gorj și Mehedinți, aria naturală protejată Coridorul Jiului reprezintă 7,09% din suprafața județului Dolj, 3,21% din suprafața județului Gorj și 0,08% pentru județele Mehedinți și Olt.

Suprafața totală a ariei naturale de interes comunitar ROSCI0045 Coridorul Jiului este de 71.452 ha, fiind dispusă pe o lungime de circa 150 km din Subcarpații Getici și până la Dunăre.

Datorită suprafeței și formei, situl ROSCI0045 Coridorul Jiului se desfășoară în cadrul unui număr foarte mare de unități administrative, pe teritoriul județelor Dolj, Gorj, Mehedinți și Olt, respectiv 8 municipii și orașe și 48 de comune. Având în vedere structura și forma sitului, variantele și căile de acces sunt foarte numeroase. Principalele rute de acces le reprezintă drumurile europene și naționale ce traversează perpendicular și longitudinal situl, rute ce urmăresc aliniamentele văilor principale. Într-o prezentare succintă aceste căi de acces sunt: Drumul European E70 - Timișoara - Drobeta Turnu Severin

- Craiova - Slatina - Pitești - București; Drumurile Naționale: DN6 - București - Roșiori de Vede - Craiova

- Drobeta-Turnu Severin - Caransebeș - Lugoj - Timișoara; DN66 - Simeria, legătura cu DN7 - Hațeg - Petroșani - Târgu Jiu - Filiași, DN55 - Craiova - Bechet; DN54a - Bechet, legătura cu DN55 - Corabia, legătura cu DN54; DN55a - Bechet - Calafat, legătura cu DN56; DN56 - Craiova - Calafat; DN65 - Pitești, legătura cu DN7 - Slatina - Craiova. De pe aceste drumuri principale se poate ajunge în diverse zone ale sitului urmărind drumuri județene sau locale.

În interiorul limitelor sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului, se regăsesc două situri Natura 2000: ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și cinci rezervații naturale: 2.390 Locul fosilifer Bucovăț, 2.391 Locul fosilifer Drănic, 2.399 Cleanov, 2.448 Locul fosilifer Gârbovu, IV.33 Pădurea Zăval.

La nivel de peisaj în ROSCI0045 Coridorul Jiului există ecosisteme de zone umede acvatice și palustre, de zone deschise de pajiști xerice și aluviale, fânețe și ecosisteme forestiere.

**Habitatele Natura 2000 identificate în situl Coridorul Jiului:**

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>Callitriche-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>

### **Speciile de nevertebrate inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului :**

- *Carabus hungaricus* – carab
- *Coenagrion mercuriale* – insectă din familia libelulelor
- *Coenagrion ornatum* – insectă din familia libelulelor
- *Leucorrhinia pectoralis* - insectă din familia libelulelor
- *Isophya costata* – cosașul de munte
- *Pholidoptera transylvanica* - cosașul transilvan
- *Lucanus cervus* - rădașca
- *Morimus funereus* – croitorul cenușiu
- *Unio crassus* – scoica mică de râu
- *Euphydryas aurinia* – fluturele de râu
- *Lycaena dispar* - fluturele roșu de mlaștină
- *Cerambyx cerdo* - croitorul mare al stejarului
- *Carabus variolosus* – carab

### **Speciile de pești inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului :**

- *Gobio albipinnatus* - porcușorul de șes
- *Alosa immaculata* -scrumbia de Dunăre
- *Cobitis taenia* – zvârluga
- *Sabanejewia aurata* – zvârluga aurie
- *Gymnocephalus schraetzer* – răspăr
- *Misgurnus fossilis* - țiparul
- *Aspius aspius* – avat



- *Pelecus cultratus* - sabița
- *Rhodeus sericeus amarus* - boarță
- *Zingel streber* – fusar
- *Zingel zingel* - pietrar, fusar mare
- *Barbus barbus* – mreana albă
- *Barbus meridionalis*– mreana vânătă
- *Gobio kessleri* – porcușorul de nisip

### **Speciile de amfibieni și reptile inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului :**

- *Bombina bombina* - buhai de baltă cu burta roșie
- *Triturus cristatus* - triton cu creastă
- *Emys orbicularis* - țestoasa de apă
- *Bombina variegata* - buhai de baltă cu burta galbenă, specie nou identificată în sit
- *Triturus dobrogicus* - triton dobrogean, specie nou identificată în sit

### **Speciile de mamifere inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului :**

- *Spermophilus citellus* – popândău
- *Lutra lutra* – vidra

*Canis lupus* – lupul, *Ursus arctos* – ursul brun și *Lynx lynx* – râsul , specii noi menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, au o prezență mai degrabă marginală și accidentală în cadrul habitatelor favorabile din partea de nord, fiind oportună și necesară continuarea investigațiilor pentru certificarea prezenței acestora la nivelul sitului, iar ulterior cartarea și stabilirea stării și măsurilor de conservare.

### **Calitatea și importanța Sitului Coridorul Jiului:**

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 prioritar protejate, dispuse în 4, respectiv 36 %, din cele 11 etaje fitoclimatice ale țării (Etajul deluros de cvercete – gorunete, cerete, gârnițete, amestecuri dintre acestea – și șleauri de deal; Etajul deluros de

cvercete cu stejar – și cu cer, gârniță, gorun , amestecuri ale acestora; Câmpie forestieră Silvostepă); 56 (26 %) din cele 212 tipuri de stațiuni forestieră identificate în România; 22 (44 %) din cele 50 formații forestiere, cu 97 (32 %) din cele 306 tipuri de pădure evidențiate în țară. Valea Jiului este unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a păsărilor (drumul centro-european-bulgar) urmat de un număr impresionat de păsări. Impreună 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, evidențiată 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, Țuglui, Bucovăț) sau insularizate antropic (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 specială 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.

