

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE INVESTIȚIEI EXPLOATARE AGREGATE MINERALE CU REALIZARE DE BAZIN PISCICOL PERIMETRUL MOGOȘANI - TERASĂ, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

CUPRINS

CUPRINS.....	2
A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII	5
A.1. <i>Informații privind proiectul propus</i>	5
A.1.1. Denumirea proiectului.....	5
A.1.2. Titularul proiectului	5
A.1.3. Descrierea proiectului.....	5
A.1.4. Obiectivele Proiectului	12
A.1.5. Informații privind producția care se va realiza	12
A.1.6. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.	13
A.2. <i>Localizarea geografică și administrativă</i>	13
A.2.1. Localizare administrativ teritorială	13
A.2.2. Elemente morfologice	14
A.3. <i>Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin PP</i>	17
A.4. <i>Resurse naturale necesare implementării proiectului</i>	18
A.5. <i>Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului</i>	18
A.6. <i>Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora</i>	19
A.6.1. Emisii de poluanți în apă	19
A.6.2. Emisii de poluanți în aer	20
A.6.3. Emisii de poluanți în sol.....	21
A.6.4. Deșeuri generate de proiect	23
A.6.5. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor	24
A.7. <i>Cerințele legale de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului</i>	25
A.8. <i>Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului</i>	25
A.9. <i>Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin PP</i>	25
A.10. <i>Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului</i>	25
A.11. <i>Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului</i>	25
A.12. <i>Caracteristicile proiectului ce pot genera impact cumulativ cu proiectele existente și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar</i>	26
A.13. <i>Alte informații solicitate de către autoritatea competentă</i>	26
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	27
Introducere	27
B.1. <i>Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului</i>	28

B1.1. Prezentarea unor date specifice din Formularul standard ROSPA0161	29
B1.2. Prezentarea unor date specifice din Formularul standard ROSCI0106	32
B.2. <i>Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularele standard al ariei naturale protejate de interes comunitar...</i>	35
B.2.1. Specii de flora identificate în zona perimetrului și în zona adiacenta	36
B.2.2. Specii de păsări identificate în zona din care face parte perimetrul propus pentru investiție	38
B.3. <i>Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafață, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate.....</i>	50
B.4. <i>Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar</i>	53
B.5. <i>Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar), procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung</i>	55
B.6. <i>Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	56
B.7. <i>Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....</i>	57
B.8. <i>Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor</i>	58
B.9. <i>Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	59
B.10. <i>Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar</i>	59
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	61
Introducere	61
C.1. <i>Impactul implementării planului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar .</i>	61
C.2. <i>Evaluarea semnificației impactului - indicatori - cheie cuantificabili</i>	65
C.2.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut.....	65
C.2.2. Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	65
C.2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	66
C.2.4. Durata sau persistența fragmentării	66
C.2.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	66
C.2.6. Schimbări în densitatea populațiilor.....	66
C.2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului/proiectului.....	67
C.2.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	67

<i>C.3. Evaluarea semnificației impactului exploatarei agregatelor minerale cu realizarea unui bazin piscicol asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ariile naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161</i>	<i>68</i>
<i>C.3.1. Evaluarea impactului PP</i>	<i>68</i>
<i>C.3.2. Evaluarea impactului rezidual</i>	<i>69</i>
<i>C.4. Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte activități existente în zonă</i>	<i>70</i>
<i>C.4.1. Evaluarea impactului cumulativ al Proiectului propus cu alte PP</i>	<i>70</i>
<i>C.4.2. Evaluarea impactului rezidual al proiectului cu alte PP</i>	<i>71</i>
D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	73
<i>D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului</i>	<i>73</i>
<i>D.1.1. Măsuri implementate pentru protecția biodiversității.....</i>	<i>73</i>
<i>D.1.2. Măsuri pentru protecția calității apei.....</i>	<i>75</i>
<i>D.1.3. Măsuri pentru protecția calității aerului.....</i>	<i>75</i>
<i>D.1.4. Măsuri de limitare a zgomotului și vibrațiilor.....</i>	<i>76</i>
<i>D.1.5. Măsuri pentru menținerea calității solului</i>	<i>76</i>
<i>D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului</i>	<i>77</i>
<i>D.3. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar.....</i>	<i>79</i>
<i>D.3.1. Responsabilul cu respectarea și monitorizarea condițiilor de mediu și poziția sa în societate.....</i>	<i>79</i>
<i>D.3.2. Modalitățile de control al implementării măsurilor de reducere a impactului</i>	<i>80</i>
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	81
<i>E.1. Metode de cercetare a florei</i>	<i>81</i>
<i>E.2. Metode de cercetare a faunei</i>	<i>81</i>
<i>E.3. Metodologie pentru anticiparea impactului asupra biodiversității</i>	<i>82</i>
F. COLECTIVUL DE ELABORARE A STUDIULUI	83
G. CV-URI ȘI ATESTATE.....	85
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ	86
FILA FINALĂ.....	87

ANEXE GRAFICE

1	Încadrare administrativ teritorială	
2	Fișa perimetrului de exploatare temporară Mogoșani - Terasă	1:50.000
3	Harta geologică a regiunii	1:200.000
4	Plan general perimetrul Mogoșani - Terasă – situația actuală	1:1.000
5	Profile geologice 1 – 1'; 2 – 2'; 3 – 3'	1:100/1:500
6	Profile geologice 4 – 4'; 5 – 5'	1:100/1:500
7	Plan general perimetrul Mogoșani - Terasă – situația proiectată	1:1.000
8	Plan de încadrare în zonă a perimetrului Mogoșani - Terasă și limita siturilor protejate Natura 2000 - ROSCI0106 și ROSPA161 – Lunca Mijlocie a Argeșului	1:50.000

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE INVESTIȚIEI EXPLOATARE AGREGATE MINERALE CU REALIZARE DE BAZIN PISCICOL PERIMETRUL MOGOȘANI - TERASĂ, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

A. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind proiectul propus

A.1.1. Denumirea proiectului

„Exploatare agregate minerale cu realizare de bazin piscicol, perimetrul Mogoșani - Terasă, județul Dâmbovița”.

A.1.2. Titularul proiectului

Titularul și beneficiarul investiției este S.C. ABIBETON MAL .S.R.L., cu sediul în Târgoviște, strada Lămâiței, nr. 2, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J15/350/06.06.2013, având C.U.I. RO31761125 din 06.06.2013.

A.1.3. Descrierea proiectului

Obiectivul investiției este reprezentat de realizarea unei amenajări piscicole și valorificarea agregatelor minerale care vor fi extrase.

Terenul aferent investiției se află în proprietatea societății ABIBETON MAL S.R.L. și are o suprafață de 4,27 ha.

Menționăm că pentru o suprafață de 2,71 ha, din suprafața pentru care este realizat prezentul studiu ($S = 4,27$ ha), au fost obținute actele de reglementare, pentru exploatarea nisipului și pietrișului, până la 1 m deasupra nivelului hidrostatic.

Conform informațiilor furnizate de beneficiar, până la data de 10.11.2016 a fost realizată o excavație cu suprafața de circa 2,6 ha și cu o adâncime medie de circa 2,7 m, fără interceptarea acviferului freatic.

Având în vedere creșterea cererii de agregate minerale, precum și extinderea în adâncime a depozitelor de nisip și pietriș în această zonă, beneficiarul investiției dorește să obțină acte de reglementare necesare realizării unei excavații sub nivelul hidrostatic (10,5 m sub NH) și amenajarea acesteia pentru creșterea intensivă a peștelui.

Terenul cu suprafața de 4,27 ha, în urma întocmirii unei documentații de P.U.Z. și a aprobării acestuia, a fost introdus în intravilan, pentru realizarea unui bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale.

S.C. ABIBETON MAL S.R.L. dorește să realizeze un bazin acvatic care să se preteze pentru creșterea intensivă a crapului de consum, folosind ca tehnologie, cea bazată pe viviere flotabile.

Conform literaturii de specialitate, precum și specialiștilor din cadrul Agenției Naționale pentru Pescuit și Acvacultură, creșterea intensivă a peștilor, folosind ca tehnologie vivierele flotabile, necesită adâncimi ale apei de cel puțin 10 m.

La finalul execuției lucrărilor de exploatare, taluzurile vor fi amenajate, folosind materialul din copertă, (constituit din nisipuri fine, nisipuri argiloase și sol vegetal). Suprafețele aferente taluzurilor emerse și ale pilierilor de protecție vor fi înierbate cu ierburi specifice zonelor umede.

A.1.3.1. Lucrări proiectate

A.1.3.1.1. Bazinul piscicol

Caracteristicile viitorului bazin piscicol sunt următoarele:

Tabel nr. 1

CARACTERISTICILE BAZINULUI PISCICOL	U.M.	Valori
Suprafață proprietate	ha	4,27
Suprafața excavație (exploatabilă) la cota terenului 179,5 mdMN	ha	3,61
Suprafața luciului de apă la cota 175,5 mdMN	ha	3,05
Suprafața la fundul excavație la cota 165,0 mdMN	ha	1,39
Volum săpătură util	mii m ³	275,9
Volum săpătură steril	mii m ³	12,71
Volumul de apă	mii m ³	227,47
Adâncimea medie a săpăturii	m	14,5
Adâncime medie a apei	m	10,5
Unghi taluz	grade	27 (1:2)

Activitatea de amenajare a bazinului piscicol cuprinde următoarele etape:

- *etapa de funcționare:*
 - lucrări de deschidere, pregătire și extracție a agregatelor minerale;
 - transport;
- *etapa de pregătire și exploatare piscicolă:*
 - plantări de vegetație specifică și ameliorarea raportului oxigen/azot (realizarea habitatului propice populației piscicole)- taluzele vor fi acoperite cu sol vegetal și însămânțate cu iarbă și vegetație mezohigrofilă și palustră;
 - lucrări anexe specifice amenajării piscicole - execuția vivierelor plutitoare a rampelor de acces și a pontoanelor;

A.1.3.1.2. Modalitatea de extracție (deschidere, pregătire, exploatare)

Lucrări de deschidere

Lucrările ce se au în vedere pentru deschiderea acestui tip de zăcământ, constau în amenajarea infrastructurii de acces (balastare drumuri de acces, amenajare platforme balastate, acces utilaje de excavare).

