

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – EA

pentru proiectul

**„DECOLMATAREA ALBIEI MINORE A FLUVIULUI DUNĂREA, CU
EXPLOATARE DE NISIPURI ȘI PIETRIȘURI ÎN PERIMETRUL
DUNĂRE - GĂUJANI (km fluviali 523 + 650 – 524 + 100), JUDEȚUL
GIURGIU”**

- Iunie 2019 -

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

**PREZENTA LUCRARE A FOST REALIZATĂ NUMAI
PE BAZA DOCUMENTELOR PUSE LA
DISPOZIȚIE DE CĂTRE BENEFICIAR
ȘI PRIN OBSERVAȚIILE DIRECTE LA FAȚA
LOCULUI DE CĂTRE ELABORATORII LUCRĂRII.
ÎNTREAGA RESPONSABILITATE PENTRU
CORECTITUDINEA DATELOR PUSE LA DISPOZIȚIA
ELABORATORULUI REVINE BENEFICIARULUI**

A. Date de recunoaștere a documentației:

Denumirea planului: „Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre - Găujani (km fluviali 523 + 650 – 524 + 100), județul Giurgiu”

Amplasamentul zonei studiate: comuna Găujani, județul Giurgiu;

Beneficiarul proiectului: Titularul și beneficiarul investiției este Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea, prin împuternicit S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A.;

Adresa poștală: Pitești, Calea Câmpulung, Nr. 6-8, CP 110.147, jud. Argeș;

Denumirea beneficiarului: S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A.;

Adresa poștală: Zimnicea, zona Port, corp Administrativ, biroul nr. 3, CP 145400, județul Teleorman;

• numărul de telefon: +40 246.211.399;

• fax: +40 21.312.40.41;

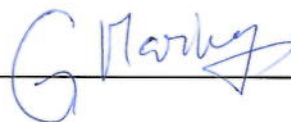
• adresa de e-mail: giurgiuport1@gmail.com

Reprezentant legal: Director General NISTOR Diana-Florentina

Elaboratori:

- **S.C. Comis Expedition S.R.L.** înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului, Certificat de înregistrare pentru elaborare de RM, RIM, BM, EA – conform Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 1026/2009. Poziția în Registrul Național: 726;
- **Gianina-Ionela Marinescu – biolog**, specializarea Ecologie și Protecția

Mediului, masterand Științele Vieții și Ecologie



- **Florin Neagu – administrator**, Manager al Sistemelor de Management de

Mediu



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Date de contact:

SC COMIS EXPEDITION SRL

Adresa: Zimnicea, Zona Port, Corp Administrativ, biroul nr.2, CP 145400, jud. Teleorman

Administrator: Florin Neagu

Telefon: 0723.669.664

Email: comisexpedition@yahoo.com

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”



MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 22.04.2019 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

cu domiciliul în: Zimnicea, Str. Zona Port, corp Administrativ, biroul nr. 2, județul Teleorman, telefon: 0723 669 664,

Email comisexpedition@yahoo.com, florinneagu2004@yahoo.com

Cod Fiscal 34313126 înregistrată în Registrul Comerțului la J34/144/2015

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 726* pentru

RM Temporar
RIM Temporar
BM Temporar
RA
RS
EA Temporar

Evaluat la data de: 22.04.2019

Reînnoit cu data de : 23.04.2019

Valabil până la data de : 23.04.2020

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU

SECRETAR DE STAT

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluvioli 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

ROMANIA
CASA DE CONCERT, INDIETRE SI ANINTEL, JUDEȚUL TELEORMAN

MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI PROTECȚIEI
SOCIALE

ROMÂNIA



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII, TINERETULUI
ȘI SPORTULUI

SERIA G Nr. 30259698

TS

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE

DI/D-na **NEAGU P. FLORIN**
C.N.P. 1 6 9 0 1 1 8 3 4 5 3 8 8 născuț(ă) în anu 1969 luna 01
ziua 16 în localitatea ZIMNICEA județul/sectorul TELEORMAN
fiul/fiica lui PETRE și al(a) FLOAREA
a participat în perioada 01.11.2011-05.11.2011 la programul de inițiere / perfecționare /
specializare cu durata de 30 ore, pentru ocupația (competențe comune)
Manager al Sistemelor de Management de Mediu cod COR 242304
organizat de CAMERA DE CONCERT, INDIETRE ȘI ANINTEL, JUDEȚUL TELEORMAN cu sediul în localitatea ALEXANDRIA
județul TELEORMAN înmatriculat în Registrul național al furnizorilor de formare
profesională a adulților cu nr. 34/202/29.07.2011 și a promovat examenul de
absolvire în anul 2011 luna 11 ziua 7 cu nota/calificativul 10.00 (zece,00%)
Prezentul certificat se eliberează în conformitate cu prevederile O.G. nr. 129/2000,
republicată și este însoțit de suplimentul descriptiv al certificatului.



DIRECTOR

[Signature]

Secretar

[Signature]

PRESEDINTE

[Signature]

Nr. 835 Data eliberării: anul 2011 luna 06 ziua 13

CUPRINS

INTRODUCERE.....	11
I.INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PROIECTULUI SUPUS APROBĂRII.....	11
1. Informații privind proiectul: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	11
2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor geografice Stereo 1970.....	23
3. Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin proiect (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementarea proiectului.....	25
4. Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin proiect (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc.).....	27
5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului.....	27
6. Emisii și deșeurii generate de proiect (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora.....	28
7. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului....	42

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale de interes comunitar.....	46
9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin proiect.....	47
10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin proiect.....	48
11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....	49
12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedura de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar.....	58
II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	58
1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului, etc.....	58
2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	60

3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	72
4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	76
5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)	81
6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	84
7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	87
8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	93
9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	95
10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar.....	96

III. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI	97
1. Evaluarea semnificatiei impactului	97
1.1. Evaluarea semnificatiei impactului cauzat de proiect fără a lua in considerare măsurile de reducere a impactului	116
1.2. Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	122
1.3. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului analizat cu alte planuri/proiecte fără a lua in considerare măsurile de reducere a impactului.....	126
1.4. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru proiectul propus și pentru alte planuri/proiect...	130
IV. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	133
1. Identificarea si descrierea măsurilor de reducere a impactului care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de proiect	133
2. Calendarul implementării si monitorizării măsurilor de reducere a impactului	135
3. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar.....	139
V. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	140
CONCLUZII.....	141
BIBLIOGRAFIE.....	144

INTRODUCERE

Prezentul studiu de evaluare adecvată, elaborat pentru proiectul **„DECOLMATAREA ALBIEI MINORE A FLUVIULUI DUNĂREA, CU EXPLOATARE DE NISIPURI ȘI PIETRIȘURI ÎN PERIMETRUL DUNĂRE - GĂUJANI (km fluviali 523+650 – 524+100), JUDEȚUL GIURGIU”**, titular **Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea**, prin împuternicit **S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A.**, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu prin adresa nr.3633/S.A.A.A/05.06.2019.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul proiectului se află inclus în Situl de Importanță Comunitară ROSCI0088 Gura Vedei - Șaica - Slobozia și în Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0108 Vedea - Dunăre.

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

I.1. Denumirea proiectului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Denumirea proiectului: „DECOLMATAREA ALBIEI MINORE A FLUVIULUI DUNĂREA, CU EXPLOATARE DE NISIPURI ȘI PIETRIȘURI ÎN PERIMETRUL DUNĂRE - GĂUJANI (km fluviali 523+650 – 524+100), JUDEȚUL GIURGIU”

Titularul proiectului: Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea, prin împuternicit S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A

Adresa poștală: Zimnicea, zona Port, corp Administrativ, biroul nr. 3, CP 145400, județul Teleorman;

- numărul de telefon: +40 246.211.399;
- fax: +40 21.312.40.41;
- adresa de e-mail: giurgiuport1@gmail.com

Reprezentant legal: Director General Nistor Diana-Florentina

Descrierea proiectului

Lucrările proiectate au ca scop excavarea materialul aluvionar care a produs colmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, în zona cuprinsă între malul stâng și Ostrovul Batin.

Zăcămintul de nisip și pietriș Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100) este situat în albia minoră a fluviului Dunărea.

Substanța minerală utilă care face obiectul lucrărilor de exploatare este reprezentată de nisip și pietriș.

Precizăm că la 1 km în aval, respectiv 2 km în amonte de sectorul de albie propus pentru decolmatare nu există lucrări hidrotehnice, de arta sau infrastructură. În amonte de perimetrul de exploatare, la peste 2 km distanță, în extravilanul satului Pietrișu, comuna Găujani, se va derula proiectul **„Reabilitare și extinderea rețelei de stații hidrometrice folosite în întreținerea condițiilor de navigație pe sectorul românesc de Dunăre”**. Lucrările de decolmatare nu vor afecta realizarea acestui proiect.

Perimetrul este amplasat la circa 90 m de malul stâng al albiei minore și la circa 200 m de grindul care s-a format între malul românesc și Ostrovul Batin.

Decolmatarea albiei minore în sectorul închiriat presupune excavarea pe o grosime maximă de 5,5 m, la un unghi de taluz de circa 340 (1:1,5) a unui volum de circa 48.000 m³ de aluviuni, anual.

Excavațiile vor fi realizate din zona laturii perimetrului care este dispusă între punctele 1 și 4, unde cotele au valorile cele mai mici, respectiv + 6,96 m, (zona corespunde talvegului) spre latura cuprinsă între punctele 2 și 3, unde cotele au valori de până la + 12,48 m.

Prin urmare, în zona taluzului aferent malului albiei minore nu vor fi realizate excavații, iar către grindul menționat mai sus, excavațiile vor fi realizate pe o grosime maximă de 5,5 m, la unghiul de taluz precizat mai sus.

Șenalul navigabil este situat la o distanță de circa 657 m față de perimetru.

Prin excavarea volumelor menționate, albia minoră va avea o capacitate mai mare de tranzitare a debitelor, fiind creat în același timp un șenal favorabil transportului fluviatil.

De asemenea, excavarea volumelor menționate va avea ca efect și retragerea curentului de apă din zona malului stâng al albiei minore, fiind protejate în acest fel terenurile situate pe malul stâng al albiei minore.

Având în vedere că volumele de aluviuni care vor fi extrase sunt mici, nu va exista o scădere a nivelului apei fluviului și implicit, nici a acviferelor care se descarcă în albia fluviului.

Efectele menționate mai sus sunt de mică amploare întrucât suprafața aprobată pentru efectuarea lucrărilor este mică.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Având în vedere cele menționate, considerăm că lucrările proiectate nu vor influența într-un sens negativ regimul apelor de suprafață și a celor subterane.

Lucrările analizate constau în decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu recuperarea nisipului și pietrișului.

În urma evaluării resurselor a rezultat că în perimetrul Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100), cantitatea de nisip și pietriș care poate fi extrasă este de circa 48 mii m³.

Calculul resurselor s-a efectuat pe blocuri geologice delimitate de secțiuni verticale numerotate de la V spre E de la blocul Bl 1 la blocul Bl 5.

Blocul	Secțiunea	Suprafața [m²]	Suprafața medie [m²]	Distanța [m]	Volum [m³]
Bl. 1	1-1'	483,0	483,0	15,0	3.622,5
Bl. 2	1-1'	483,0	504,0	25,0	12.600,0
	2-2'	525,0			
Bl. 3	2-2'	525,0	540,0	25,2	13.618,8
	3-3'	555,0			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Bl. 4	3-3'	555,0	525,0	25,0	13.125,0
	4-4'	495,0			
Bl. 5	4-4'	495,0	495,0	23,2	5.749,4
Total resurse evaluate					48.716

Adâncimea maximă de extracție este cca. 5,5 m, conform profilelor transversale de vale, fără a se depăși cota locală a talvegului.

Zona respectivă este situată pe terenuri aflate în gestiunea și administrarea Administrației Naționale “Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea, iar S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A este executantul lucrărilor de decolmatare și reprofilare.

Activitatea se va desfășura pe baza permiselor de exploatare eliberate anual de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale.

Exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din albia minoră a fluviului Dunărea, în perimetrul Dunăre - Găujani, se va realiza în scopul decolmatării, reprofilării albiei și regularizării scurgerii.

Extracția agregatelor naturale se efectuează cu o draga maritimă cu cupe NR Sulina iar materialul excavat este transportat cu ajutorul unor barje sau șlepuri.

Această activitate nu implică utilizarea unor suprafețe de teren. Nu se va excava sub cota talvegului natural al albiei fluviului, respectiv sub cota de +6,96 m. Zăcământul de nisip și pietriș Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100) este situat în albia minoră a Dunării, fiind un zăcământ stratiform situat în apropierea suprafeței.

Alegerea metodei de exploatare a fost condiționată de următoarele aspecte:

- caracteristicile geologico-tehnice ale zăcământului;
- caracteristicile calitative ale substanței minerale utile;
- lipsa copertei și a intercalațiilor sterile pe toată grosimea zăcământului, pe care au fost calculate resurse geologice, ceea ce conduce la costuri de exploatare mai mici;
- valoarea economică a produselor miniere comercializabile care impune adoptarea unor metode de exploatare ieftine și de mare productivitate;
- existența în cadrul S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A a unui personal tehnic specializat în lucrări de exploatare în albiile râurilor (ingineri, maiștri etc.).

Pentru condițiile specifice zăcământului de nisip și pietriș s-a adoptat „metoda de exploatare în fâșii paralele, perpendiculare pe direcția de curgere a fluviului, în retragere dinspre talveg spre mal și avansare dinspre aval către amonte”.

Această metodă de exploatare se va aplica pe întreaga perioadă prevăzută a se derula activitatea de exploatare.

Extracția agregatelor naturale se efectuează cu draga maritimă Sulina, prin acționarea lanțului cu cupe și deversarea materialului extras pe două jgheaburi, unul la bordul babord și altul la tribord, direct în capacitățile de transport (barje, șlepuri sau ceamuri).

Transportul se face cu ajutorul unor împingătoare sau remorchere spre punctele de descărcare din porturile dunărene, operațiunea de descărcare efectuându-se cu ajutorul macaralelor portuare, pe platformele de depozitare sau în mijloacele de transport feroviare ori auto.

Pentru exploatarea rațională a rocii utile se va utiliza metoda în fâșii paralele, orientate transversal pe direcția de curgere a Dunării, fâșii cu lungimea de 100 m și lățimea de 20 m. Fiecare fâșie este împărțită în felii de extracție cu lungimea de 20 m și lățimea de 10 m.

Plasarea utilajului de extracție în poziție de lucru se va face numai după ce zona de exploatare a fost marcată prin bornare pe uscat (mal) și balizare pe apă a feliei, respectiv fâșiei care urmează a se exploata, conform planului de situație, existent în permanență la punctul de lucru.

Metoda de exploatare aleasă asigură extracția rocii utile cu pierderi minime, succesiunea lucrărilor de extracție fiind următoarea:

- după plasarea utilajului de extracție în poziție de lucru încep operațiunile de dragare - excavare și simultan încărcarea materialului extras în capacitățile de transport, până la atingerea adâncimii maxime de exploatare, după care începe manevra de înaintare spre amonte până la parcurgerea unui marș de 20 m, cât este lungimea unei felii de extracție;
- urmează manevra de revenire la poziția inițială, în aval cu 20 m, după care se trece la deplasarea laterală cu 10 m, pe felia următoare, pe o nouă poziție și se reîncep operațiunile de excavare.

Cu exploatarea ultimei felii în cadrul fâșiei, lucrările de exploatare continuă, după executarea manevrei de plasare pe felia din amonte, prin avansare.

Executarea operațiunilor de dragare - excavare și încărcare cu respectarea parametrilor dimensionali de manevra, înaintarea, revenirea și deplasarea laterală după exploatarea integrală a rezervei, oferă posibilitatea acoperirii în întregime a suprafeței feliei, respectiv fâșiei și extragerea în totalitate a rocii utile.

Analiza metodei de exploatare a permis evaluarea volumului pierderilor de rezerve, ca urmare a modului de exploatare a rocii utile, care poate atinge chiar 20%.

Având în vedere și existența fenomenului de regenerare a depozitelor aluvionare, care se manifestă permanent, pierderile se diminuează cu cel puțin

12%, astfel că gradul de recuperare a rezervelor din zăcământ este de aproximativ 92%.

Exploatarea depozitelor aluvionare din albia minoră a Dunării, are o serie de particularități și se execută în condiții subacvatice și hidrodinamice variabile în permanență, ceea ce influențează parametrii zăcământului.

Având în vedere faptul că exploatarea rocii utile se execută subacvatic, pe parcursul efectuării lucrărilor de extracție pot apărea o serie de factori neprevăzuți și dificultăți care conduc la modificarea parametrilor de lucru.

În această situație, lucrările de exploatare se vor executa în așa fel încât pierderile să fie cât mai reduse. Modificările care survin în timpul executării lucrărilor de exploatare vor fi consemnate pe planul de situație, prezent în punctul de lucru. Respectarea limitelor perimetrului de exploatare avizat reprezintă o condiție obligatorie, impusă de reglementările existente.

În vederea ținerii unei evidențe corecte și la zi, se va întocmi registrul de evidență a extracțiilor și se va consemna zilnic poziția utilajului, adâncimea apei și cantitatea de agregate naturale extrasă.

În procesul de exploatare se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- suprafața fâșiei care urmează a fi exploatată va fi semnalizată corespunzător, respectându-se cu strictețe limitele perimetrului avizat;
- se va respecta tehnologia de exploatare din aval în amonte și dinspre

talveg spre malul grindului, fără a depăși cota talvegului natural;

- exploatarea rocii utile se va face prin metoda în fâșii transversale împărțite în felii, urmând acoperirea în totalitate a suprafețelor aferente acestora;
- se va urmări exploatarea integrală a rezervelor geologice, limitând la maxim pierderile rezultate din rezerva rămasă neexploată;
- lucrările de exploatare se vor desfășura conform regulilor și restricțiilor de navigație temporare și permanente;
- se vor respecta normele privind protecția și exploatarea rațională a zăcămintelor, normele de protecția muncii, precum și restricțiile impuse de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor;
- se va respecta perimetrul de exploatare avizat pentru anul în curs, defalcat pe trimestre și figurat pe planul de situație.