### **Vulnerabilitate:**

Amplasarea teritoriului în trei județe și în apropierea municipiului Craiova impune elaborarea unui plan

judicios de amenajarea teritoriului (P.A.T.) în baza căruia să poată fi actualizat, decenal, planul de urbanism general (P.U.G.) al tuturor localităților aferente. P.U.G., odată actualizat, permite elaborarea planului urbanistic zonal (P.U.Z.), din care derivă planul urbanistic de detaliu (P.U.D.). Elaborarea P.A.T., reclamă armonizarea tuturor intereselor prezente și viitoare din acest spațiu extrem de mozaicat, în care ponderea fondului forestier (34 %) și a pădurii (33 %) nu pot să scadă, la fel ca și a altor categorii funciare care focalizează habitate naturale protejate prin legi române și comunitare.

În acest fel, poluarea, urbanizarea, agriculturalizarea și alte impacturi antropice ecodistructive pot fi conciliate cu imperatiile majore ale dezvoltării durabile și ale conservării biodiversității în fruntea cărora e însuși omul.

### **Tip de proprietate:**

Conglomerat de proprietăți private și proprietăți de stat.

### **Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată**

#### **- Activități și consecințe în interiorul sitului**

Cultivare, Fertilizarea, Pasunatul, Cresterea animalelor, Rețele de comunicare, Poluarea apei, Inundații, Braconaj, otrăvire, capcane, Extragere de nisip și pietris, Zone urbanizate, habitare umană, Stocuri de material, Conducte, Linii electrice, Linii de cale ferată, Drumuri, drumuri auto, Managementul forestier general, Plantare de pădure, Pescuit sportiv, Vanatoare, Rețele de comunicare.

#### **- Activități și consecințe în jurul sitului**

Cultivare, Fertilizarea, Pasunatul, Managementul forestier general, Plantare de pădure, Cresterea animalelor, Furajare stocuri de animale, Pescuit sportiv, Vanatoare, Braconaj, otrăvire, capcane, Extragere de nisip și pietris, Zone urbanizate, habitare umană, Alte zone industriale/comerciale, Structuri agricole, Rețele de comunicare, Drumuri, drumuri auto, Linii electrice, Conducte, Poluarea solului, Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice (zone umede și mediul marin),

Modificarea funcțiilor hidrografice.

- d) va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul **EXPLOATARE AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL TEASC-CALOPAR, JUDETUL DOLJ** nu are legatura directa cu managementul conservarii Sitului de Importanta Comunitara RO SCI0045 Coridorul Jiului. Exploatarea balastului se va face având ca scop valorificarea acestuia , necesitatea proiectului derivand 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). 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.

- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar; Proiectul mai sus mentionat nu afectează suprafețe mari ocupate de vegetație.

Efectele negative ale proiectului se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;

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

Cu toate acestea particularitățile terenului precum și tipurile de habitate pot influența propagarea zgomotului și implicit densitatea populațiilor de păsări. Zona studiată este o zonă deschisă, astfel că

sunetul se propagă în toate direcțiile fără a fi condus către un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapidă a zgomotului.

Zgomotul și deranjul determinat de prezența fizică a muncitorilor nu cauzează un disconfort mare speciilor de mamifere, amfibieni, reptile și pești din zona implementării proiectului supus analizei. Aceste specii depind de vegetația menționată, dar, ele pot fi afectate dacă se defrișează vegetația, situație care nu se regăsește în cazul amplasamentului analizat..

Referitor la speciile de mamifere, amfibieni, reptile și pești care constituie obiectivele protecției și conservării sitului Natura 2000 - ROSCI Coridorul Jiului și a habitatelor acestuia, datorită faptului că atât în aval cât și în amonte de zona generatoare de impact nesemnificativ, temporar, caracteristicile habitatelor sunt similare cu ale zonei studiate, se poate estima că, pot folosi pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere aceste zone.

**XI.** Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memorial va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

**1.** Localizarea proiectului:

Proiectul **EXPLOATARE AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL TEASC-CALOPAR, JUDEȚUL DOLJ** este situat în Bazinul hidrografic Jiu care este situat în partea de sud – vest a României între 43°45' - 45°30' latitudine nordică și 22°34' – 24°10' longitudine estică. Conform PLANULUI DE MANAGEMENT SH JIU - ABA JIU – proiectul de investiții analizat se află situat în bazinul hidrografic de ordinul I al râului Jiu, cod cadastral VII.1.

Conturul bazinului este limitat:

- la nord, de înălțimile mari ale munților Șurian, Parâng, Retezat, Cerna, care îl despart de bazinele afluenților Mureșului, Sebeșului, Streiului și Cerna Mureș;

- la vest, culmile înalte ale dealurilor și platformelor, până aproape de localitatea Sărbătoarea, iar în continuare în câmpie de linia localităților Sărbătoarea - Segarcea - Măceșu delimitându-l de cele ale Cernei - Dunăre, Bahnei, Topolnița, Blahnița și Desnățuiului;

- la est, limită bazinului Jiu, urmează o culme îngustă ce-l separă de cel al Oltului,

până în apropiere de Craiova. Spre sud Jiul intră în Câmpia Romană, iar limita bazinului urmează o linie ce ar uni satele Leu - Ghizdăvești - Bechet;

- la sud, limita o formează cursul fluviului Dunărea.