Drumurile principale de acces la zăcământ sunt amenajate în partea de vest a perimetrului și vor fi reabilitate și amenajate în conformitate cu normele de execuție pentru drumuri de exploatare provizorii.

Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire au ca scop îndepărtarea copertei care acoperă zăcământul de substanță minerală utilă în vederea exploatării.

Aceste lucrări vor fi făcute selectiv în două etape pentru separarea solului vegetal de materialul steril reprezentat de nisipuri argiloase și nisipuri fine.

În prima etapă se va îndepărta solul vegetal și se va depozita temporar pe un teren adiacent exploatării în vederea folosirii acestuia la lucrările de refacerea a mediului.

După această etapă se va trece la îndepărtarea materialului steril care va fi depus pe laturile perimetrului în vederea amenajării taluzurilor bazinului acvatic. Toată cantitatea de roci sterile va fi utilizată la amenajarea taluzurilor.

Menționăm că din suprafața totală, exploatabilă de 3,61 ha, au fost executate lucrări de pregătire și de exploatare pe o suprafață de 2,6 ha.

Lucrări de exploatare

Exploatarea se va face prin metoda „**balastieră cu o treaptă de exploatare și derocare cu excavator termic**” în fâșii paralele, cu lățimea de 10 m.

Această metodă de exploatare se va aplica pe întreaga perioadă în care se va derula activitatea de exploatare.

Caracteristicile fâșiei/trepte de exploatare:

- adâncime medie: 14,5 m;
- unghi de înclinare a taluzului de lucru: 50°;
- unghi final de înclinare al taluzului: 27°.

Direcția generală de înaintare a extracției a agregatelor minerale este de la SE spre NV.

Față de terenurile limitrofe se păstrează un pilier de protecție de 5 m, iar față L.E.A. a fost instituit un pilier cu lățimea de 12 m, (culoar de 24 de m).

Derocarea masei miniere se va face cu un excavator termic, roca utilă, nisip și pietriș, fiind o rocă de tărie medie, slab consolidată.

Exploatarea se va face în două trepte.

- treapta 1 până la 1 m deasupra nivelului hidrostatic;
- treapta 2 până la cota de 165,00 m (limita de adâncime).

În urma evaluării resurselor a rezultat că în perimetrul Mogoșani - Terasă, cantitatea de nisip și pietriș care poate fi extrasă este de 276 mii m³.

În aceasta fază se va urmări:

- realizarea și geometrizarea excavațiilor până la realizarea luciului de apă;
- după realizarea excavației și deschiderea acviferului se vor preleva probe de apă și se vor analiza din punct de vedere al caracteristicilor fizico-chimice, organoleptice, etc.;
- realizarea lucrărilor de terasamente pentru stabilizarea taluzelor emerse și submerse (taluzări, impermeabilizări, stabilizări dacă este cazul).

Lucrări de haldare

După excavare, rocile sterile se vor depozita temporar pe un amplasament situat în zona pilierilor de protecție. Aceste roci vor fi folosite la taluzarea malurilor bazinului piscicol. Solul vegetal va fi folosit pentru reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de exploatare și la acoperirea taluzurilor emerse.

A.1.3.1.3. Prelucrarea

Extrasul miner este transportat la stația de sortare-spălare care aparține societății GRUP ABI CONSULT S.R.L., amplasată la circa 800 m sud de perimetrul de exploatare.

Produsele comercializabile obținute la stația de sortare sunt:

- Nisip 0 – 4 mm;
- Pietriș 4 – 8 mm; 8 – 20 mm; 20 – 32 mm;
- Refuz de ciur > 32 mm.

Pierderile de prelucrare sunt generate de materialul levigabil existent în stratul de nisip și pietriș. Partea levigabilă este evacuată de pe banda desecătoare în același timp cu apa reziduală. Pierderile în faza de prelucrare sunt estimate la cca. 5%.

A.1.3.1.4. Transportul

Producția minieră rezultată din exploatarea resurselor de nisip și pietriș va fi transportată cu autocamioanele la stația de sortare – spălare, amplasată la circa 800 m sud de perimetrul de exploatare.

Transportul se va face pe drumuri de balastieră situate în extravilanul comunei Mogoșani.

În eventualitatea producerii unor daune de orice fel cauzate de fluxul tehnologic de transport al producției miniere, responsabilitatea acestora revine integral titularului permisului de exploatare, S.C. ABIBETON MAL S.R.L.

A.1.3.1.5. Pilieri de protecție

Pentru protecția suprafeței și a obiectivelor situate în imediata vecinătate a obiectivului se vor delimita și păstra, pe toată durata de funcționare a bazinului piscicol, pilieri cu lățimea de minimum 5 m față de terenurile limitrofe. Pentru protecția L.E.A. a fost instituit un pilier cu lățimea de 12 m.

A.1.3.1.6. Lucrări privind fixarea stratului vegetal

Fixarea stratului vegetal pe maluri și taluzuri se va face prin înierbare, protejând malul lacului împotriva factorilor de eroziune (apă, vântul). Între acești factori, cu pondere în determinarea duratei terasamentului, acționează vântul, în special pe taluzul umed, unde provoacă valuri.

Contracurarea efectelor valurilor se poate obține prin lucrările de protecție din perdele de stuf.

Perdelele de stuf sunt lucrări de protecție ușoare și sunt indicate în general pentru taluzuri supuse unei eroziuni continue, ceea ce se întâmplă în iazurile orientate pe direcția vânturilor dominante.

A.1.3.1.7. Volume de apă necesare pentru amplasarea și dimensionarea lucrărilor

Conform STAS 1343/5-86 volumul de apă necesar pentru primenire, compensare și umplere este de 80.000 m³/ha/an (în unități de furajare intensă).

Conform informațiilor preluate din teren, grosimea stratelor geologice care constituie hidrostructura acviferului freatic este de circa 10 m.

Debitul de apă intrat în bazin prin curgerea subterană, este direct proporțional cu viteza de infiltrare sau viteza aparentă și secțiunea reală A_r (adică suprafața golurilor din secțiunea de curgere).

Astfel că:

$$Q = V * A_r$$

Viteza aparentă în nisipuri și pietrișuri variază între 0,5 și 3,0 m/zi, pentru o porozitate medie de 0,3, iar viteza reală este cuprinsă între 1,6 și 10 m/zi, în regim de curgere laminar.

Considerând că rocile sunt relativ omogene în întregul perimetrul, iar direcția de curgere își păstrează sensul în secțiunea bazinului ce se va realiza, se poate determina secțiunea reală de curgere după cum urmează:

Perimetrul bazinului (la luciul apei) este de 855 m și secțiunea de curgere $A_{total} = 8.892 \text{ m}^2$. Cunoscând că aportul de apă în bazin se face pe direcția NNV – SSE, secțiunea totală de curgere către excavația rezultată este de cca. 4.763 m². Volumul de goluri în stare afânată este de 31% iar în stare îndesată din pachetul de balast in situ este 25%;

Secțiunea reală de curgere A_r , este de 1.191 m².

Debitul de apă ce intră în bazin este de:

$$Q = V * A_r = 3,0 \text{ m/zi} * 1.191 \text{ m}^2 = 3.573 \text{ m}^3/\text{zi} = 1.304.145 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Conform STAS 1343/5-86 volumul de apă necesar pentru primenire și compensare este de 80.000 m³/ha/an pentru unitățile cu furajare intensivă. Suprafața luciului de apă totală în bazinul ce se va realiza este de 3,05 ha, astfel că necesarul total de apă, conform STAS, este de:

$$V = 3,05 * 80.000 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{an} = 244.000 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Nivelul precipitațiilor medii la nivelul unui an în zona amplasamentului este de $0,6 \text{ m}^3/\text{m}^2$, astfel că pe suprafață luciului de apă volumul este de:

$$Q = 30.500 \text{ m}^2 * 0,6 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 18.300 \text{ m}^3/\text{an}$$

Volumul de apă pierdută prin evapotranspirație este de:

$$V = 0,5 \text{ m}^3/\text{mp}/\text{an} * 30.500 \text{ m}^2 = 15.250 \text{ m}^3$$

Variația volumului de apă dintr-un bazin piscicol la nivelul unui an se stabilește cu relația:

$$V = X + Y - Z$$

În care:

V – variația volumului de apă, în m^3/an ;

X – volumul de apă intrat în bazin prin circulația naturală a curentului acvifer, în m^3 ;

Z – cantitatea de apă pierdută prin evapotranspirație, în m^3 ;

Y – volumul de apă provenit din precipitații, în m^3 .

$$V = 1.304.145 \text{ m}^3/\text{an} + 18.300 \text{ m}^3/\text{an} - 15.250 \text{ m}^3 = 1.307.195 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Primenirea anuală a apei din bazin - $Np = 1.307.195 \text{ m}^3/\text{an} / 244.000 \text{ m}^3/\text{an} = 5,4$.

Din datele prezentate mai sus rezultă că primenirea completă a apei din bazinul acvatic se va realiza de cca. 5,4 ori în cursul unui an, ceea ce demonstrează că variația de volum de apă la nivelul unui an satisface cerința de apă necesară realizării unei amenajări piscicole, conform STAS 1343/5-86.

Bazinul nu va fi prevăzut cu deversoare sau alte amenajări pentru asecare, împrăștierea apei se va face natural prin drenarea acviferului în excavația rezultată.

A.1.3.1.7. Popularea cu pește a bazinului și sistemul de creștere

Vivierele flotabile se amplasează pe lacuri care sunt caracterizate de adâncimi mari. Vivierele flotabile sunt construcții speciale, confecționate din plasă montată pe flotori. La partea inferioară a cuștilor sunt montate greutateți, de-a lungul perimetrului, (fig. 1).