Decolmatarea albiei minore în sectorul închiriat presupune excavarea pe o grosime maximă de 5,5 m, la un unghi de taluz de circa 340 (1:1,5) a unui volum de circa 48.000 m³ de aluviuni, anual.

Excavațiile vor fi realizate din zona laturii perimetrului care este dispusă între punctele 1 și 4, unde cotele au valorile cele mai mici, respectiv +6,96 m, (zona corespunde talvegului) spre latura cuprinsă între punctele 2 și 3, unde cotele au valori de până la +12,48 m.

Prin urmare, în zona taluzului aferent malului albiei minore nu vor fi realizate excavații, iar către grindul menționat mai sus, excavațiile vor fi realizate pe o grosime maximă de 5,5 m, la unghiul de taluz precizat mai sus.

Agregatele naturale extrase sunt fie livrate beneficiarilor în stare brută direct de la locul extracției, fie transportate pe platformele proprii, de unde sunt livrate de asemenea în stare brută. Materialul extras este descărcat în barje, iar deplasarea acestora se face cu ajutorul împingătoarelor.

În vederea realizării programului propus de exploatare a agregatelor naturale din perimetrul Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100), S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A. Giurgiu, dispune de utilaje de extracție, transport naval și manipulare, astfel:

Utilaje pentru exploatare, transport și manipulare:

Utilaje pentru extracția masei minere:

- dragă maritimă cu cupe NR Sulina: - 1 buc.;

Utilaje de transport naval:

- împingător 600 CP: - 1 buc.;
- remorcher 500 CP: - 1 buc.;
- barje: - 2 buc.;

Utilaje auxiliare - manipulări portuare:

- macara de cheu de tip Bocșa 5 tf: - 3 buc.;

- macara de cheu de tip Bocșa 16 tf: - 2 buc.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare. Necesarul de apă pentru utilitățile igienico-sanitare va fi asigurat din Dunăre, cu ajutorul unei pompe. Apa va fi pompată într-un rezervor cu capacitatea de 3 m³. Apele uzate menajere și apele de santină sunt stocate separat, în rezervoare, de unde sunt evacuate periodic pe navele prevăzute cu instalații pentru colectarea acestor tipuri de ape uzate. Apa din hidroamestec este evacuată direct din zona de stocare a materialului aluvionar.

1.2. Localizarea geografică și administrativă

Perimetrul de exploatare Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100) este situat în Bazinul hidrografic al fluviului Dunărea, (între confluența cu râul Olt și cea cu râul Argeș), în albia minoră a Dunării, fiind administrat de Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea.

Perimetrul este amplasat în sectorul de albie cuprins între malul stâng al albiei și Ostrovul Batin, la circa 90 m de mal, între km 523+650 - 524+100.

În acest sector lățimea maximă a albiei minore este de circa 2 km. La circa 1,2 km de malul stâng și la circa 0,27 km de malul drept este situat Ostrovul Batin.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Între malul stâng și Ostrovul Batin, în partea centrală a brațului principal, s-a format un grind, cu o suprafață de circa 39 ha, și o altitudine maximă de +15,90 m, aproximativ 1 m deasupra nivelului apei.

Perimetrul de exploatare este situat la circa 90 m de mal și la circa 200 m de grindul menționat mai sus.

Cursuri de apă: Dunărea (cod cadastral XIV.1.00.00.00.00.0), Vedea (cod IX.1.000.00.00.00.0), Parapanca.

Din punct de vedere administrativ perimetrul de exploatare aparține de comuna Găujani, județul Giurgiu.

- Suprafața perimetrului de exploatare instituit este de 19.549 m² (**1,95 ha**) și este delimitat de următoarele coordonate, în sistemul de proiecție STEREO

‘70:

Punct	Coordonate pct.de contur X [m]	Coordonate pct.de contur Y [m]
1	244.283	556.481
2	244.110	556.481
3	244.110	556.594

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

4	244.283	556.594
---	---------	---------

Amplasarea proiectului fata de ariile naturale protejate de interes comunitar din judet: Perimetrul de exploatare Dunăre - Găujani se află amplasat în **Situl de Importanță Comunitară ROSCI0088 Gura Vedei - Șaica - Slobozia și în Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0108 Vedea - Dunăre.**

I.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea proiectului

Perimetrul este amplasat în sectorul de albie cuprins între malul stâng al albiei și Ostrovul Batin, la circa 90 m de mal, între km 523+650 - 524+100.

În acest sector lățimea maximă a albiei minore este de circa 2 km. La circa 1,2 km de malul stâng și la circa 0,27 km de malul drept este situat Ostrovul Batin.

Între malul stâng și Ostrovul Batin, în partea centrală a brațului principal, s-a format un grind, cu o suprafață de circa 39 ha, și o altitudine maximă de +15,90 m, aproximativ 1 m deasupra nivelului apei.

Perimetrul de exploatare este situat la circa 90 m de mal și la circa 200 m de grindul menționat mai sus.

Lucrările proiectate au ca scop excavarea materialul aluvionar care a produs colmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, în zona cuprinsă între malul stâng și Ostrovul Batin.

Zăcământul de nisip și pietriș Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100) este situat în albia minoră a fluviului Dunărea.

Substanța minerală utilă care face obiectul lucrărilor de exploatare este reprezentată de nisip și pietriș.

Precizăm că la 1 km în aval, respectiv 2 km în amonte de sectorul de albie propus pentru decolmatare nu există lucrări hidrotehnice, de arta sau infrastructură. În amonte de perimetrul de exploatare, la peste 2 km distanță, în extravilanul satului Pietrișu, comuna Găujani, se va derula proiectul „**Reabilitare și extinderea rețelei de stații hidrometrice folosite în întreținerea condițiilor de navigație pe sectorul românesc de Dunăre**”. Lucrările de decolmatare nu vor afecta realizarea acestui proiect.

Perimetrul este amplasat la circa 90 m de malul stâng al albiei minore și la circa 200 m de grindul care s-a format între malul românesc și Ostrovul Batin.

Decolmatarea albiei minore în sectorul închiriat presupune excavarea pe o grosime maximă de 5,5 m, la un unghi de taluz de circa 340 (1:1,5) a unui volum de circa 48.000 m³ de aluviuni, anual.

Prin urmare, în zona taluzului aferent malului albiei minore nu vor fi realizate excavații, iar către grindul menționat mai sus, excavațiile vor fi realizate pe o grosime maximă de 5,5 m, la unghiul de taluz precizat mai sus.

Șenalul navigabil este situat la o distanță de circa 657 m față de perimetru.

Prin excavarea volumelor menționate, albia minoră va avea o capacitate mai mare de tranzitare a debitelor, fiind creat în același timp un șenal favorabil transportului fluviatil.

I.4. Resurse naturale necesare implementării proiectului

Implementarea proiectului nu necesită asigurarea de resurse naturale.

I.5. Resurse naturale ce vor fi exploatare în vederea implementării proiectului

Substanța minerală utilă care face obiectul lucrărilor de exploatare este reprezentată de nisip și pietriș.

Decolmatarea albiei minore în sectorul închiriat presupune excavarea pe o grosime maximă de 5,5 m, la un unghi de taluz de circa 340 (1:1,5) a unui volum de circa 48.000 m³ de aluviuni, anual.

Lucrările analizate constau în decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu recuperarea nisipului și pietrișului. Exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din albia minoră a fluviului Dunărea, în perimetrul Dunăre -

Găujani, se va realiza în scopul decolmatării, reprofilării albiei și regularizării scurgerii.

I.6. Emisii și deșeuri generate

Factor de mediu apă

În cadrul vasului specializat, Draga Maritima Sulina, exista spații special amenajate pentru personalul deservent. Cabina pentru bucatarie și servit masa, cabine pentru toalete, cabine pentru dus, cabine de odihna, cabine pentru recreere pe timpul zilei, cabine pentru depozitat diverse (materiale, deseuri, piese de schimb, etc), cabine pentru comanda utilajelor, compartimente motor, utilaje, ansambluri mecanice de lucru, tanc de combustibil, rezervor ape uzate de la toalete, altele. Rezervorul de depozitare pentru ape uzate, va fi golit periodic, iar apele uzate vor fi preluate de către o societate autorizată. Având în vedere natura și caracteristicile proiectului, configurația navei cu toate dotările existente, încadrarea în normele navale de funcționare, certificate și autorizate de Autoritatea Navala Română (A.N.R.) prin compartimentele și personalul specializat de autorizare și control, se constată că nu există posibilitatea contaminării mediului cu germeni patogeni sau generarea vreunui impact de natură biologică. Prin lucrările de decolmatare ce se vor executa pe acest tronson se va reduce pericolul de inundare a terenurilor din zona și se va diminua efectul eroziunii malurilor.

- nu se utilizează apă în scop tehnologic;

- alimentarea cu apă în scop potabil și menajer se realizează din recipienți PET;
- apele uzate menajere sunt colectate în tancuri și preluate la sosirea navei în port;
- apele uzate rezultate din activitate (deșeuri lichide de santină) sunt colectate în butoaie și predate la C.N.A.P.D.F.S.A. Giurgiu.

Sursele posibile de poluare a apelor identificate pentru activitatea propusă în perimetrul studiat, în special în faza de funcționare sunt următoarele:

- scurgeri accidentale de produse petroliere și uleiuri provenite de la eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor utilizate în etapa de execuție a lucrărilor de decolmatare în sectorul analizat;
- scurgeri accidentale de produse petroliere și uleiuri datorate unor manipulări neglijente ale acestor substanțe;
- lucrările de extracție a agregatelor minerale - printr-o creștere a nivelului de suspensii în apa.

Primele 2 surse posibile de poluare menționate se constituie mai mult într-o situație de risc decât într-o stare continuă (nefiind neaparat o consecință directă și obligatorie a procesului tehnologic de exploatare a agregatelor minerale).

Cea din urmă sursă (generatoare de suspensii) prezintă în schimb un caracter permanent pe toată perioada desfășurării lucrărilor specificate. Pentru reducerea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

impactului acestei forme de poluare nu au fost identificate măsuri eficiente de diminuare a fenomenului.

Pentru cele două situații de risc sunt necesare următoarele măsuri pentru prevenire:

- o bună întreținere a stării tehnice a utilajelor folosite pe amplasamentul proiectului;
- asigurarea unui ritm de aprovizionare cu carburanți și lubrifianți astfel încât să nu fie necesară depozitarea acestora pe amplasament (pe puntea navei sau în alte zone de pe nava) în butoaie de plastic sau metalice sau în alți recipiente mobili. Depozitarea carburantului se va face doar în tancul de combustibil al navei, rezervor care este special amenajat, amplasat, compartimentat, protejat și racordat prin conducte la instalațiile și motoarele navei. Depozitarea lubrifianților se va face în compartimentele navei special amenajate și protejate pentru așa ceva și cu o astfel de destinație.
- instruirea personalului astfel încât să fie evitate manevre neglijente ce pot genera poluări accidentale fie ele și punctuale datorate scurgerilor de produse petroliere și uleiuri;
- evitarea efectuării de reparații la utilaje pe amplasament, acestea desfășurându-se strict la ateliere specializate.

Factor de mediu aer

În faza de funcționare a proiectului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind redus ca intensitate acest impact deoarece, așa cum se va descrie mai jos, nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer.

Astfel, pe amplasamentul proiectului propus, nu va exista nici o sursă fixă (staționară dirijată) de emisie atmosferică, ci doar surse mobile și staționare nederijate.

Sursele de posibilă impurificare a aerului pe acest amplasament vor fi următoarele:

- surse mobile: utilajele de extracție sau mijloacele de transport naval cu care se vor executa lucrările de exploatare a agregatelor minerale. Tipuri de poluanți emiși: particule, NO_x, CO, CO₂, COV.
- sursă staționară nederijată: manevrarea materialelor extrase pentru încărcarea în mijloacele de transport. Tipuri de poluanți emiși: particule.

Sursele mobile: emisii de gaze de eșapament provenite de la utilajele care se vor utiliza pe parcursul lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale vor fi:

Utilaje pentru exploatare, transport și manipulare:

Utilaje pentru extracția masei minere:

- dragă maritimă cu cupe NR Sulina: - 1 buc.;

Utilaje de transport naval:

- împingător 600 CP: - 1 buc.;
- remorcher 500 CP: - 1 buc.;
- barje: - 2 buc.;

Utilaje auxiliare - manipulări portuare:

- macara de cheu de tip Bocșa 5 tf: - 3 buc.;
- macara de cheu de tip Bocșa 16 tf: - 2 buc.

Metoda de limitare a emisiilor din sursele mobile din cazul de față (draga extractie Sulina, remocher si impingator) este una de tip preventiv, ce se execută de către Autoritatea Navala Romana (ANR) prin condițiile tehnice impuse la omologare (și apoi la inspecțiile tehnice periodice). În plus, există o serie de măsuri preventive pe linie de producere, comercializare si bunkeraaj a carburanților navali.

Surse staționare nederijate: pulberi în suspensie și sedimentabile provenite de la manevarea agregatelor minerale extrase.

Se observă că este un nivel de emisie care nu este de natură să pună probleme din punct de vedere al impactului asupra calității aerului din zonă mai ales în

condițiile în care activitatea se desfășoară în teren deschis și la distanțe semnificative față de cele mai apropiate zone protejate.

Aceste particule astfel emisie sunt de altfel inactive chimic și depunerea lor pe terenul din zonă nu este de natură să cauzeze o eventuală poluarea solului.

Corespunzător metodologiei americane AP-42, concentrațiile de particule în imisie în cazul unor astfel de lucrări respectă în linii mari următoarea distribuție:

- la o distanță de 20 m scad la 50% din valorile inițiale;
- la o distanță de 50 m scad la 75% din valorile inițiale.

Depunerea acestor particule variază direct cu dimensiunea lor, fiind acceptată următoarea schemă:

- Ø mai mare de 100 microni: sub 10 m distanță;
- Ø 30 - 100 microni: sub 100 m distanță;
- Ø sub 30 microni: trec de limita celor 100 m distanță.

Se poate concluziona că, prin desfășurarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale, datorită caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat, pentru factorul de mediu aer atmosferic nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile.

Motoarele principale folosesc drept carburant motorina și au un consum specific normat de 96,6 g/CP/ora.

$$96,6\text{g/CP} \times 300\text{CP} = 29 \text{ Kg/motor}$$

$$29\text{Kg/motor} \times 2 \text{ motoare simultan} = 58 \text{ Kg/ora functionare}$$

În acest sens raportat la extractia de agregate naturale din zacamant în perioada 2019-2020, adică 48.716 mc și o capacitate de extragere a dragii de 220mc/ora, a rezultat o funcționare a dragii de:

$$48.716 \text{ mc} : 220 \text{ mc/ora} = 221 \text{ ore}$$

Astfel pentru extragerea cantității avizate cele două motoare vor consuma o cantitate de motorina de:

$$220 \text{ ore} \times 58 \text{ Kg/ora} = 12.760 \text{ Kg.}$$

Motorul auxiliar antrenează generatorul pentru asigurarea energiei electrice în timp ce motoarele principale sunt oprite. Considerăm că auxiliarul funcționează 448 ore în regim normal în perioada cât nava este staționată în perimetru, astfel avem:

$$177 \text{ g/CP/h} \times 45\text{CP} = 7,96 \text{ Kg/ora}$$

$$448 \text{ ore} \times 7,96 \text{ Kg combustibil/ora} = 3.566 \text{ Kg motorina.}$$

Fata de cele arătate mai sus rezulta un consum total nava = 16.326Kg motorina.

Deșeuri generate

În procesul de derulare a lucrărilor de decolmatare în sectorul analizat vor fi generate următoarele **tipuri de deșeuri**:

1. Deșeuri menajere:

Aceste deșeuri vor fi inerent generate de personalul care va efectua lucrările de decolmatare.

Ca orice deșeuri din această categorie, vor avea o natură eterogenă și sunt listate, conform Anexei nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, în categoria de deșeuri **20 - Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separate**, cu următoarele subcategorii:

20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătarii și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

13 04 03	Uleiuri de santina din alte tipuri de navigatie
20 01 99	alte fracții, nespecificate

Se constată faptul că nicio categorie de deșeuri menționată anterior nu reprezintă deșeuri periculoase, cu excepția uleiurilor de santina care se încadrează în grupa deșeurilor periculoase. Aceste deșeuri vor avea un regim special de depozitare și de gestionare, în compartimente și recipiente speciali pentru așa ceva. După colectare și depozitare în recipiente speciali, vor fi transportate la port și valorificate prin unități specializate.

Personalul angrenat în faza de funcționare a proiectului este estimat ca fiind în medie de 6 angajați (din care 3 pe utilaj și 3 - transport cu nava), cu un program de lucru 10 ore/zi, 5 zile/săptămână, în perioadele favorabile din punct de vedere meteo. Perioada totală de timp estimată pentru executarea lucrărilor de decolmatare pe sectorul analizat a fost evaluată la 280 de zile calendaristice.

Cantitatea de deșeuri menajere rezultate de la o persoană este estimată la 0,6 kg/zi.