Între aceste limite, bazinul hidrografic al râului Jiu ocupă o suprafață de 10.080 kmp, are o lungime de cca. 260 km și o lățime medie în partea superioară de cca. 60 km și de cca. 20 km în partea inferioară.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic al DA Jiu ocupă aproape integral județele Mehedinți, Gorj, Dolj și parțial jud. Hunedoara (partea subcarpatică).

Prin aplicarea criteriilor care au stat la baza delimitării corpurilor de apă, în bazinul hidrografic Jiu s-a identificat un număr total de 200 corpuri de apă de suprafață, dintre care:

- 174 corpuri de apă-râuri. Dintre acestea un număr de 39 corpuri de apă sunt reprezentate de corpuri de apă nepermanente.
- 14 corpuri de apă - lacuri naturale
- 11 corpuri de apă - lacuri de acumulare
- 1 corp de apă artificial

Lungimea maximă a corpurilor de apă este de 278,8 km, iar lungimea minimă este de 1,1 km. Media lungimilor corpurilor de apă delimitate în Bazinul Hidrografic Jiu este de 29,5 km. În Bazinul Hidrografic Jiu s-a identificat un număr de 14 lacuri naturale.

### **Corpul ROJI05 Lunca și terasele Jiului**

Corpul de apă subterană este de tip poros permeabil, dezvoltat în depozitele de luncă și terasă ale văii Jiului și afluenților săi fiind de vârstă cuaternară.

Acviferul din lunci și terase este constituit din pietrișuri și bolovănișuri prinse în mase nisipoase, uneori argile nisipoase și chiar argile.

În zona Piemontului Getic apa este acumulată atât în depozitele aluvionare din lungul râurilor (nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri), dar și în nisipurile și pietrișurile Pleistocenului inferior atribuite Stratelor de Cândești.

În zonele de luncă stratele freatice se dezvoltă la adâncimi de 2- 5 m.

Luncile râurilor din zonă de munte cantonează ape freatice potabile însă insuficiente pentru necesitățile centrelor industriale Petroșani, Petrila și Lonea. Singura excepție o formează lunca Jieșului care prin captări lineare poate furniza circa 200 l/s.

În zona de dealuri, luncile și terasele Jiului și ale afluenților secundari constituie sursele cele mai importante de apă.

Acviferul freatic din terasa înaltă a Jiului este, de asemenea, evidențiat de numeroase izvoare cu debite importante: Căciulătești, Raeți, Sadova. În această terasă predomină adâncimile cuprinse între 10-20 m. Alimentarea acviferelor freatice se face atât prin infiltrarea precipitațiilor cât și prin drenarea complexului acvifer al Pleistocenului inferior din Câmpul Înalt, sau prin drenarea stratelor acvifere din trepte morfologice superioare cu care vin în contact.

Cele mai mari debite au fost întâlnite la izvoarele ce apar din terasa superioară a Jiului (30-80 l/min) între Coșofeni și Ișalnița, din terasă inferioară a Jiului (până la 60 l/min), în zonă Melinești- Muierușu (50 l/min).

Captarea din localitatea Marica, proprietatea RA Apa Craiova, este contituia din 86 puțuri ce constituie un dren ce exploatează un volum de 7884 mii m<sup>3</sup>/an.

În localitățile Gioroc și Popova există câte un dren din care se captează câte 7884 mii m<sup>3</sup>/an (din fiecare).

Captarea din localitatea Mihăița, proprietatea RA APA Craiova, este constituită din 39 foraje dispuse într-un front de captare cu o lungime de 2500 m, din care se obține un volum de

7884 mii m<sup>3</sup>/an.

În localitatea Breasta există un front de captare de mal cu o lungime de 12,4 km constituit din 125 foraje din care se obține un volum de 7884 mii m<sup>3</sup>/an.

Captarea de apă de la Rovinari este constituită din 13 foraje din care se obține un volum de 2142 mii m<sup>3</sup>/an.

Ca urmare a lucrărilor miniere efectuate, pe anumite porțiuni ale corpului de apă subterană ROJI05- Lunca și terasele Jiului afluenților se scăderi ale nivelului piezometric.

Apele potabile, dar majoritatea sectoarelor de au un conținut ridicat de fier.

Apele freatice cantonate depozitele de caracterizate ape bicarbonatate-calcice- magneziene carbonatate-sodice, cu o mineralizație 500 mg/l 1000 mg/l.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Directiva Cadru definește **starea chimică bună a apelor de suprafață**, ca fiind starea chimică atinsă de un corp de apă la nivelul căruia concentrațiile de poluanți nu depășesc standardele de calitate pentru mediu, stabilite în anexa IX și sub Art. 16(7), precum și sub alte acte legislative Comunitare ce stabilesc astfel de standarde.

Standardele de calitate pentru mediu (EQS) sunt definite drept concentrațiile de poluanți ce nu trebuie depășite, pentru a se asigura o protecție a sănătății umane și a mediului.

Elementele fizico-chimice se iau în considerare în caracterizarea stării “foarte bună” și “bună”, iar cele hidromorfologice numai în caracterizarea stării “foarte bună”, în cazul celorlalte stări neexistând o definire specifică a acestora.

În cazul poluanților specifici sintetici starea ecologică foarte bună este definită prin valori apropiate de zero sau cel puțin sub limita de detecție a celor mai avansate tehnici analitice folosite. În cazul poluanților specifici nesintetici starea ecologică foarte bună este definită prin concentrații care rămân în intervalul asociat în mod normal cu valorile de fond.

