

Report la **Studiu de evaluare adecvată**

Întocmit în conformitate cu Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 5A; Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes – domeniul extracția resurselor neregenerabile
Studiul are la bază Decizia etapei de încadrare nr. 07 din 14.02.2023 și Îndrumarul nr. 3913 /24.07.2023 emise de APM Iași

Pentru proiectul
„Lucrări pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii prin exploatarea agregatelor minerale din perimetru Moțca, curs de apă râu Moldova”
amplasament propus: albia minoră a râului Moldova, cod cadastral XII.1.40, extravilan com. Moțca jud. Iași, nr. cad. 61292

Titular proiect: SIMMAR TRANS S.R.L.

REV.0 Iulie 2023
REV.1 August 2023

Denumire:

- Raport la studiul de evaluare adecvată pentru proiectul „Lucrări pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii prin exploatarea agregatelor minerale din perimetru Moțca, curs de apă râu Moldova”; amplasament propus: albia minoră a râului Moldova, cod cadastral XII.1.40, extravilan com. Moțca jud. Iași, nr. cad. 61292
- Întocmit în conformitate cu:
 - Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 5A;
 - Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes – domeniul extracția resurselor neregenerabile
 - Studiul are la bază Decizia etapei de încadrare nr. 07 din 14.02.2023 și Îndrumarul nr. 3913 din 24.07.2023 emise de APM Iași

Realizat de:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**
- **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,
 - Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, iuliangherghel@gmail.com
 - Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, raluca.melenciuc@gmail.com;
 - Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Titular plan:

- **SIMMAR TRANS S.R.L.** CUI 16059322 J22/1423/08.06.2006 Sediul: jud. Iași, comuna Mircești, sat Iugani, nr.103. Persoana de contact: PUSCASU VASILE, tel 0724858991.
- **Proiectant:**

Proiectant general:

- **S.C. EUDES PROJECT S.R.L.**; RO29472184; J27/801/2012; Str. Progresului 103, Bl. D31, ap. 23; Piatra Neamt, judetul Neamt; Tel. 0722.520.324; Fax: 0372.874.972

Contact:

- Evaluator: Apostu Fănel, 0743552313, econova_iasi@yahoo.com

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REVO IULIE 2023	Fănel Apostu	Cristiana Rogozan	Cristiana Rogozan	
REV1 AUGUST 2023	Fănel Apostu	Cristiana Rogozan	Cristiana Rogozan	

ARM 1998 **Asociația Română de Mediu 1998**
 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
 Seria RGX nr. 155/10.03.2022
 Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Fanel APOSTU** cu domiciliul în Iași, B-dul Independentei, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap.18, CNP 1800127172364, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM 1998 **Asociația Română de Mediu 1998**
 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
 Seria RGX nr. 425/02.11.2022
 Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **SC ECONOVA SRL** cu sediul în Iași, Bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

1	Evaluare adecvată.....	5
1.1	Descrierea și analiza proiectului supus aprobării	5
1.1.1	Prezentarea PP	5
1.1.2	Prezentarea proiectului în raportul cu siturile Natura 2000	32
1.1.3	Efectele generate de intervențiile proiectului	33
1.1.4	Alte PP-uri cu care proiectul analizat poate genera impact cumulativ.....	34
1.2	Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului.....	34
1.2.1	Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	34
1.2.2	Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP	37
1.2.3	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	54
1.2.4	Obiectivele de conservare ale ANPIC.....	62
1.2.5	Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	63
1.2.6	Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora 66	
1.3	Prezentarea rezultatelor activităților de teren	67
1.3.1	Investigații realizate.....	67
1.3.2	Rezultate obținute	68
1.4	Analiza presiunilor și amenințărilor	79
1.5	Evaluarea impactului	80
1.5.1	Identificarea și cuantificarea impactului.....	80
1.5.2	Evaluarea semnificației impacturilor	81
1.5.3	Evaluarea semnificației impactului cumulativ	87
1.6	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	94
1.7	Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului	96
1.8	Evaluarea impactului rezidual	96
2	Soluțiile alternative.....	97
3	Măsurile compensatorii	97
4	Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/ sau habitatele de interes comunitar afectate 97	
5	Concluziile evaluării adecvate	98

1 EVALUARE ADECVATĂ

1.1 DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS APROBĂRII

1.1.1 Prezentarea PP

1.1.1.1 informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective

Denumire proiect:

- „Lucrări pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii prin exploatarea agregatelor minerale din perimetru Moțca, curs de apă râu Moldova”; amplasament propus: albia minoră a râului Moldova, cod cadastral XII.1.40, extravilan com. Moțca jud. Iași, nr. cad. 61292

Titular plan:

- **SIMMAR TRANS S.R.L.** CUI 16059322 J22/1423/08.06.2006 Sediul: jud. Iași, comuna Mircești, sat Iugani, nr.103. Persoana de contact: PUSCASU VASILE, tel 0724858991.

Proiectant general:

- **S.C. EUDES PROJECT S.R.L.;** RO29472184; J27/801/2012; Str. Progresului 103, Bl. D31, ap. 23; Piatra Neamt, judetul Neamt; Tel. 0722.520.324; Fax: 0372.874.972

Rezumat:

Proiectul prevede regularizarea, reprofilarea și decolmatarea albiei minore a râului Moldova în zona Moțca, prin exploatarea agregatelor minerale de râu și utilizarea acestora ca materiale de construcție. Perimetrul MOȚCA este amplasat în albia minoră a râului Moldova, mal stâng, pe raza comunei MOȚCA, județul Iași. Zona propusă pentru executarea lucrărilor reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova. Perimetrul se află în aria protejată situl Natura 2000 **ROSAC0363** "Raul Moldova între Mitesti și Oniceni". În amonte de perimetrul "MOȚCA", pe malul stâng există captarea subterană de apă MOȚCA pentru alimentarea cu apă a UAT MOȚCA iar pe malul drept, captarea subterană de apă Zvorenesti pentru alimentarea cu apă potabilă a localității Iași. Zona propusă pentru exploatarea agregatelor minerale reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova.

Terenul este disponibil în baza Contractului de închiriere perimetru nr. 20/835 din 04.04.2023 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Siret - Bacău. Pentru proiect a fost emis certificatul de urbanism nr. 16 din 09.03.2023.

Caracteristici perimetru:

- maxim disponibil în zona analizată în Studiul Tehnic Zonal: 818.740 mc
- suprafața perimetru închiriat cu Contract de închiriere anexat: $S = 30.002$ mp
- disponibil în perimetrul de exploatare de 30.002 mp: ~ 195.742 mc
- adâncimea medie de exploatare este 6,52 m fără a depăși cota talvegului albiei în zonă.
- adâncimea maximă de exploatare 6,53m în dreptul profilului P10
- Elementele geometrice ale perimetrului sunt: $L_{med} \approx 860m$, $I_{med} \approx 35m$.

1.1.1.2 Localizarea geografică și administrativă

Localizare

Perimetrul MOȚCA este amplasat în albia minora a râului Moldova, mal stâng, pe raza comunei MOȚCA, județul Iași. Zona propusă pentru executarea lucrărilor reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova. Perimetrul se afla în aria protejată situl Natura 2000 ROSAC0363 "Raul Moldova între Mitesti și Oniceni".

Terenul este disponibil în baza Contractului de închiriere perimetru nr. 20/835 din 04.04.2023 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Siret - Bacău. Pentru proiect a fost emis certificatul de urbanism nr. 16 din 09.03.2023.

Descriere amplasament

- bazinul hidrografic - Siret
- cursul de apă – râul Moldova; codul cadastral: XII 1.40
- corpul de apă denumirea și codul – sector râu Moldova, RORW12-1-40_B4, comuna MOȚCA, județul Iași.
- Perimetrul MOȚCA este amplasat în albia minora a râului Moldova, mal stâng, pe raza comunei MOȚCA, județul Iași. Zona propusă pentru executarea lucrărilor reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova.
- Perimetrul se afla în aria protejată situl Natura 2000 ROSAC0363 "Raul Moldova între Mitesti și Oniceni".
- În amonte de perimetrul "MOȚCA", pe malul stâng există captarea subterană de apă MOȚCA pentru alimentarea cu apă a UAT MOȚCA iar pe malul drept, captarea subterană de apă Zvorenesti pentru alimentarea cu apă potabilă a localității Iași. Zona propusă pentru exploatarea agregatelor minerale reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova.

Date hidrologice de bază actuale - niveluri, debite și volume de apă

Bazinul hidrografic al râului Moldova se suprapune peste partea central-estică a Carpaților Orientali și cea nordică a Subcarpaților Moldovei. Drenează versanții de est ai Culmilor Mestecăniș. Giumalău, Rarău, Stânișoara, Obcina Feredeului și versantul vestic al Obcinei Mari, precum și culmile Subcarpatice Pleșu, Boiștea, Corni, Ciocan, Depresiunea Neamțului, Câmpia Baia-Moldova și partea vestică a Podișului Fălticeniilor. Varietatea mare a formelor de relief, reprezentată prin altitudine, masivitate, fragmentare, orientare a culmilor și a văilor, este o expresie a complexității fenomenelor tectono-structurale și litologice care au avut loc în Geosinclinalul Carpaților Orientali și la contactul acestuia cu bordura vestică, scufundată în trepte a Platformei Moldovenești.

Condițiile termice și pluviometrice sunt specifice climatului continental moderat de tip montan, cu influențe subbaltice, caracterizat prin temperaturi medii multianuale de 0-2°C pe culmile cele mai înalte, din zonele de obârșie, 4-7 °C în văi, 6-8 °C în depresiunile subcarpatice și precipitații care variază între 600-700 l/mp în zona de podiș și 800-900 l/mp la munte.

Regimul precipitațiilor și scurgerii are un caracter torențial, fiind pus în evidență prin frecvența mare a viiturilor și inundațiilor în sectoarele mijlociu și inferior. Pantele mari din zona montană, varietatea structurală și litologică deosebită – șisturi cristaline, gresii, conglomerate, calcare, marne-precum și scurgerea relativ bogată reprezintă condiții favorizante pentru procese erozionale active și pentru tranzitul de aluviuni grosiere.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor de balastieră reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova.

Exploatarea agregatelor minerale nu presupune realizarea de lucrări de construcție care necesită verificarea amplasamentului din punct de vedere al inundabilității, precum și debite și volume de apă necesare pentru amplasarea și dimensionarea lucrărilor.

Conform datelor preluate din Studiul hidrologic întocmit de Administrația Bazinală de Apă –Siret, nr. 11911/18.06.2015, a adresei nr. 2545/27.02.2017 și a adresei nr. 27535 din 18.12.2019 debitele lichide maxime cu diferite probabilități de depășire sunt:

Secțiune Râu Moldova	Debite maxime			
	1%	2%	5%	10%
Motca	1770 (m ³ /s)	1520 (m ³ /s)	1170 (m ³ /s)	920 (m ³ /s)

- Suprafața bazinului de recepție - 3928km²
- Altitudinea medie a bazinului hidrografic - 703 m.
- debitul maxim anual cu probabilitatea de depășire 50%: 285 mc/s;
- Debitele medii multianuale sunt:
 - debitul de apă: 32,80 mc/s
 - debitul de aluviuni în suspensie – 36,8 kg/s;
- turbiditate: 1,12 gr/l;
- volumul anual de aluviuni în suspensie : 1,16 mil. tone= 730.000 mc;
- volumul anual de aluviuni târâte: 232.000 tone/an, respectiv 146.000 mc (densitate aluviuni =1,59 tone/mc).

Caracterizarea zonei de amplasare și a zăcămintelor de agregate minerale

În morfologia șesului se disting trei trepte, și anume:

- o treaptă situată, de regulă, sub 1 m altitudine față de nivelul mediu al apelor râului;
- treapta de 1 – 2 m
- treapta de 3 – 5 m.

Treapta de sub 1 m este una de tranziție spre albia minoră și aparține deopotrivă și acesteia din urmă. Este treapta grindurilor, ostroavelor și a barelor și este acoperită de apă de cel puțin 2 – 3 ori pe an. Este alcătuită exclusiv din pietrisuri cu diametrul median între 10 –12 mm. Prezența vegetației reprezintă mai degrabă excepții pe această treaptă și atunci este vorba de boscheți de arini și sălcisuri.

Treapta de 1-2 m o considerăm și pe aceasta ca aparținând deopotrivă albiei minore și șesului în ansamblul lui. Și această treaptă este dominată de clasa pietrișurilor și local apar importante lentile de nisipuri cu grosimi ce depășesc frecvent 0,5 m. Spre deosebire de treapta anterioară, gradul de acoperire cu vegetație este mai mare.

Treapta de 3 – 5 m este bine diferențiată în complexul terasat al șesului. Ca alcătuire granulometrică continuă să se impună faciesul de pietrișuri, iar la partea superioară este un strat predominant nisipos, inclusiv lutos-nisipos, cu grosimi care local ajung la 2 – 3 m.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor de balastieră reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova. Pentru a analiza morfologia albiei în amplasament s-a efectuat și ridicarea topografică a râului Moldova pe tronsonul solicitat.

Hărți, fotografii ale amplasamentului

În anexă sunt prezentate hărți și planuri ale amplasamentului.



Plan de încadrare în zonă

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Punctele care delimitează perimetrul de exploatare, având coordonate în sistem STEREO'70

Nr. pct.	X	Y
1	635188.752	621092.892
2	635203.815	621104.376
3	635571.089	620859.360
4	635957.102	620638.109
5	635885.509	620602.007
6	635491.628	620877.319
7	635398.625	620957.288
Suprafața perimetrului S=30.002 mp		

1.1.1.3 Justificarea necesității PP- ului

Scopul investiției este de a realiza regularizarea, reprofilarea și decolmatarea albiei minore a râului Moldova în zonă, prin exploatarea agregatelor minerale de râu și utilizarea acestora ca materiale de construcție. Lucrarea are caracter provizoriu pe malul stâng al albiei râului Moldova. Extragerea agregatelor minerale din albia minoră a râului Moldova în perimetrul „MOTCA” este necesară pentru asigurarea scurgerii la debite mici și medii, protecția malului drept împotriva eroziunii.

1.1.1.4 Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP**Perioada de implementare propusă**

Contractul de închiriere a perimetrului de exploatare este încheiat pe 4 ani, până pe 04.04.2027.

Conform prevederilor Ordinului MMAP nr. 1640/2016 de aprobare a Planului de management și Regulamentului sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, în Planul de management sunt prevăzute următoarele restricții privind lucrările de decolmatare și reprofilare:

- În perioada 01.04 – 01.10 a fiecărui an (perioadă de vulnerabilitate a speciilor de pești comunitari), sunt interzise realizarea de lucrări direct în albia râului. În această perioadă se pot realiza lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere doar utilizând tehnologia de excavare „în bazin închis” cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat până cel târziu la 31.03, urmând a fi dezactivat la 30.09. a fiecărui an.

În Regulamentul sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, se impun următoarele restricții cu privire la lucrările de reprofilare și decolmatare:

- se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie - 31 iulie.
- se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatare reprofilare și regularizare a râului Moldova.
- se va interzice realizarea lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova, în perioada de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun ponta pe substrat nisipos și pietros, aflat în zone cu adâncime mică a apei - în vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;
- se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului, în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;
- se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje; când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
- Este obligatorie menținerea unei distanțe de cel puțin 1000 de metri între perimetrele în care se efectuează lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova, cu excepția situațiilor justificate, încadrate la art. 53 (excepție în cazul eroziunilor puternice care pot pune în pericol obiective de importanță locală, județeană sau națională).

Ținând cont de restricțiile de mai sus, se concluzionează:

- În perioada 01 aprilie – 31 iulie, se interzice exploatarea agregatelor minerale și a activităților conexe.
- În perioada 01 aprilie – 01 octombrie se interzic lucrări direct în albia râului. Se permit aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în apele râului.

Chiar dacă sunt permise aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în albia râului, în apele acestuia, realizarea propriu zisă a bazinului închis implică un efort logistic și tehnic mare, care nu justifică beneficiile economice generate. De asemenea, reducerea riscului de colmatare și erodare a malurilor râului Moldova prin exploatarea în perioada de prohibiție, este mică și nu se justifică presiunile asupra mediului generate de execuția bazinului închis.

Totodată, localizarea perimetrului analizat este în afara cursului principal al râului Moldova. Exploatarea nu se realizează direct în apele râului, însă este posibilă inundarea perimetrului prin infiltrare.

În concluzie, se recomandă ca lucrările să se desfășoare în afara perioadei 01 aprilie – 01 octombrie.

Valoarea investiției

Excavarea se face din surse proprii. Titularul achită tarifele stabilite către AN Apele Române și către ANRE.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Conform CU nr. 16 din 09.03.2023 emis de Comuna Moțca, caracteristicile terenului sunt:

REGIMUL JURIDIC :

- Terenul în suprafață de 30.002 mp se află situat în extravilanul comunei Moțca, în albia minoră a râului Moldova, perimetru Moțca intabulat în CT nr. 61292 UAT Comuna Moțca județul Iași; bun imobil înregistrat în Anexa la HG nr. 183/2020 privind aprobarea închirierii unor bunuri imobile proprietate publică a statului, aflate în administrarea A.N. "APELE ROMÂNE" - Administrarea Bazinală de apă Siret, și a fost câștigat de către SC SIMMAR TRANS SRL Iugani județul Iași la licitația de atribuire a contractului de închiriere, conform Procesului verbal nr. 3965 din 09.03.2023
- Amplasamentul este situat în Sit Natura 2000 - ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

REGIMUL ECONOMIC:

- Folosința actuală și propusă: Albia minoră a Râului Moldova.

REGIMUL TEHNIC:

- Suprafața terenului = 30.002,00 mp. Imobilul se încadrează în extravilan sat Moțca.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Proiectul prevede regularizarea, reprofilarea și decolmatarea albiei minore a râului Moldova în zona Moțca, prin exploatarea agregatelor minerale de râu și utilizarea acestora ca materiale de construcție.

Terenul este disponibil în baza Contractului de închiriere perimetru nr. 20/835 din 04.04.2023 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Siret - Bacău. Pentru proiect a fost emis certificatul de urbanism nr. 16 din 09.03.2023.

Tehnologia de exploatare propusă este următoarea:

Metoda de exploatare în bazin închis

Având în vedere Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1554/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise realizarea lucrărilor direct în albia râului în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar.

În perioada de depunere a pontelor și de vulnerabilitate a ihtiofaunei ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în perioada 01 aprilie - 01 octombrie exploatarea se poate realiza în bazin închis, cu respectarea prevederilor regulamentului sitului.

Exploatarea agregatelor minerale se face în incinta perimetrului stabilit și marcat pe planul de situație, în limitele punctelor ce delimitează perimetrul. Extractia agregatelor se va realiza în senal, pe fasii paralele, din aval în amonte, în incinta perimetrului închis, în limitele punctelor ce delimitează perimetrul, fără a produce denivelări și gropi în perimetru.

Bazinul închis a fost stabilit între punctele 4-a-b-c. Între zona de exploatare în "bazin închis" și latura perimetrului dintre punctele 5-6 se va lăsa o zonă de protecție care să aibă loc de dig temporar de protecție. Lățimea zonei de protecție va avea următoarele lungimi:

- în dreptul P9 – 20m;
- în dreptul P10 – 29m;
- în dreptul P11 – 26m;
- în dreptul P12 – 25m;
- în dreptul P13 – 22m;
- în dreptul P14 – 20m;
- în dreptul P15 – 17m;

Zona de exploatare în spațiu deschis reprezintă restul suprafeței perimetrului. După perioada de restricții impusă prin regulamentul sitului extracția nisipului și pietrișului va decurge normal pe întreaga suprafață avizată.

Metoda de exploatare în bazin deschis

- Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de exploatare, în perioada în care se va face în bazin deschis, se va realiza în incinta perimetrului închiriat, în limitele punctelor ce delimitează perimetrul. Extracția agregatelor se va realiza prin senalizare, în fasii longitudinale, succesive și paralele cu cursul de apă, din aval spre amonte, de la firul apei spre malul stâng, în condiții de corectie și regularizare a cursului de apă.
- Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul.
- Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și va fi transportat, sau va fi depozitat în zona perimetrului de exploatare pentru scurgerea apei, în limita capacității zilnice de transport, astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.
- Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculantele de mare capacitate la Stația de Sortare a S.C. SIMMAR TRANS S.R.L. aflată în apropierea Perimetrului MOȚCA, din comuna MOȚCA.
- Materialul excavat poate fi depozitat în perimetrul de exploatare pentru scurgerea apei în exces în limita capacității zilnice de transport astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.
- Amenajare are caracter provizoriu, pe o perioadă corespunzătoare Contractului de închiriere anexat la documentație

Accesul auto în perimetrul de exploatare este existent și se face astfel: din DN2 (E85)(Roman -Suceava) la circa 1 km înainte de intrarea în localitatea MOȚCA, pe partea stângă, se intră pe un drum de exploatare în lungime de 1,5 km care trece pe lângă Stația de Sortare a SC DAROCONSTRUCT SRL, trece prin Stația de Sortare a SC SIMMAR TRANS SRL și apoi se continuă până în perimetrul de exploatare pe o lungime de 500 m. Se interzice trecerea prin apă a mijloacelor de transport și a utilajelor. **Nu se realizează accese noi.**

Modificări asupra albiei și condițiilor de curgere

Prin extragerea balastului din amplasamentul propus se apreciază că vor apărea următoarele modificări asupra albiei și condițiilor de curgere:

- debitul lichid - crește, la aceeași adâncime a apei;
- debitul solid - se mărește în aval în cantitate neglijabilă;
- nivelul maxim - coboară local în amonte, se ridică în aval;
- pantele la debite medii - se măresc;

Se va urmări o exploatare rațională care să contribuie la regularizarea scurgerii.

Exploatarea agregatelor minerale nu va modifica panta talvegului, dar prin mărirea secțiunii de scurgere vitezele în albie se vor reduce și de asemenea nivelurile apei la debite cu diferite probabilități de depășire vor coborî. Aceasta va conduce la stabilizarea albiei și malurilor prin asigurarea unei curgeri laminare, cu viteze și niveluri mai scăzute.

Capacitatea anuală de producție;

Calculul volumelor existente în zonă se face cu formula : $V=S \cdot L$

PROFIL	S (mp)	Smed (mp)	Lung. (m)	Volum (V=SmxL) (mc)
P9	384,00	380,00	58,00	22.040,00
P10	376,00			

		370,00	53,00	19.610,00
P11	364,00			
		358,50	52,00	18.642,00
P12	353,00			
		338,00	52,00	17.576,00
P13	323,00			
		327,50	52,00	17.030,00
P14	332,00			
		298,50	51,00	15.223,50
P15	265,00			
		249,00	51,00	12.699,00
P16	233,00			
		209,50	52,00	10.894,00
P17	186,00			
		207,50	51,00	10.582,50
P18	229,00			
		211,00	51,00	10.761,00
P19	193,00			
		175,00	51,00	8.925,00
P20	157,00			
		127,50	50,00	6.375,00
P21	98,00			
		99,50	53,00	5.273,50
P22	101,00			
		109,00	48,00	5.232,00
P23	117,00			
		119,50	51,00	6.094,50
P24	122,00			
		122,00	57,00	6.954,00
P25	122,00			
		122,00	15,00	1.830,00
Volum estimate (mc)				195.742,00

Volumul total de agregate cuprins în acest perimetru a fost calculat pe baza elementelor din planul de situație și a profilelor transversale cu o aproximare de +/- 10%.

Capacitatea de producție (solicitare aviz) : 195.742 mc

- disponibil în perimetrul de exploatare: 818.740 mc, din care:
- Se solicită prin prezentul Aviz cantitatea 195.742 mc pentru perioada 2023-2024

Perimetre de exploatare, pe etape, adâncimi de extracție, pilieri de siguranță;

- suprafața perimetru închiriat cu Contract de inchiriere anexat: S = 30.002 mp
- Adâncimea medie de extracție este de 6,52 m, cea maximă fiind limitată de cota talvegului albiei în zonă (nu se va depăși această cotă sub niciun motiv).
- Adâncimea maximă de exploatare =6,53 m (P10)

Pilieri de siguranță:

- 50 m față de ambele maluri ale râului Moldova, pe toata lungimea perimetrului de exploatare;
- min 100 m fata de constructiile si instalatiile de alimentare cu apa ale S.C. APAVITAL S.A. Iași.