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația cu care se află cantitatea produsă este, conform SR 13400/1998:

$$Vd = \frac{N \times Ip}{1000} = \text{tone/zi}$$

în care:

$V_d = \text{volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)}$

$N = \text{numărul de persoane producătoare de deșeuri}$

$I_p = \text{indicele de producere a deșeurilor, (0,6 kg/persoană/zi)}$

Aplicând formula de mai sus pe datele menționate anterior reies următoarele
volum de deșeuri menajere generate:

$$V_d = 6 \times 0,6 / 1000 = \mathbf{0,0036 \text{ t/zi}}$$

$$0,0036 \times 280 \text{ zile aferente implementării proiectului} = \mathbf{1,008 \text{ tone total}}$$

Colectarea acestor deșeuri menajere se va face în mod selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței prevăzută în incinta navei. În acest scop vor fi prevăzute europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării. Europubelele vor fi asigurate corespunzător, pentru prevenirea rasturnării, vărsării accidentale, deteriorării, în urma unor fenomene meteorologice severe, cu vant puternic sau cu valuri și tangaj foarte mari. Europubelele vor fi depozitate în compartimentul specializat și protejat al navei, cu destinația de magazie de deșeuri.

Pentru eliminarea/valorificarea deșeurilor menajere, beneficiarul proiectului va încheia un contract cadru de salubritate cu firma de salubritate locală autorizată.

2. Deșeuri tehnologice:

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile de construire prilejuite de lucrările propuse și fac parte din grupa **deșeurilor inerte și nepericuloase**.

Conform Anexei nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, acestea vor fi:

Deșeuri tehnologice toxice și periculoase

În principiu, aceste deșeuri vor putea fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele);
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru;
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor;

În cadrul clasificării din Anexa nr. 2 la HG nr. 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice
13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzină
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deșeuri, colectarea și eliminarea lor se va face astfel:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

- deșeurile de baterii uzate se vor colecta și depozita în containere metalice pentru stocare astfel încât să fie împiedicate scurgerile de acizi și eventuala poluare a solului și apei.
- se va evita efectuarea oricăror operații de întreținere sau reparații asupra utilajelor pe amplasamentul lucrărilor propuse, acestea trebuind realizate în ateliere de reparații conforme.
- în situații excepționale, când nu se pot evita unele lucrări de reparații, se va ține o evidență clară conform HG nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori și se vor elimina în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate, existând societăți pe piață care colectează aceste deșeuri în vederea reciclării.
- deșeurile de uleiuri uzate sau de combustibili neconformi se vor colecta în recipiente metalice etanșe. Evidența acestor tipuri de deșeuri se va ține în baza prevederilor HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Eliminarea se va face în baza unui contract încheiat de către titularul proiectului cu o societate autorizată de specialitate.

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea acestor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană;

- riscul unui impact asupra calității solului și apelor cursurilor de suprafață.

Din aceste rațiuni se impune un regim strict de utilizare a acestor substanțe și a deșeurilor provenite din utilizarea lor.

Ca și măsuri de scădere a riscului pentru acest posibil impact, se pot enumera:

- întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspecții periodice, reparații curente);
- lucrările de întreținere să nu fie executate pe cât posibil pe amplasamentul vizat de implementarea proiectului, ci în ateliere specializate, cu păstrarea documentelor doveditoare în acest sens.
- colectarea deșeurilor se va face în saci de plastic, care vor fi transportați de navele de transport, la sediul societății, în vederea preluării de către serviciul de salubritate autorizat;
- se interzice evacuarea deșeurilor lichide sau solide în apele Dunării;

Gestiunea deșeurilor

- Deșeuri produse, colectate și stocate temporar:
- deșeuri menajere – cod 20 03 01 (conform H.G. nr. 856/2002) – colectate în saci de plastic- cantitate aproximativa 50 kg lunar;

- deseuri lichide de santină- cod 13.04.01 (conform H.G. nr. 856/2002) – colectate în butoaie si predate firmelor specializate- cantitate aproximativa 0,5 mc lunar.

Mod de eliminare al deșeurilor:

- deșeurile menajere sunt colectate în saci de plastic ce vor fi transportați la sediul unității în vederea preluării de catre firma de salubritate;
- deseuri lichide de santină sunt colectate în butoaie si predate firmelor specializate.

Gestiunea substantelor si preparatelor periculoase

Nu este cazul.

Gestiunea ambalajelor

Nu este cazul.

I.7. Cerințe legate de utilizarea terenului

- Suprafața perimetrului de exploatare instituit este de 19.549 m², accesul în perimetru se realizează pe apă, cu ajutorul ambarcațiunilor fluviale.
- Accesul auto în zona perimetrului Dunăre - Găujani se poate face astfel: pe DN5 (București - Giurgiu), până la Giurgiu, de unde se continuă pe DN5C

(Giurgiu - Zimnicea) până la Pietrișu sau Găujani, de unde pe drumuri comunale și de tarla se ajunge în apropierea zonei perimetrului, acesta fiind amplasat în albia minora a fluviului Dunărea. Accesul se poate realiza doar cu ambarcațiuni.

Pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia nu există valori istorice, culturale și/sau arheologice.

Pe sectorul studiat nu există lucrări hidrotehnice și/sau de artă care ar putea fi afectate de lucrările de exploatare a agregatelor minerale.

Aprovizionarea cu combustibil, a mijloacelor de transport naval, se va realiza la stațiile de distribuție carburanți prin bunkeraj naval din zona porturilor, iar pentru utilaje alimentarea se va realiza la amplasament, carburanții fiind transportați în tancurile de transport ale navelor transportoare, fără a fi depozitați în bidoane sau butoaie, aceștia vor fi transferați prin bunkeraj în tancul de stocare combustibili, cu care draga Sulina este prevăzută din fabricație.

Reparațiile utilajelor și mijloacelor de transport, schimbările de ulei hidraulic și ulei de motor, se vor realiza, cu respectarea normelor navale în acest sens de personal specializat, cu respectarea normelor de mediu.

Depozitarea materialului extras (nisip și pietriș) și lucrările de haldare se vor realiza stric în perimetrul proiectului, fiind încarcat și depozitat doar în barjele de transport.

Implementarea proiectului nu necesită utilizarea de energie electrică și asigurarea de apă curentă (pentru personalul angrenat în faza de funcționare se va asigura apă potabilă din surse externe – apă îmbuteliată).

În cadrul incintei navei, Draga Maritima Sulina, există spații special amenajate pentru personalul deservent. Cabina pentru bucatarie și servit masa, cabine pentru toalete, cabine pentru dus, cabine de odihnă, cabine pentru recreere pe timpul zilei, cabine pentru depozitat diverse (materiale, deseuri, piese de schimb, etc), cabine pentru comanda utilajelor, compartimente motor, utilaje, ansambluri mecanice de lucru, tanc de combustibil, rezervor ape uzate de la toalete, altele.

Perimetrul de exploatare Dunăre - Găujani se află amplasat în Situl de Importanță Comunitară ROSCI0088 Gura Vedei - Șaica - Slobozia și în Aria Specială de Protecție Avifaunistică RO0108SPA Vedea - Dunăre.

Perimetrul de exploatare Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100) este situat în bazinul hidrografic al Dunării (între confluența cu râul Olt și cea cu râul Argeș), în albia minoră a Dunării, la circa 90 m de mal.

Albia fluviului Dunărea poate transporta pe tronsonul aferent județului debite maxime anuale cuprinse între 13.400 m³/s (asigurare 10%) și 17.000 m³/s (asigurare 1%).

În acest sector panta medie a Dunării scade până la 0,03 - 0,08%, iar albia are lățimi care variază de la 500 m până la 1.500 m, fiind supusă unei transformări continue, iar adâncimea variază între 3,9 m și izolat 17 m.

Panta medie a albiei arată că regimul de echilibru tinde să fie atins, ceea ce conduce la o depunere intensă a materialului transportat și formarea unei lunci largi.

Depozitele aluvionare din albia minoră a Dunării sunt mobile, producându-se mișcări ale acestora, fenomen care aduce modificări în morfologia albiei (deci și ale grosimilor complexului util). Morfologia zăcământului este condiționată de redistribuirea debitului solid al fluviului mai ales în perioadele de viitură, fenomen ce favorizează procesul de regenerare (resedimentare, colmatare).

Analiza distribuției debitului lichid al Dunării arată că valorile maxime se înregistrează primăvara când acestea reprezintă 34% din volumul anual, iar valorile minime toamna - 18% din volumul anual.

Lucrările de artă executate în amonte nu au modificat debitele solide ale fluviului (în zona Dunării de jos), datorită accentuării fenomenului de eroziune al

patului insulelor (ostroavelor) și malurilor, la care se adaugă eroziunea produsă în zonele de vărsare ale afluenților Dunării.

Deoarece exploatarea agregatelor naturale se execută subacvatic, direct din albia minoră a Dunării, nu sunt necesare lucrări de deschidere (drumuri de acces, bazine de colectare a apelor, amenajare de platforme pentru montare utilaje etc.).

Lucrările care vor fi executate nu vor modifica axul cadastral de referință.

I.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului

Asigurarea utilităților:

Managementul apelor uzate:

- În cadrul vasului specializat, Draga Maritima Sulina, exista spații special amenajate pentru personalul deservent. Cabina pentru bucatarie și servit masa, cabine pentru toalete, cabine pentru dus, cabine de odihna, cabine pentru recreere pe timpul zilei, cabine pentru depozitat diverse (materiale, deseuri, piese de schimb, etc), cabine pentru comanda utilajelor, compartimente motor, utilaje, ansambluri mecanice de lucru, tanc de combustibil, rezervor ape uzate de la toalete, altele.
- Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

- Necesarul de apă pentru utilitățile igienico-sanitare va fi asigurat din Dunăre, cu ajutorul unei pompe. Apa va fi pompată într-un rezervor cu capacitatea de 3 m³.
- Apele uzate menajere și apele de santină sunt stocate separat, în rezervoare, de unde sunt evacuate periodic pe navele prevăzute cu instalații pentru colectarea acestor tipuri de ape uzate.
- Apa din hidroamestec este evacuată direct din zona de stocare a materialului aluvionar.

I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin proiect

Zona respectivă este situată pe terenuri aflate în gestiunea și administrarea Administrației Naționale “Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea, iar S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A. este executantul lucrărilor de decolmatare și reprofilare.

Activitatea se va desfășura pe baza permiselor de exploatare eliberate anual de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale. Perioada proiectului este de 24 de luni cu posibilitate de prelungire încă 24 de luni.

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

Extractia nisipurilor și pietrisurilor pentru anul 2019 în perimetrul ce se afla pe malul stîng în albia minora a Dunării între Km fl 523 + 650 – 524 + 100 conform documentațiilor depuse la A.N. Apele Române Direcția Apelor Argeș – Vedea, Pitești.

Volumul total propus să se excaveze în perioada 2019 - 2020 este de 48.716 mc.

Cantitățile de nisipuri și pietrisuri extrase din albia minora a Dunării prin dragare-excavare are valori fluctuante de la an la an, fiind în strînsă corelație cu cererea beneficiarilor dar și cu o serie de factori care vizează dificultăți tehnice sau climatice (cote ale apelor Dunării).

Decolmatarea albiei minore în sectorul închiriat presupune excavarea pe o grosime maximă de 5,5 m, la un unghi de taluz de circa 340 (1:1,5) a unui volum de circa 48.000 m³ de aluviuni, anual.

Implementarea proiectului nu include o etapă propriu-zisă de construire. În faza de pregătire a lucrărilor de decolmatare, se va stabili în aria de reglementare a proiectului, zona aferentă perimetrului de exploatare în care vor fi aduse utilajele de exploatare și transport a agregatelor minerale și unde vor fi amplasate balizele care vor delimita perimetrul de exploatare. Nava Draga Maritimă Sulina, are în dotare sălăși pentru toalete și cabine cu europubele destinate colectării deșeurilor menajere.

Prin lucrările de decolmatare în perimetrul studiat nu se vor aduce modificări majore cursului de apă, lucrările fiind necesare pentru rezolvarea problemelor legate de eroziunile existente.

Lucrarea se încadrează în clasa a V-a de importanță conform STAS 4273/83, fiind dimensionată la un debitul cu probabilitatea de depășire Q10% și verificată la debitul cu probabilitatea Q5%.

I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

LUCRĂRI PROIECTATE

Zăcământul de nisip și pietriș Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100) este situat în albia minoră a fluviului Dunărea.

Substanța minerală utilă care face obiectul lucrărilor de exploatare este reprezentată de nisip și pietriș.

ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Având în vedere că suprafața perimetrului este compusă în totalitate din lăcuț de apă, în cadrul acestuia nu va exista o organizare de șantier. În cadrul vasului specializat, Draga Maritima Sulina, există spații special amenajate pentru personalul deservent. Cabina pentru bucatarie și servit masa, cabine pentru toalete, cabine pentru dus, cabine de odihnă, cabine pentru recreere pe timpul zilei, cabine pentru depozitat diverse (materiale, deseuri, piese de schimb, etc), cabine pentru

comanda utilajelor, compartimente motor, utilaje, ansambluri mecanice de lucru, tanc de combustibil, rezervor ape uzate de la toalete, altele. Draga Maritima Sulina este un utilaj complex, special construit pentru a putea executa astfel de lucrari.

AMENAJAREA ACCESULUI ÎN PERIMETRUL DE EXPLOATARE

Accesul în perimetru se realizează pe apă, cu ajutorul ambarcațiunilor fluviale.

Accesul auto în zona perimetrului Dunăre - Găujani se poate face astfel: pe DN5 (București - Giurgiu), până la Giurgiu, de unde se continuă pe DN5C (Giurgiu - Zimnicea) până la Pietrișu sau Găujani, de unde pe drumuri comunale și de tarla se ajunge în apropierea zonei perimetrului, acesta fiind amplasat în albia minoră a fluviului Dunărea. Accesul se poate realiza doar cu ambarcațiuni.

LUCRĂRI DE DESCHIDERE

Deoarece exploatarea agregatelor naturale se execută subacvatic, direct din albia minoră a Dunării, nu sunt necesare lucrări de deschidere (drumuri de acces, bazine de colectare a apelor, amenajare de platforme pentru montare utilaje etc.).

LUCRĂRI DE PREGĂTIRE

Din același motiv, (exploatarea agregatelor naturale subacvatic, direct din albia minoră a Dunării), nu sunt necesare nici lucrări de pregătire a rezervei de rocă

utilă pentru a fi extrasă din zăcământ (descopertă, drumuri, crearea accesului la extragerea substanței utile, canale pentru colectarea și drenarea apelor, etc.).

Lucrările premergătoare activității de extracție propriu-zise sunt următoarele:

- bornarea perimetrului de exploatare, cu delimitarea pilierilor de protecție;
- păstrarea unui pilier cu lățimea de 90 m față de malul stâng al fluviului, în condițiile unui debit normal;
- păstrarea unui pilier cu lățimea de 70 m față de malul stâng al fluviului, în condițiile unui debit minim;
- aducerea pe amplasament a utilajului de excavare - draga maritimă cu cupe NR Sulina.

LUCRĂRI DE EXPLOATARE

Zăcământul de nisip și pietriș Dunăre - Găujani (km 523+650 - 524+100) este situat în albia minoră a Dunării, fiind un zăcământ stratiform situat în apropierea suprafeței.

Alegerea metodei de exploatare a fost condiționată de următoarele aspecte:

- ✓ caracteristicile geologico-tehnice ale zăcământului;
- ✓ caracteristicile calitative ale substanței minerale utile;

- ✓ lipsa copertei și a intercalațiilor sterile pe toată grosimea zăcământului, pe care au fost calculate resurse geologice, ceea ce conduce la costuri de exploatare mai mici;
- ✓ valoarea economică a produselor miniere comercializabile care impune adoptarea unor metode de exploatare ieftine și de mare productivitate;
- ✓ existența în cadrul S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A. a unui personal tehnic specializat în lucrări de exploatare în albiile râurilor (ingineri, maiștri etc.).

Pentru condițiile geominere specifice zăcământului de nisip și pietriș s-a adoptat **„metoda de exploatare în fâșii paralele, perpendiculare pe direcția de curgere a fluviului, în retragere dinspre talveg spre mal și avansare dinspre aval către amonte”**.

Această metodă de exploatare se va aplica pe întreaga perioadă prevăzută a se derula activitatea de exploatare.

Extracția agregatelor naturale se efectuează cu draga maritimă Sulina, prin acționarea lanțului cu cupe și deversarea materialului extras pe două jgheaburi, unul la bordul babord și altul la tribord, direct în capacitățile de transport (barje, șlepuri sau ceamuri).

Transportul se face cu ajutorul unor împingătoare sau remorchere spre punctele de descărcare din porturile dunărene, operațiunea de descărcare

efectuându-se cu ajutorul macaralelor portuare, pe platformele de depozitare sau în mijloacele de transport feroviare ori auto.

Pentru exploatarea rațională a rocii utile se va utiliza metoda în fâșii paralele, orientate transversal pe direcția de curgere a Dunării, fâșii cu lungimea de 100 m și lățimea de 20 m. Fiecare fâșie este împărțită în felii de extracție cu lungimea de 20 m și lățimea de 10 m.

Plasarea utilajului de extracție în poziție de lucru se va face numai după ce zona de exploatare a fost marcată prin bornare pe uscat (mal) și balizare pe apă a feliei, respectiv fâșiei care urmează a se exploata, conform planului de situație, existent în permanență la punctul de lucru.

Metoda de exploatare aleasă asigură extracția rocii utile cu pierderi minime, succesiunea lucrărilor de extracție fiind următoarea:

- ✓ după plasarea utilajului de extracție în poziție de lucru încep operațiunile de dragare - excavare și simultan încărcarea materialului extras în capacitățile de transport, până la atingerea adâncimii maxime de exploatare, după care începe manevra de înaintare spre amonte prin parcurgerea unui marș de 20 m, cât este lungimea unei felii de extracție;
- ✓ urmează manevra de revenire la poziția inițială, în aval cu 20 m, după care se trece la deplasarea laterală cu 10 m, pe felia următoare, pe o nouă poziție și se reîncep operațiunile de excavare.