Starea ecologică bună, atât pentru poluanții specifici sintetici, cât și pentru cei nesintetici este definită prin concentrații ce nu depășesc valorile standardelor de calitate pentru mediu;



pentru poluanții specifici nesintetici aplicarea acestor valori nu implica reducerea concentrațiilor de poluanți sub nivelul fondului natural.

Starea corpurilor de apă din spațiul hidrografic Jiu este reactualizată pe baza sistemelor de clasificare și evaluare conforme cu prevederile Directivei Cadru Apă\*.

La evaluarea **stării chimice** se are în vedere conformarea cu valorile standard de calitate pentru mediu pentru substanțele prioritare definite de Directiva 2008/105/EC în Anexa I – partea A, atât pentru valoarea medie cât și pentru valoarea concentrației maxime admise.

Starea chimică este determinată de cea mai defavorabilă situație. Orice depășire a standardelor de calitate mediu conduce la neconformare și la neatingerea obiectivelor de stare bună.

Pentru evaluarea conformării substanțelor prioritare nesintetice (metale grele) s-a elaborat metodologia de definire a valorilor fondului natural și a standardelor de calitate specifice, aceasta fiind aplicată corpurilor de apă care prezintă o astfel de caracteristică.

Prin utilizarea elementelor de calitate menționate anterior și a unor abordări metodologice specifice (prezentate în anexa nr. 6.1.) **pentru corpurile de apă din bazinul hidrografic Jiu**, caracterizarea **stării globale** a evidențiat că din 200 corpuri de apă, 180 corpuri de apă (90%) ating starea foarte bună și bună (163 râuri, 8 lacuri naturale, 8 lacuri de acumulare, 1 artificial), iar 20 corpuri de apă (10 %) nu ating starea bună (11 râuri, 6 lacuri naturale, 3 lacuri de acumulare).

**Starea corpurilor de apă din actualul plan de management evaluată pe baza respectivelor elemente de calitate reprezintă starea de la care se va evalua aplicarea principiului „nedeteriorării stării” corpurilor de apă** (evaluarea se va realiza prin utilizarea datelor de monitoring, a instrumentelor de modelare, etc). Deteriorarea stării corpurilor de apă se va permite numai cu respectarea cerințelor și prevederilor Art.4.7 al Directivei Cadru Apă, pentru cazuri specifice.

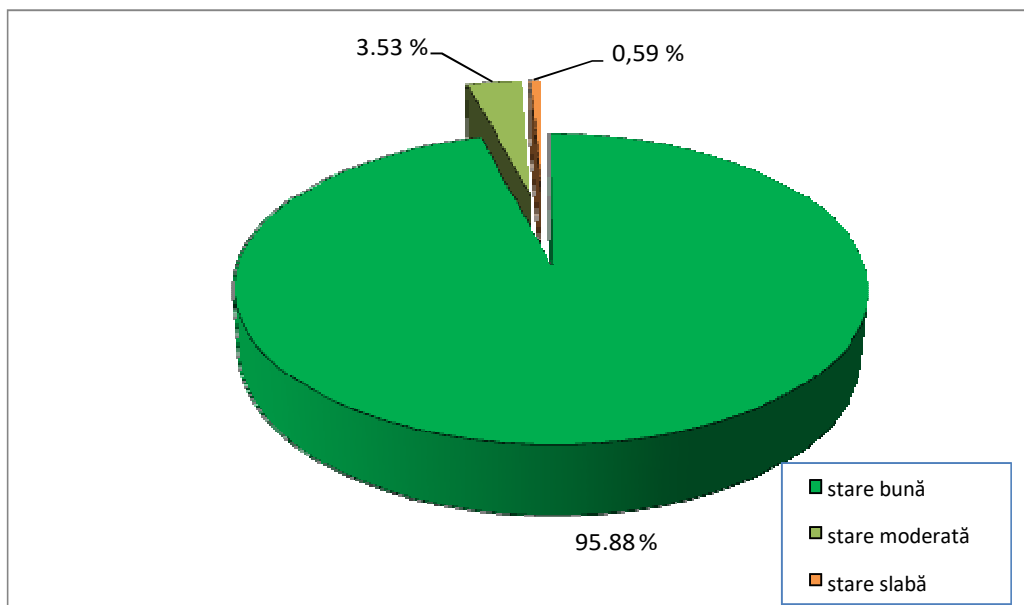
## Râuri

➤ **Starea ecologică a corpurilor de apă (râuri)** este reprezentată în fig. nr. 6.3.1. și 6.3.2., indicând că din 170 corpuri de apă:

- 163 corpuri de apă (95,88 %) sunt în stare ecologică bună
- 6 corpuri de apă (3,53 %) sunt în stare ecologică moderată
- 1 corp de apă (0,59 %) este în stare ecologică slabă

➤ **Starea corpurilor de apă pe baza elementelor biologice investigate** corespunzătoare celor 5 clase de calitate se prezintă astfel (fig.6.3.3.):

- 29 corpuri de apă (17,47 %) sunt în stare foarte bună
- 135 corpuri de apă (81,33 %) sunt în stare bună
- 1 corpuri de apă (0,6 %) sunt în stare moderată
- 1 corp de apă (0,6 %) este în stare slabă
- 0 corpuri de apă (0 %) sunt stare proastă