Defalcarea pe trimestre a cantităților de agregate minerale extrase;

Trim. 1*	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
30000mc	30000mc	65000mc	70927mc
TOTAL		195.927 mc	

*) Trimestrul 1 începe în momentul în care începe efectiv exploatarea cu toate actele de reglementare emise

Tehnologia de extracție, sortare - transport - depozitare și zonele de depozitare;

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de exploatare se va realiza pe fâșii paralele cu malurile, dinspre aval către amonte, în limitele perimetrului. Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și va fi transportat direct la Stația de sortare sau la Beneficiari. Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânda freatică, apele de suprafață sau terenul riveran.

Se interzice trecerea prin apă a mijloacelor de transport și a utilajelor. Se va urmări o racordare cât mai corespunzătoare a malului existent aval și amonte de perimetru cu malul ce rezultă la finalizarea exploatării.

Condiții de curgere a apelor ca efect al extragerii balastului

Cheie limnimetrică înainte de exploatare

Profilul	18	INAINTE DE EXPLOATARE								
Caracteristici geometrice					Caracteristici hidraulice					
Cota talveg	Cote	H (m)	A(h) (mp)	P(h) (m)	R	n	I	C	V (m/s)	Q (mc/s)
256,84	257,84	1	24,88	48,681	0,511	0,033	0,006	27,097	1,501	37,333
	258,84	2	195,2411	280,96	0,695			28,520	1,842	359,553
	259,84	3	440,1691	306,38	1,437			32,189	2,989	1315,466

Cheie limnimetrică după de exploatare

Profilul	18	DUPA DE EXPLOATARE								
Caracteristici geometrice					Caracteristici hidraulice					
Cota talveg	Cote	H (m)	A(h) (mp)	P(h) (m)	R	n	I	C	V (m/s)	Q (mc/s)
256,84	257,84	1	152,451	311,499	0,489	0,033	0,006	26,902	1,458	222,243
	258,84	2	306,3156	332,449	0,921			29,893	2,223	680,815
	259,84	3	587,358	352,717	1,665			32,990	3,298	1936,871

Tabel comparativ viteze - debite în diferite secțiuni, înainte și după extragerea agregatelor minerale

Profil	Cota talveg	Cote	H (m)	Viteza (mc/s)		Debit (mc/s)	
				Inainte de exploatare	Dupa exploatare	Inainte de exploatare	Dupa exploatare
P18	256,84	257,84	1	1,501	1,458	37,333	222,243
		258,84	2	1,842	2,223	359,553	680,815
		259,84	3	2,989	3,328	1.315,466	1936,871

După cum rezultă din tabelul de mai sus, extragerea balastului în secțiunea caracteristică P18, duce la creșterea semnificativă a debitului tranzitat la aceleași adâncimi ale curentului, în condițiile în care vitezele medii ale apei nu se măresc considerabil.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Nu e cazul.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Nu e cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După terminarea exploatarei se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor (dinspre aval spre amonte), pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de agregate în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Moldova de la cursul său natural.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul auto în perimetrul de exploatare **este existent** și se face astfel: din DN2 (E85)(Roman -Suceava) la circa 1 km înainte de intrarea în localitatea MOȚCA, pe partea stanga, se intra pe un drum de exploatare în lungime de 1,5 km care trece pe langa Statia de Sortare a SC DAROCONSTRUCT SRL, trece prin Statia de Sortare a SC SIMMAR TRANS SRL și apoi se continua pana în perimetrul de exploatare pe o lungime de 500 m. Se interzice trecerea prin apă a mijloacelor de transport și a utilajelor. **Nu se realizează accese noi.**

Metode folosite în construcție/demolare

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

În general metoda de extracție va urmări regularizarea pe zone consecutive cu crearea de depozit, dinspre aval spre amonte. După formarea depozitului se trece la încărcarea materialului. Nu se admite decât în cazuri extreme regularizarea și încărcarea simultană în mijloace auto, respectându-se normele de protecția muncii. În activitatea de regularizare se vor respecta măsurile și tehnologiile impuse de actele normative aplicabile în vigoare și Instrucțiunile proprii de protecția muncii la activitatea de regularizare (întocmite de către beneficiar). Întotdeauna după realizarea regularizării se va nivela suprafața perimetrului sau sectorului, în vederea refacerii pantelor naturale atât transversale cât și longitudinale. Este interzisă lăsarea de gropi sau tranșee după îndepărtarea materialului aluvionar în exces cu excavatorul, în limitele perimetrului temporar de regularizare avizat.

Se interzice:

- încărcarea parțială sau preferențială a materialului aflat în depozit;
- realizarea de depozite mai mari decât pot fi transportate optim;
- abandonarea de depozite aluvionare în zona albiei;
- încărcarea cu material aluvionar a altor agenți economici sau persoane private.

Transportul agregatelor este organizat după decantarea preliminară a materialului rezultat. Transportul se va realiza ritmic, cu mijloace auto, în coloană dirijată pe drumul de acces realizat în perimetru spre destinația finală a agregatelor. Se va urmări în permanență ca transportul să protejeze zonele limitrofe traseului (pășuni, terenuri cultivate etc.), iar viteza de deplasare să nu depășească 30 km/oră.

După executarea unui ciclu anual de regularizare se realizează nivelarea perimetrului în dublu scop:

- pentru ca suprafața albiei minore să fie pregătită pentru regenerare (aport de agregate la viituri medii și mari);
- pentru respectarea legislației în domeniul protecției mediului, a curgerii normale apelor și a regularizării raționale.

Lucrările de deschidere propriu - zisă a perimetrului de exploatare cuprind:

1) *amenajarea drumului de acces* spre plajă. Ca urmare a faptului că drumurile de acces sunt drumuri de exploatare agricolă sau drumuri de pământ amenajate pentru trafic greu, infrastructura acestora trebuie întreținută în permanență prin așternerea - împrăștierea periodică a balastului brut, grosier, agregate tip refuz ciur, piatră spartă, nivelarea creștelor și fâgașelor traseului, asigurarea scurgerii apelor pluviale din zona drumului etc. și executarea unor șanțuri laterale pentru scurgerea apelor pluviale (în lungul drumurilor). **In cazul analizat NU este necesară amenajarea drumului de acces deoarece acesta există și este perfect funcțional, fiind realizat pentru accesul la perimetrul vechi, învecinat.**

2) *bornarea și inscripționarea perimetrului* (table indicatoare cu datele de identificare, avertismente, etc.). Această activitate cuprinde stabilirea limitelor perimetrului de exploatare prin borne de beton sau metal protejate. Bornarea este impusă de organismele statului în temei legal oferit de Legea Apelor, Legea Minelor și se execută după reguli stricte (transversal și longitudinal). Bornele amplasate pe sectorul neinundabil au un regim special, pe baza lor realizându-se identificarea la scară locală, regională, națională prin sistemul de identificare topografic STEREO'70. Tablele indicatoare vor cuprinde: titularul perimetrului, nr. autorizației de exploatare, nr. permisului de exploatare și, după caz, marcarea următoarelor avertismente: 1. Zonă interzisă pentru exploatare persoanelor neautorizate! 2. Zonă periculoasă! 3. Scăldatul interzis, pericol de înec! 4. Traversarea albiei interzisă, pericol de accidente!

Lucrările de extracție în perimetrul ce cantonează resursele de nisip și pietriș vor urmări în permanență o exploatare normală, riguroasă, eficientă, care să protejeze atât acumulările aluvionare cât și malurile râului. Măsurile de protecție ale acumulării vor urmări:

- depozitarea materialului excavat în vederea decantării, dar care să nu depășească capacitatea de transport;
- extracția fără coturi, gropi și depozite de balast pe suprafața utilă a acumulării;
- asigurarea unei pante uniforme de scurgere a apelor, atât în perioadele cu debite normale, cât și în cele cu viituri mari;
- realizarea unui transport ritmic și eficient care să împiedice stocarea materialului în zona albiei;
- protejarea malurilor albiei minore (la albie normală), în zonele unde se poate produce o eroziune intensă de mal;
- cunoașterea de către tot personalul care lucrează în perimetrul de exploatare a planului de resurse minerale active, a regulamentului de exploatare, a limitelor perimetrului și a drumurilor de acces;
- regularizarea râului pe sectorul supus exploatării, dacă această lucrare se impune;
- respectarea sensului exploatării (aval spre amonte);
- respectarea grosimii de extracție, depășirea ei însemnând afectarea talvegului apei, ceea ce poate duce la modificări ale cursului râului și pierderi de rezerve;
- zonele de exploatare vor fi continue și vor avea o lățime constantă;
- nu se vor lăsa pe suprafețe neexploatate pe fâșii din motive de calitate (conținut pelitic și granulozitate mare).
- crearea condițiilor de depunere și regenerare continuă a acumulărilor de agregate minerale de râu în zonă, în timpul viiturilor (metoda de exploatare facilitează scurgerea apelor).

În incinta perimetrului de exploatare nu există apărări sau lucrări de consolidare a malurilor (perdele forestiere, diguri) care să necesite a fi apărate sau protejate. Lucrările de regularizare în adâncime nu vor atinge cota talvegului, deci nu există pericolul ca la viituri puternice ale râului să se producă eroziuni, rupturi sau deplasări ale malurilor. După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de

scurgere a apelor (dinspre aval spre amonte), pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Moldova de la cursul său natural.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În amonte de perimetrul Moțca există perimetrul Moțca Amonte la o distanță minimă de 1.03 km.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

NU există alternative de amplasament deoarece perimetrul de exploatare este stabilit de AN Apele Române în scopul regularizării albiei râului Moldova.

Din punct de vedere al tehnologiei de exploatare, s-au analizat mai multe alternative tehnice, însă cea acceptată conform Planului de management al sitului ROSAC0363, este de exploatare în bazin deschis în afara perioadelor de prohibiție și în bazin închis în perioadele de interdicție 01 aprilie - 01 octombrie, cu respectarea regulamentului sitului.

Chiar dacă sunt permise aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în albia râului, în apele acestuia, realizarea propriu zisă a bazinului închis implică un efort logistic și tehnic mare, care nu justifică beneficiile economice generate. De asemenea, reducerea riscului de colmatare și erodare a malurilor râului Moldova prin exploatarea în perioada de prohibiție, este mică și nu se justifică presiunile asupra mediului generate de execuția bazinului închis.

Totodată, localizarea perimetrului analizat este în afara cursului principal al râului Moldova. Exploatarea nu se realizează direct în apele râului, însă este posibilă inundarea perimetrului prin infiltrare.

In concluzie, se recomandă ca lucrările să se desfășoare în afara perioadei 01 aprilie – 01 octombrie.

1.1.1.5 Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC

Proiectul prevede extragerea a 195927 mc agregate minerale în decurs de 1 an din perimetrul Moțca, jud. Iași – mal stâng râu Moldova, după următorul grafic:

Trim. 1*	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
30000mc	30000mc	65000mc	70927mc
TOTAL		195.927 mc	

*) Trimestrul 1 începe în momentul în care începe efectiv exploatarea cu toate actele de reglementare emise

1.1.1.6 Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Proiectul prevede extragerea a 195927 mc agregate minerale în decurs de 1 an din perimetrul Moțca, jud. Iași – mal stâng râu Moldova:

1.1.1.7 Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

1. Protecția calității apelor:

Concluzii privind calitatea apelor

Nu se utilizează apă și nu se produc ape uzate.

- *Surse:* scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaj (combustibili, ulei de motor, ulei hidraulic etc.)
- *Măsuri:* Sunt foarte puțin probabile scurgeri de carburant și ulei de la excavator. Utilajul va avea revizia tehnică la zi și va fi verificat înainte de punere în exploatare. Nu se fac intervenții tehnice în perimetrul de exploatare.

Elemente importante privind calitatea apelor

- Extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Cantitățile de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din condiții submerse sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat, pe suprafața plajei de exploatare, provin din râul Moldova fiind considerate nepoluante pentru mediu. Perimetrul analizat se întinde pe o lungime de 860 m la nivelul albiei minore a râului Moldova dar exploatarea nu se va realiza concomitent în mai multe fâșii astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu.
- În cazul excavațiilor agregatelor în condiții submerse, în zona amplasamentului balastierei și aproximativ 200 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei.
- Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluări accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și/sau combustibililor de la mijloacele de transport și/sau utilajele folosite în procesul tehnologic.
- Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul activităților menționate are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Modalitatea de eliminare a emisiilor în apă

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

- exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului
- temporar de exploatare avizat, cu respectarea condițiilor de scurgere a apei,
- asigurarea stabilității albiei și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă care au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor;
- agregatele minerale se vor exploata sub formă de fâșii care constituie lucrări de decolmatate ale râului Moldova;
- respectarea traseelor și a dimensiunilor în profil transversal și respectiv longitudinal, stabilite astfel încât să se realizeze o albie stabilă a cursului de apă, la
- tranziția debitului de formare;
- instruirea angajaților care deservește utilajele implicate în vederea exploatarea
- corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite;
- îndepărtarea utilajelor de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție.
- manipularea cu atenție și cu respectarea normelor și procedurilor privind depozitarea, manipularea și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport și utilajelor;
- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- să nu utilizeze, să nu transporte, să nu depoziteze și să nu manipuleze substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;

- pentru a preveni poluările accidentale, beneficiarul va lua măsuri pentru menținerea utilajele și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.
- Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale pentru a evita aceste situații accidentale administratorul societății va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește autoutilitarele și mijloacele de transport și remediată în cadrul unităților de service specializate.
- Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în apă provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorilor de mediu apă.
- De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

2. Protecția aerului:

Nu e cazul. Emisiile excavatorului se încadrează în limitele de emisie admise, conform standardului Euro5.

Elemente importante privind protecția aerului

În zona implementării proiectului nu există surse care să producă impurificarea semnificativă a aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, datorită specificului reliefului de largă deschidere, vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.

Emisiile în atmosferă generate ca urmare a activităților de extragere și transport a agregatelor minerale sunt:

- pulberile minerale în suspensie;
- emisii cauzate de transportul agregatelor minerale;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă:

- pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28°C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);
- emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.
- Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de extracție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Emisii de poluanți generate de surse mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NOx	ch4	COV	CO	N2O	SO2	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	70,14

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport:

Utilaje și mijloace de transport

excavator 2,0 mc/cupă	1 buc
încărcător frontal 2,5 mc/cupă	1 buc
autobasculante 16 tone (9,5 mc)	4 buc
autobasculante 30 tone (18mc)	3 buc

Consumul de carburanți

Nr. Crt.	Utilaj	Nr. bucăți	Consum specific/oră de funcționare	Țimp de funcționare efectiv ore/zi	Consum zi (l)
1.	Excavator/excavator cu echipament de draglină	1	7 l	4	28
2.	Încărcător frontal	1	7 l	4	28
3.	Autobasculante	7	7 l pentru fiecare	5	245
Consum/oră = 63 l					
Consum total zilnic = 301 l					
Consum lunar = 301 l x 20 zile = 6020 l/lună					

Pentru extragerea agregatelor minerale vor fi folosite utilaje și mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă obișnuite, la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcționare. În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați prin excavarea agregatelor minerale de pe suprafața perimetrului și transportul acestora se încadrează în limitele STAS- ului 1257/87.

Prin combustia unei cantități de 1000 l motorină rezultă următoarele cantități de noxe:

- particule: 0,222 kg;
- SOx: 0,005 kg;
- CO: 0,001 kg;
- hidrocarburi: 0,480 kg;
- NOx: 1,450 kg;
- aldehide și cetone: 0,120 kg.

Conform datelor din tabelul anterior, consumul total orar de motorină pentru desfășurarea lucrărilor este de 63 l.

Prin combustia cantității de 63 l motorină într-o oră, rezultă următoarele cantități de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

Poluant	Factor de emisie/1000 l	Debit masic g/h
SOx	0,005	0,00031
CO	0,001	0,000063
Hidrocarburi	0,480	0,030
NOx	1,450	0,091

Menționăm că utilajele implicate în exploatare nu funcționează simultan.

Având în vedere că sursele de poluare studiate sunt surse nedirijate, adică aerul impurificat nu este prelucrat, evacuat controlat printr-un sistem de exhaustare, nu se pot aplica prevederile Ord. 462/1993 în ceea ce privește limitarea la emisie a poluanților în atmosferă.

Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către mijloacele de transport sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.

Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 20 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;
- balastarea drumurilor de exploatare și umplerea declivităților apărute la nivelul căilor de acces;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile legale.
- Emisiile generate de utilaje și de mijloacele de transport nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament.
- Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer, mijloacele de transport și utilajele evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- *Surse:* funcționarea utilajului de excavare și transportul agregatelor excavate. Excavatorul poate genera o presiune acustică la nivelul motorului de 102 dBA. Zgomotul scade logaritmice cu distanța. Astfel, la aprox. 50 m distanță, zgomotul scade la 58 dBA iar la 150 m distanță este de 48 dBA.
- *Măsuri:* Exploatare exclusiv pe timp de zi. Revizie tehnică la zi a excavatorului;
- Nivelul de zgomot, nu va depăși valoarea maximă de 65 dB(A) la limita perimetrului de exploatare și 50 dB(A) la limita receptorilor protejați (în conformitate cu prevederile STAS 10009/2017 privind acustica urbană și ale Ord. MS nr. 119/2011).

Elemente importante privind zgomotul

- Din momentul începerii extracției de agregate pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu agregate.
- Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice pentru o exploatarea a balastului și cuprind în general:
 - operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului;
 - operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului excavatoare, încărcătoare.
- Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcție, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.
- Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-2017, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

- Datorită distanței de peste 1,5 km până la zona locuită și, ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Moldova, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB (A) și nu va polua fonic localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/2017.
- Principalele surse de zgomot sunt constituite din echipamentele utilizate excavare:
 - excavator: 1 buc. $L_w \sim 115$ dB(A);
 - încărcător frontal cu cupă $L_w \sim 110$ dB(A);
 - autocamioane: $L_w \sim 107$ dB(A)
- Nivelul de zgomot variază în corelație cu tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.
- Pentru activități de tip industrial sunt prevăzute reduceri ale nivelului de zgomot la limita funcțională din mediul urban, prin STAS 10009/2017.
- Activitățile de excavare se încadrează în categoria locurilor de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției - 90 dB (A) - nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) - în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament

- Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:
- pe suprafața amplasamentului vor funcționa numai în caz de necesitate două utilaje;
- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze zgomote cu intensitate mai mare decât valoarea prevăzută în cartea tehnică;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile legale;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se va face cu viteze de maxim 20 km/h;
- circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

4. Protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- *Surse:* scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje (combustibili, ulei de motor, ulei hidraulic etc.)
- *Măsuri:* Utilajele vor fi în bună stare tehnică, având inspecția tehnică periodică la zi.
- Parcarea utilajelor se va face în afara perimetrului de exploatare. Intervențiile tehnice asupra utilajelor și alimentarea acestora se vor realiza doar în spații autorizate (service-uri).

Elemente importante privind solul și subsolul

- În activitatea de extracție a agregatelor minerale, dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc, acest
- material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplutură, de către titularul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de reprezentanții Primăriei Moțca, județul Iași.

- Respectându-se prevederile legale în domeniul protecției mediului, nu se vor produce poluări ale solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.
- Accidental, solul poate fi afectat prin scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la utilajele și mijloacele de transport.
- Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol

- Activitatea de extracție și transport a agregatelor minerale nu determină apariția de emisii care să afecteze factorul de mediu sol. La nivelul amplasamentului pot să apară poluări accidentale datorită defectării utilajelor folosite.
- Pentru eliminarea poluărilor accidentale care pot afecta factorul de mediu sol se vor lua următoarele măsuri operaționale:
 - activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate la operatori economici specializați;
 - personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
 - utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
 - pe amplasament nu vor fi depozitate, utilizate, manipulate substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
 - gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
 - nu vor fi amplasate depozite de sorturi sau agregate minerale pe terenurile adiacente situate la nivelul terasei și luncii râului Moldova și care nu fac obiectul prezentului proiect,

6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- Nu e cazul. Perimetrul de exploatare este la distanță mare de zonele locuite.

7. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- Nu e cazul. Din operația de extragere a agregatelor minerale nu rezultă deșeuri. Intervențiile tehnice la utilaje se fac în afara perimetrului.

8. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- Nu e cazul.

1.1.1.8 Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Obiectivele și măsurile care trebuie urmărite și respectate în aceeași măsură pe toată perioada executării lucrărilor trebuie să se concretizeze prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În perioada implementării proiectului propus la nivelul vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare a agregatelor minerale;
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în aceste activități;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeuri din activitatea de producție

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

- uleiuri uzate pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje - 250 l/an;
- anvelope uzate - 4 bucăți/an;
- baterii auto - 1/an;
- deșeu inert rezultat de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone de extracție - 5% din cantitatea excavată.

Deșeuri menajere

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

Deșeuri de ambalaje

- PET-uri - 2,0 kg/lună X 6 luni de lucru efectiv = 12 kg/an.
- PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Modalitățile de eliminare a deșeurilor

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

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

Deșeurile menajere

- Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat sunt colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.
- PET-urile sunt colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin predarea către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.
- Deșeurile menajere vor fi eliminate prin contractarea serviciului cu o societate autorizată de salubritate.

Deșeuri tehnologice

- Deșeul inert, rezultat din bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului activităților, ca material de umplutură, în locul/locurile stabilite de către Primăria Moțca.
- Deșeul inert este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

- Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856 din 13 august 2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Deșeuri de substanțe periculoase

Uleiuri uzate

- Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.
- Uleiul uzat rezultat ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor, va fi colectat într-un recipient metalic și va fi predat unui operator economic care este autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Utilajele care prezintă pierderi de uleiuri sau carburanți vor fi transportate, în cel mai scurt timp, la unități de service specializate. În cazul identificării pierderilor de carburanți sau lubrefianți de la utilaje și mijloacele de transport se vor lua toate măsurile pentru colectarea lichidelor în recipiente etanșe și predarea acestora la unitățile de service specializate care vor executa reparațiile și care dețin posibilitatea eliminării conform legii a acestor deșeuri. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Acumulatori și baterii uzate

- Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 160601* “Baterii și acumulatori.
- Titularul are obligația să predea deșeurile de baterii auto separat de alte deșeuri către:
 - distribuitorii de baterii și acumulatori angro și en-detail;
 - unitățile care prestează servicii de înlocuire a bateriilor și acumulatorilor;
 - punctele de colectare pentru deșeuri de baterii și acumulatori;
 - producător, după caz.
- Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.
- Agenții economici care generează baterii și acumulatori auto și industriali care prezintă deteriorări ale carcaselor sau pierderi de electrolit (deșeuri provenite de la efectuarea schimbului la mijloacele de transport din dotarea societății) au obligația de a depozita și colecta temporar în containere speciale, pentru a fi predate operatorilor economici care desfășoară, pe bază de contract, o activitate de tratare și/sau reciclare - Conform Art. 7, alin (15) din H.G. nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Anvelope uzate

- Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, acestea vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.
- Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.
- Pe suprafața amplasamentului studiat nu sunt produse deșeuri periculoase în etapa de exploatare a agregatelor minerale și nici în perioada funcționării reconstrucției ecologice.