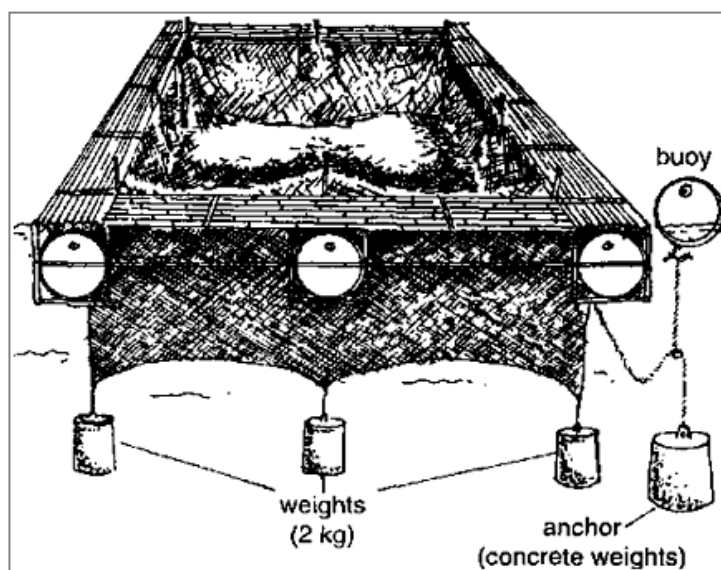


Figura nr. 1 – Schiță vivieră flotabilă



Figura nr. 2 - Viviere flotabile

În cadrul bazinului acvatic, pe lungimea acestuia, vor fi montate două pontoane flotabile, fiecare având lungimea de circa 260 m.

De o parte și de alta a acestora vor fi montate 24 viviere flotabile (ex. fig. 2). Vivierele vor fi construite pe tuburi din materiale compozite, ușoare, cu diametrul de 250 mm.

Vivierele vor avea dimensiunile de 6 x 3 x 2 m și vor avea formă paralelipipedică. Prin urmare o vivieră va avea un volum de circa 36 m³. S-a optat pentru viviere de dimensiuni mici întrucât acestea sunt mai ușor de exploatat și mai economice. Pe de altă parte vivierele mari, deși au preț de cost mai mic pe unitate de volum dau producții pe m³ mai mici, în primul rând datorită ratei reduse de schimb a apei dintre interiorul și exteriorul acesteia.

Vivierele vor fi prevăzute cu capace care să prevină evadarea peștilor, dar și accesul prădătorilor. Capacele vor fi confecționate din același material ca și cadrul sau din materiale mai rezistente, respectiv din plasă din material sintetic, tratat special pentru a i se conferi elasticitate, rezistență și durabilitate. Dimensiunea ochiurilor de plasă a fost aleasă la 1,5 cm, astfel încât să permită libera trecere a apei.

Pentru popularea cu puiet se ia în considerare capacitatea maximă de producție de pește/m³ a întregului sistem, valoare stabilită la 30 kg/m³.

În cadrul sistemului se estimează o producție de 26 tone/12 luni, la o greutate corporală de 1,5 kg/exemplar.

Vivierele vor fi populate cu puiți de crap de o vară, cu masa corporală de circa 150 g/buc.

Pentru a obține în final 26 t pește pentru consum, respectiv 17.334 exemplare de crap de 1,5 kg /buc., se vor calcula și se vor lua în considerare pierderile intervenite în ciclul de producție, pe tot parcursul celor 12 de luni.

Astfel, pe parcursul celor 12 luni de creștere pierderile sunt estimate la 5 %.

Prin urmare avem: 17.334 + 866 = 18.200 buc.

Așadar, vivierele vor fi populate cu 18.200 buc. puiți cu greutatea corporală de 150 g, în fiecare vivieră introducându-se 758 de puiți.

Pentru hrănirea peștilor vor fi folosite furajele combinate extrudate, care au digestibilitate ridicată, o foarte bună conversie, dau gust plăcut cărnii (aceasta fiind și mai sănătoasă) și au impact redus asupra calității apei. Peștii cresc mult mai rapid cu furaje combinate extrudate, la vârsta de 2 veri, crapul atingând masa corporală de 1,5 - 3 kg.

Oxigenul dizolvat din apa bazinului trebuie să fie la valoare de 5 mg/l, iar în timpul căldurilor de vară la 6 - 6,5 mg/l. Pentru menținerea acestor valori vor fi utilizate două aeratoare tip injector.

A.1.4. Obiectivele Proiectului

Oportunitatea și necesitatea investiției:

Necesitatea investiției constă în exploatarea potențial economic al zonei prin realizarea unei amenajări piscicole, cu valorificarea agregatelor minerale excavate.

S.C. ABIBETON MAL S.R.L. dorește să realizeze un bazin acvatic care să se preteze pentru creșterea intensivă a crapului de consum, folosind ca tehnologie, cea bazată pe viviere flotabile.

Agregatele minerale excavate vor fi sortate la o stației de sortare - spălare situată pe un alt amplasament, pentru care au fost obținute toate actele de reglementate necesare funcționării, iar sorturile vor fi valorificate.

A.1.5. Informații privind producția care se va realiza

Producția de agregate minerale

În urma evaluării resurselor a rezultat că în perimetrul Mogoșani - Terasă, cantitatea de nisip și pietriș care poate fi extrasă este de 275,9 mii m³.

Au fost evaluate atât resursele situate deasupra nivelului hidrostatic, cât și cele situate sub nivelul hidrostatic.

Producția de pește

Pentru popularea cu puiet se ia în considerare capacitatea maximă de producție de pește/m³ a întregului sistem, valoare stabilită la 30 kg/m³.

În cadrul sistemului se estimează o producție de 26 tone/12 luni, la o greutate corporală de 1,5 kg/exemplar.

Vivierele vor fi populate cu puiet de crap de o vară, cu masa corporală de circa 150 g/buc.

Pentru a obține în final 26 t pește pentru consum, respectiv 17.334 exemplare de crap de 1,5 kg /buc., se vor calcula și se vor lua în considerare pierderile intervenite în ciclul de producție, pe tot parcursul celor 12 de luni.

Astfel, pe parcursul celor 12 luni de creștere pierderile sunt estimate la 5 %.

Prin urmare avem: 17.334 + 866 = 18.200 buc.

Așadar, vivierele vor fi populate cu 18.200 buc. puiet cu greutatea corporală de 150 g, în fiecare vivieră introducându-se 758 de puiet.

A.1.6. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Potrivit specificului procesului tehnologic prevăzut pentru desfășurarea activității analizate, nomenclatorul de materii prime este destul de restrâns.

Prin natura operațiilor care se execută în faza de construcție, materiile prime și/sau materialele auxiliare sunt:

- combustibili și lubrifianți utilizați pentru utilajele terasiere și de transport.

În cadrul perimetrului nu vor fi amenajate parcări, spații pentru dotări hidroedilitare, spații pentru alimentarea utilajelor și pentru realizarea reviziilor/reparațiilor deoarece beneficiarul va folosi organizarea de șantier a societății GRUP ABI CONSULT S.R.L., amplasată la circa 800 m sud de perimetrul de exploatare Mogoșani - Terasă.

În perioada de operare (funcționare) a Proiectului materiile prime sunt peștii și hrana pentru pești.

Pentru hrănirea peștilor vor fi folosite furajele combinate extrudate, care au digestibilitate ridicată, o foarte bună conversie, dau gust plăcut cărnii (aceasta fiind și mai sănătoasă) și au impact redus asupra calității apei.

A.2. Localizarea geografică și administrativă

A.2.1. Localizare administrativ teritorială

Perimetrul propus pentru amenajarea bazinului piscicol cu valorificarea materialului excavat este situat în intravilanul comunei Mogoșani, sat Merii, județul Dâmbovița.

Bazin piscicol va fi amplasat la cca. 1,3 km distanță de malul stâng al râului Argeș, la cca. 1,3 km SV de localitatea Merii și la circa 2 km NE de Gherghești.

Perimetrul aferent amenajării piscicole (care conține suprafața exploatabilă și suprafața aferentă pilierilor) are o suprafață de 4,27 ha, fiind delimitat de următoarele puncte, având coordonate în sistemul de proiecție „Stereo '70”:

Tabel nr. 2

Punct	X	Y
1	354.613	526.971
2	354.617	526.972
3	354.619	526.973
4	354.642	526.980
5	354.544	527.345
6	354.532	527.343
7	354.520	527.339
8	354.518	527.339
9	354.503	527.334
10	354.478	527.327

Punct	X	Y
11	354.458	527.321
12	354.435	527.314
13	354.532	526.956
14	354.555	526.961
15	354.576	526.965
16	354.597	526.969
17	354.601	526.970

Suprafața exploatabilă este de 3,61 ha și este delimitată de următoarele puncte, având coordonatele în sistemul de proiecție „Stereo '70”:

Tabel nr. 3

Nr. punct	X	Y
A	354.636	526.984
B	354.551	527.303
C	354.524	527.296
D	354.517	527.323
E	354.443	527.301
F	354.535	526.962
G	354.596	526.974
H	354.612	526.976

Accesul auto în zona obiectivului se face din drumul județean DJ 61 care face legătura între localitățile Găești și Ionești, din care se desprinde până în podul rutier de peste râul Argeș, un drum de exploatare în lungime de circa 2,0 km, până la obiectiv.

A.2.2. Elemente morfologice

A.2.2.1. Relieful

Din punct de vedere morfologic, terenurile pe care se vor desfășura lucrările pentru realizarea amenajării piscicole reprezintă terasa râului Argeș, aparținând Câmpiei Române - câmpia Titu - Potlogi - Sărata, câmpie joasă, cu un caracter subsident, traversată de râul Argeș, care prezintă un șes aluvionar foarte extins, de aproape 7 km lățime.

În acest sector, râul Argeș curge pe un singur fir, având lărgimea de 60 - 100 m. Din punct de vedere morfologic, valea Argeșului prezintă o albie bine individualizată față de zona de câmpie, cu maluri de 2 - 6 m și o luncă cu o lățime de aproximativ 7 km în zona de divagare din dreptul localității Găești.