Starea ecologică a corpurilor de apă (râuri) din bazinul hidrografic Jiu

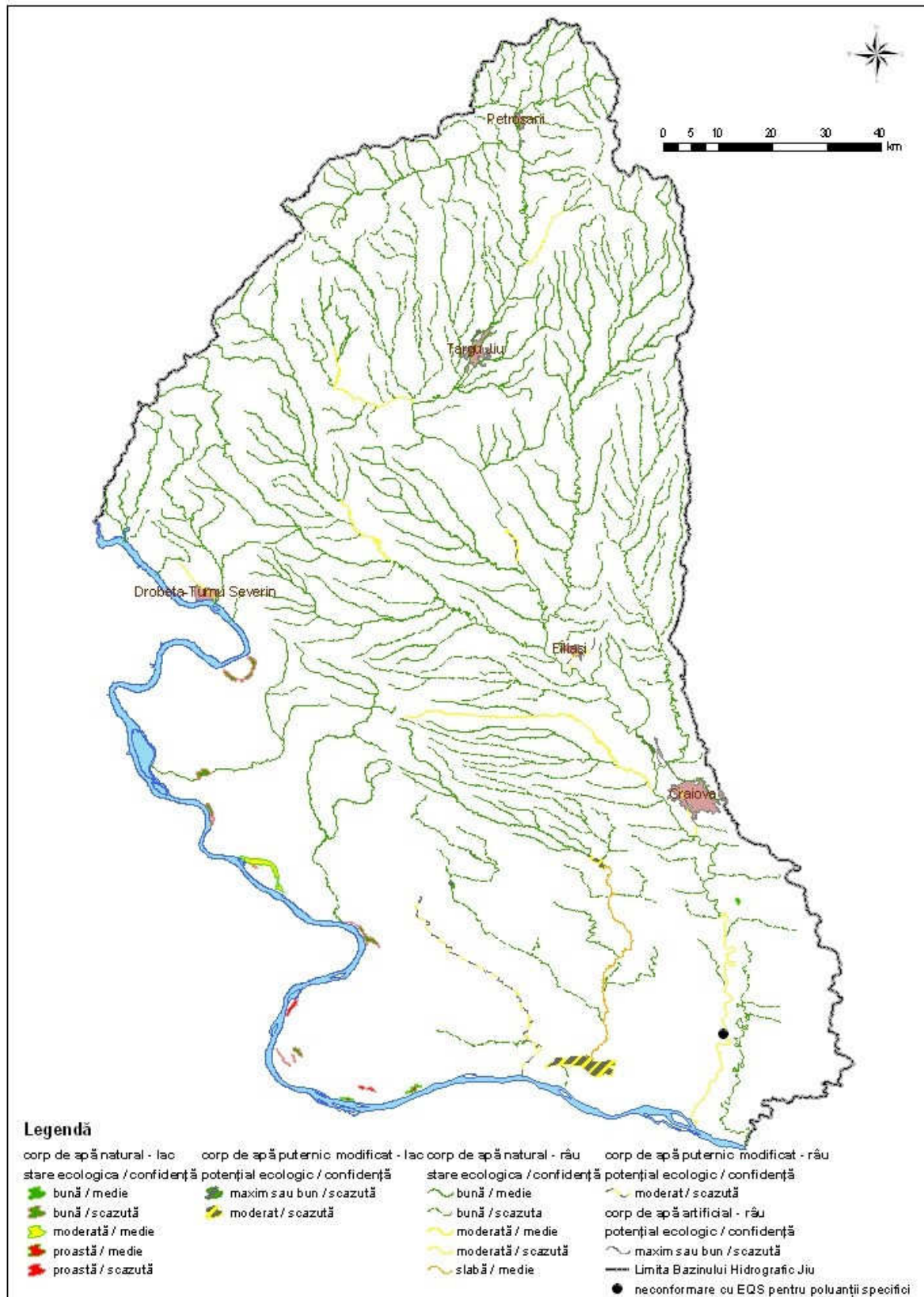
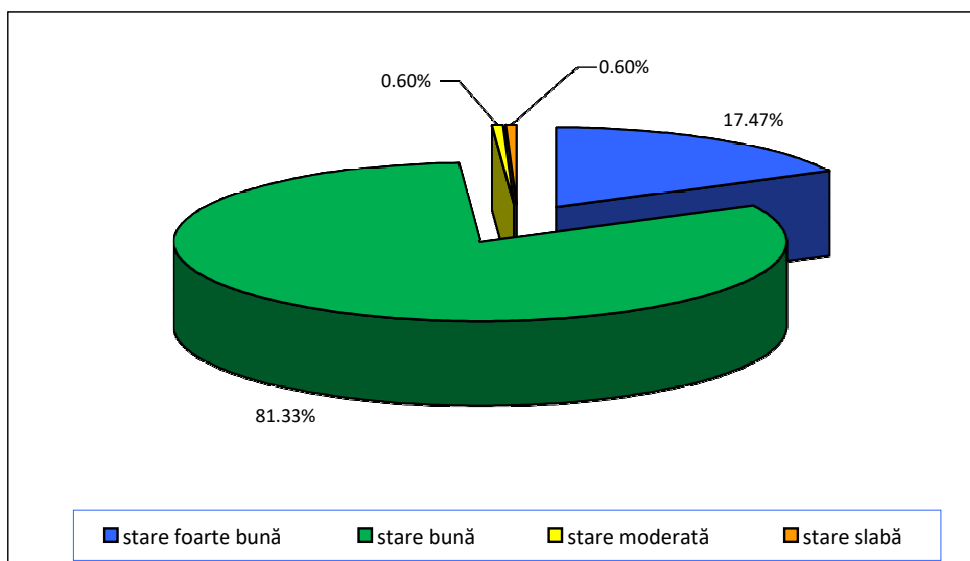


Figura 6.3.2 Starea ecologică / potențialul ecologic al corpurilor de apă din bazinul hidrografic Jiu



Starea corpurilor de apă (râuri) pe baza elementelor biologice din bazinul hidrografic Jiu

Analiza efectuată pe corpurilor de apă arată că 50% nu ating starea bună datorită macronevertebratelor bentice și în procent de 50 % datorită peștilor.