Deșeuri nepericuloase						
nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
1.	Deșeuri menajere	20 03 01	angajați și turiști	0,06 t/an	solidă	euopubele
2.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați și turiști	0,012 t/an	solidă	containere pentru colectare selectivă
3.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	4 buc/an	solidă	magazie de materiale la sediul societății
Deșeuri comercializate						
1.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	4 buc/an	solidă	Firmă autorizată
Destinația definitivă a deșeurilor						
1.	Deșeuri menajere	20 03 01	întreaga unitate	0,06 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va transporta la un depozit conform
2.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați și turiști	0,016 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va prelua categorii și utiliza în scopul reciclării.
3.	Steril si materiale aluvionare nevalorificabile	01 03 01	perimetrul de exploatare	3250 mc	solidă	Locuri indicate de primăria Moțca

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

- Substanțe și/sau preparate periculoase utilizate sunt: motorina, bateriile auto, uleiurile minerale, vaselina.
- Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte. Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise. Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:
 - inferioară, % vol. - 6,0;
 - superioară, % vol. - 13,5.
- Pe amplasamentul proiectului nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.
- Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină din bidoane metalice aduse cu basculanta.
- Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale din considerente de protecția mediului.
- Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de rezervoare sau recipiente. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului. Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.
- Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere,
- operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare,
- valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea
- stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

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

1.1.1.9 Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);

Suprafața perimetrului de exploatare este de aprox. 30000 mp. Nu se ocupă teren suplimentar. Toate activitățile proiectului se desfășoară în interiorul perimetrului. Pentru acces se utilizează drumurile existente care au fost efectuate pentru accesul la celelalte perimetre de exploatare epuizate.

1.1.1.10 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC

Nu e cazul.

1.1.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP;

Nu e cazul

1.1.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);

Nu e cazul.

1.1.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ

cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

În zona proiectului, Apele Române scot la licitație perimetre de exploatare de la an la an în scopul protejării malurilor râului Moldova împotriva inundațiilor. Ultima situație disponibilă a perimetrelor date în exploatare (și autorizate) pe râul Moldova în vecinătatea relevantă a proiectului analizat este prezentată în continuare.

Nr. Cri.	Denumire	Proiect/activitate	Suprafață (ha)
1	SC TB Agregate Construct SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 1	3,4 ha
2	DSPC Cristesti	Perimetru de exploatare Cristești	4,0 ha
3	SC Citadin SA Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești Sud	1,2 ha
		Stație sortare Cristești	
4	SC Power Concept SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 2 amonte	1,5 ha
5	SC Moldocarpați SRL Cristești	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca Amonte	4,4 ha
		Statie sortare Moțca	
6	SC Daroconstruct SRL Iasi	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca 2	3,0 ha
		Statie sortare Moțca	
1	SC SIMMAR TRANS SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca	3,0 ha
		Stație sortare Moțca	
5	SC AS SEB COMPANY SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale	2,5 ha
9	SC WEST STAR SRL Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale	<5,0 ha
		Stație sortare Boureni	
10	SC CRH BETOANE AGREGATE SA	Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni 1	4,4 ha
		Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni	7,0 ha
		Stație sortare Boureni	
11	SC Astral Trading SRL Piatra Neamț	Perimetrul de exploatare agregate minerale Soci	12.8 ha
		Statie sortare Soci	
12	SC Hidroston SA Iași	Perimetrul de exploatare Verseni- amonte	4,0 ha
		Statie sortare Miroslovesti	
13	SC Dragos Invest SRL	Perimetrul de exploatare Verseni-aval	6.0 ha
		Perimetrul de exploatare Mitești	4.55 ha
14	SC Nuțu Onex SRL Tupilați	Perimetrul de exploatare agregate minerale Tupilati-Nord	3,4 ha
TOTAL			75.15 ha

Suprafața ocupată de cele 14 perimetre, raportată la suprafața sitului ROSAC0363 și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia, este prezentată în continuare:

Suprafețe ocupate de activitățile / proiectele care pot avea impact cumulativ cu proiectul propus

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSAC0363 = 3361 ha)		Suprafața ocupată de proiecte				
				temporar				definitiv
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
Ha	%	Ha	%	Ha	%	ha		
N06	Râuri, lacuri	1361,20	40.50	75,15	2,24	75,15	5,52	0
NO 7	Mlăștini, turbării	19,49	0,58			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	148,90	4,43					
N14	Pășuni	1683,20	50,08			0	0	0
NI 5	Alte terenuri arabile	4,00	0.12					
N16	Păduri de foioase	128,72	3,83			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale	15,80	0,47					

Deci, amplasamentele celor 14 activități/proiecte ocupă temporar, pe teritoriul ROSAC0363 Râu Moldova între Oniceni și Mitești, suprafața totală de 75,15 ha, ceea ce reprezintă 2,24 % din suprafața sitului și 5,52 % din clasa de habitate râuri, lacuri.

Lucrările de regularizare ale cursului râului Moldova sunt realizate, în principal, prin activități de exploatare a aluviunilor (pietriș și nisip), din albia minoră a acestuia dar, aceste lucrări nu se desfășoară simultan în toate perimetrele de exploatare sau stații de sortare.

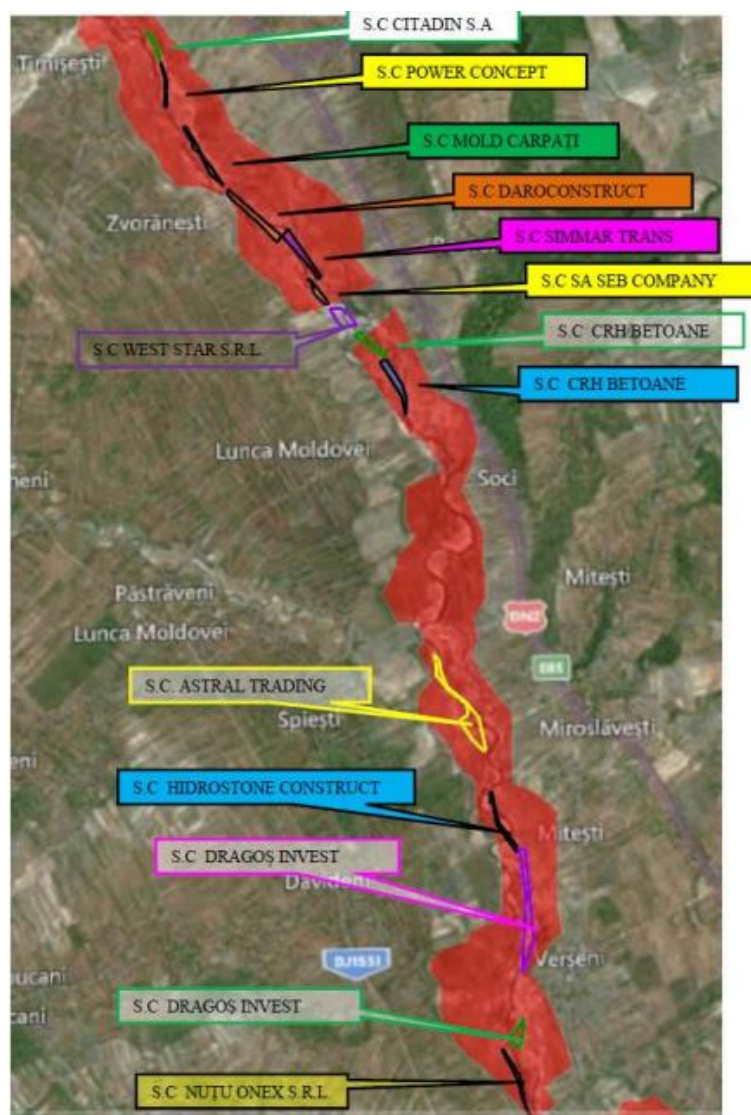
Impactul cumulat este mai manifest doar pentru perimetrele din zonă deoarece:

- sunt parțial folosite în comun aceleași drumuri de acces;
- creșterea turbidității apei se manifestă numai în zona limitrofă perimetrului și nu se cumulează cu cea produsă de activități situate la distanțe mari;

Perimetrul “Moțca” este situat la următoarele distanțe față de perimetrele propuse aval și amonte de acesta:

- cca 50 m față de perimetrul “Moțca 2” propus de SDAROCONSTRUCT. - situat amonte
- cca. 50 m față de perimetrul AS SEB COMPANY situat în aval

Tot în aval, la cca. 175 m se găsește ferma piscicolă Boureni, operată de SC MAVGO HOLDING SRL Buhoci.



Localizarea proiectelor / activităților învecinate

Informațiile de mai sus sunt dinamice și depind de necesarul de decolmatare și reprofilare identificat de autoritățile în drept (Apele Române). În acest moment, sunt autorizate doar 4 perimetre de exploatare, aflate la distanțe mari față de perimetrul analizat.

1.1.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM;

Nu e cazul.

1.1.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Efectele potențiale generate de implementarea proiectelor de acest fel sunt prezentate în tabelul următor. Analizând proiectul supus evaluării, rezultă efectele potențiale specifice prezentate în tabelul următor.

Concluzionând, potențialele efecte asupra mediului sunt:

- Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora – poate apărea în cazul efectuării bazinului închis și în cursul activității de extracție a agregatelor minerale.
- Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă – poate să apară în cazul efectuării bazinului închis; o parte din apele râului Moldova este întreruptă de restul cursului de apă
- Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică - poate apărea în cazul efectuării bazinului închis și în cursul activității de extracție a agregatelor minerale.
- Apariția unor capcane – poate să apară în cazul bazinului închis, pentru pești și herpetofaună
- Coliziunea indivizilor cu traficul sau cabluri electrice – poate să apară în timpul transportului agregatelor minerale – pentru specii de mamifere (popândău) și / sau herpetofaună

Efecte potențiale ale categoriei de proiecte asupra mediului

Tipuri de intervenții	Organizarea și desfășurarea șantierului	Realizarea drumurilor de acces	Lucrări de demolare	Lucrări de îndepărtare a vegetației	Dezvoltarea infrastructurii conexe	Lucrări de terasamente / dragare	Realizarea de foraje (inclusiv foraje de epuizament)	Lucrări de consolidare	Lucrări hidrotehnice	Realizarea zonelor de depozitare	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Lucrări de protecția mediului	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților extractive	Desfășurarea activităților conexe celor de extracție	Gestionarea apelor uzate și a precipitațiilor	Activități de epuizament, inclusiv deversarea apelor	Transportul materialelor	Lucrări de reabilitare a terenurilor în zonele exploatare	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și	Realizarea organizărilor de șantier	Lucrări de dezafectare/demolare	Lucrări de refacere/reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de
Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora					X	X			X	X				X										
Întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă		X			X				X					X										
Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă		X				X		X	X					X										
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	X	X			X	X		X	X	X	X	X		X				X				X		
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	X				X					X				X	X			X			X			
Apariția unor capcane	X				X		X		X	X					X								X	
Coliziunea indivizilor cu traficul sau cabluri electrice	X	X			X									X	X			X				X		
Electrocutarea indivizilor	X													X	X							X		
Distrugerea cuiburilor/adăposturilor	X	X	X	X		X	X			X	X				X							X	X	
Introducerea/ răspândirea speciilor invazive	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X
Atragerea faunei sălbatică în zonele de colectare a deșeurilor	X						X								X						X	X		
Alte efecte generate de proiect																								

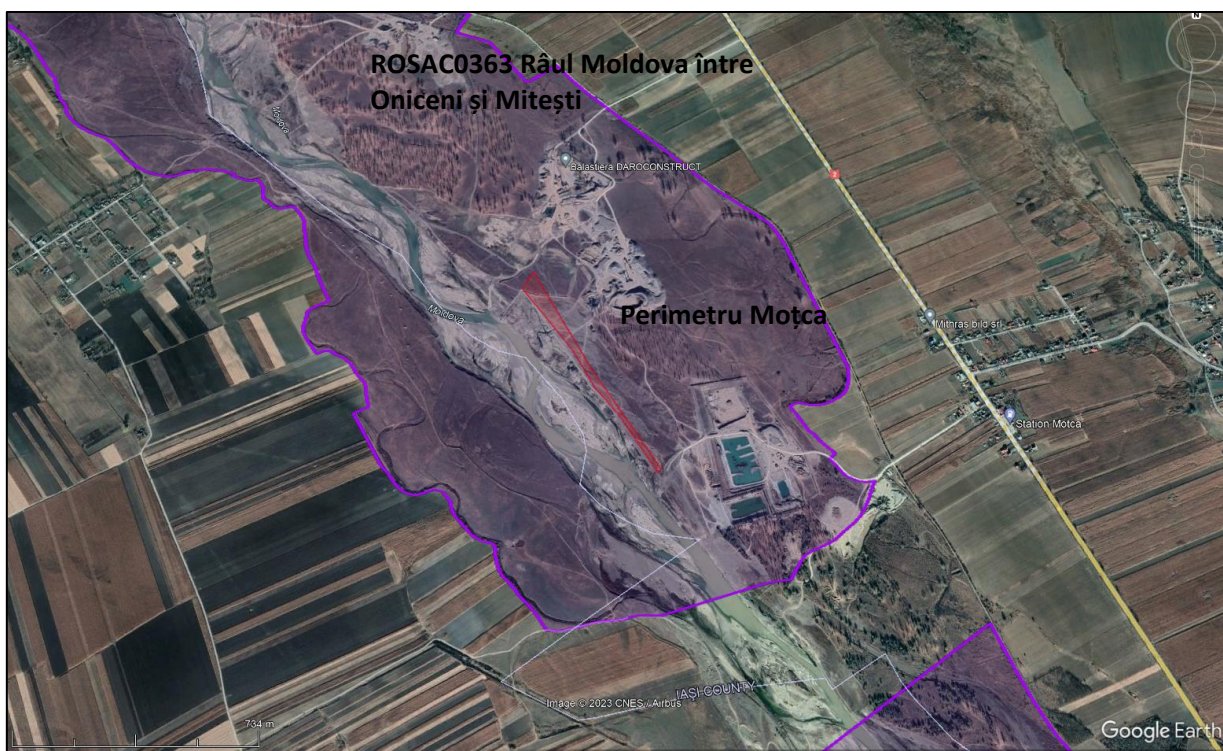
Efecte potențiale ale PROIECTULUI ANALIZAT asupra mediului

Tipuri de intervenții	Organizarea și desfășurarea șantierului	Realizarea drumurilor de acces	Lucrări de demolare	Lucrări de îndepărtare a vegetației	Dezvoltarea infrastructurii conexe	Lucrări de terasamente / dragare	Realizarea de foraje (inclusiv foraje de epuizament)	Lucrări de consolidare	Lucrări hidrotehnice	Realizarea zonelor de depozitare	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Lucrări de protecția mediului	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților extractive	Desfășurarea activităților conexe celor de extracție	Gestionarea apelor uzate și a precipitațiilor	Activități de epuizament, inclusiv deversarea apelor	Transportul materialelor	Lucrări de reabilitare a terenurilor în zonele exploatare	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și	Realizarea organizațiilor de șantier	Lucrări de dezafectare/demolare	Lucrări de refacere/reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de
Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora					NA	NA			X	NA				X										
Întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă		NA			NA				NA					NA										
Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă		NA				X		NA	X					X										
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	NA	NA			NA	NA		NA	X	NA	NA	NA		X								NA		
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	NA				NA					NA				NA	NA			NA			NA			
Apariția unor capcane	NA				NA		NA		X	NA					NA									
Coliziunea indivizilor cu traficul sau cabluri electrice	NA	NA			NA									X	NA			NA				NA		
Electrocutarea indivizilor	NA													NA	NA							NA		
Distrugerea cuiburilor/adăposturilor	NA	NA	NA	NA		NA	NA			NA	NA				NA							NA	NA	
Introducerea/ răspândirea speciilor invazive	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			NA	NA	NA		NA	NA	NA
Atragerea faunei sălbatice în zonele de colectare a deșeurilor	NA						NA								NA						NA	NA		
Alte efecte generate de proiect																								

1.1.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC. Se realizează o hartă de sinteză cu toate intervențiile care sunt în măsură să afecteze ANPIC, indiferent dacă acestea sunt temporare sau permanente sau dacă sunt în interiorul sau în vecinătatea ANPIC

Potențialele efecte asupra mediului sunt:

- Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora – poate apărea în cazul efectuării bazinului închis și în cursul activității de extracție a agregatelor minerale.
- Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă – poate să apară în cazul efectuării bazinului închis; o parte din apele râului Moldova este întreruptă de restul cursului de apă
- Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică - poate apărea în cazul efectuării bazinului închis și în cursul activității de extracție a agregatelor minerale.
- Apariția unor capcane – poate să apară în cazul bazinului închis, pentru pești și herpetofaună
- Coliziunea indivizilor cu traficul sau cabluri electrice – poate să apară în timpul transportului agregatelor minerale – pentru specii de mamifere (popândău) și / sau herpetofaună.



Amplasarea perimetrului de exploatare în raport cu siturile Natura 2000

1.1.2 Prezentarea proiectului în raportul cu siturile Natura 2000

Intervențiile sau activitățile, atât din etapa de construcție, cât și din etapele de operare și dezafectare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 10. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Drum de acces	Amenajare drum din balast (nivelare teren existent până la conexiunea cu drumul existent care face legătura cu stația de sortare	Albia majoră și albia minoră a râului Moldova	Accesul se face prin stațiile de sortare DAROCONSTRUCT; accesul este deja realizat	În interiorul sitului ROSAC0363	Acces deja realizat deoarece există acces către perimetrul vechi de exploatare

Pregătirea perimetrului pentru exploatare	Decopertare	Albia minoră a râului Moldova; apele râului Moldova	În perimetrul de exploatare	În interiorul sitului ROSAC0363	30002 mp în total; decopertare progresivă; teren „nou”, tânăr
Execuție / exploatare agregate minerale	Exploatare / extracție agregate minerale	Albia minoră a râului Moldova; apele râului Moldova	În perimetrul de exploatare	În interiorul sitului ROSAC0363	Maxim 1 an 195.927 mc agregate
Închidere	Refacere mediu	Albia majoră și albia minoră a râului Moldova	În perimetrul de exploatare	În interiorul sitului ROSAC0363	Nivelare și alte lucrări conform planului de închidere

1.1.3 Efectele generate de intervențiile proiectului

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare din intervențiile PP.

Tabel 11. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Drum de acces	Emisii atmosferice; coliziuni	Amenajare drum din balast (nivelare teren existent până la conexiunea cu drumul existent care face legătura cu stația de sortare)	Estimare pe baza factorilor de emisie; estimare pe baza distribuției speciilor	TSP maxim 17 mg/mp/lună	Maxim 50 m de o parte și de alta a drumului	În interiorul sitului ROSAC0363	Intersectează ANPIC
Pregătirea perimetrului pentru exploatare	Emisii atmosferice; alterare habitat	Decopertare	Estimare pe baza factorilor de emisie; estimare pe baza distribuției speciilor	TSP maxim 17 mg/mp/lună	Maxim 50 m de o parte și de alta a perimetrului	În interiorul sitului ROSAC0363	Intersectează ANPIC
Execuție / exploatare agregate minerale	Emisii atmosferice; alterare habitat	Exploatare / extracție agregate minerale	Estimare pe baza factorilor de emisie; estimare pe baza distribuției speciilor	TSP maxim 17 mg/mp/lună	Maxim 50 m de o parte și de alta a perimetrului	În interiorul sitului ROSAC0363	Intersectează ANPIC
Închidere	Emisii atmosferice; refacere habitat	Refacere mediu	Estimare pe baza factorilor de emisie; estimare pe baza distribuției	TSP maxim 17 mg/mp/lună	Maxim 50 m de o parte și de alta a perimetrului	În interiorul sitului ROSAC0363	Intersectează ANPIC

			speciilor			
--	--	--	-----------	--	--	--

1.1.4 Alte PP-uri cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat

Caracteristicile PP-urilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care sunt în procedură de evaluare și care pot afecta ANPIC, sunt prezentate în continuare.

În zona proiectului, Apele Române scot la licitație perimetre de exploatare de la an la an în scopul protejării malurilor râului Moldova împotriva inundațiilor. Ultima situație disponibilă a perimetrelor date în exploatare (și autorizate) pe râul Moldova în vecinătatea relevantă a proiectului analizat este prezentată în continuare.

Tabel 12. Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Alte exploatări în amonte și aval de perimetrul analizat*) 14 activități / proiecte	Intersectează ANPIC	Ocupare terenuri, aceleași efecte ca și proiectul analizat	Pierdere și alterare de habitat

*) Analiza tuturor proiectelor / activităților care se desfășoară în vecinătatea relevantă a proiectului analizat, sunt prezentate mai sus.

Amplasamentele celor 14 activități/proiecte ocupă temporar, pe teritoriul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, suprafața totală de 75,15 ha, ceea ce reprezintă 2,24 % din suprafața sitului și 5,52 % din clasa de habitate râuri, lacuri.

Lucrările de regularizare ale cursului râului Moldova sunt realizate, în principal, prin activități de exploatare a aluviunilor (pietriș și nisip), din albia minoră a acestuia dar, aceste lucrări nu se desfășoară simultan în toate perimetrele de exploatare sau stații de sortare.

Impactul cumulat este mai manifest doar pentru perimetrele din zonă deoarece:

- sunt parțial folosite în comun aceleași drumuri de acces;
- creșterea turbidității apei se manifestă numai în zona limitrofă perimetrului și nu se cumulează cu cea produsă de activități situate la distanțe mari;

Perimetrul ”Moțca” este situat la următoarele distanțe față de perimetrele propuse aval și amonte de acesta:

- cca 50 m față de perimetrul ”Moțca 2” propus de SDAROCONSTRUCT. - situat amonte
- cca. 50 m față de perimetrul AS SEB COMPANY situat în aval

Tot în aval, la cca. 175 m se găsește ferma piscicolă Boureni, operată de SC MAVGO HOLDING SRL Buhoci.

1.2 INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI

1.2.1 Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Situl se află în lungul râului Moldova, între localitățile Onceni și Mitești, cuprinzând albia râului precum și pajiștile, zonele inundabile sau ariile cu arbori din imediata apropiere a acestuia. Situl este format din trei segmente. Situl este localizat în județele Iași, Neamț și Suceava, pe teritoriul comunelor Drăgănești, Păstrăveni, Răucești, Timișești, Urecheni, Țibucani - din județul Neamț, Cristești, Miroslovesți, Moțca - din județul Iași, Drăgușeni și Forăști - din județul Suceava. Aspectul zonei este în majoritate cel de podiș, specific Podișul Central Moldovenesc, relief cu fragmentare deluroasă, cu văi

relativ largi și versanți cu pante domoale, rareori cu pante repezi și cu procese de eroziune și alunecări. În lungul albiei Moldovei relieful este caracterizat prin câmpuri aluviale de luncă, frecvent inundabile, cu numeroase meandre, bălți și microrelief de terase joase.

Din punct de vedere termic, datorită suprapunerii ariei protejate pe culoarul râului Moldova care se întinde de-a lungul unor variate forme de relief, se manifestă o mare variație termică. Din punct de vedere hidrologic, suprafețele sitului de importanță comunitară aparțin albiei minore a râului Moldova. Din punct de vedere pedologie, în sit, ansamblul condițiilor geologice, geomorfologice, hidrologice și climatice, au determinat formarea unor tipuri de soluri specifice, determinate de existența unui surplus provenit din apa freatică, dar și a unor fenomene excesive - inundații, viituri, rupturi de maluri - au contribuit la apariția, în mare parte a solurilor aluviale, neevoluate sau erodate - protisoluri.

Situl de importanță comunitară ROSAC0363 Râul Moldova între Onceni și Mitești este amplasat în albia minoră și majoră a râului Moldova și a evoluat pe un complex aluvionar, alcătuit din pietrișuri și nisipuri de vârstă Holocen superior depuse peste depozite de vârstă Basarabeană.

Pe suprafața sitului sunt prezente habitate naturale și antropizate, vegetația naturală cuprinde taxoni din zona de șes în amestec cu specii de luncă. ROSAC0363 Râul Moldova între Onceni și Mitești a fost desemnat pentru protejarea: speciilor de mamifere de interes comunitar - *Lutra intra* și *Spermophilus citellus*; speciilor de amfibieni de interes comunitar - *Bombina variegata*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*; speciilor de pești de interes comunitar - *Barbus meridionalis*, *Rhodeus sericensis*, *Gobio uranoscopus*, *Sabanejewia mirata* și *Cobitis taenia*.