În cuprinsul ei Argeșul meandreează și exercită o puternică acțiune de eroziune laterală în depozitele de pietrișuri și nisipuri ușor fiabile. Panta hidraulică mică a determinat schimbarea permanentă a traseului de curgere, astfel încât albia prezintă numeroase ostroave și alpii părăsite.

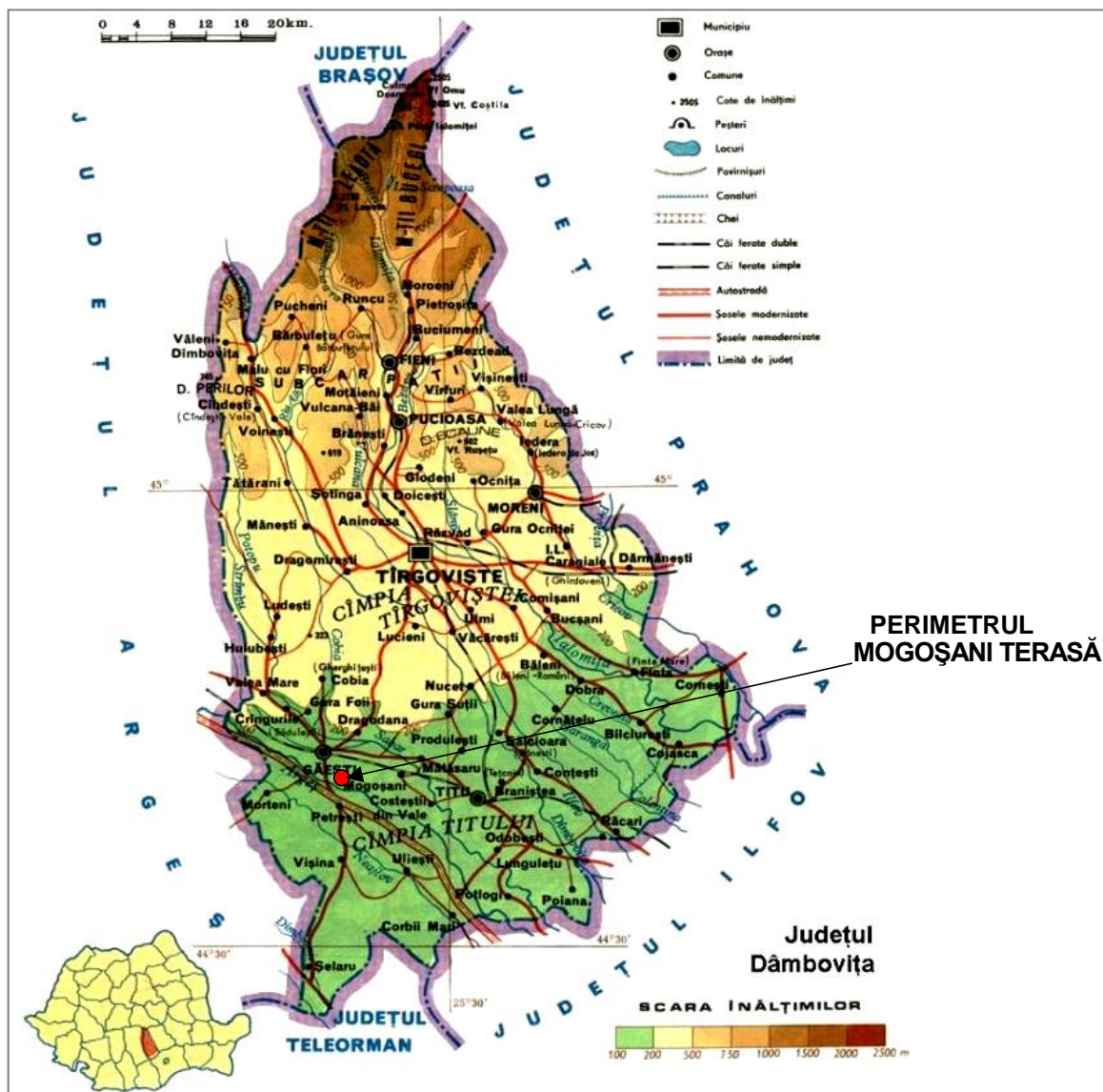


Figura nr. 3 – Amplasamentul obiectivului

A.2.2.2. Resursele de apă

Apele de suprafață

Artera hidrografică principală este reprezentată de râul Argeș cu o direcție de curgere orientată nord-vest – sud-est.

Resursele de apă teoretice totale din bazin sunt evaluate la 2.656 mil. m³ (din care 1.960 mil. m³ provin din apele de suprafață și 696 mil. m³ din apele subterane). Circa 85,5% din aceste resurse teoretice sunt utilizabile din punct de vedere tehnic (2.271 mil. m³ din care 1.671 mil. m³ provin din râuri, lacuri și lacuri de acumulare și 600 mil. m³ din apele subterane).

Debitul mediu multianual variază între 19,6 m³/s în cursul superior, 40 m³/s la ieșirea din zona piemontană și 73 m³/s la vărsare.

Scurgerea medie anuală și debitul cu asigurarea 95% înregistrate în secțiuni caracteristice pe râul Argeș sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 4

Râu	Lungime totală [km]	Secțiune	Lungime [km]	Suprafață bazin [km ²]	Scurgere medie anuală [m ³ /s]	Debit cu asigurare 95% [m ³ /s]
Argeș	340	Cățeasca	143	3.480	22,40	7,20
		Malu Spart	233	3.799	40,80	7,20

Apele subterane

Conform hărții hidrogeologice scara 1:100.000, perimetrul studiat este amplasat într-o regiune cu formațiuni recente, de vârstă Holocen (qh) compuse din nisipuri și pietrișuri ce alcătuiesc șesurile aluviale.

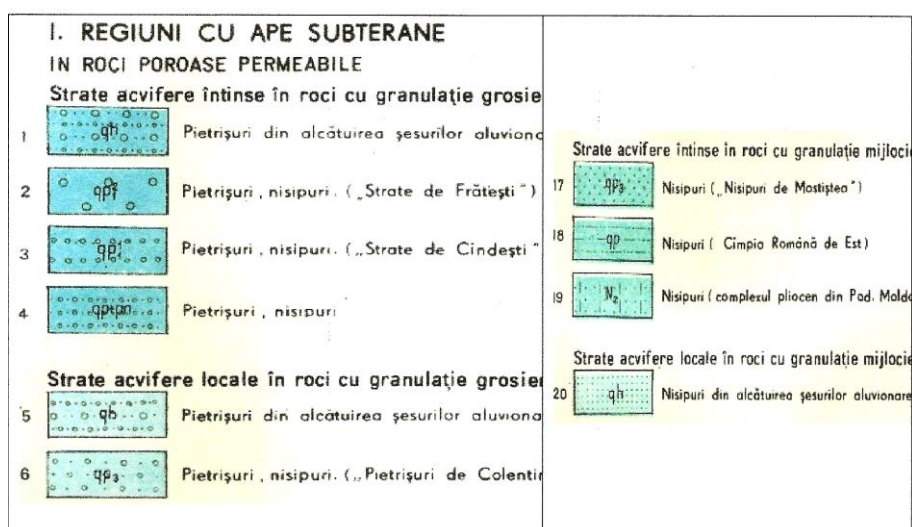
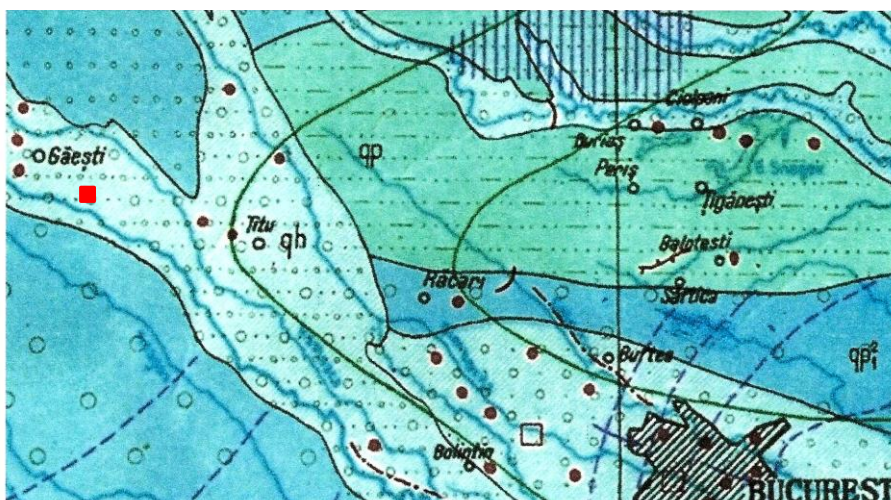


Figura nr. 4 - .Amplasamentul studiat

Depozitele Holocene și Pleistocen - Holocene sunt uneori greu de diferențiat unele de celelalte. Depozitele Holocene superioare prezintă o grosime neuniformă ce variază între 10 - 15 m. Sunt compuse din nisipuri prăfoase și aparțin luncilor. Acestea de regulă nu conțin straturi acvifere.

Depozitele de vârstă Holocen mediu, care de asemenea se află în luncile râurilor, sunt compuse din pietrișuri și nisipuri în care se formează acvifere libere.

Depozitele Holocenului inferior au fost interceptate în alcătuirea teraselor fluviale.

Acviferul freatic este cantonat în pietrișuri și nisipuri, nivelul hidrostatic este de cele mai multe ori la o adâncime cuprinsă între 1 și 5 m, are un ușor caracter ascensional, fiind alimentat în special din precipitațiile care cad în zona teraselor fluviale, precum și din infiltrațiile din apele de suprafață.

Direcția predominantă de curgere a acviferului freatic este NNV - SSE, panta hidrolică fiind de circa 1,8 ‰.