În evaluarea stării corpurilor de apă aparținând tipurilor RO 01-RO 05, elementul biologic determinant pentru starea elementelor biologice de calitate este macrozoobentosul, fitoplanctonul având numai valoare orientativă.

- Referitor la macronevertebratele bentice, limitele dintre *starea ecologică foarte bună/bună și bună/moderată* pentru un număr de 2 corpuri de apă (1 corp de apă pentru starea foarte bună/bună și 1 corp de apă pentru starea bună/moderată) sunt componentă a procesului european de intercalibrare, în scopul de a asigura corelarea cu definițiile normative din Anexa V a Directivei Cadru Apă și comparabilitatea acestora la nivel european.

Valorile caracteristice rapoartelor de calitate ecologică și clasele de calitate pentru macronevertebrate au fost raportate pentru un număr de 8 corpuri de apă din bazinul hidrografic Jiu în cadrul exercițiului test de raportare către Agenția Europeană de Mediu (august 2009), cu scopul de a analiza comparabilitatea datelor la nivel european și a eficientiza procesul de intercalibrare.

- *Caracterizarea stării ecologice a corpurilor de apă pentru care au fost utilizate date de monitoring și/sau principiul grupării corpurilor de apă, prezintă un nivel de confidență*

mediu/scăzut, ce a fost evaluat pe baza criteriilor specifice claselor de confidență definite în concordanță cu cele utilizate în evaluarea stării apelor în cadrul Planului de Management al Districtului Dunării (realizat sub coordonarea Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea).

- > Se menționează că pentru 4 corpuri de apă (2 %), *evaluarea stării s-a realizat pe baza analizei de risc reactualizate* (utilizând informații referitoare la prezența/absența presiunilor chimice și hidromorfologice) datorită *inexistenței datelor de monitoring și imposibilității aplicării principiului „grupării” corpurilor de apă* (consecință a caracteristicilor diferite). Evaluarea stării corpurilor de apă în aceste cazuri a înregistrat un grad de confidență scăzut.
- > Pentru corpurile de apă nepermanente (râuri) evaluarea stării ecologice s-a realizat pe baza macrozoobentosului, precum și pe baza elementelor fizico-chimice și hidromorfologice menționate anterior. Dintre acestea, pentru 32 corpuri de apă reprezentind (82,1 %), au fost utilizate *date de monitoring și/sau principiul grupării corpurilor de apă* în caracterizarea stării ecologice, **nivelul de confidență fiind scăzut** (un singur element determinat- macrozoobentos), pentru 3 corpuri de apă (7,7%), **nivelul de confidență fiind mediu** (2 elemente determinate: macrozoobentos și pești). În cazurile în care pentru caracterizarea stării s-a utilizat *analiza de risc reactualizată* (utilizând informații referitoare la prezența/absența presiunilor chimice și hidromorfologice) datorită *inexistenței datelor de monitoring și imposibilității aplicării principiului „grupării” corpurilor de apă* (consecință a caracteristicilor diferite), **nivelul de confidență s-a considerat scăzut** pentru un număr de 4 corpuri de apă nepermanente, reprezentând 10,2 %.
- > În evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă (râuri) nu au fost incluse date și informații privind microfitobentosul și macrofitele acvatice, sistemele de evaluare și caracterizare a stării corpurilor pe baza acestor elemente fiind în curs de elaborare. Același lucru este valabil și pentru elementele fizico-chimice neabordate (ex. salinitate, alți poluanți specifici). În cadrul procesului de reactualizare a raportării Articolului 5 al Directivei Cadru Apă sau a altor raportări specifice, starea corpurilor de apă urmează să fie reevaluată și pe baza acestor elemente.

Pentru starea chimică, analiza efectuată indică faptul că în bazinul hidrografic Jiu pentru 169 (99,41%) corpuri de apă râuri se atinge starea bună și 1 (0,59%) corp de apă inferior stării bune.

Corpul ROJI05- Lunca și terasele Jiului și afluenților săi

În anul 2007 a fost urmărită calitatea apei subterane din corpul de ape subterane ROJI05 prin 46 de foraje de monitorizare. Dintre acestea s-au înregistrat depășiri ale valorilor-prag în 9 foraje la indicatorii  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_3$  și  $\text{PO}_4$ .

Forajele cu depășiri reprezintă cca 20 % din punctele de observație, iar distribuția lor este relativ uniformă în jumătatea inferioară a corpului de apă, unde potențialele surse de poluare sunt reprezentate de activitățile agricole.

**În aceste condiții s-a considerat că acest corp de apă subterană este în stare chimică slabă din punct de vedere calitativ față de indicatori specifici  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_3$  și cu depășiri locale la  $\text{NO}_2$  și  $\text{PO}_4$ .**

#### **Starea cantitativă**

Conform Anexei V din Directiva Cadru Apă, *starea bună* din punct de vedere *cantitativ* a apei subterane are loc atunci când *nivelul apei subterane în corpul de apă subterană este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depășite de rata de captare medie anuală pe termen lung.*

Pentru evaluarea **stării cantitative a corpurilor de apă subterană** s-au utilizat recomandările ghidului European în domeniu, elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru. Astfel, au fost utilizate criteriile următoare:

- bilanțul hidric
- conexiunea cu apele de suprafață
- influența asupra ecosistemelor terestre dependente de apa subterană
- intruziunea apei saline sau a altor intruziuni

Prin aplicarea acestor criterii în evaluarea **stării cantitative a corpurilor de apă subterană a rezultat faptul că toate corpurile de apă subterană delimitate sunt în stare cantitativă bună.**

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă, reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea

durabilă a apelor.