Amplasamentul propus este situat integral în aria naturală protejată ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești. Proiectul analizat ocupă temporar o suprafață de 3 ha din clasa de habitate „râuri, lacuri”, ceea ce reprezintă 0,22% din suprafața totală a clasei de habitat la nivelul sitului și 0,089% din suprafața totală a sitului.

ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești este sit de importanță comunitară desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Principalele caracteristici ale sitului sunt prezentate în continuare (conform formularului standard 2020):

Suprafața sitului: 3361.50 ha;

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

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	A/B/C/D			
						Min.	Max				Pop.	Conserv	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus (Popândău)			P				C		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		c	C	c	C
A	1193	Bombina variegata			P				c		c	B	c	B
A	1166	Triturus cristatus			P				p		c	C	c	C

F	1138	Barbus meridionalis(Câcruse, moioaqa)			P				c		c	B	c	B
F	1149	Cobitis taema (Zvârlugă)			P				c		c	B	c	C
F	2511	Gobio kessleri (Petroc)			P						c	B	c	B
F	1122	Gobio uranoscopus (Chetrar, Petroc)			P				p		c	B	c	B
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)			P	500	700	i	p	G	c	B	c	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus (Boarcă')			P				c		c	B	c	C
F	1146	Sabanejewia Aurata (Dunăriță)			P				c		c	B	c	C

Alte specii miportante de floră și faună

A	1207	Rana lessonae							P					
---	------	---------------	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Caracteristici generale ale sitului: clase de habitate

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	40.50
N07	Mlaștini, turbării	0.58
N12	Culturi (teren arabil)	4.43
N14	Pășuni	50.08
N15	Alte terenuri arabile	0.12
N16	Păduri de foioase	3.82
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine.)	047

Managementul sitului – este asigurat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Plan de management – este aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1640/2016 de aprobare a Planului de management și Regulamentului sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

Informațiile privind ANPIC afectată de implementarea PP se prezintă prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 13).

Tabel 13. Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0363	3361.50	Coridor ecologic pentru mamifere mari	OM nr. 1640 din 2016	Decizia nr. 127 din 18.03.2021	Continentală 100%	Culuarul râului Moldova	Nu e cazul	ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, are relații funcționale cu: -ROSCI0365 “Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”; - ROSCI0364 „Râul Moldova între Tupilați și Roman”. Atât prin amplasament cât și prin activitățile desfășurate (extragerea agregatelor mieraie), perimetrul analizat, situat pe teritoriul ROSAC0363 nu are nici un impact asupra obiectivelor de conservare ale celor 2 situri Natura 2000 cu care relații funcționale.	-

1.2.2 Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP sunt prezentate conform tabelului următor (Tabelul nr. 14).

Tabel 14. Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Localizare față de proiect (în metri)	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Valoare țintă
1	2	3	4	6	10	11	12	13	14
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitești	Pesti (ihtiofauna)	5339	Rhodeus (sericeus) amarus (Boarță)	În anumite contidii de ape mari, raul Moldova poate intercepta perimetrul de exploatare. La debite normale, cursul de apă este situat la distanța de	nefavorabilă - inadecvată (starea de conservare din punct de vedere al mărimii populației nefavorabilă - inadecvată, al	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi; Clasa de mărime a populației	Cel puțin 75.000 ; Cel puțin clasa 9

				aprox. 15 m perimetrul de exploatare. In perioada de prohibitie, exploatarea se poate face in bazin inchis;	suprafeței habitatului nefavorabilă - inadecvată, al perspectivelor viitoare favorabilă)				
							Densitate populație în habitatele prielnice	Număr indivizi / 100 mp	Cel puțin 250;
							Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 30%
							Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
							Distribuția speciei în sit	Număr și poziție puncte de colectare / corpuri de apă cu prezența speciei	Cel puțin 4
							Prezența speciilor de scoici	Prezență / absentă	prezență
							Vegetație ripariana naturală pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 75%
							Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0

							Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient; Nivelul de turbiditate	0 ; Nivel natural
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Specii de pești invazive	Prezență/absență	Absență
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitesti	Pesti (ihtiofauna)	6143	6143 Romanogobio kesslerii (Porcușor de nisip) sinonim 2511 Gobio kesslerii	In anumite contidii de ape mari, raul Moldova poate intercepta perimetrul de exploatare. La debite normale, cursul de apa este situat la distanta de aprox. 15 m perimetrul de exploatare. In perioada de prohibitie, exploatarea se poate face in bazin inchis;	favorabila	Mentinere a stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi ; Clasa de mărime a populației	Cel puțin 932.647; Cel puțin clasa 10

							Densitate populație	Număr indivizi / 100 mp	Cel puțin 8,73
							Suprafața specifică habitatului speciei	ha	Cel puțin 1361
							Prezența nisipului fin și al argilei pe fundul apei	prezență/absență	prezență
							Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 75%
							Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0
							Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul de turbiditate	0 Nivel natural
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună

							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Specii de pești invazive	Prezență / absență	Absență
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitesti	Pesti (ihtiofauna)	6145	6145 Romanogobio uranoscopus sinonim 1122 Gobio uranoscopus	In anumite contidii de ape mari, raul Moldova poate intercepta perimetrul de exploatare. La debite normale, cursul de apa este situat la distanta de aprox. 15 m perimetrul de exploatare. In perioada de prohibitie, exploatarea se poate face in bazin inchis;	favorabila	Mentineră a stării de conservare	Mărimăa populației	Număr indivizi Clasa de mărime a populației	Cel puțin 728.231
							Densitate populație	Număr indivizi/100 mp	Cel puțin 4,71
							Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
							Suprafața specifică habitatului speciei	ha	Cel puțin 1361
							Prezența nisipului fin și al argilei pe fundul apei	Prezență / absență	prezență
							Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 75%
							Elemente de fragmentare longitudinala	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de	0

								limitele sitului, dacă este cazul)	
							Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul de turbiditate	0 Nivel natural
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Specii de pești invazive	Prezență / absență	Absență
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitesti	Pesti (ihtiofauna)	1145	1145 Misgurnus fossilis (Țipar)	In anumite contidii de ape mari, raul Moldova poate intercepta perimetrul de exploatare. La debite normale, cursul de apa este situat la distanta de aprox. 15 m perimetrul de exploatare. In perioada de prohibitie, exploatarea se poate face in bazin inchis;	favorabila	Mentinere a stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 620

							Densitatea populației	Număr indivizi /100 m ²	Cel puțin 5
							Compoziția pe clase de vârstă a populației	Prezență / absență juvenili Prezență / absență mascul și femelă	Prezență
							Suprafața specifică habitatului speciei	ha	Cel puțin 1361
							Lungimea rețelei de ape curgătoare și suprafața apelor stătătoare adecvate speciei - distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în termen de 1 an
							Distribuția speciei	Număr cursuri de apă / Număr ape stătătoare Număr puncte de colectare	Cel puțin 5 Cel puțin 5
							Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 75%
							Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0

							Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient; Nivelul de turbiditate	0 Nivel natural
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Specii de pești invazive	Prezență / absență	Absență
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitesti	Pesti (ihtiofauna)	6963	Cobitis taenia sinonim 1149 Cobitis elongatoides (Zvârlugă)	În anumite condiții de ape mari, raul Moldova poate intercepta perimetrul de exploatare. La debite normale, cursul de apă este situat la distanța de aprox. 15 m perimetrul de exploatare. În perioada de prohibiție, exploatarea se poate face în bazin închis;	favorabila	Mentineră a stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 243.280
							Densitate populație	Număr indivizi/100 m ²	Cel puțin 20
							Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 20%

							Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1064
							Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 7
							Distribuția speciei	Număr cursuri de apă Număr puncte de colectare	Cel puțin 4 cursuri de apă și 2 brațe moarte Cel puțin 5
							Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 75%
							Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0
							Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul de turbiditate	0 Nivel natural

							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Specii de pești invazive	Prezentă / absentă	Absentă
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitesti	Pesti (ihtiofauna)	5197	5197 Sabanejewia aurata (câră, față)	In anumite contidii de ape mari, raul Moldova poate intercepta perimetrul de exploatare. La debite normale, cursul de apa este situat la distanta de aprox. 15 m perimetrul de exploatare. In perioada de prohibitie, exploatarea se poate face in bazin inchis;	favorabila	Mentineră a stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1.697.740
							Densitate populație	Număr indivizi/100 nr	Cel puțin 23,52
							Suprafața habitatului Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Ha Km	Cel puțin 1361 Cel puțin 40
							Distribuția speciei	Număr cursuri de apă Număr puncte de colectare	Cel puțin râul Moldova și un pârâ lângă Zvorănești Trebuie precizată în termen de 1 an
							Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele doua maluri	Cel puțin 75%

							Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0
							Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul de turbiditate	0 Nivel natural
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Specii de pești invazive	Prezență / absență	Absență

ROSCI0363 Raul Moldova intre Oniceni si Mitesti	Pesti (ihtiofauna)	6964	Barbus meridionalis petenyi (Mreană vânăță)	In anumite contidii de ape mari, raul Moldova poate intercepta perimetrul de exploatare. La debite normale, cursul de apa este situat la distanta de aprox. 15 m perimetrul de exploatare. In perioada de prohibitie, exploatarea se poate face in bazin inchis;	favorabila	Mentiner a stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1.496.936
							Densitate populație	Număr indivizi/l 00 m2	Cel puțin 23,52 '
							Suprafața habitatului Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Ha/ Km	Cel puțin 1064 / Cel puțin 40
							Distribuția speciei	Număr cursuri de apă Număr puncte de colectare	Cel puțin râul Moldova și alte 4 pârauri Trebuie precizată în termen de 1 an
							Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 75%
							Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele	0

								sitului, dacă este cazul)	
							Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul de turbiditate	0 Nivel natural
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună
							Specii de pești invazive	Prezență / absență	Absență
ROSCI0363 Raul Moldova intre Oniceni si Mitesti	Amfibieni si reptile	1188	1188 Bombina bombina (Izvoarăș cu burtă roșie)	In perimetrul de exploatare se pot forma balti care constituie habitat preferat pentru aceste specii; durata de existenta a baltilor este scurta si nu permite dezvoltarea prielnica a speciei. In prezent, pe suprafata perimetrului, nu s-a identificat specia	favorabila	Mentinere a stării de conservare	Mărimea populației	Prezență / absență indivizi	Mai mult de 25000

							Suprafața habitat	ha	Mai mult de 1382
							Habitatele de reproducție sunt corpuri mici de apă permanentă sau semipermanentă de cel puțin 10 m ² suprafață și adâncimea maximă mai mare de 50 cm, cu max. 40% umbrire, înconjurată de teren cu vegetație naturală	Habitat de reproducție / km ²	Cel puțin 2
							Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0,5 km	%	Mai mult de 75 %
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitesti	Amfibieni și reptile	1193	1193 Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă galbenă)	În perimetrul de exploatare se pot forma baltă care constituie habitat preferat pentru aceste specii; durata de existență a baltărilor este scurtă și nu permite dezvoltarea prielnică a speciei. În prezent, pe suprafața perimetrului, nu s-a identificat specia	favorabilă	Mentineră a stării de conservare	Mărime populație	Indivizi	Cel puțin 25000
							Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 1382
							Densitatea habitatelor de reproducere -ape puțin adânci	Habitat de reproducere / km ²	Cel puțin 2

							Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice într-o bandă de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri de dispersie lineare (drumuri de câmp și forestiere nepavate)	% din acoperirea terenului	Cel puțin 75
ROSCI0363 Raul Moldova între Oniceni și Mitesti	Amfibieni și reptile	1166	1166 Triturus cristatus (Triton cu creastă)	În perimetrul de exploatare se pot forma balti care constituie habitat preferat pentru aceste specii; durata de existență a baltilor este scurtă și nu permite dezvoltarea prielnică a speciei. În prezent, pe suprafața perimetrului, nu s-a identificat specia	nefavorabilă - inadecvată (starea de conservare din punct de vedere al mărimii populației nefavorabilă - inadecvată, al suprafeței habitatului nefavorabilă - inadecvată, al perspectivelor viitoare favorabilă)	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 2 ani
							Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
							Densitatea habitatului de reproducere (O unitate are cel puțin 10 m ² corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurat de teren cu vegetație naturală)	Habitate de reproducție / km	Cel puțin 2/km
							Acoperirea habitatelor naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0.5 km	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

ROSCI0363 Raul Moldova intre Oniceni si Mitesti	Mamifere	1335	1335 Spermophilus citellus (Popândău)	Specia nu a fost identificata pe teren; totusi nu este exclusa prezenta acesteia in zona perimetrului de exploatare; habitatul este prielnic speciei	nefavorabilă- inadecvată (starea de conservare din punct de vedere al mărimii populației nefavorabilă - inadecvată, al suprafeței habitatului nefavorabilă - inadecvată, al perspectivelor viitoare favorabilă)	Imbunatat irea stării de conservare	Mărimea populației	indivizi	Trebuie definit în termen de 2 ani
							Suprafața habitatului speciei (pășuni)	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
							Acoperirea cu arbuști	% și suprafață	Cel mult 25 % Valoarea de suprafață va fi definită în termen de 2 ani
							Înălțimea vegetație în habitatele caracteristice	Cm	Mai puțin de 20 cm
ROSCI0363 Raul Moldova intre Oniceni si Mitesti	Mamifere	1335	1355 Lutra lutra (Vidră)	Specia nu a fost identificata pe teren; totusi nu este exclusa prezenta acesteia in zona perimetrului de exploatare; habitatul este prielnic speciei	nefavorabilă- inadecvată (starea de conservare din punct de vedere al mărimii populației nefavorabilă - inadecvată, al suprafeței habitatului nefavorabilă - inadecvată, al perspectivelor viitoare favorabilă)	Imbunatat irea stării de conservare	Mărimea populației	indivizi	Trebuie definit în termen de 2 ani
							Suprafața habitatului specific speciei	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani

							Adâncimea heleșteelor și pâraielor	cm	Cel puțin 30'
							Vegetație pe malurile râurilor	Lungime km %/l km de rau	Mai mult de 50 %
							Gradul de fragmentare al apei curgătoare pentru speciile de pești ca hrană principală	Numărul elementelor de fragmentare	Trebuie definit în termen de 2 ani
							Calitatea apei bazată pe parametri fizico-chimici (regimul oxigenului, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici sau anorganici	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 pentru toți indicatorii
							Calitatea apei bazată pe parametri ecologici (macronevertebra te, fitobentos, fitoplancton, European Fish Index).	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 pentru toți indicatorii

1.2.3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Tabel 15. Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații inter specifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
Specii de pești	<i>reducerea suprafeței vegetației naturale de pe maluri prin erodarea acestora;</i>	-	-	-	-
Specii de pești	<i>modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.</i>	-	<i>modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.</i>	-	-

Structura ROSAC0363 este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatic) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale este cu caracter provizoriu, perioada de exploatare fiind de 6 luni/an, timp de 2 ani.

Exploatarea agregatelor minerale, pe lângă efectul economic de extragere și valorificare a agregatelor minerale va reduce și efectul de erodare a malurilor râului Moldova.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSAC0363 îl are râul Moldova. Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung, cele mai susceptibile de a suferi modificări sunt 2 tipuri de habitate:

- *reducerea suprafeței vegetației naturale de pe maluri prin erodarea acestora;*
- *modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.*

Deși punctual și pe termen scurt (6 luni), se estimează că activitatea de extragere a agregatelor minerale poate avea și efecte negative nesemnificative asupra unor specii de pești, această activitate ajută la menținerea structurii habitatelor ROSAC0363, prin reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului Moldova.

Astfel că, această activitate contribuie la menținerea pe termen lung a cursului râului nu numai prin reducerea fenomenului de eroziune de mal, dar prin decolmatare contribuie la prevenirea revărsărilor tot mai frecvente ale apelor, revărsări în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și de luncă, și o dată cu ea, și cuiburile și ponta speciilor de faună caracteristice acestui tip de habitat.

Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că desfășurarea activităților de extragere agregatelor minerale din perimetrul analizat nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin

integritatea ROSAC0363, ci dimpotrivă, excluzând etapa de exploatare, pe termen mediu și lung, vor avea efecte pozitive (în special activitatea de exploatare a aluviunilor prin decolmatarea albiei râului) privind menținerea integrității acestui sit Natura 2000.

Integritatea ariei protejate se menține prin protejarea habitatelor componente și a speciilor de floră și faună care le populează. Menținerea suprafeței habitatelor contribuie la păstrarea efectivelor în cadrul speciilor de plante și animale de interes.

Din punct de vedere fizico-geografic, zona analizată este situată în Podișul Moldovei.

Râul Moldova izvorăște din vârful Lucina al Obcinii Feredeul. El curge pe o lungime de 237 km în direcția NV-SE și străbate teritoriile a trei județe: Suceava, Iași și Neamț. Din lungimea sa, 150 km se află pe teritoriul județului Suceava, unde bazinul său hidrografic ocupă peste 35% din suprafața județului.

Odată cu ieșirea din munți, cursul Moldovei se ramifică în depresiunile intramontane, formând grinduri, praguri și ostroave. Pe teritoriul județului Iași, Moldova curge pe o lungime de 30 km, având un debit mediu de 31,1 m³/s. Moldova se varsă în râul Siret pe teritoriul județului Neamț, în apropierea orașului Roman.

În zona analizată râul Moldova curge pe un pat format din aluviuni, cu acumulări localizate în zonele cu viteză scăzută a apei, producând eroziunea malurilor. Cele mai importante modificări se produc în timpul apelor mari, când curgerea în albia majoră are o direcție perpendiculară pe direcția meandrelor, unele ramuri dispărând prin înnisipare, în timp ce alte ramuri pot apărea mai departe, cu un traseu complet diferit. Panta râului face ca volumul aluviunilor transportat prin târâre să fie semnificativ, regenerarea zăcământului de balast fiind relativ rapidă.

Solurile din zonă sunt reprezentate în principal de cernoziomuri levigate și soluri cenușii de pădure, între care apar intercalate solonețuri și soloceacuri, care se extind în special în zonele joase. Soluri mai puțin răspândite la nivel zonal sunt cernoziomurile podzolite, cenușii și brune-cenușii de pădure specifice zonelor înalte din vestul și sudul județului, iar în lunci apar solurile aluviale. La suprafața terenului există un strat solificat de praf argilos cafeniu, urmat de o lentilă de nisip argilos cafeniu, lentilă care face trecerea, la adâncimea de - 0,8 m CTN, la stratul de aluviuni grosiere ale terasei joase, format din pietriș neuniform, mare - mic, cu nisip cafeniu.

Sub aspect geologic amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se încadrează în Platforma Moldovenească care este alcătuită dintr-un fundament cristalin peste care s-a depus transgresiv și discordant un pachet gros de 2500 - 5000 m de sedimente.

În zona analizată, se întâlnesc la suprafața numai depozite Volhiniene și Cuaternare. Volhinianul are o răspândire mare și o grosime de cca. 1200 m, este alcătuit dintr-o suită monotonă de argile, marne și nisipuri cu intercalații subțiri de calcare și gresii.

Vârsta a fost determinată pe criterii faunistice, această entitate fiind foarte fosiliferă.

Cuaternarul este alcătuit din argilă loessoidă, nisip și pietriș. Argila loessoidă este de culoare galben-roșcată, este prăfoasă și are uneori în compoziția sa noduli calcaroși. În zonă argilă loessoidă se utilizează la fabricarea cărămidilor.

Nisipul și pietrișul acumulat în albia majoră (terasa) a râului Moldova are o grosime de 3-7 m, dar adâncimea de exploatare este în funcție de adâncimea pânzei freatice și de alimentarea pânzei freatice.

La formarea și acumularea nisipurilor și pietrișurilor au contribuit un complex de factori și anume: structura și compoziția geologică a depozitelor străbătute de râu în amonte, distanța de transport, regimul precipitațiilor în timpul sedimentării, regimul climateric, aportul afluenților, etc.

Nisipul este alcătuit din cuarț (70 - 80 %), granule carbonatice (5-6%), granule de roci metamorfice (5-8 %), minerale opace (2-3 %), glauconit, etc.

Pietrișul este alcătuit din galeți de roci cristaline, gresii, conglomerate și mai rar calcare. Rocile cristaline au o pondere de cca. 25 % din volumul total al pietrișului și sunt alcătuite din cuarțite, roci porfirogene, gnaise, micașturi și mai rar din șisturi sercito-cloritoase. Se observă predominanța rocilor mezometamorfice și a rocilor silicioase care sunt mai rezistente la uzură.

Gresiile au o pondere de cca. 30 - 35 % din volumul total al pietrișului și sunt reprezentate în general prin gresii de Kliwa. Cu o frecvență redusă apar calcarele.

Poziționat pe valea Moldovei, amplasamentul are *climat temperat-continental* accentuat, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase, rezultatul acțiunii unui complex de factori naturali (circulația generală a atmosferei, radiația solară, relieful). Climatul este influențat de poziția și evoluția centrilor barici de la nivelul continentului. Condițiile barice împreună cu radiația emisă de suprafețele învecinate determină condițiile climatice locale.

Pentru a determina elementele climatice din zona amplasamentului am făcut raportarea la stația meteorologică din municipiul Roman - fiind cea mai apropiată stație meteo de amplasamentul analizat. *Temperatura aerului.* Datele meteorologice înregistrate la Roman sunt prezentate în tabelul de mai jos. Aceste date evidențiază afinitatea la climatul temperat continental, specific estului țării.

Iernile, în zonă sunt mai aspre în comparație cu cele din zonele mai înalte ale Podișului Central Moldovenesc sau Subcarpații Moldovei.

Observațiile meteo arată că cea mai scăzută valoare a temperaturii în luna ianuarie a fost de - 4,8 °C, pe când la Iași ea atinge valoarea de - 3,7 °C, iar la Bârlad - 3,6 °C. În perioada rece a anului, din cauza stratificării aerului mai rece, se înregistrează creșteri accentuate ale umidității relative care produc cețuri și inversiuni de temperatură.

Minima absolută s-a înregistrat la data de 20 februarie 1954, fiind de - 33,2 °C. Vara, valorile sunt mai mici decât în sudul Câmpiei Române sau în regiunile înalte ale Podișului Central Moldovenesc.

Temperatura medie a lunii iulie este de 19,9 °C, cu o maximă absolută de 38,2 °C (la 17 august 1952 și la 15 august 1957), pe când la Iași ea atinge 40 °C, iar la Bârlad 39,7 °C.

Umezeala relativă a aerului. Este direct influențată de umiditatea atmosferică a maselor de aer și de prezența unei rețele hidrografice destul de dense, din amonte de confluența Moldovei cu Siretul. Acest parametru climatic are o variație diurnă, lunară și anuală, corelată invers proporțional cu valorile pe care le are temperatura.

Umiditatea medie multianuală lunară variază între valoarea de 74% în luna iulie până la valoarea de 89% din luna decembrie. Cele mai scăzute valori ale umidității relative se înregistrează vara când sunt cuprinse între 74-77% iar cele mai ridicate valori sunt iarna, când se înregistrează 85-89%. Diferențele de temperatură și dinamica atmosferei din lunile de primăvară determină scăderea umezelii relative iar în perioada toamnei fenomenul este invers.

Nebulozitatea atmosferică. Valoarea medie anuală a nebulozității este de 6,1 zecimi. Valorile din timpul verii sunt de aproximativ 4,1 - 5,6 zecimi, iar cele din timpul iernii sunt de 6,9 - 7,5 zecimi. Perioada cu cea mai redusă nebulozitate atmosferică este în lunile iulie - septembrie.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de circulația maselor de aer dinspre nord, nord-vest și dinspre sud, având valori de cca. 532,3 mm, situându-se sub media țării. Cele mai mari cantități cad în sezonul cald (350 -400 mm), iar în sezonul rece în medie de 175 mm.

Cantitatea medie anuală de precipitații la Stația meteorologică Roman

Cel mai secetos an a fost în 1973 când au căzut doar 339,4 mm și când, în perioada estivală au căzut mai puține precipitații în comparație cu mediile multianuale.