Cu exploatarea ultimei felii în cadrul fâșiei, lucrările de exploatare continuă, după executarea manevrei de plasare pe felia din amonte, prin avansare.

Executarea operațiunilor de dragare - excavare și încărcare cu respectarea parametrilor dimensionali de manevra, înaintarea, revenirea și deplasarea laterală după exploatarea integrală a rezervei, oferă posibilitatea acoperirii în întregime a suprafeței feliei, respectiv fâșiei și extragerea în totalitate a rocii utile.

Analiza metodei de exploatare a permis evaluarea volumului pierderilor de rezerve, ca urmare a modului de exploatare a rocii utile, care poate atinge chiar 20%.

Având în vedere și existența fenomenului de regenerare a depozitelor aluvionare, care se manifestă permanent, pierderile se diminuează cu cel puțin 12%, astfel că gradul de recuperare a rezervelor din zăcământ este de aproximativ 92%.

Exploatarea depozitelor aluvionare din albia minoră a Dunării, are o serie de particularități și se execută în condiții subacvatice și hidrodinamice variabile în permanență, ceea ce influențează parametrii zăcământului.

Având în vedere faptul că exploatarea rocii utile se execută subacvatic, pe parcursul efectuării lucrărilor de extracție pot apărea o serie de factori neprevăzuți și dificultăți care conduc la modificarea parametrilor de lucru.

În această situație, lucrările de exploatare se vor executa în așa fel încât pierderile să fie cât mai reduse.

Modificările care survin în timpul executării lucrărilor de exploatare vor fi consemnate pe planul de situație, prezent în punctul de lucru.

Respectarea limitelor perimetrului de exploatare avizat reprezintă o condiție obligatorie, impusă de reglementările existente.

În vederea ținerii unei evidențe corecte și la zi, se va întocmi registrul de evidență a extracțiilor și se va consemna zilnic poziția utilajului, adâncimea apei și cantitatea de agregate naturale extrasă.

În procesul de exploatare se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- ⇒ suprafața fâșiei care urmează a fi exploatată va fi semnalizată corespunzător, respectându-se cu strictețe limitele perimetrului avizat;
- ⇒ se va respecta tehnologia de exploatare din aval în amonte și dinspre talveg spre malul grindului, fără a depăși cota talvegului natural;
- ⇒ exploatarea rocii utile se va face prin metoda în fâșii transversale împărțite în felii, urmând acoperirea în totalitate a suprafețelor aferente acestora;
- ⇒ se va urmări exploatarea integrală a rezervelor geologice, limitând la maxim pierderile rezultate din rezerva rămasă neexploată;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

- ⇒ lucrările de exploatare se vor desfășura conform regulilor și restricțiilor de navigație temporare și permanente;
- ⇒ se vor respecta normele privind protecția și exploatarea rațională a zăcămintelor, normele de protecția muncii, precum și restricțiile impuse de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor;
- ⇒ se va respecta perimetrul de exploatare avizat pentru anul în curs, defalcat pe trimestre și figurat pe planul de situație.

Decolmatarea albiei minore în sectorul închiriat presupune excavarea pe o grosime maximă de 5,5 m, la un unghi de taluz de circa 34° (1:1,5) a unui volum de circa 48.000 m³ de aluviuni, anual.

Excavațiile vor fi realizate din zona laturii perimetrului care este dispusă între punctele 1 și 4, unde cotele au valorile cele mai mici, respectiv +6,96 m, (zona corespunde talvegului) spre latura cuprinsă între punctele 2 și 3, unde cotele au valori de până la +12,48 m.

Prin urmare, în zona taluzului aferent malului albiei minore nu vor fi realizate excavații, iar către grindul menționat mai sus, excavațiile vor fi realizate pe o grosime maximă de 5,5 m, la unghiul de taluz precizat mai sus.

LUCRĂRI DE HALDARE

Zăcămintul de nisip și pietriș Dunăre - Găujani (km 523 + 650 – 524 + 100) este situat în albia minoră a Dunării, fiind lipsit practic de copertă sterilă.

PRELUCRAREA

Agregatele naturale extrase sunt, fie livrate beneficiarilor în stare brută direct de la locul extracției, fie transportate pe platformele proprii, de unde sunt livrate de asemenea în stare brută.

TRANSPORTUL

Materialul extras este descărcat în barje, iar deplasarea acestora se face cu ajutorul împingătoarelor.

PILIERI DE PROTECȚIE

Pentru prevenirea efectuării unor lucrări, ce pot scoate din starea de echilibru procesele din cadrul albiei, se vor delimita și păstra pe toată durata efectuării lucrărilor a următorilor pilieri:

- pilier cu lățimea de 90 m față de malul stâng al fluviului, în condițiile unui debit normal;
- pilier cu lățimea de 70 m față de malul stâng al fluviului, în condițiile unui debit minim;

Menționăm că distanța dintre șenalul navigabil și perimetrul de exploatare este de circa 657 m.

I.12. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ

Având în vedere caracterul temporar și termenul relativ scurt de execuție a lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale se constată că implementarea acestor proiecte se desfășoară defazat în timp, impactul cumulativ potențial asupra capitalului natural de interes comunitar fiind redus din acest punct de vedere. În amonte de perimetrul de exploatare, la peste 2 km distanță, în extravilanul satului Pietrișu, comuna Găujani, se va derula proiectul **„Reabilitare și extinderea rețelei de stații hidrometrice folosite în întreținerea condițiilor de navigație pe sectorul românesc de Dunăre”**. Lucrările de decolmatare nu vor afecta realizarea acestui proiect.

II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSPA0108 VEDEA-DUNARE SI ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA, POSIBIL A FI AFECTATE CA URMARE A IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

II.1. Date generale privind ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA

Amplasamentul proiectului ce se propune a se realiza se suprapune cu siturile Natura 2000 **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**, care au următoarele caracteristici, conform formularului standard Natura 2000:

ROSPA0108 VEDEA-DUNARE - Situl este situat în regiunea administrativă RO31 - sud, cu o suprafață totală de 22404.20 ha.

Caracteristici generale ale sitului Natura 2000 - **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** din zona proiectului:

<u>Cod</u>	<u>Acoperire (%)</u>	<u>Clase de habitate</u>
N04	0,13	Plaje de nisip
N06	12,73	Rauri, lacuri

Intrucât amplasamentul lucrărilor propuse (**1,95 ha**) va ocupa un procent mic de **0.008%** din suprafața totală a sitului NATURA 2000 **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** (22404.20 ha), ca atare, nu vor fi ocupate alte suprafețe din habitatele naturale ale **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE**, nefiind micșorate astfel suprafețele, acestora.

ROSCI0088 GURA VEDEI SAICA SLOBOZIA - Situl este situat în regiunea administrativă RO31 - sud, cu o suprafață totală de 10137,80 ha.

Caracteristici generale ale sitului Natura 2000 - **ROSCI0088 GURA VEDEI-SAICA-SLOBOZIA** din zona proiectului:

<u>Cod</u>	<u>Acoperire (%)</u>	<u>Clase de habitate</u>
N04	0,58	Plaje de nisip
N06	44,96	Rauri, lacuri

Intrucat amplasamentul lucrarilor propuse (**1,95 ha**) va ocupa un procent mic de **0.019%** din suprafata totala a sitului NATURA 2000 **ROSCI0088 GURA VEDEI SAICA - SLOBOZIA** (10137.80 ha), ca atare, nu vor fi ocupate alte suprafete din habitatele naturale ale **ROSCI0088 GURA VEDEI SAICA - SLOBOZIA**, nefiind micșorate astfel suprafetele acestora.

II.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de implementarea proiectului

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de implementarea unui proiect asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, observațiile înregistrate în teren trebuie corelate cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii etc. Toate aceste informații, corelate și cu aspecte tehnice relevante privind proiectul analizat, cu datele preluate din teren, precum și cu date legate de impactul cumulat, conduc în final la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării proiectului asupra fiecărei specii de interes conservativ în parte.

Conform datelor cuprinse în Formularul standard Natura 2000, în situl Natura 2000 **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** nu se regăsesc habitate de interes

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

comunitar, dar pot fi intalnite următoarele specii de pasari care se găsesc în anexa I
a Directivei Păsări:

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop	Conservare	Izolare	Global
A026 Egretta garzetta (Egreta mica)	R				C	B	C	B
A052 Anas crecca (Rata pitica)		C			D			
A156 Limosa limosa (Sitar de mal)		C			C	B	C	B
A028 Ardea cinerea (Starc cenusiu)		C			D			
A125 Fulica atra (Lisita)	R				D			

Descrierea speciilor de păsări intalnite in zona proiectului:

Egretta garzetta (Egreta mică) este o specie caracteristică zonelor umede ce au pâlcuri copaci. Este zveltă și elegantă, cu o lungime a corpului de 55-65 cm și o greutate de 350-550 g, fiind asemănătoare ca dimensiuni cu stârcul de cireadă (*Bubulcus ibis*). Anvergura aripilor este cuprinsă între 88-106 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este complet alb. Degetele galbene, ce contrastează cu picioarele și ciocul negre, sunt semnele distinctive care o deosebesc de egreta mare. În partea posterioară a capului are 2-3 pene ornamentale lungi și înguste care în secolul XIX erau vândute caselor de modă pentru împodobirea pălăriilor. Se hrănește cu peștișori, broaște și alte mici animale acvatice. Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și uneori în stuf sau lăstărișuri dese din apropierea bălților. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii mai și prima jumătate a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 46,54 x 33,67 mm. Încubația este asigurată de ambii părinți. După 21-25 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40 de zile când devin independenți. Pe amplasamentul proiectului au fost identificați 20 indivizi în urma observațiilor de teren.

Anas crecca (Rata pitica) este o specie cu o raspandire foarte larga, arealul ei cuprinde toata Europa, America de Nord si Asia. Cuibareste in partea nordica si temperata a arealului. In Romania, poate fi intalnita in special in pasaj si perioada de iarna, intr-o varietate de habitate acvatice: ape costiere de mica

adancime, lacuri naturale si artificiale, iazuri, estuare, delte, lagune si mlastini. In perioada de cuibarit exista populatii de mici dimensiuni in Transilvania si nordul Moldovei, in zonele acvatice montane, depresionare si de coasta. abitatele preferate de aceasta specie pentru cuibarit sunt apele de mica adancime, permanente, cu vegetatie densa, ierboasa in special cele aflate in vecinatatea padurilor si lizierelor. Rata mica este o specie omnivora. In perioada de cuibarit hrana este predominat formata din mici nevertebrate, moluste, crustacee, larve. In perioada de iarna se hraneste si cu seminte de plante acvatice, resturi de plante, seminte de pe terenurile agricole. Pe amplasamentul proiectului au fost identificati 100 indivizi in urma observatiilor de teren.

Limosa limosa (Sitar de mal) - este raspandit pe tot continentul european insa ca o prezenta destul de rara. Zonele preferate de cuibarit sunt N-V -ul Europei. La noi in tara este intalnita ca pasare de pasaj si ca oaspete de vara in Delta Dunarii. Rar poate fi vazuta si in apropierea baltilor din interiorul tarii. Sitarul de mal are penajul mult mai speculos primavara in perioada imperecherii. Capul, gatul si pieptul au o coloratie rosie-caramizie, pe spate si pe aripi este pestrit, brun inchis cu alb iar pe abdomen este alb-cenusiu. Ciocul este lung si subtire, cu baza roz si varful negru iar picioarele sunt relativ lungi si de culoare neagra. Iarna, penajul pierde nuantele de caramiziu si lasa loc celor de cenusiu. Sitarul de mal se hraneste cu viermi, moluste, crustacee si diferite seminte pe care le cauta in malul de pe fundul apei. Cuibul este bine mascat in vegetatia bogata iar femela depune

3-4 oua intr-o singura serie pe an. Pe amplasamentul proiectului au fost identificati 200-250 indivizi in urma observatiilor de teren.

Ardea cinerea (Starc cenușiu) - O pasare caracteristica zonelor cu apa dulce, inclusiv lacuri, rauri, iazuri si mlastini. Este si un vizitator comun al iazurilor de gradina din zonele urbane. Cel mai mare starc din Europa masoara 84-102 cm in lungime corporala, cu gatul intins. Are o anvergura de 155-175 cm si o masa corporala medie de 1,5 kilograme. Masculul si femela seamana foarte bine, cu gatul lung, cioc puternic si picioare lungi si galbene. Capul si gatul albe contrasteaza puternic cu aripile gri. Adultii au o pana neagra pe ceafa. Se hranesc cu pesti, amfibieni, mamifere mici si pasari. Vaneaza in apa mica, asteapta nemiscat si isi urmareste prada pe care o strapunge cu ciocul ascutit. In salbaticie, durata medie de viata este de cinci ani. Pe amplasamentul proiectului au fost identificati 5 indivizi in urma observatiilor de teren.

Fulica atra (Lisita) traieste in zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigatii, baraje de acumulare, mlastini si balastiere. Deseori poate fi intalnita, pe timp de iarna, si in estuare. Masculul si femela au cap negru, corp negru cu nunate gri, cioc alb cu un mic scut facial alb. Ochii sunt rosii, picioarele de culoare verde-galbui, iar laba piciorului este partial palmata si de culoare gri. Lungimea corpului este de 36-39 cm, anvergura de 65-75 cm, masa corporala medie de 800 g. Masculul si femela seamana foarte bine, desi femela este putin

mai mica. Se hraneste, preponderent, cu plante acvaticice, dar nu refuza nevertebratele, oua de pasare, amfibieni, pesti sau mamifere mici. In salbaticie, traiesc, in medie, cinci ani. Cuibareste in aproape toata Europa. Este o specie sedentara in zonele cu clima temperata, dar populatiile din nordul si estul continentului migreaza catre zonele de centru, vest si sud pe timp de iarna. Unele ajung chiar pana in Africa de Nord. Plecarea spre zonele de iernat se face in luna septembrie, iar calatoria de intoarcere incepe in luna februarie. Isi obtine hrana prin scufundarea sub apa si prin culegerea de pe sol. Este o specie diurna, dar se poate hrani, uneori, si in timpul noptilor in care lumina lunii este puternica. Atinge maturitatea sexuala la varsta de doi ani. uale sunt depuse la mijlocul lunii martie. Ambii parinti clocesc intre sase si 10 oua, cu marimea de 53x36 mm, timp de 21-24 de zile. Cei doi au grija de pui pana cand acestia sunt independenti, la 55-60 de zile de la eclozare. Au cate doua sau trei ponte pe an. Pe amplasamentul proiectului au fost identificati 50 indivizi in urma observatiilor de teren.

Conform datelor cuprinse în Formularul standard Natura 2000, în zona amplasamentului proiectului care se suprapune cu situl Natura 2000 **ROSCI0088 GURA VEDEI - SAICA - SLOBOZIA** pot fi intalnite următoarele specii de interes comunitar:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Cod Specie	Tipul populației	Marimea populației	Categor ia populat iei	Sit			
				Evaluare populație	Evaluare conservare	Evaluare izolare	Evaluare globala
1188 Bombina bombina (Buhaiul de balta cu burta rosie)	P	-	P	C	B	C	B
2511 Gobio kessleri (Porcusorul de nisip)	P	-	P	C	B	C	B
1134 Rhodeus sericeus amarus (Boarta)	P	-	P	C	B	C	B

Legendă:

Tip populație: P – permanent, R – în reproducere, C – densitate/pasaj, W – iernat.

Mărime populație: i – indivizi, p – perechi.

Categ. populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D -
ne semnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau
redușă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei
de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Descrierea speciilor de interes comunitar intalnite in sit in zona proiectului:

Buhaiul de baltă cu burtă roșie (Bombina bombina), numit și izvoraș
cu burtă roșie este o broască acvatică de șes fără coadă (anură) din familia
bombinatoride (Bombinatoridae) răspândită din sud-estul și centrul Europei până
la Munții Urali. În România se întâlnește pretutindeni în regiunile de câmpie; în
Transilvania apare insular în regiunile de șes ale podișului, limita superioară de
altitudine fiind 400 m. Trăiește tot timpul, cu excepția perioadei de iernare, în apă,
fiind găsită în lacuri, bălți, băltoace din regiunea de șes sau chiar pe podișuri,
adesea iese pe uscat pe malul apelor. Iernează pe uscat, în gropi, galerii de
rozătoare, pe sub pietre, din septembrie - începutul lui octombrie până în mijlocul
lui martie. Are o lungimea de 5 cm. Corpul este îndesat, bufoniform. Pupila
ochiului rotundă sau în formă de inimă (cordiformă), limba discoidală și
concreșcută cu planșeul bucal. Capul este turtit, botul rotunjit. Ochii relativ mici,
foarte proeminenți, situați dorso-lateral. Timpanul lipsește. Degetele picioarelor

anterioare sunt scurte, rotunjite. Picioarele posterioare mari cu degete scurte, rotunde, turtite și cu membrane interdigitale înotătoare ce ajung până în vârful degetelor. Spatele foarte verucos, acoperită cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, proeminenți, de cele mai multe ori cu un punct negru central. Acești negi se pot grupa în formații liniare, de obicei formând 2 umflături scurte între umeri, care converg posterior și câte o umflătură cu aspect parotoid după ochi. Abdomenul mai neted, cu granule prevăzute cu un punct negru central. Coloritul spatelui este cenușiu, cenușiu-bej, negru-cenușiu sau brun-cenușiu (mai rar cu porțiuni colorate în verde-deschis), cu pete negre sau măslinii. Membrele anterioare și cele posterioare ca și degetele, vărgate închis transversal, vârfurile degetelor negre. Abdomenul negru-albăstrui cu galben-portocaliu până la roșu, cu pete mari, neregulate, portocalii sau roșii și cu puncte albe. De obicei predomină pigmentul închis. Exemplarele românești se caracterizează prin raritatea indivizilor pătați ventral cu roșu, predominând culoarea galbenă-portocalie. Masculii se deosebesc de femele prin corpul puțin mai scurt, capul mai lat, membre anterioare mai puternice și prin prezența a 2 saci vocali interni, care se văd de ambele laturi ale capului în perioada de reproducere, când acești saci sunt umflați, ei devin globulari și mai mari decât capul. În perioada de reproducere, la masculi apar pe partea internă a antebrăului și a degetelor 1 și 2 ale piciorului anterior calozități nupțiale negre. Masculul emite sunete "hunk, hunk" sau "uu, uu" destul de

puternice tot timpul verii, mai ales după apusul soarelui; adesea masculii își răspund unul altuia, formând un fel de cor.