A.2.2.3. *Clima*

Clima este de tip temperat continental, punându-și amprenta asupra tuturor componentelor învelișului geografic. Datorită poziției geografice și succesiunii treptelor de relief de la nord la sud, județul Dâmbovița se află sub influența circulației maselor de aer de diferite tipuri: aer continental din nord și est, mediteranean din sud-vest, iar la altitudine, cel oceanic. Sub influența acestor mase de aer, cu umidități diferite, în 2004 s-a înregistrat o sumă anuală a precipitațiilor de 760,2 mm la stația meteorologică Târgoviște și 593,7mm la stația meteorologică Titu.

Valorile termice medii multianuale sunt cuprinse între 10,3°C în sud (la Corbii Mari), 9,2°C pe linia nord-vest (Malu cu Flori).

Regimul eolian este dominat de vânturile din nord-est, urmate de cele din vest.

A.3. Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin PP

Modificările fizice vor fi determinate de lucrările de construcție pentru realizarea bazinului piscicol, astfel:

- Amenajarea bazinului prin excavații;
- Amenajarea taluzurilor la un unghi stabil pe termen lung;
- Înierbarea taluzurilor emerse și a suprafețelor limitrofe bazinului;
- Amplasarea vivierelor plutoare, pontoanelor și a rampelor de acces.

În prezent, terenul este încadrat la categoria de folosință arabil, urmând ca prin implementarea proiectului să treacă la categoria de folosință agricol - amenajări piscicole.

În perioada de implementare a proiectului vor apărea excavații, utilaje terasiere și de transport, prezența umană.

Toate activitățile ce se vor executa pentru realizarea proiectului se vor încadra în limitele perimetrului obiectivului. Nu vor fi efectuate activități în afara terenului deținut și nu vor fi afectate zonele adiacente.

Pentru transportul echipamentelor, materialelor și a personalului se vor utiliza drumurile de acces existente în zonă.

Materialul util rezultat din lucrările de excavații va fi transportat și prelucrat la stația de sortare - spălare, sorturile urmând a fi valorificate, iar materialele sterile (argile, argile nisipoase, sol) vor fi utilizate la realizare unor lucrări de consolidare a taluzurilor și la ecologizarea suprafețelor aferente taluzurilor și pilierilor de protecție.

Execuția acestor lucrări are scopul de a realiza pe de-o parte o armonizare corectă cu cadrul natural înconjurător din imediata vecinătate a terenurilor supuse reconstrucției ecologice, iar pe de altă parte creșterea stabilității terenului și evitarea fenomenului de eroziune și alunecare a terenului.

A.4. Resurse naturale necesare implementării proiectului

Resursele naturale necesare implementării proiectului și funcționării obiectivului sunt:

- Apa din acviferul freatic;
- Agregatele minerale - care vor fi excavate și valorificate.

Pentru implementarea proiectului mai sunt necesare următoarele tipuri de materiale:

- Tuburi din materiale compozite;
- Plasă din material sintetic;
- Plăci din materiale compozite.

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

Perimetrul Mogoșani se află conform Deciziei etapei de încadrare nr. 54/14.06.2016 pentru avizarea P.U.Z. la o distanță de peste 100 m de ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argeșului.

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. 13.244/6.788/07.10.2016 se solicită declanșarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată prin depunerea prezentului memoriu de prezentare cu informațiile prevăzute în ghidul metodologic.

În septembrie 2016, conform formularului standard Natura 2000, a fost desemnat situl ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argeșului.

Din informațiile deținute, situl amintit mai sus se suprapune peste ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argeșului, astfel perimetrul Mogoșani se află la o distanță de peste 100 m față de ROSPA0161.

A.6. Emisii și deșeuri generate de proiect și modalitatea de eliminare a acestora

A.6.1. Emisii de poluanți în apă

A.6.1.1. Surse de poluare a apelor

Singura sursă potențială de poluare este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele din fluxul de exploatare și transport.

Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la organizarea de șantier a societății, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop.

În perioada operațională, nu se vor evacua în mediul acvatic debite de ape uzate industriale din amplasament – motiv pentru care nu se pune problema epurării unor debite de apă uzate.

Amenajarea piscicolă nu va influența calitatea apei acviferului sau calitatea apei râului Argeș deoarece producții antropici generați de activitatea piscicolă sunt de natură biogenă cu degradare rapidă, ușor asimilabili fizico – chimici de ecosistemul acvatic iar timpul de tranzit al apei infiltrate din viitorul bazin piscicol până la descărcarea în râul Argeș este de 60 de zile.

Situația înregistrată în cadrul perimetrului Mogoșani - Terasă, relevă faptul că nu vor exista debite de ape uzate evacuate din cadrul obiectivului și în concluzie nu vor exista ape de suprafață susceptibile de a fi afectate astfel încât să nu se încadrează în limitele impuse - „Normativul NTPA 001/2005 – privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă”, respectiv „STAS 4706/1998 – Ape de suprafață – Categoriile și condiții de calitate”.

A.6.1.2. Modalitatea de minimizare a impactului asupra apelor

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a posibilităților de poluare a acviferelor, se vor adopta următoarele măsuri:

- ✓ lucrările miniere de exploatare a nisipului și pietrișului se vor realiza numai în perimetrul minier aprobat de către A.N.R.M.;
- ✓ respectarea tehnologiei de exploatare aprobată prin Licența de exploatare;
- ✓ gospodărirea corespunzătoare a apelor pluviale.
- ✓ întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face niciodată în perimetrul de exploatare; operațiile se vor face numai de către personal instruit astfel încât să prevină împrăștierea produselor petroliere;
- ✓ alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei și reparațiile curente se vor efectua numai pe platformele betonate special amenajate, la organizarea de șantier a societății.

- ✓ reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la service-uri autorizate;
- ✓ gestionarea corespunzătoare a deșeurilor menajere și a materialului din descoperță;
- ✓ menținerea în bună stare a drumurilor de acces.

Având în vedere riscurile foarte scăzute de producere a unor fenomene de poluare a apelor pe amplasamentul propus, nu sunt necesare instalații de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar.

A.6.2. Emisii de poluanți în aer

A.6.2.1. Surse de poluare a aerului

Calitatea aerului în zona balastierei Mogoșani - Terasă este bună, sursele industriale fixe din zonă fiind puține la număr.

Obiectivul va fi amplasat la cca. 1,3 km SV de localitatea Merii și la circa 2 km NE de Gherghești. Activitatea de exploatare se va desfășura într-un sistem deschis, cu un curent de aer proaspăt, permanent, de-a lungul văii Argeșului – nu se pune problema deteriorării calității aerului în zonă.

Ca urmare a activității utilajelor, va rezulta un consum de motorină care nu va depăși valoarea de 200 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent.

Asupra compoziției aerului atmosferic, execuția lucrărilor se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de utilajele tehnologice și de transport.

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele (utilajele pentru excavat, utilajele terasiere, autocamioanele) utilizează drept carburant motorina, prin arderea căreia rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse incomplet (COV), particule solide, cu efect local, neafectând localitățile învecinate.

La dispersia noxelor contribuie și direcția predominantă de deplasare a maselor de aer dinspre NE sau NV și faptul că, prin tehnologia de exploatare utilajele sunt amplasate la distanțe relativ mari unul de celălalt.

Impactul asupra atmosferei, a emisiilor rezultate din arderea carburanților, este nesemnificativ, valorile emisiilor având valori mult sub valorile maxime admise prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. De asemenea, impactul asupra aerului este redus la perimetrul în care se va desfășura activitatea, la dispersia noxelor contribuind și efectul de culoar creat de-a lungul albiei Argeșului.

Un alt efect al execuției lucrărilor va fi creșterea concentrațiilor de pulberi în aer în zona perimetrului, prin antrenarea prafului de către utilajele de transport.

Emisiile de pulberi în traficul rutier pe drumurile tehnologice balastate pentru transportul masei miniere sunt estimate de asemenea sub normele impuse de legislația în vigoare.

A.6.2.2. Măsurile de minimizare a impactului asupra aerului

Conform celor prezentate anterior, impactul activităților pe asupra factorului de mediu **aer**, este redus și constă în generarea unor emisii la arderea combustibililor utilizați la motoarele utilajelor și din antrenarea prafului, în principal pe drumurile tehnologice.

Pentru diminuarea efectelor negative determinate de creșterea concentrațiilor de noxe și praf în suspensie din atmosferă se vor lua o serie de măsuri cum ar fi:

- ✓ limitarea poluării aerului cu praf în suspensie prin umectarea materialului dislocat – atunci când este cazul;
- ✓ umectarea drumurilor tehnologice de transport ori de câte ori situația o impune, funcție de frecvența traficului, condițiile atmosferice, etc.;
- ✓ utilizarea de echipamente și autobasculante performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- ✓ folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;

Odată cu sistarea lucrărilor, impactul asupra aerului va fi mult redus și practic eliminat odată cu finalizarea lucrărilor de amenajare a zonei.

A.6.3. Emisii de poluanți în sol

A.6.3.1. Sursele de poluare și impactul acestora asupra solului

Sursele posibile de poluare a solului, rezultate ca urmare a desfășurării activității de amenajare a bazinului piscicol sunt următoarele:

- ✓ scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți ce se pot produce ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor de extracție și transport;
- ✓ deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc.).

Solul va fi afectat în mod substanțial pe parcursul desfășurării activității de exploatare anuală prin desfășurarea următoarelor tipuri de activități:

- îndepărtarea orizontului de sol de pe o suprafață de circa 1,0 ha (pe circa 2,6 ha pătura de sol a fost excavată în anul 2016);
- excavarea a cca. 12,7 mii m³ de roci sterile (sol vegetal și roci argiloase);
- excavarea a cca. 276,0 mii m³ de agregate minerale, volum provenit în urma lucrărilor de exploatare a resurselor de nisip și pietriș.

Impactul negativ al activității este dat de lucrările de excavații din balastieră.

Acest impact, cu implicații în principal asupra solului, este inevitabil avându-se în vedere specificul activității, exploatarea zăcămintelor de roci utile, impactul asupra mediului fiind semnificativ diminuat prin măsurile constructive luate în fazele de proiectare și de execuție a lucrărilor de exploatare.