Datele medii ale regimului pluviometric evidențiază un singur maxim la sfârșitul primăverii și începutul verii, însă sunt și anii în care influența climatului baltic se face simțită prin producerea unui al doilea maxim de precipitații.

În anotimpul rece frecvent precipitațiile cad sub formă de ninsoare, începând de obicei din a doua decadă a lunii noiembrie până în a doua decadă a lunii martie. Rezultă un interval de 65 - 70 de zile/an și un număr mediu de 30 zile cu ninsoare. Cel mai frecvent ninge în ianuarie (în medie 8,1 zile), iar la începutul sezonului rece, în noiembrie, numărul de zile cu zăpadă este 0,5.

Regimul eolian. În această regiune viteza medie a vânturilor nu are valori prea mari, nici anuale, nici sezoniere. Cea mai mare viteză o au vânturile dinspre N-V (4,2 m/s - 5,1 m/s) și N (4 m/s - 4,9 m/s). Vânturile din direcțiile V și E au viteze reduse (în medie sub 2,5 m/s), iar din celelalte direcții au viteze intermediare (2 -3 m/s).

Cele mai mari viteze medii sezoniere le au vânturile de nord - vest în toate anotimpurile (iarna 5,1 m/s; primăvara 4,7 m/s; vara 4,2 m/s; toamna 4,9 m/s). În timpul anului, în general, vântul are viteze mai mari iarna și primăvara și mai reduse vara și toamna.

Vegetația naturală din zonă cuprinde habitate naturale și antropizate, cu taxoni specifici din zona de șes în amestec cu specii de luncă. Din punct de vedere geobotanic zona se încadrează în zona de vegetație forestieră, iar valea Moldovei (albia minoră și majoră) prezintă o vegetație azonală caracteristică luncilor. Vegetația pajiștilor este în principal mezofilă, majoritar alcătuită de păiuș (*Festucapratenensis*), păiușcă (*Agrostis tenuis*), ovăzcior (*Arrhenatherium elatius*), pieptănariță (*Cynosurus cristatus*), timoftică (*Phleum pratensis*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), lumânărică (*Verbascum* sp.) și trifoi (*Trifolium repens*). Pajiștile sunt prezente la nivelul teraselor albiei râului Moldova, pe unii versanți erodați și afectați de alunecări. Vegetația ierboasă cuprinde specii utilizate pentru hrănirea animalelor dar puțin valoroase din punct de vedere furajer.

În lunca Moldovei sunt prezente zăvoaie care cuprind plop alb (*Poppulus alba*), răchită (*Salix fragilis*) și subarboret de cătină albă (*Hippophae rhamnoides*). În zonele mlăștinoase sunt prezente specii ca papura (*Typha* sp.), rogozul (*Carex* sp.), piciorul cocoșului (*Ranunculus* sp.), broscăriță (*Potamogeton* sp.), mătasea broaștei (*Spirogyra* sp.), trestia (*Phragmites communis*), lintița (*Lemna trisulca*), troscotul de baltă (*Polygonum amphibium*), săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*), luminița de seară (*Oenothera biennis*).

Speciile de plante superioare prezente în sit sunt, în principal, de origine euroasiatică și europeană și într-o proporție mai mică de origine circumboreală.

Suprafețele cultivate sunt utilizate pentru cultura porumbului, florii soarelui și grâului pe arii reduse < 5 ha. Câmpurile cultivate apar mozaicat, suprafețele nefiind supuse agriculturii intensive, de tip

monocultură. Suprafețele cultivate sunt separate de haturi care prezintă o vegetație ruderală diversă alcătuită din nemțisor (*Consolida regalis*), bunghisorul american (*Erigeron annuus*) - specie invazivă, pir (*Agropyron repens*), urzica (*Urtica dioica*), volbura (*Convolvulus arvensis*), cerențel (*Geum urbanum*), rechie (*Reseda lutea*).

Pe suprafața amplasamentului nu există vegetație din cauza lipsei copertei de sol. În vecinătate, vegetația naturală este slab dezvoltată, cu specii exclusiv ierbacee, lipsită de arbori dar cu un pâlc de arbuști din specia *Tamarix ramosissima* care vegetează deficitar.

Activitatea de transport a materialului excavat nu va afecta covorul vegetal deoarece autobasculantele se vor deplasa pe drumuri de exploatare existente cu lățime suficientă.

Fauna din zona amplasamentului proiectului este specifică habitatelor de pe malurile râului Moldova, caracteristice zonelor de luncă cu influențe antropice.

Nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, având o distribuție relativ uniformă. Fauna de nevertebrate din solul teraselor este reprezentată de specii aparținând clasei Miriapoda, Crustacea (crustacei terestri din ordinul Isopoda) și Insecta (în special ordinului Coleoptera, Diptera și Lepidoptera - familia Noctuidae). Vertebratele sunt reprezentate de specii din grupul peștilor, amfibienilor, reptilelor, păsărilor și mamiferelor. Reptilele cele mai comune prezente în zonele acvatice sunt: *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*. Structura ihtiofaunei râului Moldova variază pe lungimea acestuia în funcție de condițiile de microclimat specifice tipurilor de habitate străbătute. Speciile de pești care populează cursul râului sunt: păstrăvul, mreana vânătă, cleanul și scobaru. Speciile mici sunt reprezentate de boiștean, oblete, beldiță, porcușor, grindel și zvârlugă.

*Mamiferele care trăiesc sau pătrund în habitatele din apropierea bazinului Râului Moldova sunt reprezentate de vulpe (*Vulpes vulpes*), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), șobolanul de apă (*Arvicola terrestris*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*). Șobolanul cenușiu (*Rattus norvegicus*) este prezent în apele din apropierea așezărilor umane.*

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc situl Natura 2000 R0SCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești îl are cursul râului Moldova. Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt și mediu cel mai susceptibil de a suferi modificări este factorul de mediu apă, prin componenta apă de suprafață reprezentată la nivelul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, în principal, de cursul râului Moldova. Orice modificare calitativă sau cantitativă a cursului râului determină modificări ale vegetației și faunei lotice, dar, și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Din consultările factorilor cu autoritate în zonă a rezultat următorul punct de vedere:

- în zona adiacentă amplasamentului propus nu sunt prevăzute a se realiza lucrări hidrotehnice sau hidroedilitare în perioada de execuție a proiectului;
- nu sunt preluate cantități de apă din acvifer sau din apele de suprafață

Factorii de mediu care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate, nu vor fi influențați prin implementarea proiectului analizat.

Ecosistemul se caracterizează printr-o organizare caracteristică, fiind constituit din două componente funcționale: biotop (mediul neviu sau componenta abiotică) și biocenoză (mediul viu sau componenta biotică).

Speciile de plante produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. Plantele depind de condițiile de mediu: umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează.

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura 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. 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.

Pe suprafața *ROSAC0363* există o rețea de ecosisteme care se întrepătrund și se influențează unele pe altele: zăvoaie, finețe, pășuni, tufărișuri, mediul acvatic etc. Acestea nu sunt sisteme izolate (închise), fiind conectate prin intercondiționări reciproce. Aceste legături fac ca efectele negative apărute într-un ecosistem să se propage în lanț și în ecosistemele alăturate.

Legăturile tipurilor de ecosisteme din *ROSAC0363* se materializează prin fluxul de materie și energie care formează ciclurile biogeochimice. Aceste cicluri leagă componenta vie (biocenoza) de componenta nevie (biotopul) a unui ecosistem.

Delimitarea ecosistemului de pădure (zăvoaie) de cel al pajiștilor din jur este destul de evidentă. În schimb, delimitarea diferitelor ecosisteme de pajiște este uneori foarte dificilă datorită modificării treptate a biotopului și a interferenței mai multor ecosisteme vecine.

Raportat la influența antropică, ecosistemele din *ROSAC0363* se pot clasifica în două grupe: ecosistemele seminaturale și ecosisteme artificiale sau antropice.

Ecosistemele seminaturale din *ROSAC0363* sunt reprezentate prin păduri (zăvoaie), tufărișuri, râuri și pajiști antropizate.

Ecosistemele artificiale (antropogene) sunt acele ecosisteme în care intervenția omului este resimțită parțial sau total. Ele au fost transformate de oameni prin modificarea biotopului natural pentru a crea condiții corespunzătoare anumitor soiuri de cultură sau anumitor specii de animale - pășunile, terenurile arabile.

Atunci când omul ține sub control toate legăturile dintre componentele vie și mediul înconjurător (cazul unei ferme zootehnice), intervenția omului asupra modificării biotopului este totală. Aceste modificări, în funcție de direcția și intensitatea lor, pot afecta în mod nefavorabil sau favorabil habitatele și populațiile speciilor pentru care a fost desemnat *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*. Astfel, culturile agricole învecinate și cele din interiorul sitului, pot furniza resurse suplimentare de hrană pentru păsările granivore.

De asemenea, agroecosistemele pot furniza resurse importante de hrană pentru speciile de mamifere mici și implicit pentru speciile de păsări răpitoare care consumă aceste mamifere.

Ecosistemele naturale au o structură extrem de complexă și un echilibru dinamic solid. Ecosistemele influențate de om (cum sunt pășunile și terenurile agricole) au o structură simplificată, cu susținere energetică sporită pentru menținerea echilibrului în condițiile realizării obiectivului pentru care au fost create, și anume o productivitate ridicată.

Ținând cont de complexitatea unui ecosistem și de tipurile de ecosisteme incluse *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*, tipurile de *interacțiuni funcționale* sunt extrem de diverse, ele

reprezentând practic multitudinea combinațiilor posibile între elementele sale structurale. Dintre toate acestea, cele mai importante grupe de interacțiuni sunt cele din lumea vegetală, cele din regnul animal, cele dintre plante și animale, iar pentru ecosistemele amenajate, interacțiunile în care este implicat și omul.

Interacțiunile existente în lumea vegetală se produc atât între specii cât și între indivizii aceleași specii. Ele se manifestă în diferite feluri: concurența pentru apă, influența umbrei, răspândirea bolilor etc., multe altele nefiind încă descoperite și analizate.

Interacțiunile în regnul animal sunt la fel de diversificate, ele arătând labilitatea echilibrului biologic în interiorul ecosistemului. Dacă aceste interacțiuni sunt perturbate, consecințele sunt mari; cel mai adesea, perturbările sunt provocate de om.

În ecosistemele naturale relațiile între prădători și pradă, între paraziți și gazdă sunt evidente. Competiția între specii sau populații vecine poate fi atât de mare încât resursele habitatului să devină insuficiente. Uneori, unele specii se pot menține numai schimbându-și modul de hrănire sau distrugând concurentul respectiv (conform principiului excluderii concurenților).

Relațiile între plante și animale sunt extrem de variate. Cel mai frecvent plantele servesc drept hrană animalelor. În unele situații indivizii regnului animal pot răspândi semințele plantelor sau asigură polenizarea. Aceste interacțiuni nu sunt statice, lucru care mărește dificultatea studierii lor, ele putându-se schimba, de exemplu, și numai în funcție de sezon. În fine, animalele pot utiliza plantele și pentru a-și face cuib, sau într-o altă interacțiune ele pot fi într-o relație de apărare mutuală (ca de exemplu unele furnici care se hrănesc cu secreția unor plante și care, simultan, alungă animalele care sunt tentate să se hrănească cu plantele respective).

În ecosistemele amenajate, cu grade diferite de antropizare - pășunile din *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*, există mai multe tipuri de relații structurale, care sunt relații noi între specii, ca urmare a introducerii lor de către om dintr-un ecosistem în altul, precum și relațiile dintre speciile ecosistemelor amenajate, pe de o parte, și factorul uman, pe de altă parte.

După cum se știe, complexitatea este definită ca numărul de „legături” și de interacțiuni ce se pot stabili între subunitățile unui sistem, ceea ce poate fi reprezentat și ca o măsură a numărului de retroacțiuni (feed-back-uri) ce se pot stabili între elementele menționate. Dar numărul de elemente, componente sub raport structural, ce caracterizează pe unitate de spațiu și timp un ecosistem, îi dă acestuia diversitatea sau densitatea elementelor structurale și a celor funcționale. Pe de altă parte, una din proprietățile esențiale ale oricărui tip de ecosistem este tocmai aceea de a menține între anumite limite integralitatea structurală și funcțională și revenirea la o stare inițială în urma oricăror perturbări, proprietate definită ca stabilitate.

În cazul agroecosistemelor de exemplu, menținerea stabilității și diversității se poate asigura numai prin controlul exercitat de către om (prin cheltuirea unei cantități suplimentare de energie). Factorul antropic reglează ecosistemul prin mecanisme de tip cibernetic (de feed-back sau de feed-before), iar măsura numărului acestor retroacțiuni între elementele ecosistemului reprezintă, după cum s-a mai menționat, complexitatea sa. Este incriminată astfel indestructibila relație om - agroecosistem, dar și sugerată ideea rolului omului în complexitatea ecosistemului.

Din punct de vedere al funcțiilor pe care le îndeplinesc, biocenoza ecosistemelor din *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* cuprinde următoarele grupuri de organizare:

- producători - organisme autotrofe capabile să-și sintetizeze substanțele necesare vieții pornind de la elemente minerale, apă și energia luminoasă (marea majoritate a plantelor). O mică parte dintre organismele autotrofe utilizează energia rezultată din unele procese chimice fiind denumite chemosintetizatoare (unele bacterii).

- consumatori - organisme heterotrofe care nu pot sintetiza direct substanțele organice proprii pornind de la componentele simple abiotice (apă, săruri minerale și energie). În funcție de hrana folosită aceștia se grupează în:
 - fitofage sau *consumatori primari* - care se hrănesc cu plante;
 - carnivore sau *consumatori secundari* - care se hrănesc cu alte animale și
 - detritivore sau *consumatori micști* - care se hrănesc cu resturi de natură vegetală și animală (viermi, unele protozoare, insecte). Tot în categoria consumatorilor micști intră și animalele omnivore, care consumă atât plante, cât și animale. Acestea pregătesc acțiunea descompunătoare a microorganismelor, fragmentând detritusul (resturi vegetale și animale în descompunere) în elemente de dimensiuni mici.
 - descompunătorii sau *consumatori terțiari* (bacteriile și ciupercile) - sunt organisme care prin procese de oxidare sau reducere, transformă substanța organică moartă pe care o descompun pe cale enzimatică, în compuși anorganici și organici simplii.

Structura biocenozei din ecosistemele din *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* este menținută prin interacțiunile complexe care se stabilesc între specii diferite (relații interspecifice) sau între indivizii aceleiași specii (relații intraspecifice).

După modul de realizare relațiile interspecifice pot fi grupate, simplificat, în patru categorii:

- relații trofice - relațiile de nutriție care apar între speciile unei biocenoze;
- relații topice - apar atunci când un animal trăiește în adăpostul altui animal;
- relații fabricice - apar atunci când un animal utilizează ca material de construcție pentru adăpost, părți ale unui organism din altă specie;
- relații de transport - apar când o specie transportă altă specie (insectele transportă bacterii).

Având în vedere cele mai sus menționate, relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei protejate *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* a habitatelor și a populațiilor speciilor pentru care acest a fost desemnată 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 biodiversitatea zonei analizate.

In sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se înțelege un ecosistem, adică un habitat stricto sensu (loc de viață, adică mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză - un geotop căruia îi corespunde un ecotop) și biocenoza corespunzătoare care îl ocupă.

Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

Printre cele mai cunoscute relații din domeniul ecologiei este răspândirea speciilor în funcție de caracteristicile abiotice ale mediului (temperatură, umiditate, lumină, etc). În acest context cenozele prezente la nivelul luncii Moldovei sunt rezultatul coexistenței unui număr de specii care pot supraviețui în condițiile abiotice oferite de această zonă. Structura unei biocenoze se bazează pe relațiile trofice care se stabilesc între componentele sale. Având în vedere acest aspect, la baza menținerii structurii și funcțiilor asociațiilor vegetale și animale din sit se află producătorii reprezentați în mediul terestru de speciile ierboase, arbustive și arborescente, iar în cel acvatic de speciile de alge și macrofite, precum și de speciile higrofile.

Pe următorul nivel sunt situate speciile fitofage, urmate de la nivelele superioare ale piramidei trofice de cele carnivore. Alt factor implicat în structurarea biocenozei îl reprezintă interacțiunile dintre specii. Între populațiile ce coexistă într-o biocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) ce determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca suprasistem integrator. Relațiile interspecifice ce pot exista

Între populațiile speciilor dintr-o biocenoză sunt: mutualismul, protocooperarea, parazitismul, predatorismul, comensalismul, competiția, amensalismul, neutralismul.

La nivelul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești majoritatea biocenozelor sunt semiantropizate cuprinzând comunități biologice în care omul a intervenit profund, dar care mai păstrează unele specii din biocenozele naturale.

Rețele trofice care se stabilesc în cadrul biocenozelor de la nivelul ariei naturale protejate în zona de implementare a proiectului sunt terestre și acvatice.

În cadrul rețelelor trofice sunt stabilite lanțuri trofice de trei tipuri care se interconectează:

- I. lanțul trofic al descompunătorilor;
- II. lanțul trofic al paraziților.
- III. lanțul trofic al prădătorilor;

Implementarea proiectului nu va afecta se relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate. Realizarea lucrărilor propuse pe suprața proiectului de 3.0 ha va afecta numai terenul propus pentru implementarea.

Impactul produs de proiect nu va determina modificări substanțiale la nivelul sitului care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate.

Implementarea proiectului analizat nu influențează cursul Râului Moldova și nici alți factori de mediu cu importanță pentru menținerea stării de conservare a sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

1.2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC

Starea de conservare a ROSAC0363 este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Moldova, începând din anul 2007, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectuos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

Deci, sunt zone în care starea de conservare este favorabilă și zone în care malurile râului Moldova sunt puternic erodate, astfel că, deteriorarea habitatelor de interes pentru speciile de faună va avea consecințe și asupra acestora.

În zona amplasamentului, starea de conservare a ROSAC0363 este relativ nefavorabilă, stare de conservare concretizată prin colmatarea albiei râului Moldova, pășunarea excesivă a suprafețelor acoperite cu vegetație ierboasă și eroziunea malurilor, dar și depozitarea deșeurilor.



Imagine cu perimetrul de exploatare – teren tânăr, aluvionar, fără vegetație abundentă.

Chiar dacă ROSAC0363 nu a fost desemnat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de faună de interes comunitar.

Conform Planului de management, evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar s-a realizat pe baza informațiilor colectate din teren. Sinteza evaluării stării de conservare a fiecărei specii este redată în tabelul de mai jos.

Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ

Număr curent	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		populației	habitatului	perspectivelor speciei	globală
1	Cobitis taenia	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2	Sabanejewia aurata	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3	Gobio uranoscopus	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4	Rhodeus sericeus amarus	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
5	Barbus meridionalis/petenyi	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6	Triturus cristatus	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
7	Bombina bombina	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8	Bombina variegata	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9	Lutra lutra	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
10	Spermophilus citellus	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată

1.2.5 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Conform prevederilor Ordinului MMAP nr. 1640/2016 de aprobare a Planului de management și Regulamentului sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, în Planul de management

sunt prevăzute următoarele restricții privind lucrările de decolmatare și reprofilare:

- În perioada 01.04 – 01.10 a fiecărui an (perioadă de vulnerabilitate a speciilor de pești comunitari), sunt interzise realizarea de lucrări direct în albia râului. În această perioadă se pot realiza lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere doar utilizând tehnologia de excavare „în bazin închis” cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat până cel târziu la 31.03, urmând a fi dezactivat la 30.09. a fiecărui an.

În Regulamentul sitului ROSAC0363 „Râu Moldova între Oniceni și Mitești”, se impun următoarele restricții cu privire la lucrările de reprofilare și decolmatare:

- se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie - 31 iulie.
- se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatare reprofilare și regularizare a râului Moldova.
- se va interzice realizarea lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova, în perioada de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun ponta pe substrat nisipos și pietros, aflat în zone cu adâncime mică a apei - în vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;
- se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului, în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;
- se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje; când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
- Este obligatorie menținerea unei distanțe de cel puțin 1000 de metri între perimetrele în care se efectuează lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova, cu excepția situațiilor justificate, încadrate la art. 53 (excepție în cazul eroziunilor puternice care pot pune în pericol obiective de importanță locală, județeană sau națională).

Ținând cont de restricțiile de mai sus, se concluzionează:

- În perioada 01 aprilie – 31 iulie, se interzice exploatarea agregatelor minerale și a activităților conexe.
- În perioada 01 aprilie – 01 octombrie se interzic lucrări direct în albia râului. Se permit aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în apele râului.

Chiar dacă sunt permise aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în albia râului, în apele acestuia, realizarea propriu zisă a bazinului închis implică un efort logistic și tehnic mare, care nu justifică beneficiile economice generate. De asemenea, reducerea riscului de colmatare și erodare a malurilor râului Moldova prin exploatarea în perioada de prohibiție, este mică și nu se justifică presiunile asupra mediului generate de execuția bazinului închis.

Totodată, localizarea perimetrului analizat este în afara cursului principal al râului Moldova. Exploatarea nu se realizează direct în apele râului, însă este posibilă inundarea perimetrului prin infiltrare.

În concluzie, se recomandă ca lucrările să se desfășoare în afara perioadei 01 aprilie – 01 octombrie.

Desemnarea unor "zone de liniște", de unde nu se poate extrage nisip și pietriș pe parcursul implementării planului de Management.

- Pentru balastiere se va elabora un plan integrat de funcționare - care se poate pune în practică numai pe baza legii, controlat periodic de custode. Pe parcursul implementării planului de management, se vor desemna anual "zone de liniște", de unde nu se poate extrage nisip și pietriș.

Desemnarea acestor zone se va face de către custode după consultarea Administrației Bazinale de Apă Siret, Sistemului Hidrotehnic Independent Pașcani, cu avizul Agenției pentru Protecția Mediului. Zonele vor avea aproximativ 3 km lungime, de-a lungul cursului de apă al râului Moldova pe teritoriul acestei arii naturale protejate.

- Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul 8, cu respectarea legislației în vigoare.
- Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.
- Localizarea măsurii propuse: întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.
- Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; existența în teren a "zonelor de liniște"; raport.
- Responsabil: custodele este responsabil pentru implementarea acestei măsuri. Partenerii pentru implementare sunt reprezentați de: autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri.
- Prioritate: 1
- Resurse: umane - personalul custodelui; materiale: echipamente de teren, echipamente de birou, consumabile; de timp: continuu, pe parcursul celor 5 ani.

Conform Contractului de închiriere nr. 20 din 04.04.2023 încheiat cu AN Apele Române, ABA Siret, scopul contractului este:

- Bunul imobil închiriat este dat în folosința locatarului **în vederea înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Moldova**, în condițiile prezentului contract, precum și în conformitate cu prevederile legale specifice în vigoare.
- Orice altă întrebuițare a bunului imobil dat în folosința locatarului, decât cea prevăzută la aliniatul precedent, va conduce la rezilierea contractului.

În condițiile prevăzute de AN Apele Române, ABA Siret, perimetrul supus analizei se încadrează la excepția prevăzută în Planul de management, cap. 4.2.1.1.1. Activități de management, punctul 8:

8. Supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor cu respectarea strictă a legislației în vigoare.

- Activitățile specifice de gospodărire a apelor cum sunt: realizarea lucrărilor prevăzute în planul tehnic anual de exploatare și întreținere; realizarea lucrărilor de investiții propuse prin schema de amenajare a bazinului Siret; acțiuni de intervenție în albia minoră pentru asigurarea secțiunii optime de scurgere pentru debite medii și mari ale râului Moldova; măsuri de protecție împotriva animalelor care periclitează siguranța și integritatea digurilor; intervenții de urgență ale autorităților de gospodărire a apelor în cazuri excepționale se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciilor care fac obiectul protejării acestei zone.
- Specii vizate: toate speciile de interes conservativ.
- Localizarea măsurii propuse: întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.
- Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; raport.
- Responsabil: custodele este responsabil pentru implementarea acestei măsuri. Partenerii pentru implementare sunt reprezentați de: Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene.
- Prioritate: 1.
- Resurse: umane - personalul custodelui; materiale: echipamente de teren, echipamente de birou, consumabile; de timp: continuu, pe parcursul celor 5 ani.