Buhaiul de baltă cu burta roșie este un animal diurn și crepuscular. Hrana constă din animale acvatice, dar și din tot felul de insecte de uscat (coleoptere, himenoptere, ortoptere etc.). Are puțini dușmani, datorită glandelor veninoase din negii pielii care secretă un lichid alb, vâscos, cu miros acid, iritant. Cu toate acestea șerpii de apă îl mănâncă. În caz de pericol se ascund în mълul de pe fundul apei. Dacă este surprins pe uscat, ia o poziție de apărare aposematică cu abdomenul viu colorat răsturnat în sus, corpul rigid, îndoit convex, picioarele anterioare acoperindu-i ochii; sensul acestui reflex (numit unkenreflex) este să simuleze moartea, fiind totodată și un semnal pentru eventualul predator că este o specie necomestibilă, veninoasă.

Perioada de reproducere începe în aprilie. Împerecherea se face prin amplex lombar, masculul îmbrățișând femela în regiunea șoldurilor. Ponta este depusă, de obicei, la finele lui aprilie și în mai și chiar de 2-3 ori pe an; ouăle sunt depuse izolat sau în grămezi mici pe fundul apei sau lipite de plante acvatice sau de ramuri submerse. O pontă cuprinde 80-100 ouă. Larvele se metamorfozează toamna prin septembrie. Pe amplasamentul planului au fost estimate a fi prezente între 10-15 de indivizi în urma observațiilor de teren.

Gobio kessleri (Porcușorul de nisip sau porconul, pitrocul) - este un

pește dulcicol bentopelagic, de 7–11 cm lungime, din familia ciprinidelor, care trăiește în cursul mijlociu al râurilor de deal și șes din Europa. Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului. Porcușorul de nisip trăiește în cârduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară. În epoca reproducerii face migrații scurte. Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnorate, dar și în timpul zilei. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea sau al treilea an. Perioada de depunere a icrelor durează de la sfârșitul primăverii până în septembrie (de obicei în iunie), în funcție de climă și de debitul râurilor. Cârdurile de pești reproducători se deplasează în apele de suprafață în perioada de depunere a icrelor, situate în zone bine oxigenate, uneori, doar la câțiva centimetri adâncime. Icrele sunt depuse de femelele în mai multe cicluri. După fecundare icrele sunt transportate de curent în jos spre fund și aderă la pietre sau alte elemente ale substratului cu filamentele lor adezive. Icrele rămân atașate de suport până la ecloziune, care are loc în aproximativ 7-10 zile. Pe amplasamentul proiectului au fost estimate a fi prezente între 10-12 de indivizi în urma observațiilor de teren.

***Rhodeus sericeus amarus* (Boarta)** - este un peste mic de 4-5 cm care,

doar în cazuri excepționale ajunge la 7-10 cm. Acesta se aseamăna foarte tare cu un caras mic auriu sau cu un pui de platică. Este apreciat de acvaristi ca specie de pești indigeni de acvariu datorită aspectului său deosebit pus în evidență atât de forma corpului cât și de colorit. Traiește în râurile cu apă dulce pe bratele laterale ale acestora unde cursul este domol, sau în lacuri, iazuri, balti, unde există multă vegetație acvatică și scoici de balta pe care se reproduce și deci trăiește în tovarășia lor. Hrana sa constă din mici crustacee, resturi de plante acvatice, alge și icre care aparțin altor specii de pești. Pestele are corpul puternic comprimat pe părțile laterale și acoperit cu solzi mari și lucioși, iar coloritul este variabil în funcție de vârstă și sex, iar în perioada de reproducere devine mai intens. Pe spate are nuanțe cenușii-galbui sau cenușii-verzui, părțile laterale sunt argintii-albastrui, iar din dreapta înotătoarei dorsale spre pedunculul codal are o dungă întunecată-verzuie strălucitoare. Înotătoarea dorsală și cea codală sunt mari și au un colorit cenușiu, restul aripioarelor înotătoare sunt rozicace. La mascul coloritul în partea anterioară a corpului devine albastrui-violet în perioada de reproducere, iar abdomenul are reflexii de roz și portocaliu. De asemenea înotătoarea anală își schimbă nuanța în roșu-intens iar dungile de pe părțile laterale ale corpului au o tentă de verde-smarald. Boarta atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an, când are lungimea corpului de 3-4 cm. În perioada de reproducere care are loc în lunile de vară, femelei îi apare în spatele înotătoarei anale un ovipozitor ce poate avea 5

cm lungime. Cu ajutorul lui depune în jur de 40 de icre mici, cu diametrul de 2,5 mm, în sifonul cloacal al scoicii de balta, în spațiul dintre branhiile acesteia. Masculul are rolul de a fertiliza ouale, el depune lăptii în cavitatea scoicii. După o perioadă scurtă de timp ouale eclozează și astfel larvele mici, deși pot înota, mai rămân o perioadă în cavitatea scoicii pentru a fi aparate de prădatori. Pe amplasamentul proiectului au fost estimate a fi prezente între 15 - 20 de indivizi în urma observațiilor de teren.

II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar și distribuția acestora

În existența lor speciile depind unele de altele, astfel încât între speciile care populează un anumit biotop se pot stabili o serie de interrelații deosebit de complexe. Tocmai interrelațiile care se stabilesc între diferitele specii ale unui complex determină asocierea lor în așa-numitele complexe biocenotice.

Noțiunea de biocenoză a fost introdusă în biologie de **K. Mobius**, în 1877, care înțelegea prin biocenoză: „o comunitate în care totalitatea de specii și indivizi, fiind reciproc limitată și selectată sub acțiunea condițiilor medii externe de viață, a continuat, pe calea transmiterii, posesiunea ei asupra unui anumit teritoriu”. În timp noțiunea de biocenoză a suferit anumite precizări și delimitări.

După **E.P. Odum** (1971), „*biocenoza este un ansamblu de populații trăind pe un teritoriu sau habitat fizic determinat; este o unitate organizată în așa măsură, încât are caracteristici în plus față de cea a componentelor săi individuali și populaționale și funcționează ca o unitate prin transformări metabolice cuplate*”.

Analizând biocenoza ca nivel de organizare, apar și alte elemente caracteristice, afară de faptul că este formată din populații, și anume că are un caracter organizat și prezintă integralitate.

Biocenoza apare ca un nivel supraindividual, alcătuit din populații legate teritorial (deci simpatrice) și interdependente funcțional; interdependența populațiilor este rezultatul evoluției lor în comun și deci al adaptării lor reciproce, și ea determină caracterul organizat al biocenozei; interdependența funcțională este cauza, dar totodată și efectul acumulării, transformării și transferului de substanță, energie și informație în cadrul sistemului biocenotic; aceste procese determină dezvoltarea heterogenității, a integralității și a celorlalte însușiri de sistem al biocenzelor, precum și faptul că în ierarhia nivelurilor de organizare a materiei vii biocenoza apare ca primul nivel la care se evidențiază productivitatea biologică.

Între speciile unei biocenoze se stabilesc diferite interrelații. Cele trofice sunt cele mai importante, deoarece asigură circulația substanței în biocenoze și funcționarea optima a acestora.

De remarcat faptul la la nivelul suprafeței aferente celor doua situri Natura 2000, totalitatea relațiilor trofice dintre specii în cadrul biocenozei constituie structura trofică a biocenozei.

Producătorii:

- sunt organisme **autotrofe**, capabile să transforme substanțele anorganice din combinațiile minerale în substanțe organice; în mod obișnuit fotosinteza este realizată de plante; există însă și unele bacterii - cyanobacterii, care realizează sinteza de substanțe organice și alte grupe de bacterii și algele, care, în ultima vreme sunt plasate în regnul PROTISTA (PROTOCTISTA);
- bacteriile chemosintetizante realizează, de asemenea, unele sinteze de substanțe organice, folosind energia chimică;

Consumatorii:

- sunt organisme **heterotrofe** incapabile de sinteză de substanță organică primară. Ele asimilează substanțele organice și le transformă în molecule specifice țesutului lor.

Consumatorii primari sau fitofagi se hrănesc cu plante. Transformă substanțele organice denatură vegetală în substanțe organice de natură animală, cu alte caracteristici.

Fitofagii sau consumatorii primari îndeplinesc funcția de „**industrie cheie**” în cadrul biocenozei, tocmai prin faptul că realizează această transformare a substanței vegetale în substanță animală;

Consumatorii secundari sunt zoofagi și pot fi de diferite grade, până la consumatorii de vârf.

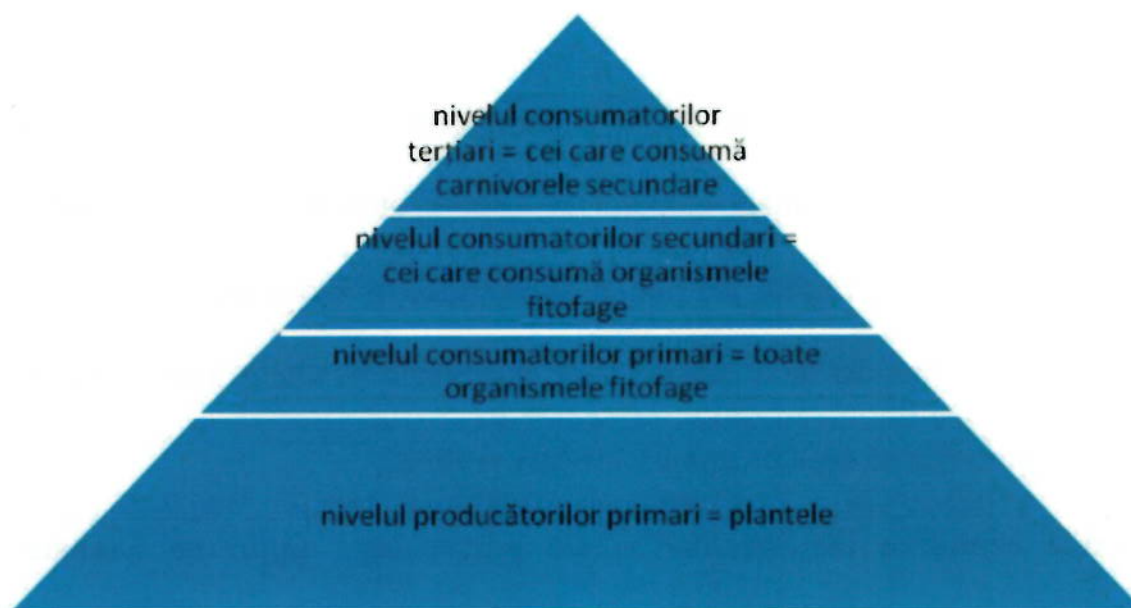
Descompunătorii sunt organisme care distrug, prin oxidare sau reducere, substanța organică moartă și o degradează la substanță anorganică. Aici putem încadra bacteriile și ciupercile.

Organismele saprofage se hrănesc cu substanța organică moartă vegetală sau animală. Aici putem încadra unele ciuperci și diferite animale: râme, izopode, diplopode etc. Urmărind circuitul substanței și energiei în biocenoză, putem să constatăm că acestea trec de la o categorie de organisme la altele, totdeauna în aceeași direcție, constituind ceea ce numim **lanțuri trofice**.

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

- Funcția energetică prin care se fixează energia solară de către organismele autotrofe (în principal plantele) și apoi această energie se transmite de-a lungul verigilor lanțurilor trofice la celelalte grupe de organisme
- Funcția de circulație a materiei vii în ecosistem, legată indisolubil de prima, prin care se asigură circulația substanțelor nutritive anorganice și organice între speciile componente ale ecosistemului și între acestea și biotop;

□ Funcția de autoreglare, determinată de structura speciilor, care se afla într-un permanent echilibru dinamic, dat de proporțiile dintre speciile componente, care oferă o anumită stabilitate funcțională în timp (echilibru dinamic).



Piramida trofica

II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile ROSCI088 Gura Vedei - Saica Slobozia și ROSPA0108 Vedea-Dunare a fost estimat inițial în faza de propunere a acestor situri Natura 2000, în baza surselor de informații, adesea minime, existente la acel moment.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Specie de interes comunitar	Starea de conservare a speciei			
	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
<i>Egretta garzetta</i>	Necunoscută Nu se îndeplinesc condițiile pentru a evalua starea de conservare a speciei din punct de vedere al populației ca favorabilă sau nefavorabilă – rea	Favorabilă Toți parametrii sunt favorabili	Buna	Necunoscută
<i>Anas crecca</i>	Favorabilă Toți parametrii sunt favorabili	Suprafața habitatului speciei în aria	Buna	Favorabilă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Specie de interes comunitar	Starea de conservare a speciei			
	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
		naturală protejată este suficient de mare și tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este stabilă sau în creștere		
<i>Limosa limosa</i>	Favorabilă Toți parametrii sunt favorabili	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este suficient de mare și	Buna	Favorabilă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Specie de interes comunitar	Starea de conservare a speciei			
	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
		tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este stabilă sau în creștere		
<i>Ardea cinerea</i>	Necunoscută Nu se îndeplinesc condițiile pentru a evalua starea de conservare a speciei din punct de vedere al populației ca favorabilă sau	Favorabilă Toți parametrii sunt favorabili	Inadecvata	Necunoscuta

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Specie de interes comunitar	Starea de conservare a speciei			
	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
	nefavorabilă – rea			
<i>Fulica atra</i>	Favorabilă Toți parametrii sunt favorabili	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este suficient de mare și tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este stabilă sau în creștere	Buna	Favorabilă
<i>Gobio kessleri</i>	Necunoscuta	Favorabilă	Buna	Favorabilă
<i>Bombina</i>	Nefavorabilă -	Nefavorabilă -	Nefavorabilă -	Nefavorabilă –

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Specie de interes comunitar	Starea de conservare a speciei			
	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
<i>bombina</i>	inadecvată	inadecvată	inadecvată	inadecvată
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă

II.5. Date privind structura și dinamica habitatelor și populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

De la desemnarea siturilor Natura 2000 și până în prezent a fost derulată o singură campanie de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul acestor arii naturale protejate de interes comunitar. Informațiile colectate în cadrul acestei campanii au stat la baza de elaborare a Planului de management aflat în prezent în procedura de reglementare. În baza acestei prime evaluări a capitalului natural de interes

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

comunitar nu este posibilă analiza dinamicii (tendențelor) structurii habitatelor și populațiilor speciilor de interes conservativ. Evaluarea dinamicii structurii habitatelor și populațiilor speciilor de interes conservativ va fi posibil de realizat doar în viitor, ulterior desfășurării unor activități de monitorizare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, în baza unui plan de monitorizare și a unor protocoale de monitorizare adecvat elaborate.