În esență, atingerea obiectivelor de mediu, include:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor de mediu prevăzute de legislația specifică
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane

În cazul în care unui corp de apă i se aplica unul sau mai multe obiective de mediu, se va selecta cel mai sever obiectiv de mediu pentru corpul respectiv (Art. 4.2.)

Obiectivele de mediu se reactualizează o dată la 6 ani, prin Planurile de Management bazinale.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește, obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

**A. pentru corpurile de apă de suprafață:** atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;

**B. pentru corpurile de apă subterane:** atingerea stării chimice bune și a stării cantitative; reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare; „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri; inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane; nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane



**C. pentru zonele protejate:** atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2 al Directivei Cadru Apă).

Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potențialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1 a Planului de Management. Obiectivele de mediu vizând „starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului de Management.

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

Se menționează că atingerea obiectivelor de mediu reprezentate de „stare ecologică bună/potențial ecologic bun” indicate în Planurile de Management bazinale are termen 2015 (termenul stipulat în Directiva Cadru Apă), mai puțin pentru corpurile de apă cu excepții de la obiectivele de mediu. În cazul substanțelor prioritare existente, pentru care s-au stabilit noi standarde de calitate a mediului (tabel 6.1.6.2), starea chimică bună trebuie atinsă în 2021. Neatingerea obiectivelor de mediu este posibilă numai în contextul aplicării excepțiilor de la obiectivelor de mediu, cu respectarea condițiilor Art. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ale DCA a căror prezentare detaliată este cuprinsă în cap.10.

Referitor la obiectivele de mediu în relație cu procesul de stabilire al excepțiilor în cadrul celui de al doilea Plan de Management se menționează următoarele:

- prin aplicarea prevederilor Art. 4.4 obiectivele de „stare bună (ecologică și chimică/potențial ecologic bun și stare chimică bună) vor fi atinse în ciclul de planificare 2022-2027;
  - prin aplicarea prevederilor Art.4.5 s-au definit „obiective de mediu mai puțin severe”;
- situații sub incidența Art.4.6 nu au fost identificate;
- identificarea „unor obiective alternative” în cadrul Art.4.7.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor este un proces iterativ ce este dezvoltat și îmbunătățit în cadrul ciclurilor de planificare, pe baza datelor și informațiilor aferente.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor se realizează la nivel de corp de apă, fiecărui corp de apă fiindu-i asociat obiectivul de mediu. Aplicarea excepțiilor la nivelul corpurilor de apă reprezintă un mecanism de prioritizare al acțiunilor și al

programele de măsuri, deoarece nu toate „problemele” referitoare la corpurile de apă pot fi abordate și toate obiectivele de mediu să fie atinse în cadrul unui ciclu de planificare.

Obiectivul „nedeteriorării stării” corpurilor de apă este unul dintre elementele cheie privind protecția corpurilor de apă.

Acest obiectiv se analizează prin utilizarea instrumentelor de modelare, a datelor de monitoring/datelor obținute prin grupare, a criteriilor care nu se încadrează în categoria „clear-cut”/criterii ce nu indică presiuni severe (în relație cu presiunile hidromorfologice), a opiniei expertului (expert judgement) etc. De asemenea, în vederea verificării respectării principiului nedeteriorării, se analizează dacă substanțele prioritare care au tendința de a se acumula în cantități semnificative în sedimente și/sau biotă, nu conduc, eventual, în timp, la deteriorarea stării chimice bune. În acest sens se urmărește ca valorile concentrațiilor acestor substanțe prioritare din sedimente și/sau biotă să prezinte valori descrescătoare, respectiv constante în timp.

Deteriorarea/riscul de deteriorare a stării ecologice a corpurilor de apă în relație cu proiectele noi de infrastructură se va permite numai cu respectarea prevederilor Art. 4.7 al Directivei Cadru Apă. Deteriorarea stării (ecologice) a corpurilor de apă se analizează la nivel de element de calitate constitutiv al stării, cu aplicarea principiului „cele mai defavorabile situații/one out-all out”, având în vedere prevederile din Anexa V a DCA. Aceasta implică faptul că deteriorarea reprezintă trecerea la clasa imediat inferioară la nivel de element de calitate, având în vedere definițiile normative din Anexa V a DCA, în conformitate cu soluția pronunțată de Curtea Europeană de Justiție în procesul C-461/13 privind interpretarea noțiunii de „deteriorare a stării ecologice” a corpurilor de apă.

În estimarea deteriorării/riscului de deteriorare a stării ecologice, impactul potențial cumulat al viitoarelor proiecte de infrastructură (cât și a celor existente) este luat în considerare.

Noile proiecte/lucrări care sunt identificate în cadrul unui ciclu de planificare și care nu au fost cuprinse în Planul de Management precedent, pot fi implementate cu îndeplinirea cerințelor Art. 4.7 al DCA (în cazul în care se preconizează riscul de deteriorare a stării ecologice/ne-atingere a stării bune a corpului de apă), urmând a fi publicate/cuprinse în următorul Plan de Management.