Efectul principal rezultat în urma activității de exploatare îl constituie însăși activitatea de extracție, în urma căreia pătura de sol vegetal va fi îndepărtată de pe suprafața balastierei și se va schimba aspectul morfologic al zonei prin excavații.

După excavare, rocile sterile se vor depozita temporar pe amplasamente situate lângă zona de excavare, un amplasament pentru sol vegetal și un amplasament pentru roci argiloase.

Impactul asupra solului și subsolului generat de lucrările de exploatare în perimetrul Mogoșani - Terasă este important. Acest impact semnificativ asupra factorului de mediu sol și subsol este inevitabil având în vedere specificul activității, efectele urmând a fi diminuate prin măsurile de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate.

Prin măsurile de refacere a mediului, efectele asupra solului vor fi substanțial diminuate. Lucrările de reconstrucție ecologică constau în acoperirea cu sol vegetal în așa fel încât suprafețele afectate să se încadreze în ambientul natural al zonei.

A.6.3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra solului

Pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului se vor lua următoarele măsuri:

- ✓ lucrările de exploatare și prelucrare a nisipului și pietrișului se vor realiza numai în perimetrul aprobat de către A.N.R.M.;
- ✓ nu se vor face depozite de nisip și pietriș în zona perimetrului de exploatare mai mari decât posibilitatea zilnică de transport;
- ✓ se va respecta tehnologia de exploatare aprobată prin Permisul de exploatare, cu adâncimea medie de exploatare;
- ✓ limitarea descoperțiilor la limita asigurării cu rezerve deschise și pregătite;
- ✓ se va evita poluarea solului cu produse petroliere (carburanți, uleiuri);
- ✓ îndepărtarea imediată a solului contaminat și a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare prin folosirea de materiale absorbante;
- ✓ excavarea rocilor sterile din coperta zăcământului se va face selectiv, în două subtrepte, fiind excavat separat solul vegetal;
- ✓ depozitarea temporară a rocilor sterile se va face pe două amplasamente situate în vecinătatea suprafeței de teren pe care sunt programate lucrările de exploatare în anul respectiv, un amplasament pentru solul vegetal și unul pentru rocile sterile;
- ✓ gestionarea corespunzătoare a materialului din descoperită și a deșeurilor menajere;
- ✓ deșeurile reciclabile se vor colecta și valorifica conform prevederilor Legii nr. 211/2011, H.G. 856/2002, H.G. 170/2004 și H.G. 1132/2008.

După terminarea lucrărilor de exploatare, la reintegrarea în ambientul natural al amplasamentului vor fi avute în vedere următoarele:

- ❖ amenajarea taluzurilor bazinului piscicol de la un unghi stabil de 27° , prin realizarea de umpluturi cu materiale din coperta amplasamentului, acolo unde este cazul;
- ❖ acoperirea cu sol vegetal a suprafețelor aferente pilierilor și taluzurilor bazinului piscicol;
- ❖ înnierbarea suprafețelor pilierilor și taluzurilor bazinului piscicol.

A.6.4. Deșeuri generate de proiect

În urma activității de exploatare prin lucrări la zi din perimetrul Mogoșani - Terasă nu rezultă produse reziduale însemnate din punct de vedere cantitativ.

În perimetrul Mogoșani - Terasă activitatea principală constă în extragerea nisipului și pietrișului.

Întreținerea utilajelor se va executa numai la sediul titularului de activitate, în spații special amenajate, astfel nu vor rezulta piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat din această operațiune.

Prin descoperirea zăcămintului de nisip și pietriș va rezulta o cantitate de 12.704 m³ de roci sterile, reprezentând 4.500 m³ sol vegetal și 7.504 m³ nisipuri fine, nisipuri argiloase.

Lucrările de pregătire vor fi făcute selectiv în două etape pentru separarea solului vegetal de materialul steril, reprezentat de nisipuri argiloase și nisipuri fine.

În prima etapă se va îndepărta solul vegetal și se va depozita temporar pe un teren adiacent exploatării în vederea folosirii acestuia la lucrările de refacerea a mediului.

După această etapă se va trece la îndepărtarea materialului steril care va fi depus pe laturile perimetrului în vederea amenajării taluzurilor bazinului acvatic. Toată cantitatea de roci sterile va fi utilizată la amenajarea taluzurilor.

A.6.4.1. Caracterizarea deșeurilor și reziduurilor miniere

Conform catalogului european de deșeuri și H.G. nr. 856/16.08.2002, deșeurile rezultate din activitatea de exploatare, precum și cele rezultate în urma lucrărilor de închidere la încetarea activității se clasifică astfel:

– *Deșeuri miniere:*

01 Deșeuri rezultate de la exploatarea minieră și a carierelor și de la tratarea fizică și chimică a mineralelor

01 01 Deșeuri de la excavarea minereurilor

01 01 02 Deșeuri de la excavarea minereurilor nemetalifere

01 04 09 Deșeuri de nisip și argilă

Conform Legii privind regimul deșeurilor nr. 211/2011, H.G. nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive și H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, sterilele rezultate din activitatea de exploatare – valorificare a nisipului și pietrișului se încadrează în categoria **deșeurilor nepericuloase**.

Prin descoperirea zăcămintului de nisip și pietriș va rezulta o cantitate de 12.704 m³ de roci sterile, din care 4.500 m³ sol vegetal și 7.504 m³ nisipuri fine, nisipuri argiloase.

Nisipurile argiloase vor fi utilizate la amenajarea taluzurilor bazinului acvatic (acolo unde va fi cazul), iar solul vegetal va fi utilizat la ecologizarea suprafețelor taluzurilor emerse ale bazinului.

În afara acestor deșeuri (rezultate din activitatea productivă), pe amplasamentul perimetrului de exploatare nu se produc și nici nu vor depozita alte tipuri de deșeuri.

A.6.4.2. Managementul deșeurilor

În perioada de funcționare a obiectivului Mogoșani - Terasă, pentru deservirea activității de exploatare și pentru lucrările de prelucrare a nisipului și pietrișului excavat se vor utiliza facilitățile existente la organizarea de șantier a societății *GRUP ABI CONSULT S.R.L.* Prin urmare alte tipuri de deșeuri (deșeuri industriale și menajere) vor fi gestionate în cadrul incintei, corespunzător avizelor și acordurilor deținute.

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, S.C. ABIBETON MAL S.R.L. 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 Proiectul, atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri rezultate.

Managementul deșeurilor produse pe amplasament va ține seama de categoriile de deșeuri.

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri, ce urmează a fi valorificate, care ar putea genera poluarea mediului, sau care prezintă riscuri de incendiu față de vecinătăți.

Deșeurile solide rezultate din activitate vor fi colectate și eliminate (de către firme specializate, în locuri corespunzător amenajate), conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu respectarea H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, H.G. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate și H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor, H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, H.G. nr. 1872/2006 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

A.6.5. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

În cadrul activității de extracție a agregatelor minerale, perimetrul Mogoșani - Terasă, zgomotul grupează un ansamblu de emisii acustice de origini mobile, corespunzătoare utilajelor de exploatare, manevră și transport, folosite în procesul de exploatare a resurselor de nisip și pietriș.

Zgomotele și vibrațiile produse în timpul funcționării utilajelor pot produce un impact negativ redus (senzație de disconfort) asupra angajaților.

Măsurătorile efectuate pe alte amplasamente, la utilaje identice, arată că nivelul de zgomot la limita incintelor nu atinge limita maximă admisă de normele în vigoare (65 dB), acesta încadrându-se în condițiile impuse de legislația în vigoare (STAS 19336-1990, STAS 12025-1984 și STAS 10009-1988), prin urmare nivelul de zgomot la limita carierei și a incintei tehnologice se va încadra în prevederile legale.

În incinta zonei în care se vor executa lucrările de extracție a agregatelor minerale în apropierea utilajelor de excavat, nivelul zgomotelor nu va depăși echivalentul a 90 dB (CA), iar la limita perimetrului se vor încadra la 65 dB (CA) conform STAS 10009-88.

A.7. Cerințele legale de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului

Conform Certificatul de Urbanism nr. 21/10.02.2016 emis de către Consiliul Județean Dâmbovița categoria de folosință a terenului este arabil, urmând să primească folosință piscicolă.

Suprafața totală a perimetrului de exploatare este de 42.714 m², din care:

- ❖ Suprafața excavației la cota terenului - 36.135 m²;
- ❖ Suprafața pilierilor - 6.579 m²;
- ❖ Suprafața luciului de apă - 29.046 m².

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului

Pentru implementarea proiectului „Exploatare agregate minerale cu realizare de bazin piscicol, perimetrul Mogoșani - Terasă” nu sunt necesare lucrări de dezafectare.

Pe amplasament nu sunt rețele edilitare care să necesite relocarea sau devierea în scopul implementării proiectului.

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

Implementarea obiectivelor prevăzute în proiect se va face în funcție de posibilitățile financiare și de interesele economice ale investitorului, în baza autorizației/autorizațiilor de construire ce se vor obține în etapele următoare de dezvoltare. În general, această perioadă durează cca. 2 ani de la obținerea autorizației de construire.

Funcționarea obiectivului este generată de tipologia construcțiilor și este dată de durata de viață a acestora.

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

Obiectivele propuse prin proiect au ca scop realizarea unei amenajări piscicole și valorificarea agregatelor minerale care vor fi excavate.

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Procesele din cadrul perimetrului Mogoșani - Terasă sunt:

- ⇒ Extracția agregatelor minerale în vederea realizării bazinului acvatic;
- ⇒ Amenajare taluzurilor la un unghi stabil pe termen lung; Însămânțarea de ierburi perene în zona taluzurilor și în zonele limitrofe bazinului;

⇒ Lucrări anexe specifice amenajării piscicole - execuția viierelor plutitoare a rampelor de acces și a pontoanelor.

A.12. Caracteristicile proiectului ce pot genera impact cumulativ cu proiectele existente și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

La circa 5 km SV de amplasamentul studiat, în zona localității Greci, funcționează o exploatare de agregate minerale.

Având în vedere natura lucrărilor propuse prin cele două proiecte nu se poate vorbi de un impact cumulat negativ semnificativ.