Nr crt.	Denumire specie	Denumire populara	Aproximarea efectivelor speciilor observate pe amplasamentul proiectului	Predicție asupra efectivelor speciilor la nivelul amplasamentului proiectului	
				In timpul perioadei de realizare a lucrarilor	Dupa finalizarea lucrarilor
1.	Egretta garzetta	Egreta mica	b	=	~
2.	Anas crecca	Rata pitica	d	=	~
3.	Limosa limosa	Sitar de mal	d	=	~
4.	Fulica atra	Lisita	b	=	~
5.	Ardea cinerea	Starc cenusiu	a	=	~

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

6.	Bombina bombina	Buhaiul de baltă cu burtă roșie	b	=	~
7.	Gobio kessleri	Porcușorul de nisip sau porconul, petrocul	b	=	~
8.	Rhodeus sericeus amarus	Boarta	b	=	~

Legenda:

Intervale: "-" 0 indivizi; **a:** 1-10; **b:** 10-30; **c:** 30-100; **d:** 100-300; **e:** 300-600;
f:>600

">>" se va înregistra o creștere substanțială a efectivelor care folosesc
amplasamentul și implicit a populațiilor acestora

">" se va crea posibilitatea unor usoare creșteri ale efectivelor care folosesc
amplasamentul, existând posibilitatea unor usoare creșteri ale populațiilor

"=" populația se va menține, neexistând presiuni suplimentare care să influențeze
etologia speciei

"~" populația se va menține, condiționat de respectarea măsurilor de reducere a
impactului

"<" se apreciază o prezență scăzută pe amplasament, indivizii orientându-se către alte zone, existând posibilitatea unor scăderi ale populațiilor acestora

"<<" se apreciază o scădere substanțială a populațiilor, ca urmare a impactului provocat de implementarea obiectivelor proiectului

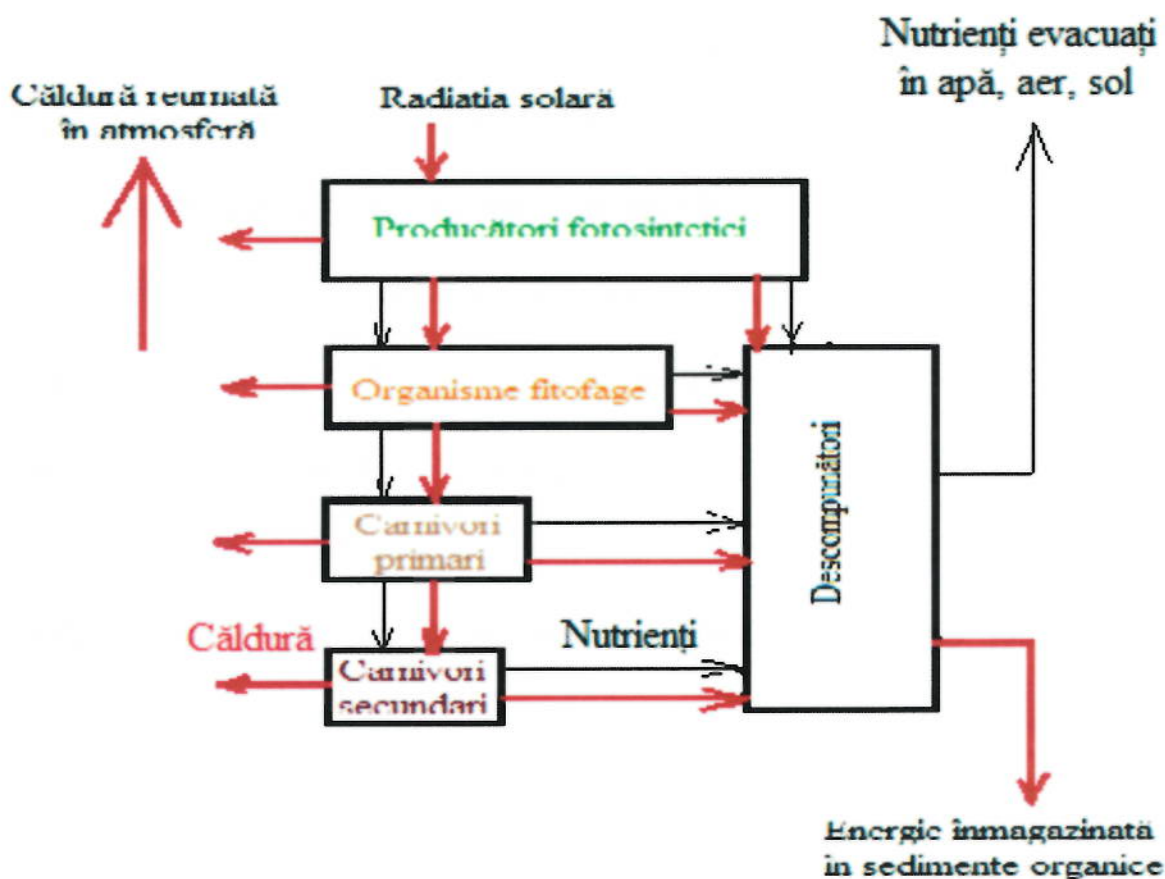
II.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE și ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA

Un ecosistem cuprinde întreaga materie vie dintr-un spațiu finit, deci toate animalele, plantele, microorganismele (ciuperci, bacterii și virusuri), împreună cu toată substanța organică moartă existentă în acel teritoriu.

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozelor, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop, pe baza acestor relații ecosistemul asigurând desfășurarea a trei funcții esențiale: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

Între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie, iar această circulație internă realizată prin intrări și ieșiri continue de substanță și energie, asigură o anumită stabilitate a sistemului. Intrările sunt alcătuite în principal din energia solară, precipitații și substanțe organice și minerale. Ieșirile sunt reprezentate în principal de: căldură, dioxid de carbon, oxigen și materiile pe care le antrenează apa.

Transferul de energie și materie este propriu unui ecosistem. Fluxul de energie, care pune în mișcare circulația materiei într-un ecosistem, este constituit din energiile solară și, într-o mai mică pondere, chimică. Acest flux este utilizat de organismele vii pentru preluarea continuă din sol, apă și atmosferă a cantităților necesare de elemente nutritive în vederea sintetizării lor. Atât pe parcursul vieții, cât și după moartea organismelor, substanțele organice contribuie la formarea unei biomase care va susține, prin fluxul de energie, veriga trofică superioară (pești, amfibieni, reptile, mamifere, păsări), iar substanțele anorganice sunt rediate mediului din care provin, se sedimentează și se mineralizează, sub formă de compuși chimici ai azotului, fosforului și sulfului, ciclul fiind continuu și influențat de factorii abiotici.



Reprezentarea schematică a nivelurilor trofice și a fluxurilor de energie și nutrienți în biocenoză

În concluzie, se poate spune că orice unitate care include toate organismele de pe un teritoriu dat, care interacționează cu mediul și care are o anumită structură trofică, o diversitate de specii și un circuit de energie și substanțe în teritoriul sistemului, reprezintă un ecosistem.

Plantele dintr-un ecosistem produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. La rândul lor, plantele depind de condițiile de mediu - umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc.

Se poate spune ca aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează.

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea siturilor sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitățile din zonele analizate.

Orice modificare survenită la nivelul acestora poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea siturilor.

In ceea ce privește speciile de plante, nu au fost identificate rarități floristice sau asociații vegetale valoroase care să necesite măsuri speciale de conservare. Prin urmare nu se pune problema periclitării unor specii de plante deosebite în cursul lucrărilor de implementarea proiectului.

II.7. Obiectivele de conservare ale siturilor Natură 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: *„documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”*.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

În prezent situl de importanță comunitară ROSCI0088 Gura Vedei Saica Slobozia beneficiază de un plan de management aflat în procedura de reglementare.

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele generale și specifice conform Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0088 Gura Vedei - Saica Slobozia:

Cod Obiectiv General	Obiectiv general	Cod Obiectiv Specific	Obiectiv specific
OG 1	Asigurarea conservării speciilor și habitatelor de	OS 1.1.	Atingerea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Unio crassus</i>
		OS 1.2.	Menținerea/atingerea stării de conservare favorabilă a speciilor de pești <i>Alosa</i>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Cod Obiectiv General	Obiectiv general	Cod Obiectiv Specific	Obiectiv specific
	interes conservativ pentru care siturile Natura 2000 au fost desemnate, în sensul menținerii/ating erii stării de conservare favorabile		<i>immaculata, Aspius aspius, Cobitis taenia, Gobio albipinnatus, Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus, Sabanejewia aurata, Zingel streber, Zingel zingel</i>
		OS 1.3.	Atingerea stării de conservare favorabilă a speciei <i>Bombina bombina</i>
		OS 1.4.	Asigurarea conservării speciei <i>Emys orbicularis</i> , în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acesteia.
		OS 1.5.	Asigurarea conservării speciilor de păsări din situl Natura 2000 ROSPA0090 Ostrovul Lung - Gostinu, în sensul atingerii/menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
		OS 1.6.	Asigurarea conservării speciei <i>Lutra lutra</i> , în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acesteia.
		OS 1.7.	Asigurarea conservării speciei <i>Spermophilus citellus</i> , în sensul atingerii stării de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Cod Obiectiv General	Obiectiv general	Cod Obiectiv Specific	Obiectiv specific
			conservare favorabilă a acesteia.
		OS 1.8	Asigurarea conservării speciilor de chiroptere - <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Vespertilio murinus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestor specii.
		OS 1.9	Asigurarea conservării habitatului 92A0 – Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestuia.
OG 2	OG2 Inventarierea/evaluarea detaliată a biodiversității	OS 2.1.	Realizarea/actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată - pentru speciile și habitatele de interes conservativ.
OG 3	Monitorizarea biodiversității	OS 3.1.	Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservative

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Cod Obiectiv General	Obiectiv general	Cod Obiectiv Specific	Obiectiv specific
OG 4	Asigurarea managementului efectiv al ariilor naturale protejate	OS 4.1.	4.1 Monitorizarea respectării Regulamentului și a prevederilor Planului de management.
		OS 4.2.	Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea Planului de management.
		OS 4.3	Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariilor naturale protejate.
		OS 4.4	Realizarea de parteneriate cu autorități cu rol de control
		OS 4.5	Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/ managementul ariei naturale protejate
OG 5	Realizarea managementului ariilor naturale protejate prin acțiuni de comunicare, educație ecologică,	OS 5.1.	Elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.
		OS 5.2.	Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Cod Obiectiv General	Obiectiv general	Cod Obiectiv Specific	Obiectiv specific
	conștientizare.		
OG 6	Realizarea unui management eficient al ariilor naturale protejate, prin utilizarea durabilă a resurselor naturale	OS 6.1.	Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere.
		OS 6.2.	Promovarea utilizării durabile a pajiștilor - pășuni, fânețe.
		OS 6.3.	Promovarea utilizării durabile a terenurilor agricole
		OS 6.4.	Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate.
		OS 6.5.	Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla ariilor naturale protejate.
OG 7	Realizarea unui management eficient al ariilor naturale protejate prin	OS 7.1.	Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor.
		OS 7.2.	Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Cod Obiectiv General	Obiectiv general	Cod Obiectiv Specific	Obiectiv specific
	promovarea unui turism durabil.		

II.8. Descrierea stării actuale de conservare a siturilor Natura 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA

Avand in vedere ca statutul de conservare favorabila a speciilor si/sau habitatelor se refera la suma influentelor care actioneaza asupra specie, se considera ca starea de conservare a habitatelor si speciilor pentru care au fost declarate siturile nu va fi influentata negativ prin extragerea agregatelor minerale.

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate constă, cel puțin, în însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, direct corelat cu presiunile antropice și naturale din prezent.

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a

componentelor biologice de interes conservativ, se va putea evalua abaterea de la starea de conservare inițială (practic starea de conservare la un moment dat).

Pentru mentinerea, refacerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabila, se vor lua cele mai potrivite masuri respectând însă realitățile economice, sociale și culturale specifice zonei.

În urma monitorizării arealului implicat în implementarea proiectului propus și a habitatelor învecinate specifice ariilor naturale protejate de interes comunitar se constată o stare de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ pe fondul

factorilor ce acționează asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective la nivel comunitar.

Starea se consideră „favorabilă” deoarece sunt îndeplinite condițiile:

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

Putem concluziona astfel ca implementarea proiectului nu va avea un efect direct asupra habitatelor prioritare si speciilor protejate din compozitia ariilor naturale protejate.

Toate speciile prezente pe amplasament (afectate de implementarea proiectului) cât si în imediata vecinatate sunt cu risc redus si preocupare de conservare minima. Suprafetele efectiv afectate de implementarea proiectului au o valoare de conservare redusa si o capacitate de regenerare mare datorita prolificitatii speciilor si suprafetei mari de întindere.

II.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă proiectul poate:

- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

□ să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Analizând cele de mai sus se observă că niciunul din punctele de mai sus nu se regăsește în analiza noastră, astfel că integritatea siturilor **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** si **ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**, nu poate fi pusă în discuție din aceste puncte de vedere.

II.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar

Conform Formularului Standard din actul legislativ prin care au fost instituite cele doua situri Natura 2000, activitățile antropice și efectele lor asupra siturilor sunt grupate în două categorii:

- activități în interiorul sitului și influența acestora asupra siturilor:

- managementul nivelelor de apa
- navigatia
- stavilare, diguri, plaje artificiale, generalitati
- vanatoare
- inundatii(procese naturale)

- activități în jurul sitului și influența acestora asupra siturilor:

- poluarea apelor de suprafata (limnice, terestre, marine si salmastre)

- navigatia
- zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)
- vanatoare

III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

III.1. Evaluarea semnificatiei impactului

Pentru identificarea și evaluarea impactului, trebuie să ținem cont de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv.

Impactul asupra habitatelor, în speta asupra valorilor și funcțiilor acestora se pot încadra în patru categorii:

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

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

Pot fi factori stresanți și următoarele procese:

- decopertare;
- deshidratare și inundare;
- acidificare;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

- salinizare;
- incalzire termica;
- contaminare cu toxine;
- disturbare fonica;
- introducerea de specii.

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

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

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

DISTRUGEREA - Este ultima faza a degradarii unui habitat, prin schimbarea categoriei de folosinta a acestuia. In cadrul fiecarei astfel de schimbari, caracteristicile naturale originale ale terenului sunt eliminate, astfel si valorile habitatului sunt modificate. Alterarile fizice de diferite feluri cauzeaza distrugerea habitatelor. In cadrul habitatelor terestre in principal decopertarea, cu disparitia vegetatiei (arbori, arbusti, specii ierboase) este factorul stresant.

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

In functie de intensitatea impactului si de scara pe care intervine activitatea antropica, multe cazuri de distrugere locala a habitatului sunt privite ca si fragmentare de habitat. Aceasta fragmentare este cauza principala a disparitiei speciilor stenobionte extreme, ce depind exclusiv de un habitat si constituie o amenintare serioasa asupra diversitatii biologice.

Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte:

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

Implementarea proiectului nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor comunitare /prioritare .

SIMPLIFICAREA habitatelor include disparitia din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii cazuti sau a bustenilor (lemnul mort), disparitia microhabitatelor (cuiburile sau vizuinele) sau care au fost facute de neutilizat prin actiune antropica. In mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la

reducerea diversitatii speciilor. Diversitatea structurala a habitatului ofera mai multe microhabitate si permite interactiuni mult mai complexe intre specii.

DEGRADAREA habitatelor presupune si fragmentarea sau simplificarea structurii habitatului, dar in mod specific se refera la inrautatirea starii de sanatate sau diminuarea integritatii ecologice a acelu habitat intact initial. Contaminarea cu substante chimice rezultate din aerul sau apa poluata constituie o cauza semnificativa a degradarii habitatelor. Raurile si vaile pot fi degradate ca urmare a imbogatirii cu nutrienti, a cresterii turbiditatii si in consecinta, a depunerilor.

Apele subterane au o contributie particulara in cadrul mentinerii integritatii ecosistemelor si pot fi degradate de activitati ce duc la coborarea stratelor acvifere (compactarea unor versanti). Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severa a sistemelor naturale prin modificarea interactiunilor din cadrul sistemelor.

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

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

Habitatele ce opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, ce conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare.

Speciile sunt de obicei mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când se regăsesc în efective populacionale reduse, distribuție geografică îngustă, cerințe spațiale extinse, specializare înaltă (stenobionție), intoleranță față de agenți perturbanți, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă, etc.

Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt:

- inconsecvența managementului;
- oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică);
- sub-saturare (invazia unor specii);
- izolarea;
- scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine);
- proximitatea față de zone de locuire.

Tipurile de impact sunt date funcție de parametrii față de care se face raportarea, și anume:

- a) Scara (perioada) de timp: impact pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) și lung (mai mult de 5 ani);

b) Aria de aplicare: impact singular al proiectului și impact cumulativ al proiectului

împreună cu alte proiecte și planuri relevante din vecinătate;

c) Efect exercitat: impact direct și indirect.

Impactul prognozat prin implementarea proiectului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- Impactul asupra topografiei zonei și fiziologiei reliefului;
- Impactul asupra calitatii factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- Impactul asupra biodiversității locale;
- Impactul asupra mediului social și economic.

Evaluarea impactului asupra mediului

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final. Această valoare este dată de următoarea formulă de calcul:

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

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Descrierea consecințelor		
(Se vor lua în calcul tot timpul consecințele maxim previzibile)		
Valoare	Grad de afectare	Consecința riscului asupra sitului Natura 2000
5	Dezastruos	Dispariția a 81 – 100% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
4	Foarte serios	Dispariția a 61 – 80% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
3	Serios	Dispariția a 41 – 60% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
2	Moderat	Dispariția a 21 – 40% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
1	Nesemnificativ	Dispariția a 0 – 20% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent

Tabelul nr. III.1- Descrierea consecințelor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

Valoare	Probabilitate	Descriere
5	Inevitabil	Efectul va apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apare frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte Improbabil	Efectul va apare accidental

Tabelul nr. III.2- Categoriile de probabilitate

Matricea de impact

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

PROBABILITATE						
INEVITABILĂ	5	5	10	15	20	25
FOARTE PROBABILĂ	4	4	8	12	16	20
PROBABILĂ	3	3	6	9	12	15
IMPROBABILĂ	2	2	4	6	8	10
FOARTE IMPROBABILĂ	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		NESEMNIFICATIVE	MODERATE	SERIOASE	FOARTE SERIOASE	DEZASTRUOASE

Tabelul nr. III.3- Tipul de probabilitate




Analiza nivelului impactului este făcută în funcție de consecințele și probabilitatea fiecărui efect identificat ținând cont și de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate în vederea evaluării finale. Produsul acestor două caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentată după cum urmează:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

NIVEL IMPACT	
	SEMNIIFICATIV (de la 15 la 25)
	MODERAT (de la 5 la 12)
	NESEMNIIFICATIV (de la 1 la 4)

Tabelul nr. III.4- Nivelul de impact

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

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

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

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

ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat planurilor și proiectelor din zona.

Impact direct si indirect, singular, pe termen scurt, mediu si lung

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

	Termen Scurt		Termen Mediu		Termen Lung	
Impact	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	6	4	5	3	4	3

Tabelul nr. III.5-Tipuri de impact

Se poate observa astfel, că pentru activitățile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul impactului direct este nesemnificativ, deoarece aceste activități, deși au un ușor impact negativ, este exercitat doar pe termen scurt .

Pe termen scurt, în cazul impactului indirect este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcții, a utilajelor, deșeurilor și a personalului în vederea susținerii etapelor de amenajare și construcție. Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.

Impactul organizarii de santier (aferente lucrarilor proiectului) va fi nesemnificativ asupra Siturilor Natura 2000 din zona de studiu, deoarece amplasamentele acestora vor fi pozitionate in afara siturilor Natura 2000.

Impactul direct asupra topografiei zonei si fiziologiei reliefului consta în îndepartarea stratului de sol vegetal, impact care datorita limitarii ca suprafata si perioada nu conduce la modificari ale echilibrului existent al solului si o eventuala limitare a accesului în zona.

Chiar daca aceste consecinte asupra topografiei si fiziologiei reliefului sunt inevitabile, ambele sunt reversibile prin masurile luate în cadrul fiecarui obiectiv propus.