1.2.6 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia

Evoluția habitatelor din zona perimetrului analizat depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei râului Moldova. Evoluția malurilor râului Moldova, în secțiunea analizată poate urma două direcții:

- spre erodare datorită creșterii presiunii exercitate de cursul de apă;
- spre menținere - dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

Referitor la evoluția privind starea de conservare a celor 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, se poate estima că:

- impact neutru asupra celor 2 specii de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) și 3 specii de amfibieni (*Bombina variegata*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*), pentru zona perimetrului de exploatare și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung;
- asupra celor 7 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Sabanejewia aurata*, *Gobio kessleri*, *Misgurnus fossilis* și *Cobitis taenia*), impactul va fi negativ nesemnificativ, în zona limitrofă perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), pe termen scurt (6 luni) și, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSAC0363.

În concluzie, considerăm că desfășurarea activității de decolmatăre a râului Moldova în perimetrul supus analizei nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale siturilor ROSAC0363, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung, atât în zona amplasamentului proiectului, cât și pe teritoriul sitului, precum și coerența rețelei ecologice Natura 2000.

Evoluția Sitului de Importanță Comunitară va fi către menținerea structurii actuale în cazul realizării lucrărilor de decolmatăre și reprofilare a albiei pentru a reduce eroziunea malurilor opuse zonelor cu depuneri de aluviuni. În condițiile menținerii în albie a depozitelor de balast malurile se pot surpa afectând atât terenuri agricole și obiective de utilitate publică din zonă cât și habitate naturale. Surparea malurilor afectează atât speciile terestre - prin reducerea suprafețelor ocupate de acestea cât și pe cele acvatice prin modificarea proprietăților mediului lotic (creșterea turbidității, a încărcării cu substanțe organice, scăderea oxigenului dizolvat, etc). De asemenea, menținerea în albie a depozitelor de balast va avea ca rezultat, în funcție de situație, degradarea unor lucrări hidrotehnice sau de utilitate publică prin afluiți sau colmatări.

În concluzie, implementarea proiectului, nu afectează integritatea Sitului de Importanță comunitară 0363 deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară,
- determină modificări temporare ale distribuției ihtiofaunei din mediul acvatic al râului Moldova pe tronsonul afectat de realizarea lucrărilor;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor utilizate de speciile de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- pe suprafața sitului vor fi modificări ale biotopilor dar cu impact pozitiv asupra biodiversității din regiune - consolidarea malurilor cu efecte benefice nu numai asupra obiectivelor de interes public din zonă dar și asupra terenurilor adiacente albiei minore prin reducerea riscului de surpare a

malurilor și apariție a inundațiilor ca urmare a îmbunătățirii scurgerii apei în tronsonul recalibrat prin proiect.

- Evoluția stării de conservare depinde de direcția în care acționează factorul antropic și de gradul de respectare a măsurilor impuse prin acordurile și autorizațiile de mediu, precum și de respectarea prevederilor planului de management al sitului. Ținând cont de aceste exemple complet opuse nu se poate aprecia cum va evolua pe terme lung starea de conservare a sitului Natura 2000 ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

1.3 PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

1.3.1 Investigații realizate

S-au realizat mai multe vizite în teren pentru a identifica eventuale urme ale prezenței speciilor cuprinse în formularul standard, pe amplasamentul perimetrului de exploatare precum și în vecinătatea acestuia și pe drumul de acces.

Investigațiile în teren s-au desfășurat astfel:

- Vizite în teren în perioada august 2022 – iulie 2023. S-a efectuat în medie 2 vizite pe lună. În lunile importante pentru biodiversitate (mai, iunie, iulie, august) s-au realizat 2 sau 3 vizite pe lună. În lunile de iarnă (decembrie, ianuarie, februarie) s-a efectuat o singură vizită pe lună. S-au efectuat transecte pe toată suprafața amplasamentului și în vecinătate. S-au urmărit speciile incluse în fișa sitului.
- In plus față de observațiile de mai sus, la sugestia ANANP ST Iași, s-au realizat observații și în luna august 2023, când au fost făcute 3 vizite de monitorizare.
- Interviuri cu localnici și cu lucrători din perimetre învecinate. Imagini cu speciile incluse în fișa sitului au fost printate color pe coli A4. Intervievații au fost întrebați de prezența acestor specii în râul Moldova sau în albia minoră a acestuia.
- Studiu bibliografic. S-au preluat informații de pe site-urile:
 - Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură (ANPA)
 - Asociația Generală a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi din România (AGVPS).
 - Planul de management al sitului

S-a urmărit în general prezența speciilor din fișa sitului în zona analizată.

Investigațiile în teren s-au realizat de către **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,

- Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, iuliangherghel@gmail.com
- Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, raluca.melenciuc@gmail.com;
- Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Metoda utilizată a fost cea a transectului vizual diurn, iar lungimea totală a transectului a fost de aprox. 5.5 km. În fugura de mai jos, trasectul efectuat este prezentat cu culoare verde iar limita perimetrului este figurată cu roșu.



Transect efectuat în perimetrul analizat

1.3.2 Rezultate obținute

În urma observațiilor în teren efectuate în zona perimetrului propus pentru înființarea Balastierii Moțca (și a unor zone învecinate), perimetrul situat integral în situl Natura 2000 “ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, s-au obținut următoarele rezultate:

1. **Habitate:** Perimetrul propus este, în mare parte, necoperit de vegetație.
2. **Pești:** Formularul standard al ROSAC0363 menționează 7 specii de pești prezente în sit: *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Misgurnus fossilis*, *Rhodeus sericeus* și *Sabanejewia aurata*. Prezența speciilor în zona amplasamentului sau în vecinătatea acestuia este puțin probabilă deoarece apele râului Moldova nu interceptează perimetrul de exploatare propus și nici calea de acces. Doar în situații de ape mari este posibil ca apele râului să intercepteze perimetrul.
3. **Amfibieni:** *Pelophylax ridibundus* a fost observată pe teren în număr de 10 indivizi. Speciile de amfibieni menționate în formularul standard al ROSAC0363 (*Triturus cristatus*, *Bombina bombina* și *Bombina variegata*) nu au fost identificate în zonele investigate. De asemenea, nu s-au identificat nici habitate propice pentru aceste specii în zona amplasamentului sau în vecinătatea acestuia.
4. **Reptile:** nu s-au observat specii. Formularul standard al ROSAC0363 nu menționează nicio specie de reptilă prezentă în sit.
5. **Păsări:** au fost observate 12 specii de păsări în zona investigată:
 - a. *Galerida cristata*: în total 4 exemplare.
 - b. *Oenanthe oenanthe*: în total 1 exemplar.
 - c. *Motcilla alba*: în total 7 exemplare
 - d. *Pica pica*: în total 3 exemplare.

- e. *Corvus frugilegus*: în total 5 exemplare.
- f. *Corvus corax*: în total 1 exemplar.
- g. *Charadrius dubius*: în total 6 exemplare.
- h. *Tringa erythropus*: în total 4 exemplare.
- i. *Vanellus vanellus*: în total 8 exemplare
- j. *Sterna hirundo*: în total 3 exemplare
- k. *Falco tinnunculus*: 2 exemplare observate în zbor.

6. Mamifere: S-a detectat prezența unei specii de mamifere: *Lepus europaeus* (1 exemplar observat). Nu s-au identificat exemplare sau indicii (urme sau excremente) ale prezenței speciei *Lutra lutra* sau a speciei *Spermophilus citellus* în zona investigată.

In luna august 2023, cu ocazia observațiilor suplimentare sugerate de ANANP ST Iași, s-au observat următoarele specii:

- Amfibieni: *Pelophylax ridibundus* a fost observată pe teren în număr de 4 indivizi.
- Păsări: au fost observate 6 specii de păsări în zona investigată:
 - *Galerida cristata*: în total 3 exemplare.
 - *Motcilla alba*: în total 3 exemplare
 - *Pica pica*: în total 2 exemplare.
 - *Corvus corax*: în total 3 exemplare
 - *Charadrius dubius*: în total 2 exemplare.

Fotografiile realizate în cadrul investigațiilor asupra biodiversității din zona amplasamentului sunt prezentate în continuare.



Vizualizarea perimetrului dinspre vest spre est; se observă limita perimetrului vechi



Vegetație tânără crescută pe vechiul perimetru



Zone cu bălți pe vechiul perimetru – s-au căutat specii de Bombina însă nu s-au identificat. Cursul principal al râului Moldova se observă în fundal



În fundal se observă o zonă de zăvoi cu salix alba, care nu e afectată de proiect; În impaginea 2 se observă limita clară dintre vechiul perimetru și noul perimetru



Exemplar de *Vanellus vanellus*.



Exemplar de Charadrius dubius.



Exemplar de Galerida cristata.



Exemplar de Motacilla alba.



Exemplar de Lepus europaeus.

Pentru evaluarea populațiilor au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme.

Amfibieni

Pentru evaluarea speciilor de amfibieni au fost efectuate deplasări în teren în vederea identificării habitatelor folosite de aceste specii în zona de implementare a proiectului.

Mamifere

În zona, identificarea prezenței speciilor de mamifere s-a efectuat de-a lungul unor transecte reprezentate de fâșii paralele cu limita perimetrului situată spre malul stâng al râului Moldova și de-a lungul drumului de acces. Observațiile s-au efectuat cu ajutorul binocului. Identificarea speciilor s-a realizat vizual, fără capturarea sau imobilizarea exemplarelor. Determinarea speciilor s-a realizat cu ajutorul cheilor de determinare.

Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos (Tabelul nr. 16).

Tabel 16. Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/ Nu/ Parțial)
<p><i>Lutra lutra</i> Populație estimată ca fiind de 18 indivizi pe întreaga suprafață a sitului, corespunzând unei densități de 0,0055 indivizi/ha - estimată prin utilizarea software-ului Distance 6.0. Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei este nefavorabilă - inadecvată, trebuie definit în termen de 2 ani. Conform planului de management, s-au cartat suprafețele de habitat favorabil - potențial- ce poate fi ocupat de specie: râuri, lacuri (o suprafață a habitatului de aproximativ 1361 ha). Distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă din cauza gradului mare de antropizare a zonei determinată de prezența balastierelor, a drumurilor, existența a numeroase turme de oi și distanțele mici dintre localități și malurile râului. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Timișești, Păstrăveni, Miroslovești. Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței habitatului speciei este nefavorabilă - inadecvată, trebuie definit în termen de 2 ani.</p>	Transect Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
<p><i>Spermophilus citellus</i> Populație estimată ca fiind de circa 40 indivizi pe întreaga suprafață a sitului, corespunzând unei densități de 0,0125 indivizi/ha - estimată prin utilizarea software-ului Distance 6.0. Valori de referință conform planului de management. Valori de referință conform cartării pășunilor, terenurilor abandonate, marginilor de drum, din planul de management. Distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă și acest lucru se datorează gradului mare de antropizare a zonei: prezența balastierelor, a drumurilor și existența a numeroase turme de oi. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Miroslovești, Urecheni, Cristești, Răucești.</p>	Transect Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
<i>Triturus cristatus</i>	Transect	Prezența	În zona	DA

<p>Specia a fost semnalată în literatură la Cristești, iar în cadrul studiilor efectuate în teren, specia a fost observată pe raza comunei Drăgușeni.</p> <p>Conform Planului de Management, mărimea populației este evaluată între 100 și 500 de indivizi. Starea de conservare din punct de vedere al mărimii populației speciei este nefavorabilă - inadecvată, trebuie definit în termen de 2 ani.</p> <p>Valori de referință conform cartării lacurilor și bălților, canalelor, mlaștinilor, habitatelor de pădure -parțial-, tufărișurilor și pajștilor - parțial, din planul de management cu o suprafață a habitatului de aproximativ 300 ha</p> <p>Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței habitatului speciei este nefavorabilă - inadecvată, trebuie definit în termen de 2 ani.</p>	<p>Deplasări în teren în perioada optimă de studiu</p>	<p>speciei</p>	<p>proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)</p>	
<p><i>Bombina bombina</i></p> <p>Populația acestei specii în situl Natura 2000 R08CI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești este de aproximativ 1000 - 50000 de indivizi.</p> <p>Specia este frecventă la nivelul sitului, chiar dacă predominant în combinații hibride cu specia vicariantă <i>Bombina variegata</i>, între aceste 2 specii având loc procesul de hibridare introgresivă.</p> <p>A fost observată în zona localităților Verșeni, Timișești și Drăgușeni.</p> <p>Valori de referință conform cartării râurilor, lacurilor și mlaștinilor din planul de management cu o suprafață a habitatului de aproximativ 1382 ha.</p>	<p>Transect</p> <p>Deplasări în teren în perioada optimă de studiu</p>	<p>Prezența speciei</p>	<p>În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)</p>	<p>DA</p>
<p><i>Bombina variegata</i></p> <p>Populația acestei specii în situl Natura 2000 ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești este de aproximativ 10000 - 50000 de indivizi.</p> <p>Specia este comună la nivelul sitului, chiar dacă predominant în combinații hibride cu specia vicariantă <i>Bombina bombina</i>, între aceste 2 specii având loc procesul de hibridare introgresivă în zonele situate la altitudini cuprinse între 90 m și 300 m, uneori chiar 400 m, în România.</p> <p>A fost identificată în zona localităților: Timișești, Preutești, Drăgușeni, Cristești, Miroslavești, Moțca, Zvorănești și Șoimărești.</p> <p>Valori de referință conform cartării râurilor, lacurilor și mlaștinilor din planul de management cu o suprafață a habitatului de aproximativ 1382 ha.</p>	<p>Transect</p> <p>Deplasări în teren în perioada optimă de studiu</p>	<p>Prezența speciei</p>	<p>În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)</p>	<p>DA</p>
<p><i>Rhodeus sericeus amarus</i></p> <p>Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Cristești, pârâul Topolița, pârâul Râșca și pârâul Stroești. Conform planului de management, s-au cartat suprafețele de habitat favorabil - potențial- ce poate fi ocupat de specia: râuri, lacuri (o suprafață a habitatului de aproximativ 1361 ha).</p>	<p>Nu s-au făcut observații cu privier la speciile de pești, însă nici nu este relevant în cazul analizat deoarece perimetrul este situat la depărtare de cursul principal al râului Moldova. Doar în caz de ape mari, perimetrul este</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Parțial</p>

Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței habitatului speciei este nefavorabilă - inadecvată, trebuie definit în termen de 2 ani.	inundat			
<i>Gobio kessleri</i> Conform planului de management, s-au cartat suprafețele de habitat favorabil - potențial- ce poate fi ocupat de specie: râuri, lacuri (o suprafață a habitatului de aproximativ 1361 ha). Conform planului de management, specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova.	Nu s-au făcut observații cu privier la speciile de pești, însă nici nu este relevant în cazul analizat deoarece perimetrul este situate la depărtare de cursul principal al râului Moldova. Doar în caz de ape mari, perimetrul este inundat	-	-	Parțial
<i>Gobio uranoscopus</i> Conform planului de management, s-au cartat suprafețele de habitat favorabil - potențial- ce poate fi ocupat de specie: râuri, lacuri (o suprafață a habitatului de aproximativ 1361 ha).	Nu s-au făcut observații cu privier la speciile de pești, însă nici nu este relevant în cazul analizat deoarece perimetrul este situate la depărtare de cursul principal al râului Moldova. Doar în caz de ape mari, perimetrul este inundat	-	-	Parțial
<i>Misgurnus fossilis</i> In momentul de față specia este prezentă în mai multe pârâuri și brațe moarte: pârâul Striești, pârâul Râșca, pârâul Cristești, pârâul Topolița, braț mort lângă Preutești, Oniceni, râul Moldova	Nu s-au făcut observații cu privier la speciile de pești, însă nici nu este relevant în cazul analizat deoarece perimetrul este situate la depărtare de cursul principal al râului Moldova. Doar în caz de ape mari, perimetrul este inundat	-	-	Parțial
<i>Sabanejewia aurata</i> Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: Râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei, baltă temporară lângă localitatea Lunca Moldovei și într-un pârâu lângă localitatea Zvorănești.	Nu s-au făcut observații cu privier la speciile de pești, însă nici nu este relevant în cazul analizat deoarece perimetrul este situate la depărtare de cursul principal al râului Moldova. Doar în caz de ape mari, perimetrul este inundat	-	-	Parțial
<i>Cobitis taenia</i> Specia a fost prezentă în râul Moldova pe anumite secțiuni, dar ar trebui să fie prezentă peste tot în aria protejată. Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Striești, râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei, pârâul Neamț, pârâu lângă localitatea Zvorănești, pârâul Râșca și în râul Moldova între localitățile Ungheni și Drăgușeni.	Nu s-au făcut observații cu privier la speciile de pești, însă nici nu este relevant în cazul analizat deoarece perimetrul este situate la depărtare de cursul principal al râului Moldova. Doar în caz de ape mari, perimetrul este inundat	-	-	Parțial

Rezumatul observațiilor în teren și estimarea tipurilor de impact pe baza observațiilor și a planului de management

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului				
						Observații PM	Observații în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSAC0363	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
<i>Lutra lutra</i>	S	Zonele umede, mediul acvatic	Zone cu vegetație arboricolă și arbustivă în imediata vecinătate a apei	galerii în malurile abrupt, scorburi	1 dată/an	prezentă	0	0	0	0	0	0
<i>Spermophilus citellus</i>	S	Suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă scundă - stepe	Suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă scundă - stepe	Suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă scundă - stepe	aprilie - mai	0	0	0	0	0	0	0
<i>Triturus cristatus</i>	S	bălțile și iazuri, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră	bălțile și iazuri, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră	bălțile și iazuri, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră	aprilie - mai	0	0	0	0	0	0	0
<i>Bombina bombina</i>	S	bălți, ape stagnante	bălți, ape stagnante	bălți, ape stagnante	aprilie - mai	0	0	0	0	0	0	0
<i>Bombina variegata</i>	S	ape stătătoare	ape stătătoare	ape stătătoare	aprilie - mai	0	0	0	0	0	0	0
<i>Barbus meridionalis</i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	mai - iunie	prezentă		0,22 % din suprafața clasei de habitate râuri, lacuri	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - august	prezentă		0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an

Raport la studiul de evaluare adecvată – “Exploatare agregate minerale – perimetru Moțca, curs apă râu Moldova”

Titular: SC SIMMAR TRANS SRL

<i>Gobio uranoscopus</i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	mai - iunie	prezentă		0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i>Sabanejewia aurata</i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	prezentă		0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i>Cobitis taenia</i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	prezentă		0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i>Gobio kessleri</i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	0	-	0	0	0	0	0
<i>Misgurnus fossilis</i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	prezentă		0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an

1.4 ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Conform planului de management, presiunile și impacturile trecute și prezente cu referire la extragerea agregatelor minerale, sunt:

Presiuni - impacturi trecute și prezente (extras)

Număr curent	Codul și denumirea presiunii	Intensitatea presiunii	Localizare	Grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
2	C01.01. Extragere de nisip si pietriș	M	Pe tot parcursul râului Moldova din sit	Speciile de pești și amfibieni

Tabel 17. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSAC0363	Specii de pești și amfibieni	Mărimea populației	C01.01. Extragere de nisip si pietriș	M	Extragere de agregate minerale	

Pe baza ecologiei speciilor, observațiilor din teren (realizate atât în cadrul studiilor pentru elaborarea Planului de management al sitului, cât și ca urmare a celor efectuate pentru proiectul analizat) și caracteristicilor activităților propuse se poate afirma că proiectul are asupra speciilor de interes comunitar care fac obiectul protecției și conservării în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești următorul impact:

- impact neutru (nici un impact) asupra popândăului și amfibieni (conform tabelului anterior);
- impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor (excavația din mediul acvatic) asupra speciei *Lutra lutra*;
- în perioada observațiilor (august 2022 – iunie 2023), pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate intrări în galeriile de popândău sau vizuini de vidră, de asemeni nu au fost observate nici zone cu bălți care ar putea servi ca habitate speciilor de amfibieni;
- conform hășilor de distribuție anexe ale Planului de management al sitului în mediul lotic al râului Moldova, în zona propusă pentru implementarea proiectului au fost identificate următoarele specii: *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia* și *Misgurnus fossilis*;
- proiectul propus nu determină reducerea habitatelor utilizate pentru odihnă și reproducere utilizate de cele 12 de specii de interes conservativ și nici nu are consecințe asupra mărimii populațiilor acestor specii;
- implementarea proiectului afectează o suprafață de 3 ha. Doar în condiții de ape mari, apele râului Moldova inundă perimetrul de exploatare. În rest, exploatarea nu se realizează submers. În timpul exploatării submerse, se perturbă o zonă potențial utilizată pentru hrănire de speciile de pești, - suprafața afectată de proiectul analizat reprezintă 0,22 % din suprafața clasei de habitate Râuri, lacuri — zone favorabile speciilor de pești de importanță comunitară.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 12 specii (2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și pe baza observațiilor din teren, precum și a documentării bibliografice, se poate concluziona că implementarea proiectului analizat, va avea următoarele efecte:

- impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul ROSAC0363, pe termen scurt, mediu și lung, asupra a speciei *Spermophilus citellus* și 3 specii de amfibieni (*Triturus cristatus*, *Bombina bombina* și *Bombina variegata*);

- impact neutru cauzat de deranj prin prezența utilajelor în zonă asupra speciei *Lutra lutra* — specia NU a fost identificată în zonă;
- asupra celor 7 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Misgurnus fossilis* și *Gobio kessleri*), impactul va fi:
 - în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt (6 luni/an), impact negativ nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor impuse și impact neutru pe termen mediu și lung asupra speciilor de pești identificate în zonă;
 - impact neutru asupra speciei *Gobio kessleri* care nu fost identificată în zonă;
 - pe teritoriul sitului Natura 2000 — ROSAC0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.

1.5 EVALUAREA IMPACTULUI

1.5.1 Identificarea și cuantificarea impactului

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale activității de extracție a agregatelor minerale din perimetrul analizat, susceptibil să afecteze starea de conservare a ROSAC0363 voi folosi pentru analiză, o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care activitățile menționate vor avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestui sit.

Se folosește o scală cu 4 nivele:

- (+ 1) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (- 1) = impact negativ nesemnificativ;
- (-2) = impact negativ semnificativ.

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Activitatea de exploatare a agregatelor de balastieră în zonă analizată este cantonată - în etapa de excavare - la nivelul plajei de balast. Această plajă nu prezintă copertă de sol vegetal datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor.

Din acest motiv excavarea agregatelor de râu are un efect general de menținere a cursului râului Moldova în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe) în care a fost desemnat ROSAC0363.

Efectele negative ale exploatării agregatelor minerale se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului agregatelor minerale.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente activităților analizate sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

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

1.5.2 Evaluarea semnificației impacturilor

Deoarece prin exploatarea agregatelor minerale în zona analizată se va reduce intensitatea eroziunii active a malului drept al râului și riscul apariției viiturilor frecvente cauzate de revărsarea apelor râului Moldova se crează condiții pentru menținerea habitatelor terestre de luncă existente, menținându-se astfel condițiile de habitat pentru speciile de faună din zonă care preferă acest tip de habitat.