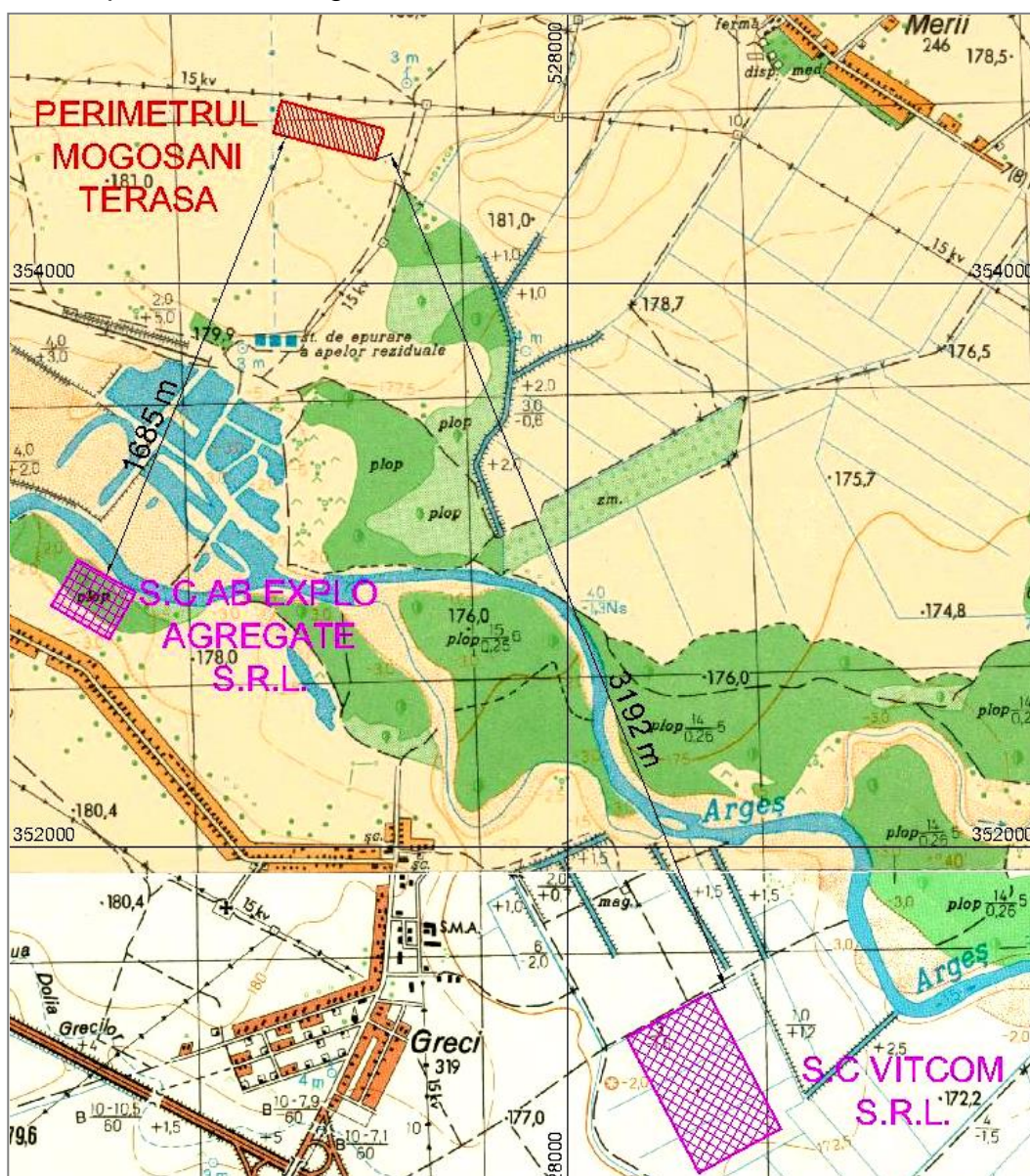


Figura nr. 5 - Investiții învecinate

A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă

Nu este cazul.

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

Introducere

Implementarea PP se va face în intravilanul satului Merii, comuna Mogoșani județul Dâmbovița.

Suprafața totală pentru derularea activității propuse în condiții tehnologice optime este de 4,27 ha, din care:

⇒ suprafață totală, exploatabilă: 3,61 ha;

⇒ suprafață pilieri: 0,66 ha.

Menționăm că din suprafața totală, exploatabilă de 3,61 ha, au fost deja executate lucrări de pregătire și de exploatare pe o suprafață de 2,6 ha.

Agregatele minerale rezultate prin excavare vor fi prelucrate într-o unitate specializată situată la cca. 800 m sud de zona solicitată. Accesul între cele două unități se face printr-un drum de exploatare care, la data efectuării acestui studiu, este într-o stare bună de întreținere. Terenul solicitat pentru PP se află la cca. 100 m distanță de limita estică a *Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului* și a *Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0161 - Lunca Mijlocie a Argeșului*. Cele două arii protejate se suprapun și au o suprafață comună de 3.648 ha. Categoria de folosință a terenului este „teren agricol arabil”, întreaga zonă fiind cultivată aleator cu specii de cereale. O parte din terenul agricol nu era cultivat la data deplasărilor în teren, deplasări care au avut obiectivul de identificare a exemplarele/populațiilor aparținând florei și faunei prezente în zona de implementare a PP.

Prin Studiul de evaluare adecvată s-a urmărit și stabilirea categoriilor de impact posibil produs, precum și semnificația acestuia ca urmare a implementării PP: excavarea agregatelor minerale, transportul acestora pentru prelucrare și amenajarea unui bazin piscicol.

Studiul de evaluare adecvată s-a realizat în concordanță cu prevederile următoarelor acte normative:

- ✓ H.G. nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;
- ✓ Ordinul M.M.P. nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului M.M.D.D. 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;
- ✓ H.G. nr. 971 din 2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

- ✓ Legea nr. 49/07.04.2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- ✓ Ordinul nr. 19/13.01.2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- ✓ Ordinul nr. 135/2010 privind Metodologia de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5 la metodologie;
- ✓ H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- ✓ O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice;
- ✓ H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000;
- ✓ Ordinul M.M.G.A. nr. 995/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența H.G. nr. 1076/2004;
- ✓ H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.
- ✓ O.U.G. nr. 195/22.12.2005, privind protecția mediului, completată cu O.U.G. nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 195/22.12.2005, și O.U.G. nr. 164/19.11.2008, pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 195/22.12.2005, privind protecția mediului;
- ✓ Legea apelor nr. 107/25.09.1996, modificată și completată de Legea nr. 310/28.06.2004, de Legea nr. 112/04.05.2006, prin O.U.G. nr. 3/05.02.2010 și Legea nr. 146/12.07.2010, privind aprobarea O.U.G. nr. 3/05.02.2010, pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/25.09.1996;
- ✓ Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- ✓ Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, completată cu H.G. nr. 128/14.02.2002, privind incinerarea deșeurilor.

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului

Pentru a determina impactul potențial al PP asupra celor două arii naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argeșului, a căror limită estică se află la 100 m de PP, se prezintă mai jos date privind suprafața și speciile de floră și de faună care determină specificul relațiilor ecologice care conferă valoare conservativă ridicată celor două situri Natura 2000.

B1.1. Prezentarea unor date specifice din *Formularul standard ROSPA0161*

Localizare. Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0161 - LUNCA MIJLOCIE A ARGEȘULUI a fost instituită în anul 2016 prin Hotărârea Guvernului nr. 663/14.09.2016, are o suprafață de 3.648 ha și se suprapune peste suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI00106 - LUNCA MIJLOCIE A ARGEȘULUI, fiind situată pe teritoriul județelor Dâmbovița și Giurgiu.

1. IDENTIFICAREA SITULUI

- **Codul:** ROSPA0023
- **Numele:** Lunca Mijlocie a Argeșului.
- **Responsabil:** Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Str. Libertății nr. 12, București, România, email: biodiversitate@mmediu.ro.

2. LOCALIZAREA SITULUI

- **Coordonatele caracteristice:**
- **Suprafața:** 3.648 ha.
- **Regiuni administrative:** RO31 - SUD (Dâmbovița - RO313 și Giurgiu - RO314).
- **Regiunea biogeografică:** Continentală (100%).

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.2. Specii de păsări prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/EC, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul nr. 5

		Specie				Populație					Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unitate măsură	Categ.	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Minim	Maxim					Populația	Conservare	Izolare
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	10	15	p		G	C	B	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			C	10	15	i		G	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			R	15	30	p		G	C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			P	1	2	p		G	D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			R	5	10	p		G	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	50	80	i		G	C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			C	10	15	i		G	C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	5	10	i	P	G	C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	30	50	p		G	D			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	5	10	p		G	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	10	15	p		G	D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unitate măsură	Categ.	Calitate date	AIBIC			
						Minim	Maxim				Populația	Conservare	Izolare	Global
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	40	60	p		G	D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	7	10	p		G	D			
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			C	50	200	i		G	C	C	C	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	300	500	i	P	G	C	C	C	C
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	10	20	p		G	D			
B	A120	<i>Porzana parva</i>			R	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			C	50	100	i		G	C	B	B	B

Tabelul nr. 6

Evaluarea exemplarelor/populațiilor prezente în sit

Populație	SIT			
	Tip	Evaluare populație	Evaluare conservare	Evaluare izolare
C – specie comună	A – $100 \geq p > 15\%$	A - excelentă	A : populație izolată	A : stare de conservare a speciei, la nivelul sitului, excelentă;
R – specie rară	B – $15 \geq p > 2\%$	B – bună	B : populație neizolată, dar în limita ariei de distribuție;	B : valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună;
V – specie foarte rară	C – $2 \geq p > 0\%$	C – medie sau redusă	C : populație neizolată, cu o arie de distribuție extinsă.	C : valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.
P – specie prezentă	D – nesemnificativă			

4. DESCRIEREA SITULUI (cf. Formular standard)

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Clasele de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Tabelul nr. 7

Cod	Clase de habitat	Pondere [%]
N04	Plaje de nisip	4,08
N06	Râuri, lacuri	24,98
N07	Mlaștini, turbării	10,26

Cod	Clase de habitat	Pondere [%]
N12	Culturi (teren arabil)	4,94
N14	Pășuni	5,60
N15	Alte terenuri arabile	2,61
N16	Păduri de foioase	43,54
N23	Alte terenuri artificiale(localități, mine etc.)	1,72
N26	Habitare de păduri (păduri în tranziție)	2,26
Total acoperire		99,99

Alte caracteristici ale sitului: Este lunca unui râu mare din regiunea de câmpie înaltă cu zăvoaie de plop și salcie.