Impactul din faza de constructie, de functionare si de dezafectare

Pentru identificarea impactului produs de proiect trebuie sa tinem cont de fazele de realizare a investitiilor, dupa cum urmeaza:

a) IMPACTUL GENERAT IN FAZA DE PROIECTARE :

Primele masuri pentru identificarea si evaluarea impactului proiectului asupra ariilor natuarale protejate de interes comunitar se iau din faza de proiectare, prin alegerea amplasamentelor pe care se vor realiza investitiile, a organizarii de santier, astfel incat impactul generat sa fie minim.

Pentru alegerea amplasamentelor investitiilor s-au folosit urmatoarele criterii:

- Sa nu afecteze habitatele prioritare si speciile de plante rare;

- Drumurile de acces sa aiba un traseu cat mai scurt, catre drumurile judetene si comunale existente;
- Organizările de santier vor fi amplasate pe teren agricol / pasune, in imediata vecinatate a zonelor de implementare a investitiilor (in zone in care nu s-au identificat habitate prioritare si care nu sunt incluse in **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE și ROSCI0088 GURA VEDEI-SAICA SLOBOZIA.**

Impactul din faza de proiectare poate fi **indirect**, pe termen lung si rezidual (pana la dezafectarea lucrarilor) in cazul in care problematica de mediu nu este tratata asa cum am mentionat mai sus .

b) IMPACTUL GENERAT IN FAZA DE FUNCTIONARE:

Creșterea turbidității apei datorate activităților de nivelare a patului albiei râului poate determina retragerea faunei piscicole in zonele cu apă limpede. De asemenea depozitarea agregatelor minerale în albia râului poate genera fragmentarea habitatelor și limitarea migrației peștilor în amonte.

Scurgerile necontrolate de uleiuri și lubrifianți de la utilajele folosite în activitatea de decolmatare pot genera mortalitate piscicolă.

Prin tehnologia de extracție propusă si coroborată cu viteza redusă de curgere a apei in zona de implementare a proiectului, se limitează creșterea turbidității apei, care se va manifesta doar local. Totodată evitarea realizării unor

depozite de agregate în albia râului, conduce la împiedicarea fragmentării habitatelor. Prin asigurarea mentenanței și verificării zilnice a utilajelor înainte începerii activității, riscul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere se reduce considerabil, impactul fiind nesemnificativ asupra speciilor de ihtiofaună.

d) IMPACTUL GENERAT ÎN FAZA DE DEZAFECTARE

Proiectul nu presupune lucrări de dezafectare, ca atare nu se generează nici un impact.

Impactul rezidual

Urmare a implementării unor măsuri specifice de reducere a impactului proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, pentru care au fost desemnat siturile Natura 2000 **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** și **ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**, măsurile recomandate în cadrul secțiunii măsuri de reducere a impactului, se consideră că nivelul impactului rezidual va corespunde impactului minim pe care un astfel de proiect îl poate genera.

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

În acest sens, prin delimitarea perimetrului de exploatare, prin restrângerea la minim a suprafeței ocupate de utilajul Draga Maritimă Sulina și a navelor de transport, prin interzicerea sub orice formă a depozitării pe platforma navei, în locuri neamenajate, a oricăror substanțe care au potențial de a polua solul

sau apa, precum si ca urmare a folosirii de utilaje cat mai silentioase in vederea diminuarii disturbarii fonice a faunei de interes comunitar din zona, se va asigura minimizarea degradarii temporare a suprafetelor de habitate din vecinatatea amplasamentului proiectului.

Impactul cumulativ

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

Pentru aprecierea impactului investitiei asupra biodiversitatii a fost luat in calcul efectul cumulat al acesteia cu alte proiecte aprobate sau in curs de aprobare ce sunt sau vor fi aprobate in zona amplasamentului studiat. Intrucat situurile se intind pe o suprafata mare, stabilirea activitatilor este foarte dificila, de aceea identificarea impactului s-a limitat doar la suprafata pe care se realizeaza proiectul si vecinatati.

Evaluarea semnificatiei impactului

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

- procentul din suprafata habitatelor care va fi pierdut definitiv-nu este cazul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

*- procentul care va fi pierdut temporar (până la refacerea după finalizarea
lucrarilor) din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana,
odihna sau reproducere ale speciilor de interes comunitar:*

100%.....22404,20 ha situl ROSPA0108 Vedea-Dunare

x%.....1,95 ha ocupat de proiect

$$x\% = 1,95 \times 100 : 22404,20$$

$$x\% = 0,008$$

100%.....10137,80 ha ocupat de situl **ROSCI0088 Gura Vedei-Saica
Slobozia**

x%.....1,95 ha ocupat de proiect

$$x\% = 1,95 \times 100 : 10137,80$$

$$x\% = 0,019$$

- ROSPA0108 Vedea-Dunare: procent pierdut temporar 0,008% și

- ROSCI0088 Gura Vedei-Saica Slobozia: procent pierdut temporar 0,019%

*- fragmentarea habitatelor de interes comunitar - nu este cazul, procentul fiind
nesemnificativ*

- durata sau persistența fragmentării - nu este cazul

*- durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar - impactul este
pe termen scurt, în perioada de implementare a proiectului*

- *schimbari in densitatea populatiilor* - Structura speciilor de păsări ce pot apare pe amplasament reprezintă doar o etapă din ansamblul avifaunei și ea poate varia de la un an la altul, sau chiar mai des, în funcție de posibilitățile de adăpost și sursele de hrană. Proiectul cu respectarea masurilor de protecție, nu va avea un impact semnificativ care să determine modificarea stării de conservare a sitului, având în vedere faptul că speciile protejate din punct de vedere al izolării sunt populații neizolate, cu o arie de răspândire extinsă (C).

Se poate afirma că, în zonele care se suprapun peste siturile NATURA 2000, vegetația, care are statut de producător în structura biocenozei constituind hrană pentru consumatori, se află într-o dezvoltare discontinuă și regenerarea acesteia se produce permanent și activ la toate speciile ce fructifică anual, ceea ce conduce la concluzia că, integritatea siturilor nu este în pericol prin promovarea proiectului cu luarea măsurilor de diminuare a impactului, proiectul neexercitând o presiune antropică care să producă modificări importante în condițiile de hrănire, adăpost și reproducere, care să afecteze biodiversitatea zonei analizate.

- *scara de timp pentru inlocuirea speciilor* - timpul necesar refacerii speciilor caracteristice din terenurile suprapuse cu siturile afectate, este estimat că va fi relativ scurt (un an); având în vedere măsurile ce se impun de diminuare a efectelor se poate afirma că timpul necesar refacerii speciilor de producători-vegetație este de 1-2 ani. Consumatorii primari (de ordinul I) fitofage, Consumatorii secundari (ordinul II) și consumatorii terciari (ordinul III) ai biocenozei pe amplasament se poate reface în maxim 2 ani.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

- **indicatori chimici - cheie** care pot reflecta calitatea apelor uzate evacuate sunt cei prevăzuți de NTPA 002(HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate, modificat și completat prin HG nr. 352/2005) prezentați în tabelul următor:

Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile maxime admise	Metoda de analiza3)
1	Temperatura	$^{\circ}\text{C}$	40	
2	pH	unitati pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
3	Materii în suspensie	mg/dm^3	350	STAS 6953-81
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5)	$\text{mg O}_2/\text{dm}^3$	300	STAS 6560-82 SR ISO 5815/98
5	Consum chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu [CCO(Cr)1]	$\text{mg O}_2/\text{dm}^3$	500	SR ISO 6060/96
6	Azot amoniacal (NH_4^+)	mg/dm^3	30	STAS 8683-70
7	Fosfor total (P)	mg/dm^3	5,0	STAS 10064-75
8	Cianuri totale (CN)	mg/dm^3	1,0	SR ISO 6703/1-98
9	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S_2^+)	mg/dm^3	1,0	SR ISO 10530-97
10	Sulfiti (SO_3^{2-})	mg/dm^3	2	STAS 7661-89
11	Sulfati (SO_4^{2-})	mg/dm^3	600	STAS 8601-70
12	Fenoli antrenabili cu vapori de apă ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$)	mg/dm^3	30	STAS 7167-92
13	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm^3	30	SR 7587-96
14	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm^3	25	SR ISO 7875/1,2-96
15	Plumb (Pb^{2+})	mg/dm^3	0,5	STAS 8637-79
16	Cadmium (Cd^{2+})	mg/dm^3	0,3	SR ISO 5961/93
17	Crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$)	mg/dm^3	1,5	STAS 7884-91 SR ISO 9174-98
18	Crom hexavalent (Cr^{6+})	mg/dm^3	0,2	STAS 7884-91 SR ISO 11083-98
19	Cupru (Cu^{2+})	mg/dm^3	0,2	STAS 7795-80
20	Nichel (Ni^{2+})	mg/dm^3	1,0	STAS 7987-67
21	Zinc (Zn^{2+})2	mg/dm^3	1,0	STAS 8314-87
22	Mangan total (Mn^{2+})	mg/dm^3	2,0	SR 8662/1-96 SR ISO 6333-96

Tabelul nr. III.6- Indicatori de calitate ai apelor uzate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”*Tabelul nr. III. 7 -Evaluarea impactului proiectului propus*

Nr. Crt.	Habitat/ faună	Faza de implementare					Faza de exploatare				
		Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
		D/I	TS/TL	C/O/D	R	C	D/I	TS/TL	C/O/D	R	C
1	Egretta garzetta	I	TS	C	-	C	I	TS	O	-	C
2	Anas crecca	I	TS	C	-	C	I	TS	O	-	C
3	Limosa limosa	I	TS	C	-	C	I	TS	O	-	C
4	Ardea cinerea	I	TS	C	-	C	I	TS	O	-	C
5	Fulica atra	I	TS	C	-	C	D	TS	O	-	C
6	Bombina bombina	D	TS	C	-	C	D	TS	O	-	-
7	Gobio kessleri	D	TS	C	-	C	D	TS	O	-	C
8	Rhodeus sericeus amarus	D	TS	C	-	C	D	TS	O	-	C

Tipul de impact asupra mediului s-a realizat prin utilizarea abrevierilor:

- D/I - Direct pentru reducerea habitatelor de hranire / Indirect pentru activitati umane
- TS/TL - Termen scurt / Termen lung
- C/O/D - Din faza de constructie/de operare/de dezafectare
- R - Rezidual
- C - Cumulativ (zgomot, emisii atmosferice, etc.)

A. Evaluarea impactului proiectului propus

III.1.1. Evaluarea semnificatiei impactului cauzat de proiect fără a lua in considerare măsurile de reducere a impactului

Tinând cont de indicatorii prezentati anterior, atât pe perioada de implementare a proiectului, cât si in perioada ulterioara se estimeaza impactul, fără a lua in considerare măsurile de reducere si/sau compensatorii.

In perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor proiectului impactul asupra mediului se poate produce pe următoarele căi:

- pe apă:

- prin pierderi accidentale de hidrocarburi de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport, poluantul caracteristic fiind produsele petroliere,
- prin creșterea turbidității apei, ceea ce afectează deplasarea, hrănirea, favorizează producerea iritațiilor branhiale în cazul multor specii de nevertebrate și a tuturor speciilor de pești;

- prin evacuări necontrolate, accidentale, de ape menajere neepurate;
 - prin generarea de deșeuri de tip menajer.
- în aer:
- datorită mijloacelor de transport și utilajelor tehnologice, cu emisii de poluanți SO_x, NO_x, NMVOC, CO, CO₂, metale grele, PM(10),
 - la decolmatarea cursurilor de apă, cu emisii specifice proceselor fermentative de descompunere a materialului organic din aluviuni și vegetație imersă;
- în sol:
- prin generarea de deșeuri de tip menajer;
 - prin zgomot și vibrații generate de activitatea utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;
- asupra vegetației, faunei și biodiversității:
- prin excavări (vegetație comună),
 - prin accidente în care sunt implicate elemente de faună,
 - prin deranjarea speciilor.

Metoda de estimare a impactului posibil a fi produs de punerea în practică a obiectivelor proiectului analizat are la bază conceptul matricei Leopold, pentru fiecare criteriu considerat fiind atribuit un punctaj relativ cu valori situate între 1 și 5. Scorul final obținut de fiecare impact este rezultatul unei compuneri a

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

acestor punctaje ținându-se cont de modul în care anumite criterii de evaluare au valoare de ponderare pentru altele.

Scorul acordat fiecarui impact se obtine ca rezultat al relatiei $P * (C+S+Sb)$, unde:

P = punctaj acordat pentru criteriul probabilitatea aparitiei impactului

C = punctaj acordat pentru criteriul consecințe în cazul aparitiei impactului

S = punctaj acordat pentru criteriul întinderea spațiala a impactului

Sb = punctaj acordat pentru criteriul sensibilitate vis a vis de factorii de interes.

Fiecare scor obtinut este marcat cu „+” sau „-” în functie de tipul de impact punctat (pozitiv sau negativ).

Tabelul nr. III.8-Semnificatia evaluării de impact

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Scor	Categorie Impact	Semnificație Impact
< 3	fara impact cuantificabil /neseemnificativ	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa nu are capacitatea de alterare a calitatii unui factor de mediu
[3-14]	impact slab	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza slab calitatea unui factor de mediu
[15- 24]	impact mediu	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza mediu calitatea unui factor de mediu
[25- 39]	impact important	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza substantial calitatea unui factor de mediu
>39	impact puternic	induce schimbari definitive sau cel putin pe o perioada îndelungata (posibil zeci de ani) asupra unor factori de mediu sau de interes protectiv considerati

Impactul asupra speciilor de faună se va realiza pe două căi:

- direct, prin:

- ocuparea temporară de suprafețe de teren din cadrul siturilor

și care va consta în restrângerea habitatelor de hrănire cu cel mult suprafața insumată a obiectivelor proiectului.

- prin zgomote și/sau prezență umană;

- indirect, prin:

- în faza de exploatare a obiectivelor proiectului. Pe perioada de funcționare se poate produce un impact negativ pe termen scurt asupra biodiversității.

Impactul asupra ihtiofaunei se va manifesta:

- direct, prin turbiditatea apei și diminuarea numărului de locuri de hrănire, de locuri potențiale de reproducere și adăpost pe perioada de implementarea a obiectivelor proiectului.

Se va manifesta un efect cumulat al factorilor perturbatori: turbiditatea apei, zgomot, emisii de noxe în atmosferă.

Nivelul de impact asupra avifaunei protejate nominalizate în Formularul Standard al sitului NATURA 2000 este evaluat în tabelul de mai jos, atât pentru perioada de implementare a proiectului cât și pentru perioada ulterioară

Tabelul nr. III.9- Nivelul de impact asupra faunei protejate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Nr. Crt.	Habitat/ avifauna	Faza de implementare					Faza ulterioara				
		Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
		P	C	S	Sb	Scor	P	C	S	Sb	Scor
1	Egretta garzetta	+3	-1	-1	-1	-9	+1	-1	-1	-1	-3
2	Anas crecca	+3	-1	-1	-1	-9	+1	-1	-1	-1	-3
3	Limosa limosa	+3	-1	-1	-1	-9	+1	-1	-1	-1	-3
4	Ardea cinerea	+1	-1	-1	-3	-9	+1	+1	+1	+1	+3
5	Fulica atra	+3	-2	-2	-3	-21	+5	+3	+1	+4	+20
6	Bombina bombina	+2	-1	-1	-5	-14	+3	+2	+1	+1	12
7	Gobio kessleri	+2	-1	-1	-5	-14	+3	+2	+1	+1	+12
8	Rhodeus sericeus amarus	+2	-1	-1	-5	-14	+3	+2	+1	+1	+12

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

III.1.2. Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea măsurilor de reducere a impactului in tabelul III.10, se estimează impactul proiectului pe fiecare factor de mediu, tinand cont de metoda de evaluare descrisa in precizarile anterioare

Tabelul III.10 -Evaluarea impactului rezidual

Nr. Crt.	Problema de mediu	Faza de implementare / pregatire a proiectului					Faza ulterioara finalizarii proiectului				
		Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
		P	C	S	Sb	Scor specific	P	C	S	Sb	Scor specific
1	Calitatea apei	+1	-1	-1	-3	-5	+5	+3	+1	+4	+40
2	Sol	+1	-1	-1	-3	-5	+1	+1	+1	+1	+3
3	Faună / Avifauna	+2	-1	-1	-3	-10	+5	+1	+1	+2	+20
4	Resurse minerale	+5	-1	-1	-1	-15	+5	+1	+1	+1	+15
5	Viața	+2	-1	-1	-3	-10	+3	+1	+1	+1	+9

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

	acvatică											
6	Utilizarea terenului	+5	-1	-1	-1	-15	+5	-1	-1	-1	-1	-15
7	Vegetație	+2	-1	-1	-3	-10	+1	+1	+1	+1	+1	+3
8	Păduri	+1	-1	-1	-3	-5	+1	+1	+1	+1	+1	+3
9	Peisaje (impact vizual)	+2	-1	-1	-3	-10	+2	+1	+1	+1	+3	+10
10	Calitatea aerului	+1	-1	-1	-2	-4	+5	+1	+1	+1	+1	+15
11	Zgomot	+1	-1	-1	-1	-3	+1	-1	-1	-1	-1	-3
12	Arii protejate	+5	-2	-1	-1	-20	+3	+1	+1	+1	+1	+9
13	Populație / sanatate	+1	-1	-1	-1	-3	+5	+3	+2	+2	+3	+40
14	Patrimoniu cultural, arhitectonic / arheologic	+1	-1	-1	-1	-3	+1	+1	+1	+1	+1	+3

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

15	Aspecte economice	+1	+1	+1	+3	+5	+1	+1	+1	+3	+5
16	Clima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In tabelul III.11, se estimează impactul pe fiecare factor de mediu al obiectivelor proiectului, tinand cont de metoda de evaluare descrisa in precizarile anterioare si de masurile de diminuare.