Evaluarea semnificației impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,089% din S sitului 0,22% din S clasei de habitate “râuri, lacuri”	-1	Habitatele de pe amplasament nu sunt de interes pentru nici una din cele 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363. Habitatele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova) sunt de interes pentru cele 7 specii de pești (<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Gobio kessleri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i>), asupra cărora impactul va fi negativ pe termen scurt (6 luni) și neutru, pe termen mediu și lung, cu excepția speciei <i>Gobio kessleri</i> care nu a fost identificată în zonă Pe teritoriul ROSAC0363, impactul va fi neutru, pe termen scurt, mediu și lung. Condiții similare de habitat sunt în amonte și în aval de amplasamentul activităților analizate. Implementarea proiectului afectează o suprafață de 3 ha din care cca 1/10 este situată submers - zonă potențial utilizată pentru hrănire de speciile de pești, - suprafața afectată de proiectul analizat reprezintă 0,22% din suprafața clasei de habitate Râuri, lacuri - zone
				favorabile speciilor de pești de importanță comunitară.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSAC0363 nu au fost identificate habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6 luni	-1	Pentru cele 6 specii de pești (<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i>) care s-ar putea afla în zonele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de decolmatăre în condiții submerse crează disconfort din cauza creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. În concluzie, perioadele de timp în care activitatea de extracție va avea impact negativ asupra speciilor menționate este de cel mult 6 luni/an. Specia <i>Gobio kessleri</i> - nu a fost identificată în zona propusă

				pentru implementarea proiectului. Implementarea proiectului afectează o suprafață de 3 ha din care cca 1/10 este situată submers - zonă potențial utilizată pentru hrănire de speciile de pești, - suprafața afectată de proiectul analizat reprezintă 0,22 % din suprafața clasei de habitate Râuri, lacuri - zone favorabile speciilor de pești de importanță comunitară.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Ocupă 0,089 % din S ROSAC0363	0	Ocupă 0,089 % din S ROSAC0363
7	Schimbări în densitatea populațiilor	Pe segmentele pe care se va face extracție submersă, din distanța de 850 m, lungimea perimetrului de exploatare, mal stâng râu Moldova	-1	<p>Pentru cele 6 specii de pești (specia Gobio kessleri - nu a fost identificată în zona propusă pentru implementarea proiectului) care ar putea exista în zonele învecinate perimetrului analizat (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale în condiții submerse crează disconfort din cauza creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. Dar, ținând cont de amplasamentul perimetrului, probabilitatea de a se face extracția agregatelor minerale în condiții submerse este valabilă numai pe anumite porțiuni deoarece albia râului Moldova în zona implementării proiectului este despletită.</p> <p>În concluzie, perioada de timp în care activitatea de extracție este susceptibilă să producă schimbări în densitatea populațiilor celor 6 specii de pești, în zona de extracție submersă este de cel mult 2 - 3 luni/an.</p> <p>În cazul extracției submerse, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona de extracție, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de această zonă nu se vor înregistra reduceri ale populației dar vor apărea, cu siguranță, modificări temporare ale densității și distribuției exemplarelor. În plus, în perioada 1 aprilie - 1 octombrie lucrările pot fi desfășurate în bazin închis cu respectarea planului de management și a regulamentului sitului. Efectele negative nu vor apărea simultan pe toată lungimea de 0,85 km a perimetrului, acestea se vor manifesta punctual numai la nivelul fâșiilor de exploatare situate în vecinătatea apei.</p>
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece au condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul proiectului
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	<p>Temporar, cel mult 2-3 luni/an, timp de 2 ani este posibil ca densitatea populațiilor celor 6 specii de pești identificate în zona analizată să scadă, în zonele de extracție submersă, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acestea nu se vor înregistra reduceri ale populațiilor speciilor dar vor apărea, cu siguranță, modificări temporare ale densității și distribuției exemplarelor în zonă.</p> <p>După finalizarea lucrărilor de decolmatare, având în vedere conectarea șenalului realizat în amonte și aval de perimetrul cu albia minoră actuală, substratul va fi colonizat de organisme benctonice iar populațiile afectate se vor refăce</p>
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 0,85km, mal stâng râu Moldova se va face extracția agregatelor minerale	0	<p>Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie; - o reducere a intensității eroziunii active a malului drept.

				Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSAC0363.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de 0,85 km a malului stâng a râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active exercitată de apă asupra malurilor râului Moldova în zona analizată. Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a ROSAC0363. Efectele negative nu vor apărea simultan pe toată lungimea de 850 m a perimetrului, acestea se vor manifesta punctual numai la nivelul fâșiilor de exploatare situate în vecinătatea apei.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Pe o lungime de 850 m a râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a ROSAC0363.
TOTAL			-1	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

Evaluarea semnificației impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,089% din S sitului 0,22% din S clasei de habitate “râuri, lacuri”	0	Activități nu au impact indirect asupra speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSCI 0363
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSAC0363 nu au fost identificate habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6 luni	-1	Efectele indirecte ale activității de extracție a agregatelor minerale pe suprafața amplasamentului analizat sunt determinate de accidente de trafic (care pot implica specii din faună), emisii accidentale ce pot produce poluări ale factorilor de mediu, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și materiilor prime.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Ocupă 0,074% din S ROSAC0363	0	Ocupă 0,074 % din S ROSAC0363
7	Schimbări în densitatea populațiilor	Pe segmentele pe care se va face extracție submersă, din distanța de cca 850 m, lungimea perimetrului de exploatare, mal	-1	Depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime și materialelor utilizate pe amplasament poate genera ocuparea de noi suprafețe și reducerea habitatelor unor specii dar și poluarea factorilor de mediu apă, sol și aer cu impact potențial negativ asupra florei și faunei.

		stâng râu Moldova		
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar		0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar poate scădea în cadrul emisiilor accidentale.
	Scara de timp pentru	-		Până la refacea calității factorilor de mediu în funcție de impurificare.
9	Înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului		0	
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului		-1	<p>Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie; - o reducere a intensității eroziunii active a malurilor râului. <p>Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSAC0363.</p> <p>Poluărilor accidentale prin defectarea utilajelor și eliminarea în mediul lotic a unor cantități mici de hidrocarburi și/sau uleiuri minerale. Aceste substanțe au o greutate specifică mai mică decât apa astfel încât plutesc, ele nu vor modifica calitatea apei la nivelul amplasamentului ci se pot acumula în aval cu adăugându-se altor surse de poluare. Cantitățile accidental eliminate sunt mici astfel încât nu se vor produce modificări substanțiale ale calității factorului de mediu.</p>
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de de cca 850 m a malului stâng a râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a ROSAC0363.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Pe o lungime de cca 850 m a malului stâng al râului Moldova		Poluările accidentale pot determina modificări ale factorilor de mediu cu impact negativ nesemnificativ asupra ariei naturale protejate.
	TOTAL		-1	IMPACT NEGA TIVNESEMNIFICA TIV

Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt

Impactul pe termen scurt al activității de exploatare agregate minerale asupra ariei naturale protejate este similar cu impactul direct.

Evaluarea semnificației impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de	Pe lungimea de 0,85km, mal stâng râu Moldova au fost extrase agregate minerale	+1	Efectul pe termen lung al activității de extracție a agregatelor minerale în perimetrul analizat este regularizarea râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se reducerea intensității eroziunii active a malului drept.

	hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar			Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSAC0363.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	Pe termen lung, datorită menținerii albiei râului Moldova și a habitatelor de pe malurile acestuia, condițiile de habitat pentru cele 12 specii de faună se mențin favorabile.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Activitatea durează 2 ani	0	Activitatea de extracție a agregatelor minerale este provizorie.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Se estimează că după ce au încetat lucrările de extracție a agregatelor minerale, densitatea speciilor de faună, în zona analizată și vecinătăți s-a refăcut.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Se estimează că după ce au încetat lucrările de extracție a agregatelor minerale, numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar a revenit la situația anterioară exploatarei.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu au fost specii afectate, a fost doar redusă densitatea exemplarelor celor 7 specii de pești, maximum 2 luni, numai în perioadele de extracție submersă, în zona de realizare a excavațiilor.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 0,85 km, mal stâng râu Moldova au fost extrase agregate minerale	+1	Efectul pe termen lung al activității de extracție a agregatelor minerale în perimetrul analizat este regularizarea râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSAC0363.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de 850 m a râului Moldova	+1	Efectul pe termen lung al activității de extracție a agregatelor minerale în perimetrul analizat este regularizarea râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSAC0363.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC		0	Nu vor fi modificați negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC
	TOTAL		+3	IMPACT POZITIV

Evaluarea semnificației impactului rezidual

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din	0,089% din S sitului 0,22% din S clasei	-1	În condițiile aplicării măsurilor de reducere a impactului există impact rezidual determinat de utilizarea

	suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	de habitate “râuri, lacuri”		suprafețelor pentru desfășurarea activității analizate. Creșterea turbidității apei la exploatarea aluviunilor din mediul acvatic.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSAC0363 nu au fost identificate habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6 luni	-1	Pentru 6 specii de pești (<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i>) care s-ar putea afla în zonele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale în condiții submerse crează disconfort din cauza creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. Dar, ținând cont de amplasamentul perimetrului, probabilitatea de a se face extracția agregatelor minerale în condiții submerse este valabilă numai pe anumite porțiuni unde albia râului Moldova este despletită și în condiții de precipitații abundente. Specia <i>Gobio kessleri</i> nu a fost identificată în zona propusă pentru implementarea proiectului.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Ocupă 0,089% din S ROSAC0363	0	Ocupă 0,089% din S ROSAC0363
7	Schimbări în densitatea populațiilor	Pe segmentele pe care se va face extracție submersă, din distanța de 0,85 km, lungimea perimetrului de exploatare, mal stâng râu Moldova	-1	Pentru 6 specii de pești (<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i>) care s-ar putea afla în zonele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale în condiții submerse crează disconfort din cauza creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. Dar, ținând cont de amplasamentul perimetrului, probabilitatea de a se face extracția agregatelor minerale în condiții submerse este valabilă numai pe anumite porțiuni unde albia râului Moldova este despletită și în condiții de precipitații abundente. Specia <i>Gobio kessleri</i> nu a fost identificată în zonă. Având în vedere că lucrările de decolmatore vor fi efectuate în perioada rece a anului când speciile de pești se retrag către zonele mai adânci ale mediului acvatic, considerăm că lucrările au un impact redus asupra acestora. În cazul extracției submerse, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona de extracție, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece au condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul proiectului

9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu vor fi specii afectate de activitatea de extracție a agregatelor minerale în perimetrul analizat. Temporar, cel mult 2 luni este posibil ca densitatea populațiilor celor 6 specii de pești să scadă, în zonele de extracție submersă, dar, fiind condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 0,47 km, mal stâng râu Moldova se va face extracția agregatelor minerale	+1	Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se: - secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceleiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie; - reducere a intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSC10363.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de 0,47 km a malului stâng a râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active a malului drept.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Nu este cazul	0	
TOTAL			-1	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

1.5.3 Evaluarea semnificației impactului cumulat

În zona proiectului, Apele Române scot la licitație perimetre de exploatare de la an la an în scopul protejării malurilor râului Moldova împotriva inundațiilor. Ultima situație disponibilă a perimetrelor date în exploatare (și autorizate) pe râul Moldova în vecinătatea relevantă a proiectului analizat este prezentată în continuare.

Nr. Cri.	Denumire	Proiect/activitate	Suprafață (ha)
1	SC TB Agregate Construct SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 1	3,4 ha
2	DSPC Cristesti	Perimetrul de exploatare Cristești	4,0 ha
3	SC Citadin SA Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești Sud	1,2 ha
		Stație sortare Cristești	
4	SC Power Concept SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 2 amonte	1,5 ha
5	SC Moldocarpați SRL Cristești	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca Amonte	4,4 ha
		Statie sortare Moțca	
6	SC Daroconstruct SRL Iasi	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca 2	3,0 ha
		Statie sortare Moțca	
1	SC SIMMAR TRANS SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca	3,0 ha
		Stație sortare Moțca	
5	SC AS SEB COMPANY SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale	2,5 ha
9	SC WEST STAR SRL Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale	<5,0 ha
		Stație sortare Boureni	
10	SC CRH BETOANE AGREGATE SA	Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni 1	4,4 ha
		Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni	7,0 ha
		Stație sortare Boureni	
11	SC Astral Trading SRL Piatra Neamț	Perimetrul de exploatare agregate minerale Soci	12.8 ha
		Statie sortare Soci	
12	SC Hidroston SA Iași	Perimetrul de exploatare Verseni- amonte	4,0 ha
		Statie sortare Miroslavesti	

13	SC Dragos Invest SRL	Perimetrul de exploatare Verseni-aval	6.0 ha
		Perimetrul de exploatare Mitesti	4.55 ha
14	SC Nuțu Onex SRL Tupilați	Perimetrul de exploatare agregate minerale Tupilati-Nord	3,4 ha
TOTAL			75.15 ha

Suprafața ocupată de cele 14 perimetre, raportată la suprafața sitului ROSAC0363 și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia, este prezentată în continuare:

Suprafețe ocupate de activitățile / proiectele care pot avea impact cumulat cu proiectul propus

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSAC0363 = 3361 ha)		Suprafața ocupată de proiecte				
				temporar				definitiv
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
Ha	%	Ha	%	Ha	%	ha		
N06	Râuri, lacuri	1361,20	40,50	75,15	2,24	75,15	5,52	0
N07	Mlăștini, turbării	19,49	0,58			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	148,90	4,43					
N14	Pășuni	1683,20	50,08			0	0	0
NI 5	Alte terenuri arabile	4,00	0,12					
N16	Păduri de foioase	128,72	3,83			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale	15,80	0,47					

Deci, amplasamentele celor 14 activități/proiecte ocupă temporar, pe teritoriul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, suprafața totală de 75,15 ha, ceea ce reprezintă 2,24 % din suprafața sitului și 5,52 % din clasa de habitate râuri, lacuri.

Lucrările de regularizare ale cursului râului Moldova sunt realizate, în principal, prin activități de exploatare a aluviunilor (pietriș și nisip), din albia minoră a acestuia dar, aceste lucrări nu se desfășoară simultan în toate perimetrele de exploatare sau stații de sortare.

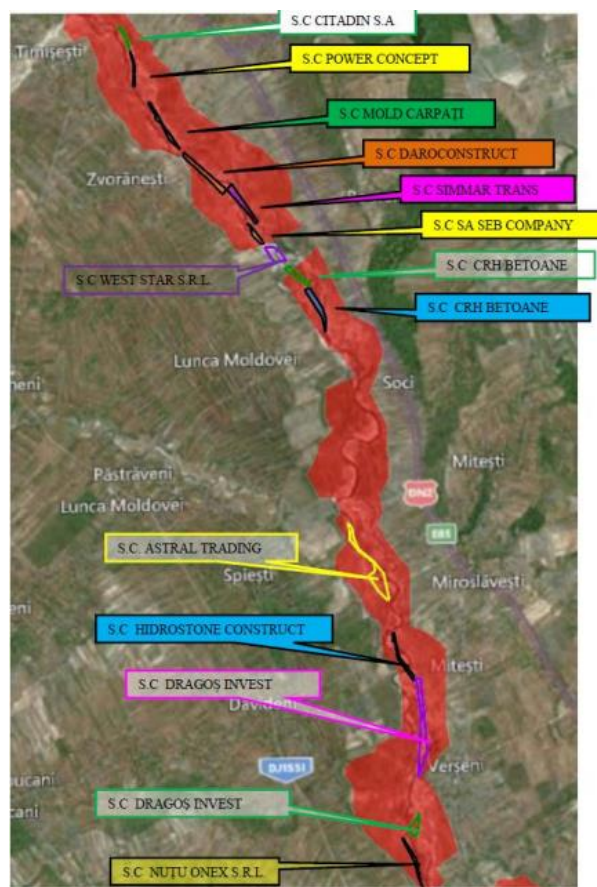
Impactul cumulat este mai manifest doar pentru perimetrele din zonă deoarece:

- sunt parțial folosite în comun aceleași drumuri de acces;
- creșterea turbidității apei se manifestă numai în zona limitrofă perimetrului și nu se cumulează cu cea produsă de activități situate la distanțe mari;

Perimetrul “Moțca” este situat la următoarele distanțe față de perimetrele propuse aval și amonte de acesta:

- cca 50 m față de perimetrul “Moțca 2” propus de SDAROCONSTRUCT. - situat amonte
- cca. 50 m față de perimetrul AS SEB COMPANY situat în aval

Tot în aval, la cca. 175 m se găsește ferma piscicolă Boureni, operată de SC MAVGO HOLDING SRL Buhoci.



Localizarea proiectelor / activităților învecinate

Evaluarea impactului cumulat al activităților de exploatare/sortare agregate minerale, direct, indirect și rezidual, pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0	0	RDSCIO363 nu a fost desemnat pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 12 specii de faună, din care: 2 specii de mamifere (<i>Lutra lutra</i> , <i>Spermophilus citellus</i>), 3 specii de amfibieni (<i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i>) și 7 specii de pești (<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Gobio kessleri</i>).
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	Temporar 2,24% din S ROSAC0363	-1	Dintre habitatele existente pe teritoriul RDSCIO363, singurul habitat asupra căruia activitățile de extracție agregate minerale vor avea temporar, prin cumulare, impact negativ nesemnificativ este apa râului Moldova deoarece în condiții de extracție submersă (circa 20% din suprafața perimetrelor pe care se face extracția) se mărește turbiditatea apei în zona de extracție și circa 200-300 m aval de aceasta, aspect care perturbă speciile de ihtiofaună și le reduce zona de. Având în vedere caracterile hidrologice și morfologice ale râului Moldova, în principal prezența unor plaje late de balast la nivelul cărora se realizează lucrările de exploatare (circa 80% din suprafața perimetrelor de exploatare), care de obicei nu ating mediul lotic al râului Moldova, se poate estima că în aceste zone nu sunt

				<p>reduse habitatele de interes pentru speciile care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363. Având în vedere că suprafața perimetrelor de exploatare este în proporție de peste 80% „la uscat” și excavațiile se realizează în fâșii cu lungimea maximă de 100 m, conform metodologiei de exploatare, astfel încât nu este afectată întreaga lungime a amplasamentului, estimăm că, procentul clasei de habitate „râuri, lacuri” afectat la un moment dat de proiecte este mult mai mic, circa 20 % din suprafața ocupată de perimetrele de exploatare - luând în considerare situația cea mai defavorabilă în care toate ar efectua extracții în același timp. În realitatea din teren nu se realizează excavații simultane pe toate perimetrele propuse pentru decolmatate deoarece cantitatea exploată în fiecare zi depinde de cererea de pe piață sau de capacitatea de sortare a societăților care au în dotare și stații de sortare.</p> <p>- Stațiile de sortare agregate de balastieră sunt situate în terasa râului Moldova, în zone fără vegetație forestieră și pe un substrat constituit în mare parte de pietriș și nisip, substrat impropriu pentru habitatele caracteristice speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363. Majoritatea stațiilor sunt vechi și funcționează pe acele amplasament de peste 15-20 de ani.</p>
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSAC0363 nu a fost desemnat pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSAC0363 nu a fost desemnat pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 12 specii de faună.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	-1	Perturbarea speciilor de ihtiofaună (Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus, Gobio uranoscopus, Sabanejewia aurata, Gobio kessleri, Misgurnus fossilis și Cobitis taenia) va avea loc numai în unele perimetre (circa 20 % din suprafața ocupată de perimetrele de exploatare) și o perioadă scurtă de timp (maximum 4-5 luni/an) se va face extracție submersă. Nu există un impact de durată sau persistent asupra celor 7 specii de ihtiofaună.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	În perimetrul ROSAC0363	0	Amplasamentele proiectelor/activităților sunt în perimetrul ROSAC0363.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	-	-1	Realizarea lucrărilor de decolmatate a albiei râului Moldova va determina modificări ale densității populației la limita dintre mediul lotic și plaja de balast, în fiecare zonă de excavare determinând migrarea speciilor de pești amonte, aval sau către malul opus fiecărui perimetru de exploatare. Este imposibilă evaluarea numărului indivizi/suprafață datorită mobilității mari a speciilor, migrațiilor sezoniere amonte-aval ale acestor specii și datelor
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de ihtiofaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363 nu va scădea datorită faptului că din zonele de impact se pot deplasa spre malul opus al râului Moldova, amonte și aval de acestea
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor	0	0	În zonele unde lucrările de excavare a balastului se fac pe suprafețe cu condiții de habitat caracteristice speciei

	afectate de implementarea proiectului			Bombina bombina, în cazul în care condițiile de habitat favorabile speciei se mențin și după terminarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale, specia revine în zona pe care a părăsit-o temporar. In zonele unde lucrările de excavare a balastului ating mediul lotic, speciile de ihtiofaună vor migra datorită perturbării provocate de utilaje și mărirea turbidității apei râului Moldova.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Habitatul râului lacuri nu suferă modificări semnificative, cu excepția creșterii turbidității apei, temporar, pe perioada efectuării lucrărilor de extracție agregate minerale, care să aibă impact asupra speciilor dependente de acesta, singurele modificări sunt decolmatarea și reprofilarea albiei râului Moldova.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (64,30 ha pe toată suprafața sitului) și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă. Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a ROSAC0363. Activitatea de sortare a agregatelor minerale nu are nici un impact asupra habitatelor de interes pentru cele 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Pe lungimea perimetrelor de extracție	0	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha pe toată suprafața sitului) și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă. Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a ROSAC0363. Activitatea de sortare a agregatelor minerale nu are nici un impact asupra habitatelor de interes pentru cele 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363. Lucrările de decolmatare și regularizare a albiei râului Moldova, nu determină modificarea proprietăților chimice ale mediului
13	Indicatori chimici care pot determina modificări privind calitatea resursei de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ANPIC.	0	0	lotic, în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea din mediul submers determină antrenarea particulelor fine din substrat în masa apei și creșterea turbidității apei în zona de extracție și circa 200 m aval de aceasta. În situația poluărilor accidentale, produse ca urmare a apariției unor defecțiuni la utilaje sau mijloacele de transport, pot fi deversate în apă cantități reduse de lubrifianți sau combustibili.
	TOTAL		-2	IMPA CT NEGA TIV NESEMNIFICA TIV

Evaluarea impactului cumulat al activităților de exploatare agregate minerale, direct, indirect și rezidual, pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
----------	---	--------------	--------------	--

	impactului			
1.	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2.	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	+1	Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se: -decolmatarea albiei minore a râului Moldova pe lungimea perimetrelor de exploatare permite prevenirea revărsărilor și deci prevenirea distrugerii vegetației de mal și o dată cu aceasta distrugerea pontei unor specii de faună; -o reducere a intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha) în tot ROSAC0363 și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă.
3.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
4.	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSAC0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
5.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	O dată cu încetarea activității de extracție a agregatelor minerale încetează și perturbarea speciei <i>Bombina bombina</i> și a celor 7 specii de pești (<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Gobio kessleri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i>).
6.	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	0	0	Activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
7.	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nici un impact, activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
8.	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Nici un impact, activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
9.	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nici un impact, activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
10.	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 850 m a malului stâng al râului Moldova	+1	
11.	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe lungimea de 850 m a malului stâng al râului Moldova	0	
12.	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de	Pe lungimea de 850 m a malului stâng al râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha pe toată suprafața sitului) și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă.

	conservare a ANPIC			Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării favorabile de conservare a <i>RDSCIO363</i> .
13.	Indicatori chimici care pot determina modificări privind calitatea resursei de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ANPIC.		-2	Pe termen lung, impactul este pozitiv, ca urmare a decolmatării albiei râului Moldova și reducerii eroziunii de mal, scade cantitatea de particule antrenate în masa apei reducându-se turbiditatea apei.
	TOTAL	0	+3	Impact pozitiv

Activitățile de extragere, transport și sortare a agregatelor minerale produc disconfort pentru speciile de faună a căror habitate specifice sunt în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare/sortare deoarece sunt activități generatoare de:

- zgomot și vibrații produse de utilajele și mijloacele de transport folosite în procesul de producție;
- emisii de gaze arse în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) prin deranjul cauzat. Având în vedere că structura cenozelor identificate în Formularul standard Natura 2000, au evoluat în condițiile efectuării, în ultimii 20 ani a lucrărilor de regularizare și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere.