De asemenea, pentru cazurile în care va avea loc modificarea obiectivului de mediu prin trecerea corpului de apă din categoria corpurilor de apă naturale în corpuri de apă puternic modificate aceasta se realizează prin respectarea cerințelor Art.4.7 și al Art.4.3 al DCA.

Referitor la măsurile de realizare a sistemelor de colectare și epurare urbane, se menționează faptul că, urmare a aplicării acestor măsuri, poluarea difuză produsă de Pentru corpurile de apă de suprafață din bazinul hidrografic Jiu au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, în funcție și de categoria corpului de apă de suprafață, respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri), corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare) și corpuri de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpuri de apă de suprafață, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică, fiind caracteristice categoriilor de zone protejate definite în Cap. 5 -Identificarea și cartarea zonelor protejate.

În Anexa 7.1 a Planului de Management al b.h Jiu sunt prezentate obiectivele de mediu la nivelul corpurilor de apă de suprafață din bazinele hidrografice/spațiile hidrografice analizate, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/situațiile de aplicare ale excepțiilor.

Referitor la obiectivul de mediu – stare ecologică bună în relație cu corpurile de apă se menționează următoarele:

- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu în 2015 este 154 (91,12%), procentul fiind mai crescut față de estimarea din primul Plan de Management (90%).

- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu până în 2021 a crescut față de 2015, respectiv de la 154 (91,12 %) în 2015, la 161 (95,27 %) în 2021.

Se estimează că până în 2027 toate corpurile de apă își vor atinge obiectivele de mediu (inclusiv obiective de mediu mai puțin severe).

În ceea ce privește corpurile de apă care ating obiectivele de mediu (stare chimică bună) până în 2015, numărul acestora a scăzut, față de situația din primul Plan de Management cu 0,18% (de la de la 99 % la 98,82 %).

Trebuie subliniat faptul că pentru 2027, toate corpurile de apă de suprafață vor atinge starea chimică bună, din punct de vedere al substanțelor prioritare existente, însă pentru noile substanțe prioritare nu s-a putut face o evaluare întrucât mare parte dintre acestea nu erau monitorizate la nivelul anului 2013.

#### Ape subterane

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea unei stări bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acesteia. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere calitativ sunt definite prin valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană din România și care au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

În cazul apelor subterane, starea bună implică o serie de „condiții” definite în Anexa V din Directiva Cadru a Apelor. Condițiile suplimentare pentru starea chimică și procedurile de evaluare sunt dezvoltate în Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC), precum și în ghidurile dezvoltate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA.

#### Zone protejate

În contextul art. 4.1 al Directivei Cadru Apă, obiectivele pentru zonele protejate implică asigurarea respectării tuturor standardelor și obiectivelor prevăzute în legislația

în domeniu 21, astfel:

- protecția calității apei folosite la captarea în scop potabil și reducerea nivelului de tratare necesar pentru producerea apei potabile prin stabilirea unor normative/standarde specifice pentru parametrii/indicatorii de calitate - zone desemnate pentru captarea apelor pentru utilizarea în scop potabil.

- protecția și ameliorarea calității acelor ape dulci care întrețin sau care ar putea întreține ihtiofauna, precum și protecția și ameliorarea calității apei marine și salmastre în scopul susținerii vieții și dezvoltării speciilor de moluște bivalve și moluște gasteropode pentru creșterea și exploatarea acestora - zone desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic.

- conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică și a tuturor speciilor de păsări care se găsesc în stare sălbatică pe teritoriul național și care au legătură cu corpurile de apă luând în considerare obiectivele specifice pentru protecția speciilor și habitatelor dependente de apă - zone destinate protecției habitatelor sau speciilor unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important pentru protecția acestora, inclusiv siturile pentru Natura 2000.

- reducerea poluării apelor cauzată de nitrații proveniți din surse agricole, prevenirea poluării cu nitrați, raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice ce conțin compuși ai azotului - zone vulnerabile la nitrați. România nu are obligația de a desemna zone vulnerabile, programele de acțiune aplicându-se pentru întreg teritoriul național.

- protejarea mediului împotriva deteriorării datorate evacuărilor de ape uzate urbane - zone sensibile la nutrienți. Tot teritoriul României a fost desemnat zonă sensibilă la nutrienți.

- conservarea, protejarea și îmbunătățirea calității mediului, precum și protejarea sănătății oamenilor, printr-un management corespunzător al calității apelor de băiere – corpurile de apă desemnate ca ape cu scop recreațional, inclusiv arii destinate ca ape de băiere.

În cazul zonelor protejate, în plus față de obiectivele Directivei Cadru Apă, trebuie îndeplinite și standardele și obiectivele prevăzute de legislația în domeniul

zonelor protejate, acestea fiind reprezentate de obiectivele adiționale care se definesc pentru situațiile în care:

- obiectivele de mediu sub DCA nu sunt suficiente, necesitând obiective mai stringente pentru conformarea cu legislația specifică acestor zone protejate sau
- obiectivele de mediu sub DCA nu abordează unii parametri/indicatori care sunt parte componentă a standardelor stabilite sub legislația specifică a zonelor protejate.

La nivel european se consideră că obiectivele de mediu de stare bună ale Directivei Cadru Apă integrează în totalitate obiectivele legislației pe baza căreia au fost stabilite anumite categorii de zone protejate, respectiv:

- zonele vulnerabile la nitrați,
- zonele sensibile la nutrienți,
- zonele desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic

Semnătura și ștampila titularului

.....