Tabelul nr. III.11-Estimarea impactului pe fiecare factor de mediu

Nr. Crt.	Problema de mediu	Faza de implementare					Faza ulterioara				
		Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
		P	C	S	Sb	Scor specific	P	C	S	Sb	Scor specific
1	Calitatea apei	+1	-1	-1	-1	-3	+5	+3	+1	+4	+40
2	Sol	+1	-1	-1	-1	-3	+1	+1	+1	+1	+3
3	Faună / Avifauna	+1	-1	-1	-3	-5	+5	+1	+1	+2	+20
4	Resurse	+5	-1	-1	-1	-15	+5	+1	+1	+1	+15

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

	minerale										
5	Viața acvatică	+1	-1	-1	-1	-3	+3	+1	+1	+1	+9
6	Utilizarea terenului	+5	-1	-1	-1	-15	+5	-1	-1	-1	-15
7	Vegetație	+1	-1	-1	-1	-3	+1	+1	+1	+1	+3
8	Păduri	+1	-1	-1	-3	-5	+1	+1	+1	+1	+3
9	Peisaje (impact vizual)	+1	-1	-1	-1	-3	+2	+1	+1	+3	+10
10	Calitatea aerului	+1	-1	-1	-1	-3	+5	+1	+1	+1	+15
11	Zgomot	+1	-1	-1	-1	-3	+1	-1	-1	-1	-3
12	Arii protejate	+5	-1	-1	-1	-15	+3	+1	+1	+1	+9
13	Populație / sanatate	+1	-1	-1	-1	-3	+5	+3	+2	+3	+40
14	Patrimoniu cultural, arhitectonic	+1	-1	-1	-1	-3	+1	+1	+1	+1	+3

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

	/										
	arheologic										
15	Aspecte economice	+1	+1	+1	+3	+5	+1	+1	+1	+3	+5
16	Clima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

III.1.3. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului analizat cu alte planuri/proiecte fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Pe baza evaluării efectelor implementării proiectului asupra mediului, cu măsurile de diminuare a impactului, s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge atât în perioada de realizare a proiectului, cât și ulterior după finalizare sau există riscul încălcării standardelor de mediu, rezultatul analizei fiind prezentat în Tabelele III.12 și III.13.

Tabelul III.12 - Evaluare cumulativa pe perioada lucrărilor proiectului

Obiectiv de mediu	Evaluare cumulativa pe perioada lucrărilor proiectului	Exista premisele atingerii obiectivului de mediu?
Asigurarea calității apelor de suprafata si subterane	Implementarea obiectivelor are impact slab negative	DA

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Protectia solului / subsolului	Impact slab negativ	DA
Faună / Avifauna	Impact slab negativ	DA
Conservarea Resurselor naturale	Impact mediu negative	DA
Viața acvatică	Impact slab negativ	DA
Utilizarea terenului	Impact mediu negativ prin ocuparea temporară și/sau definitivă a unor terenuri	DA
Vegetație	Impact slab negative	DA
Păduri	Impact slab negative	DA
Peisaj	Impact slab negative	DA
Protectia calitatii aerului	Impact slab negative	DA
Zgomot	Impact slab negative	DA
Protectie Biodiversitate arii protejate	Impact cumulativ mediu negativ pe suprafete acoperite de apă din siturile NATURA 2000.	DA
Protectie / Sanatate	Impact slab negativ pe	DA

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

umană	durata lucrărilor	
Patrimoniu	Impact slab negative	DA
Aspecte economice	Impact slab pozitiv	DA
Climă	Fara impact	Nu este cazul

Evaluarea impactului asupra biodiversitatii, generat de implementarea lucrarilor proiectului sunt prezentate in tabelul nr.6

Tabelul III.13 - Evaluarea impactului asupra biodiversitatii

Obiectiv de mediu	Evaluare cumulativa pe perioada ulterioara implementarii proiectului	Exista premisele atingerii obiectivului de mediu?
Asigurarea calității apelor de suprafata si subterane	Implementarea obiectivelor are impact puternic pozitiv	DA
Protectia solului / subsolului	Impact slab pozitiv	DA
Faună / Avifauna	Impact mediu pozitiv	DA
Conservarea	Impact mediu pozitv	DA

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Resurselor natural		
Viața acvatică	Impact slab pozitiv	DA
Utilizarea terenului	Impact mediu pozitiv prin utilizarea superioară a terenurilor	DA
Vegetație	Impact remanent până la refacere	DA
Păduri	Impact slab pozitiv	DA
Peisaj	Impact slab pozitiv	DA
Protectia calitatii aerului	Impact mediu pozitiv	DA
Zgomot	Impact slab negative	DA
Protectie Biodiversitate arii protejate	Impact cumulativ slab pozitiv pe suprafete acoperite de apă din siturile NATURA 2000.	DA
Protectie / Sanatate umană	Impact puternic pozitiv datorită lucrărilor de diminuare a riscului de producere a inundațiilor	DA

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul
„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

	și condițiilor salubre de viețuire	
Patrimoniu	Impact slab negative	DA
Aspecte economice	Impact slab pozitiv	DA
Climă	Fara impact	Nu este cazul

III.1.4. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru proiectul propus și pentru alte planuri/proiecte

Dupa finalizarea lucrarilor de implementare a proiectului si luarea măsurilor de reducere a impactului va exista un impact rezidual pentru viața acvatică până la refacerea populațiilor de zooplancton. Refacerea durează câteva săptămâni și este în corelare cu caracteristicile mediului abiotic.

Tabelul nr. III.14- Efecte asupra biodiversitatii

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

	Efecte asupra biodiversitatii								
Aspecte de mediu posibil a fi afectate	directe	indirecte	permanente	temporare	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Cumulative	sinergice
Afectarea unor habitate de importanta comunitara									
Fragmentarea habitatelor									
Pierderea sau degradarea habitatului de hranire/od									

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

ihna pentru speciile de fauna si avifauna									
Afectarea zonelor de cuibarire odihna, migratie									
Afectarea indirecta a speciilor de fauna si avifauna identificat e									
Schimbari in densitatea populatiilo r									
Efecte									

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

datorate zgomotului și produs de lucrările proiectului									
Efect de bariera sau deviere a rutelor de migrație									

IV. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

IV.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului

Măsurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat. Titularul proiectului este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere și va face alocările financiare necesare.

În acest sens propunem, ca măsuri de reducere a potențialului impact asupra faunei de interes comunitar sunt următoarele:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

1. Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale.
2. Se va interzice desfășurarea de lucrări de decolmatare a albiei minore în perioada de reproducere a speciilor de pești, aferentă perioadei 1 aprilie -31 mai.
3. Schimburile de ulei și reparațiile utilajelor vor fi realizate doar la unități de acest profil.
4. Se va limita adâncimea de exploatare la cota talvegului existent în albia minoră.
5. În perioada cu precipitații nu se va lucra.
6. De asemenea, în vederea conservării biodiversității în general, considerăm necesar ca măsurile de diminuare a impactului propuse prin studiul de evaluare adecvata să fie îndeplinite pe toată perioada de implementare a proiectului analizat.
7. Suprafața fâșiei care urmează a fi exploatată va fi semnalizată corespunzător, respectându-se cu strictețe limitele perimetrului avizat;
8. Se va respecta tehnologia de exploatare din aval în amonte și dinspre talveg spre malul grindului, fără a depăși cota talvegului natural;
9. Exploatarea rocii utile se va face prin metoda în fâșii transversale împărțite

în felii, urmând acoperirea în totalitate a suprafețelor aferente acestora;

10. Volumele de aluviuni care vor fi extrase trebuie sa fie mici, astfel nu va exista o scăderea a nivelului apei fluviului și implicit, nici a acviferelor care se descară în albia fluviului.
11. Lucrările de exploatare se vor desfășura conform regulilor și restricțiilor de navigație temporare și permanente;
12. Pentru exploatarea rațională a rocii utile se va utiliza metoda în fâșii paralele, orientate transversal pe direcția de curgere a Dunării, fâșii cu lungimea de 100 m și lățimea de 20 m. Fiecare fâșie este împărțită în felii de extracție cu lungimea de 20 m și lățimea de 10 m.
13. Se va respecta perimetrul de exploatare avizat pentru anul în curs, defalcat pe trimestre și figurat pe planul de situație.

IV.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Corelat cu cele menționate în cadrul secțiunii IV.1. - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului*, propunem următorul calendar de implementare a măsurilor de reducere a impactului:

Măsurilor de reducere a impactului:

Nr. Masura	Masura propusa	Responsabil	Interval de timp	Cuquantum financiar
-----------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------------	----------------------------

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

01.	Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	2500 lei
02.	Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul studiu.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	-
03.	Activitatea de excavare/sapaturi va fi supravegheata atent, astfel incat sa se asigure ca lucrarile de excavare nu depasesc suprafata propusa a proiectului.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	1400 lei/luna
04.	Limitarea timpului de functionare a utilajelor de constructie si transport in anumite perioade ale anului.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Perioada de reproducere si cuibarit a speciilor de pasari	Montat gps pe fiecare utilaj 2 buc x 1900lei = 3800lei

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

05.	Utilizarea in executie a utilajelor si mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanti atmosferici; respectarea termenilor de revizie tehnica periodica.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	Revizii tehnice 4 buc x 1850 lei = 7400lei
06.	Deseurile rezultate de pe santier (Nava) for fi colectate si transportate in locuri special amenajate.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	-
07.	Culegerea pe materiale absorbante (batiste, carpe, bariere) a substantelor cu caracter poluant scurse accidental si depozitarea in locuri speciale pentru a fi tratate ca deseuri cu continut periculos;	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	5000 lei
08.	Eliminarea deseurilor de pe amplasament (nava) se va face in baza unui contract cu o societate autorizata specializata, tinandu-se strict evidenta acestor deseuri.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	Contract incheiat cu un operator de salubritate autorizat

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

09.	Intretinerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspectii periodice, reparatii curente);	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	5000 lei
10.	Constructorul se va obliga sa foloseasca numai utilaje silentioase pentru a evita disturbarea speciilor de pasari si mamifere prezente in zona si vecinatate;	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	Se va monta amortizoare de zgomot. 2 buc x 3500lei = 7000lei
11.	Pentru a minimiza disturbarea pasarilor in zona, este recomandabil ca lucr se efectueze pe tronsoane scurte; Se va escava in fisii longitudinale din aval spre amonte	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	-
12.	Indiferent de modificarile de proiect ce pot sa apara in timpul lucrarilor de constructie se vor respecta masurile din prezentul studiu;	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	Permanent	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

13.	Pentru a diminua impactul la minim asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA se recomanda ca dupa terminarea lucrarilor sa se readuca la o stare favorabilă habitatul acestor specii.	S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A	la finalul proiectului	1.000 lei
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	------------------------	-----------

IV.3 Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar

Pentru monitorizarea implementării măsurilor propuse în vederea reducerii impactului asupra capitalului natural de interes comunitar din perimetrul siturilor **NATURA 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**, Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu poate solicita beneficiarului proiectului contractarea unui specialist biolog/ecolog care să evalueze pe amplasament modul în care aceste măsuri sunt respectate, să informeze în timp util autoritățile în cazul nerespectării acestor măsuri și să furnizeze autorității competente pentru protecția mediului un raport anual privind modul în care au fost îndeplinite aceste măsuri.

**V. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR
PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR
AFECTATE/POTENȚIAL AFECTATE CA URMARE A
IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI**

Culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de realizarea proiectului a fost realizată de SC COMIS EXPEDITION SRL, societate atestată pentru evaluare adecvată, înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 726, conform Certificatului de înregistrare din data de 23.04.2019.

În vederea elaborării prezentului studiu de evaluare adecvată au fost desfășurate următoarele etape de lucru:

1. Etapa de documentare: a fost realizată consultarea bibliografiei de specialitate cu privire la informații relevante legate de distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul siturilor **Natura 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** și **ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**, precum și la preferințele de habitat ale speciilor, aspecte de ecologie, etologie, vulnerabilități etc. Au fost compilate toate informațiile existente despre zona studiată. Au fost analizate informațiile furnizate de propunerea de Plan de management al sitului de importanță comunitară **ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**.

2. Etapa de planificare și pregătire: a fost realizată o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren (faza de colectare a datelor), cât și la birou (faza de prelucrare, analiză și faza finală decizională). Coordonatele geografice ale proiectului au fost introduse într-un aparat GPS submetric în vederea identificării precise a suprafeței vizate de implementarea proiectului.
3. Etapa de colectarea a datelor din teren: a fost una dintre cele mai importante etape deoarece de natura și corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele studiilor și implicit și atingerea obiectivelor propuse. În vederea colectării de date din teren a fost parcurs în totalitate tot amplasamentul vizat de implementarea proiectului, precum și zona învecinată a acestuia.
4. Etapa de prelucrare și analiză a datelor. Ulterior desfășurării etapei de colectare a informațiilor din teren acestea au fost centralizate, analizate și coerelate cu informațiile legate de natura proiectului, în scopul evaluării potențialului impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și în vederea stabilirii măsurii adecvate pentru evitarea sau diminuarea acestui impact.

CONCLUZII

În baza observațiilor efectuate în teren și ținând cont de evaluarea impactului potențial al proiectului din diverse perspective asupra capitalului natural

de interes comunitar din cadrul siturilor **Natura 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** și **ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA** și de măsurile propuse de reducere a potențialului impact, formulăm următoarele concluzii:

1. În zona de interes investițional nu se poate pune problema de prezența de asociații vegetale. În acest sens, se poate afirma cu certitudine că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea unor suprafețe acoperite cu asociații vegetale cu corespondență în clasificarea tipurilor de habitate de interes comunitar și/sau care să fie de interes protectiv.
2. În vederea diminuării impactului proiectului asupra speciilor de interes conservativ, în prezentul studiu de evaluare adecvată se propun o serie de măsuri pe care le considerăm adecvate și obligatorii a fi implementate. Printre acestea se regăsește și interzicerea desfășurării de lucrări de decolmatarea a albiei minore în perioada de reproducere a speciilor de pești, aferentă perioadei 1 aprilie - 31 mai.
3. Prin adoptarea tehnologiilor în acord cu mediul și care sunt prezentate în studiul de evaluare adecvată, se va realiza limitarea impactului asupra siturilor **Natura 2000 ROSPA0108 VEDEA-DUNARE** și **ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**
4. Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul secțiunii *Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariilor naturale*

protejate de interes comunitar **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA** pe baza indicatorilor cheie cuantificabili se constată faptul că integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA** nu va fi afectată ca urmare a implementării proiectului analizat, impactul fiind redus în totalitate.

5. Ca urmare a evaluării impactului proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul ariilor naturale protejate de interes comunitar **ROSPA0108 VEDEA-DUNARE si ROSCI0088 GURA - VEDEI - SAICA SLOBOZIA**, corelat cu măsurile de reducere a impactului recomandate, considerăm că implementarea proiectului prin continuarea activității de exploatare a agregatelor nu va conduce la afectarea stării de conservare tipurilor de habitat și specii de interes comunitar pentru care au fost declarate cele două situri NATURA 2000 menționate.

BIBLIOGRAFIE

1. **Botnariuc, N., Tatole, Victoria**, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturala "Gr. Antipa", București, 260 p.;
2. **Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A.**, 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București.
3. **Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A.**, 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București.
4. **Drăgulescu, C., Sîrbu, I.**, 1997 - Practicum de fitocenologie, Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu.
5. **Manley, P. N., Van Horne, B., Roth, J. K., Zielinski, W. J., McKenzie, M. M., Weller, T. J., Weckerly, F. W., Vojta, C.**, 2006 - Multiple species inventory and monitoring technical guide. Gen. Tech. Rep. WO-73. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Washington Office. 204 p.;
6. **Oprea, A.**, 2005 - Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași.
7. **Sanda, V., Vicol, I., Ștefănuț, S.**, 2010 - Biodiversitatea ceno-structurală a învelișului vegetal din România, Editura Ars Docendi, Universitatea din București.
8. **Schneider, E., Drăgulescu, C.**, 2005 - Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității “Lucian Blaga” Sibiu.

9. **Sîrbu, I., Benedek, A.M.**, 2004 - Ecologie practică, Editura Universității “Lucian Blaga” Sibiu.
10. **Speta, E., Rákosy, L.**, 2010 - Wildpflanzen Siebenbürgens, Plöchl Druck GmbH, 4240 Freistadt, Austria.
11. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
12. **COMBROUX I. & SCHWOERER C.** 2007. Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Timișoara: Editura Balcanic
13. Lista roșie comentată a amfibienilor și reptilelor din România, 2011 **Al.Iftimie**
14. **Gomoiu, M., T., Skolka, M.** (2001) - Ecologie metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanta
15. **Cogalniceanu D., Aioanei F., Bogdan M.** (2000): Amphibians from Romania. Determination keys. Ed. Ars Docendi, Bucuresti, 1-99 (in Romanian).
16. **Combroux, I, Thiry E., Toia T.**, 2007, Caiet de habitate si specii - fise pilot, Editura Balcanic, Timisoara.

ANEXA 1 - CV BIOLOG - Gianina-Ionela MARINESCU;

ANEXA 2 -Plansa -Incadrare administrativ teritoriala;

ANEXA 3 - Fisa perimetrului temporar de exploatare;

ANEXA 4 - Plan amplasare general;

ANEXA 5 - Fotografii fluviul Dunarea.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - EA

pentru proiectul

„Decolmatarea albiei minore a fluviului Dunărea, cu exploatare de nisipuri și pietrișuri
în perimetrul Dunăre – Găujani(km fluviali 523+650 – 524+100), județul Giurgiu”

Beneficiar,

S.C. A.E.P. GIURGIU PORT S.A.;

Adresa poștală: **Zimnicea, zona Port, corp Administrativ, biroul nr. 3, CP 145400,
județul Teleorman;**

Consultant,

SC Comis Expedition SRL

Data: iunie 2019

Întocmit,
SC Comis Expedition SRL
Administrator,
Florin Neagu