Fiecare proiect privind exploatarea agregatelor de balastieră, care se desfășoară în zonă este cantonat - în etapa de excavare - la nivelul unor plaje de balast. Aceste plaje nu prezintă copertă de sol vegetal datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor. Din acest motiv excavarea perimetrelor are un efect general de menținere a cursului râului Moldova în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe) în care a fost desemnat ROSAC0363. Lucrările de regularizare ale cursului râului Moldova nu afectează vegetația de pajiște, de zăvoi sau pe cea higrofilă, caracteristică luncii.

Aceste exploatări de balast au consecințe pozitive asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul luncii râului Moldova.

Evoluția habitatelor de pe teritoriul ROSAC0363 depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei râului Moldova. Evoluția malurilor râului Moldova poate urma două direcții:

- spre erodare datorită creșterii presiunii exercitate de cursul de apă;
- spre menținere - dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

Referitor la evoluția privind starea de conservare a celor 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se poate estima că:

- activitățile de sortare a agregatelor minerale nu vor avea nici un impact (impact neutru) asupra celor 12 specii de faună, pentru zona amplasamentelor, zonele învecinate și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung;
- activitățile de extracție a agregatelor minerale vor avea următoarele efecte:
 - impact neutru asupra celor 2 specii de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) și 3 specii de amfibieni (*Bombina variegata*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*), pentru zona perimetrelor de exploatare, zonele învecinate și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung;

- impact negativ nesemnificativ asupra celor 7 specii de pești (Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus, Gobio uranoscopus, Sabanejewia aurata, Gobio kessleri, Misgurnus fossilis și Cobitis taenia), în zonele limitrofe perimetrelor de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), pe termen scurt (45 luni/an), în timpul extracției submerse și, impact neutru, pe termen mediu și lung;
 - pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSCI0363, impact pozitiv semnificativ, pe termen lung.
- În concluzie, considerăm că desfășurarea activităților de pe teritoriul ROSAC0363, nu vor afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale sitului ROSAC0363, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen scurt, mediu și lung, atât în zona amplasamentelor, cât și pe teritoriul sitului, menținându-se coerența rețelei ecologice Natura 2000.

1.6 MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Măsuri de reducere a impactului:

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în afara amplasamentului analizat;
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat;
- se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu;
- se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate;
- se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului;
- zonele de lucru de vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor;
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare, impuse de Avizul de gospodărire a apelor;
- Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrefianți, prin interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și prin efectuarea reparațiilor la unități de profil.
- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată, modificată și completată de Legea nr. 49 din 2011, precum și speciile incluse în Lista Roșie Națională, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- Pentru menținerea habitatelor naturale din zonă și conservarea speciilor de floră și fauna care constituie obiective de conservare ale ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, pe baza evaluării impactului potențial din prezentul studiu sunt propuse următoarele măsuri:
 - respectarea limitelor propuse pentru realizarea proiectului;
 - se interzice crearea de depozite de balast sau copertă pe suprafețe acoperite de vegetație naturală la nivelul luncii râului Moldova;
 - respectarea căilor de acces și interzicerea garării mijloacelor de transport și a utilajelor pe suprafețe din vecinătatea proiectului în scopul protejării vegetației naturale, evitării tasării solului și poluărilor accidentale;
 - se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din implementarea proiectului pe suprafețe din vecinătate pentru a evita poluarea ecosistemelor terestre;
 - se interzice poluarea cursului de apă a râului Moldova cu deșeuri sau ape uzate în vederea menținerii caracteristicilor fizico-chimice care permit conservarea faunei ihtiologice;
 - respectarea măsurilor propuse în planul de management al sitului;
- Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor se respecta măsurile din Planul de management și Regulamentul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.
- Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare a cursului râului Moldova în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:
 - se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor de aluviuni există riscul unor inundații sau eroziuni accentuate ale malurilor râului.
 - se interzice transportul agregatelor minerale pe drumurile care tranzitează fondul forestier de pe raza ariei, fără aprobarea custodelui și a deținătorului terenului.
 - se interzice executarea lucrărilor de decolmatare, de pe raza ariei naturale protejate, fără ca perimetrul de exploatare să fie delimitat cu borne standardizate pe punctele de coordonate aprobate.
 - se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare.

Conform prevederilor Ordinului MMAP nr. 1640/2016 de aprobare a Planului de management și Regulamentului sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, în Planul de management sunt prevăzute următoarele restricții privind lucrările de decolmatare și reprofilare:

- **În perioada 01.04 – 01.10 a fiecărui an** (perioadă de vulnerabilitate a speciilor de pești comunitari), **sunt interzise realizarea de lucrări direct în albia râului.** În această perioadă se pot realiza lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere doar utilizând tehnologia de excavare „**în bazin închis**” cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat până cel târziu la 31.03, urmând a fi dezactivat la 30.09. a fiecărui an.

În Regulamentul sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, se impun următoarele restricții cu privire la lucrările de reprofilare și decolmatare:

- **se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie - 31 iulie.**
- se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatare reprofilare și regularizare a râului Moldova.
- se va interzice realizarea lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova, în perioada de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun ponta pe substrat nisipos și pietros, aflat în zone cu adâncime mică a apei - în vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;

- se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului, în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;
- se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje; când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
- Este obligatorie menținerea unei distanțe de cel puțin 1000 de metri între perimetrele în care se efectuează lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova, cu excepția situațiilor justificate, încadrate la art. 53 (excepție în cazul eroziunilor puternice care pot pune în pericol obiective de importanță locală, județeană sau națională).

Ținând cont de restricțiile de mai sus, se concluzionează:

- În perioada 01 aprilie – 31 iulie, se interzice exploatarea agregatelor minerale și a activităților conexe.
- În perioada 01 aprilie – 01 octombrie se interzic lucrări direct în albia râului. Se permit aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în apele râului.

Chiar dacă sunt permise aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în albia râului, în apele acestuia, realizarea propriu zisă a bazinului închis implică un efort logistic și tehnic mare, care nu justifică beneficiile economice generate. De asemenea, reducerea riscului de colmatare și erodare a malurilor râului Moldova prin exploatarea în perioada de prohibiție, este mică și nu se justifică presiunile asupra mediului generate de execuția bazinului închis.

Totodată, localizarea perimetrului analizat este în afara cursului principal al râului Moldova. Exploatarea nu se realizează direct în apele râului, însă este posibilă inundarea perimetrului prin infiltrare.

In concluzie, se recomandă ca lucrările să se desfășoare în afara perioadei 01 aprilie – 01 octombrie.

1.7 MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului asupra obiectivelor de conservare ale ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitesti nu a fost identificat impact potențial negativ semnificativ nu sunt necesare măsuri de reducere detaliate pentru fiecare taxon.

Nu este necesară prezentarea unui calendar al implementării măsurilor de reducere a impactului deoarece acestea sunt de natură operațională și vor fi valabile pe toată durata proiectului. De asemenea aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către sursele de impact.

Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, titularul fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

1.8 EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Nu s-a identificat niciun impact rezidual semnificativ.

2 SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Nu sunt necesare soluții alternative.

3 MĂSURILE COMPENSATORII

Nu sunt necesare măsuri compensatorii.

4 METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/ SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor ce au stat la baza elaborării studiului sunt prezentate în continuare.

Pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată s-au parcurs următoarele etape:

1. Etapa de birou: În această etapă s-au utilizat informații din literatură/ baze de date etc. și s-a stabilit starea inițială a habitatelor de pe suprafața proiectului, înainte de implementarea acestuia. Au fost identificate acele elemente ale proiectului care, singure sau în combinație cu alte PP-uri, pot avea impacturi semnificativ asupra unei ANPIC.

2. Etapa studiului de teren: conțin date care soluționează incertitudinile rezultate în etapa de încadrare.

Studiile de teren și interpretarea rezultatelor s-au efectuat de o echipă formată din:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**
- **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,
 - Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, iuliangherghel@gmail.com
 - Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, raluca.melenciuc@gmail.com;
 - Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Tabel 28. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/	Alte PP pentru care	Perioada elaborării	Tipul de expertiză	Descrierea
-------------------	---------------------	---------------------	--------------------	------------

instituții/ specialiști	a fost elaborat studiul EA	studiului EA	(ex. expert habitate forestiere) *	experienței
ECONOVA SRL Fănel APOSTU		August 2022 – iulie 2023	Evaluare	Minim 15 ani experiență
ECONOVA SRL Cristiana ROGOZAN		August 2022 – iulie 2023	Evaluare	Minim 15 ani experiență
Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată Iulian Gherghel		August 2022 – iulie 2023	Herpetologie, mamifere	Minim 5 ani experiență
Raluca Melenciuc		August 2022 – iulie 2023	Biologie general Ornitologie	Minim 5 ani experiență
Ciprian Mânzu		August 2022 – iulie 2023	Floră și habitate	Minim 20 ani experiență

* Sau alte proiecte relevante pentru tipul de expertiză

5 CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Rezumat:

Proiectul prevede regularizarea, reprofilarea și decolmatarea albiei minore a râului Moldova în zona Moțca, prin exploatarea agregatelor minerale de râu și utilizarea acestora ca materiale de construcție. Perimetrul MOȚCA este amplasat în albia minora a râului Moldova, mal stâng, pe raza comunei MOȚCA, județul Iași. Zona propusă pentru executarea lucrărilor reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova. Perimetrul se află în aria protejată situl Natura 2000 ROSAC0363 "Raul Moldova între Mitesti și Oniceni". În amonte de perimetrul "MOȚCA", pe malul stâng există captarea subterană de apă MOȚCA pentru alimentarea cu apă a UAT MOȚCA iar pe malul drept, captarea subterană de apă Zvorenesti pentru alimentarea cu apă potabilă a localității Iași. Zona propusă pentru exploatarea agregatelor minerale reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova.

Terenul este disponibil în baza Contractului de închiriere perimetru nr. 20/835 din 04.04.2023 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Siret - Bacău. Pentru proiect a fost emis certificatul de urbanism nr. 16 din 09.03.2023.

Caracteristici perimetru:

- maxim disponibil în zona analizată în Studiul Tehnic Zonal: 818.740 mc
- suprafața perimetru închiriat cu Contract de închiriere anexat: S = 30.002 mp
- disponibil în perimetrul de exploatare de 30.002 mp: ~ 195.742 mc
- adâncimea medie de exploatare este 6,52 m fără a depăși cota talvegului albiei în zonă.
- adâncimea maximă de exploatare 6,53m în dreptul profilului P10
- Elementele geometrice ale perimetrului sunt: L med ≈ 860m, I med ≈ 35m.

Localizare

Perimetrul MOȚCA este amplasat în albia minora a râului Moldova, mal stâng, pe raza comunei MOȚCA, județul Iași. Zona propusă pentru executarea lucrărilor reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova. Perimetrul se află în aria protejată situl Natura 2000 ROSAC0363 "Raul Moldova între Mitesti și Oniceni".

Terenul este disponibil în baza Contractului de închiriere perimetru nr. 20/835 din 04.04.2023 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Siret - Bacău. Pentru proiect a fost emis certificatul de urbanism nr.

16 din 09.03.2023.

Descriere amplasament

- bazinul hidrografic - Siret
- cursul de apă – râu Moldova; codul cadastral: XII 1.40
- corpul de apă denumirea și codul – sector râu Moldova, RORW12-1-40_B4, comuna MOȚCA, județul Iași.
- Perimetrul MOȚCA este amplasat în albia minora a râului Moldova, mal stâng, pe raza comunei MOȚCA, județul Iași. Zona propusă pentru executarea lucrărilor reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova.
- Perimetrul se află în aria protejată situl Natura 2000 ROSAC0363 "Raul Moldova între Mitesti și Oniceni".
- În amonte de perimetrul "MOȚCA", pe malul stâng există captarea subterană de apă MOȚCA pentru alimentarea cu apă a UAT MOȚCA iar pe malul drept, captarea subterană de apă Zvorenesti pentru alimentarea cu apă potabilă a localității Iași. Zona propusă pentru exploatarea agregatelor minerale reprezintă o plajă naturală, inundabilă la ape mari, pe malul stâng al râului Moldova.

Perioada de implementare propusă

Contractul de închiriere a perimetrului de exploatare este încheiat pe 4 ani, până pe 04.04.2027.

Conform prevederilor Ordinului MMAP nr. 1640/2016 de aprobare a Planului de management și Regulamentului sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, în Planul de management sunt prevăzute următoarele restricții privind lucrările de decolmatare și reprofilare:

- **În perioada 01.04 – 01.10 a fiecărui an** (perioadă de vulnerabilitate a speciilor de pești comunitari), **sunt interzise realizarea de lucrări direct în albia râului.** În această perioadă se pot realiza lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere doar utilizând tehnologia de excavare „**în bazin închis**” cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat până cel târziu la 31.03, urmând a fi dezactivat la 30.09. a fiecărui an.

În Regulamentul sitului ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, se impun următoarele restricții cu privire la lucrările de reprofilare și decolmatare:

- **se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie - 31 iulie.**
- se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatare reprofilare și regularizare a râului Moldova.
- se va interzice realizarea lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova, în perioada de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun pontă pe substrat nisipos și pietros, aflat în zone cu adâncime mică a apei - în vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;
- se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului, în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;
- se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje; când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
- Este obligatorie menținerea unei distanțe de cel puțin 1000 de metri între perimetrele în care se efectuează lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova, cu excepția situațiilor justificate, încadrate la art. 53 (excepție în cazul eroziunilor puternice care pot pune în pericol obiective de importanță locală, județeană sau națională).

Ținând cont de restricțiile de mai sus, se concluzionează:

- In perioada 01 aprilie – 31 iulie, se interzice exploatarea agregatelor minerale și a activităților conexe.
- In perioada 01 aprilie – 01 octombrie se interzic lucrări direct în albia râului. Se permit aplicarea unor metode de a evita lucrările direct in apele râului.

Chiar dacă sunt permise aplicarea unor metode de a evita lucrările direct în albia râului, în apele acestuia, realizarea propriu zisă a bazinului închis implică un efort logistic și tehnic mare, care nu justifică beneficiile economice generate. De asemenea, reducerea riscului de colmatare și erodare a malurilor râului Moldova prin exploatarea în perioada de prohibiție, este mică și nu se justifică presiunile asupra mediului generate de execuția bazinului închis.

Totodată, localizarea perimetrului analizat este în afara cursului principal al râului Moldova. Exploatarea nu se realizează direct în apele râului, însă este posibilă inundarea perimetrului prin infiltrare.

In concluzie, se recomandă ca lucrările să se desfășoare în afara perioadei 01 aprilie – 01 octombrie.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Conform CU nr. 16 din 09.03.2023 emis de Comuna Moțca, caracteristicile terenului sunt:

REGIMUL JURIDIC :

- Terenul în suprafață de 30.002 mp se află situat în extravilanul comunei Moțca, în albia minoră a râului Moldova, perimetru Moțca intabulat în CT nr. 61292 UAT Comuna Moțca județul Iași; bun imobil înregistrat în Anexa la HG nr. 183/2020 privind aprobarea închirierii unor bunuri imobile proprietate publică a statului, aflate în administrarea A.N. "APELE ROMÂNE" - Administrarea Bazinală de apă Siret, și a fost câștigat de către SC SIMMAR TRANS SRL Iugani județul Iași la licitația de atribuire a contractului de închiriere, conform Procesului verbal nr. 3965 din 09.03.2023
- Amplasamentul este situat în Sit Natura 2000 - ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

REGIMUL ECONOMIC:

- Folosința actuală și propusă: Albia minoră a Râului Moldova.

REGIMUL TEHNIC:

- Suprafața terenului = 30.002,00 mp. Imobilul se încadrează în extravilan sat Moțca.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Proiectul prevede regularizarea, reprofilarea și decolmatarea albiei minore a râului Moldova în zona Moțca, prin exploatarea agregatelor minerale de râu și utilizarea acestora ca materiale de construcție.

Terenul este disponibil în baza Contractului de închiriere perimetru nr. 20/835 din 04.04.2023 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Siret - Bacău. Pentru proiect a fost emis certificatul de urbanism nr. 16 din 09.03.2023.

Tehnologia de exploatare propusă este următoarea:

Metoda de exploatare în bazin închis

Având în vedere Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr 1554/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise realizarea lucrărilor direct în albia râului în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar.

În perioada de depunere a pontelor și de vulnerabilitate a ihtiofaunei ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în perioada 01 aprilie - 01 octombrie exploatarea se poate realiza în bazin închis.

Exploatarea agregatelor minerale se face in incinta perimetrului stabilit si marcat pe planul de situatie, in limitele punctelor ce delimiteaza perimetrul. Extractia agregatelor se va realiza in senal, pe fasii paralele, din aval in amonte, in incinta perimetrului inchiriat, in limitele punctelor ce delimiteaza perimetrul, fara a produce denivelari si gropi in perimetru.

Bazinul inchis a fost stabilit intre punctele 4-a-b-c. Intre zona de exploatare in "bazin inchis" si latura perimetrului dintre punctele 5-6 se va lasa o zona de protectie care sa tina loc de dig temporar de protectie. Latimea zonei de protectia va avea urmatoarele lungimi:

- in dreptul P9 – 20m;
- in dreptul P10 – 29m;
- in dreptul P11 – 26m;
- in dreptul P12 – 25m;
- in dreptul P13 – 22m;
- in dreptul P14 – 20m;
- in dreptul P15 – 17m;

Zona de exploatare în spațiu deschis reprezinta restul suprafeței perimetrului. După perioada de restricții impusă prin regulamentul sitului extracția nisipului și pietrișului va decurge normal pe întreaga suprafață avizată.

Metoda de exploatare în bazin deschis

- Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de exploatare, in perioada in care se va face in bazin deschis, se va realiza in incinta perimetrului închiriat, in limitele punctelor ce delimiteaza perimetrul. Extractia agregatelor se va realiza prin senalizare, in fasii longitudinale, succesive si paralele cu cursul de apa, din aval spre amonte, de la firul apei spre malul stang, in conditii de corectie si regularizare a cursului de apa.
- Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul.
- Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și va fi transportat, sau va fi depozitat în zona perimetrului de exploatare pentru scurgerea apei, în limita capacității zilnice de transport, astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.
- Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculantele de mare capacitate la Stația de Sortare a S.C. SIMMAR TRANS S.R.L. aflată in apropierea Perimetrului MOȚCA, din comuna MOȚCA.
- Materialul excavat poate fi depozitat în perimetrul de exploatare pentru scurgerea apei în exces în limita capacității zilnice de transport astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.
- Amenajare are caracter provizoriu, pe o perioadă corespunzătoare Contractului de închiriere anexat la documentatie

Accesul auto in perimetrul de exploatare **este existent** și se face astfel: din DN2 (E85)(Roman -Suceava) la circa 1 km inainte de intrarea in localitatea MOȚCA, pe partea stanga, se intra pe un drum de exploatare in lungime de 1,5 km care trece pe langa Statia de Sortare a SC DAROCONSTRUCT SRL, trece prin Statia de Sortare a SC SIMMAR TRANS SRL si apoi se continua pana in perimetrul de exploatare pe o lungime de 500 m. Se interzice trecerea prin apă a mijloacelor de transport și a utilajelor. **Nu se realizează accese noi.**

Capacitatea de producție (solicitare aviz) : 195.742 mc

- disponibil în perimetrul de exploatare: 818.740 mc, din care:
- Se solicită prin prezentul Aviz cantitatea 195.742 mc pentru perioada 2023-2024

Perimetre de exploatare, pe etape, adâncimi de extracție, pilieri de siguranță;

- suprafața perimetru închiriat cu Contract de inchiriere anexat: $S = 30.002 \text{ mp}$
- Adâncimea medie de extracție este de 6,52 m, cea maximă fiind limitată de cota talvegului albiei în zonă (nu se va depăși această cotă sub niciun motiv).
- Adâncimea maximă de exploatare = 6,53 m (P10)

Pilieri de siguranță:

- 50 m față de ambele maluri ale râului Moldova, pe toata lungimea perimetrului de exploatare;
- min 100 m fata de constructiile si instalatiile de alimentare cu apa ale S.C. APAVITAL S.A. Iași.

Defalcarea pe trimestre a cantităților de agregate minerale extrase;

Trim. 1*	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
30000mc	30000mc	65000mc	70927mc
TOTAL		195.927 mc	

*) Trimestrul 1 începe în momentul în care începe efectiv exploatarea cu toate actele de reglementare emise

Tehnologia de extracție, sortare - transport - depozitare și zonele de depozitare;

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de exploatare se va realiza pe fâșii paralele cu malurile, dinspre aval către amonte, în limitele perimetrului. Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și va fi transportat direct la Stația de sortare sau la Beneficiari. Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică, apele de suprafață sau terenul riveran.

Se interzice trecerea prin apă a mijloacelor de transport și a utilajelor. Se va urmări o racordare cât mai corespunzătoare a malului existent aval și amonte de perimetru cu malul ce rezultă la finalizarea exploatării.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor (dinspre aval spre amonte), pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de agregate în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Moldova de la cursul său natural.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul auto în perimetrul de exploatare este existent și se face astfel: din DN2 (E85)(Roman -Suceava) la circa 1 km înainte de intrarea în localitatea MOȚCA, pe partea stanga, se intra pe un drum de exploatare in lungime de 1,5 km care trece pe langa Statia de Sortare a SC DAROCONSTRUCT SRL, trece prin Statia de Sortare a SC SIMMAR TRANS SRL si apoi se continua pana in perimetrul de exploatare pe o lungime de 500 m. Se interzice trecerea prin apă a mijloacelor de transport și a utilajelor. Nu se realizează accese noi.

Rezultatul evaluării adecvate:

Pe baza ecologiei speciilor, observațiilor din teren (realizate atât în cadrul studiilor pentru elaborarea Planului de management al sitului, cât și ca urmare a celor efectuate pentru proiectul analizat) și caracteristicilor activităților propuse se poate afirma că proiectul are asupra speciilor de interes comunitar care fac obiectul protecției și conservării în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești următorul impact:

- impact neutru (nici un impact) asupra popândăului și amfibieni (conform tabelului anterior);
- impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor (excavația din mediul acvatic) asupra speciei Lutra lutra;

- în perioada observațiilor (august 2022 – iunie 2023), pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate intrări în galeriile de popândău sau vizuini de vidră, de asemeni nu au fost observate nici zone cu bălți care ar putea servi ca habitate speciilor de amfibieni;
- conform hășilor de distribuție anexe ale Planului de management al sitului în mediul lotic al râului Moldova, în zona propusă pentru implementarea proiectului au fost identificate următoarele specii: *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia* și *Misgurnus fossilis*;
- proiectul propus nu determină reducerea habitatelor utilizate pentru odihnă și reproducere utilizate de cele 12 de specii de interes conservativ și nici nu are consecințe asupra mărimii populațiilor acestor specii;
- implementarea proiectului afectează o suprafață de 3 ha. Doar în condiții de ape mari, apele râului Moldova inundă perimetrul de exploatare. În rest, exploatarea nu se realizează submers. În timpul exploatării submerse, se perturbă o zonă potențial utilizată pentru hrănire de speciile de pești, - suprafața afectată de proiectul analizat reprezintă 0,22 % din suprafața clasei de habitate Râuri, lacuri — zone favorabile speciilor de pești de importanță comunitară.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 12 specii (2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și pe baza observațiilor din teren, precum și a documentării bibliografice, se poate concluziona că implementarea proiectului analizat, va avea următoarele efecte:

- impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul ROSAC0363, pe termen scurt, mediu și lung, asupra a speciei *Spermophilus citellus* și 3 specii de amfibieni (*Triturus cristatus*, *Bombina bombina* și *Bombina variegata*);
- impact neutru cauzat de deranj prin prezența utilajelor în zonă asupra speciei *Lutra lutra* — specia NU a fost identificată în zonă;
- asupra celor 7 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Misgurnus fossilis* și *Gobio kessleri*), impactul va fi:
 - în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt (6 luni/an), impact negativ nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor impuse și impact neutru pe termen mediu și lung asupra speciilor de pești identificate în zonă;
 - impact neutru asupra speciei *Gobio kessleri* care nu fost identificată în zonă;
 - pe teritoriul sitului Natura 2000 — ROSAC0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.