4.2. Calitate și importanță

Situl este propus ca Arie de Protecție Specială Avifaunistică – SPA, conform limitelor ROSCI0106, în vederea consolidării capacității de conservare pe termen lung a populațiilor unor specii de păsări (mai ales acvatice) care cuibăresc, migrează și ierneză în această zonă. Zona este importantă în primul rând ca și coridor de migrație pentru speciile de păsări acvatice ca și pentru specii migratoare de *Passeriformes*. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare de *Ixobrychus minutus* (stârc pitic), *Alcedo atthis* (pescărel albastru), *Porzana parva* (creștet cenușiu) și *Aythya nyroca* (rața roșie).

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabelul nr. 8

Cod impact	Nume impact	Loc. impact	Caract. impact	Intens.
K02.03	Eutrofizare (naturală)	I	Periodic	H
C01.01	Extragere de nisip și pietriș	I	Sporadic	M
A02.01	Agricultura intensivă	B		H
F03	Vânătoarea și colectarea animalelor sălbatice (terestre)	B		M
F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	B		M
B	Silvicultura	I		M

4.4. Tip de proprietate

Conglomerat de proprietăți private și proprietăți de stat.

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

6.2. Planul de management al sitului

Planul de management al sitului este în pregătire.

6.3. Măsuri de conservare a sitului

- ✓ Măsuri de management pentru vegetația palustră cu scopul de a menține sau de a reface vegetația la un nivel ecologic optim;
- ✓ Managementul deșeurilor și al apelor uzate în zona habitatelor importante pentru speciile de păsări acvatice;
- ✓ Reducerea folosirii plaselor pentru pescuit pentru prevenirea prinderii accidentale a păsărilor;
- ✓ Amplasarea de dispozitive pentru creșterea vizibilității liniilor de tensiune;
- ✓ Controlul și respectarea legislației vânătorii; cooperare între organizațiile de protecție a mediului, organizațiile de vânatoare, jandarmerie și Garda de Mediu împotriva braconajului;
- ✓ Încurajarea folosirii produselor agrochimice selective și cu toxicitate redusă pe terenurile din vecinătate.

B1.2. Prezentarea unor date specifice din *Formularul standard ROSCI0106*

Localizare. Situl de importanță comunitară Lunca Mijlocie a Argeșului a fost instituit și aprobat prin Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 și modificat prin Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 2387/29.09.2011, este situat pe teritoriul județelor Dâmbovița și Giurgiu, pe cursul râului Argeș. Suprafața acestui sit este de 3.648 ha, din care în județul Dâmbovița 3.000 ha (83%).

1. IDENTIFICAREA SITULUI

- **Tip:** B.
- **Codul:** ROSCI0106.
- **Numele:** Lunca Mijlocie a Argeșului.
- **Data completării:** noiembrie 2006.
- **Data actualizării:** februarie 2016.
- **Responsabil:** Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Str. Libertății nr. 12, București, România, email: biodiversitate@mmediu.ro.

2. LOCALIZAREA SITULUI

- **Coordonatele caracteristice:** N 44° 35' 29", E 25° 30' 20".
- **Suprafața:** 3.648 ha.
- **Regiuni administrative:** RO31 - SUD (Dâmbovița și Giurgiu).
- **Regiunea biogeografică:** Continentală (100%) - silvostepa Câmpiei Române.

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabel nr. 9

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire [ha]	Peșteri [nr.]	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. Globală
91E0					Bună	B	C	C	C
91F0					Bună	D			
92A0					Bună	B	C	B	B

Tabelul nr. 10

Cod habitat	Denumire habitat
91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>

3.2. Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/EC, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabel nr. 11

Specie		Populație					Sit							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unitate măsură	Categ.	Calitate date	AIBIC			
						Minim	Maxim				Populația AIBICID	Conservare	Izolare	Global
M	1355	<i>Lutra lutra</i> (Vidră)			P				C		C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i> (Buhai de baltă cu burta roșie)			P				P		C	B	C	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Avat)			P				P		C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			C				P		C	C	C	C
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P				P		B	B	C	B
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunarință)			P				P		C	B	C	B

Evaluarea populației prezente în sit

Tabelul nr. 12

Evaluare conservare	Evaluare izolare	Evaluare globală
A - excelentă	A: populație izolată	A: stare de conservare a speciei, la nivelul sitului, excelentă;
B – bună	B: populație neizolată, dar în limita ariei de distribuție;	B: valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună;
C – medie sau redusă	C: populație neizolată, cu o arie de distribuție extinsă.	C: valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.

4. DESCRIEREA SITULUI**4.1. Caracteristici generale ale sitului****Clasele de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:**

Tabelul nr. 13

Cod	Clase de habitat	Pondere [%]
N04	Plaje de nisip	4,08
N06	Râuri, lacuri	24,98
N07	Mlaștini, turbării	10,26
N12	Culturi (teren arabil)	4,94
N14	Pășuni	5,60
N15	Alte terenuri arabile	2,61
N16	Păduri de foioase	43,54
N23	Alte terenuri artificiale(localități, mine etc.)	1,72
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,26
Total acoperire		99,99

Alte caracteristici ale sitului: Este lunca unui râu mare din regiunea de câmpie înaltă cu zăvoaie de plop și salcie.

4.2. Calitate și importanță

Important pentru speciile de pești reofili.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabelul nr. 14

IMPACT NEGATIV				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	O
M	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I

4.4. Tip de proprietate

Conglomerat de proprietăți private și proprietăți de stat.

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

Asociația Română de Consultanță (ARC), Str. Berzei, nr. 16A, sector 1, București, email: mediu@a-r-c.ro

6.2. Planul de management al sitului

Există un plan de management al sitului, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1069/08.06.2016.

B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularele standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Studiul de evaluare adecvată s-a elaborat conform prevederilor Ordinului M.M.P. nr. 19/2010, așa cum s-a precizat în Decizia etapei de încadrare nr. 17 din 26.01.2017.

În zona solicitată pentru investiție, la cca. 100 m est-sud-est sunt instituite două arii naturale protejate Natura 2000, *Situl de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului* și a *Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0161 - Lunca Mijlocie a Argeșului*, pe aceeași suprafață de 3.648 ha.

Cercetările efectuate în teren pentru elaborarea documentației Studiu de evaluare adecvată au avut la bază următoarele obiective:

- ✓ identificarea în zona de amplasare a PP și în zona adiacentă a unor habitate/exemplare ale unor specii de floră și faună importante pentru menținerea valorii conservative a celor două arii naturale protejate Natura 2000, având în vedere poziția PP (100 m distanță față de limita estică a ROSPA0161 și ROSCI0106 și la distanța de 1.000 - 1.200 m est-sud-est de albia râului Argeș);
- ✓ identificarea traseelor și a zonelor de hrănire frecventate de exemplare ale speciilor de faună în general și mai ales ale speciilor de ornitofaună importante pentru menținerea relațiilor ecologice și a lanțurilor trofice care determină stabilitatea structurii celor două arii naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161;
- ✓ identificarea categoriilor de impact și a intensității impactului pe care le poate genera activitatea economică propusă de beneficiar;
- ✓ stabilirea măsurilor de protecție care trebuie implementate de beneficiarul PP pentru evitarea perturbării comportamentului exemplarelor de păsări în timpul depunerii punții și a îngrijirii puilor (aprilie - iunie a anilor de implementare/funcționare a PP);

Terenul de amplasare a PP este intravilan agricol și se învecinează cu terenuri agricole care sunt cultivate aleator cu specii de cereale.

Accesul la amplasament se face printr-un drum de exploatare care poate fi urmărit pe planului de situație anexat. Drumul de acces se află într-o stare bună de întreținere.

Clima regiunii este temperat-continentală cu diferențe mari de temperatură de la vară la iarnă și cu precipitații variabile, în general reduse, intensitatea vânturilor în zonă fiind semnificativă.

B.2.1. Specii de flora identificate în zona perimetrului și în zona adiacenta

În conformitate cu Formularul standard al celor două arii naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161 LUNCA MIJLOCIE A ARGEȘULUI au fost efectuate observații în zona de amplasare a PP și în zona adiacentă pentru identificarea habitatelor, exemplarelor/populațiilor speciilor de floră prezente.

Studiile au fost realizate în perioada martie - octombrie 2016: 30 martie; 19 mai; 20 iunie; 31 iulie; 18 august; 30 septembrie; 29 octombrie.

Studiul florei prezente în zona PP și a importanței sale pentru valoarea conservativă a ROSCI00106 LUNCA MIJLOCIE ARGEȘULUI au avut ca mod de interpretare datele stabilite de Cristea și colaboratorii (anul 2004 tabelul de mai jos).

Mărimea suprafețelor de probă pentru diverse tipuri de vegetație

(Cristea și colab. 2004)

Tabelul nr. 15

Nr. crt.	Tip de vegetație	Suprafața de probă [m ²]
1	Păduri	1.000 - 10.000
2	Tufărișuri	100
3	Pajiști	20 - 200
4	Mlaștini oligotrofe	5
5	Mlaștini eutrofe	50
6	Grupări ruderales	-
7	Grupări sagetale	100 - 200
8	Stâncării	-

Studiul vegetației s-a realizat prin aplicarea metodei releveelor pătrate pe marșrut, conform metodologiei Braun-Blanquet, releveele delimitate având o suprafață de 100 mp pentru zonele arabile necultivate prezente în zona perimetrului și în zonă adiacentă perimetrului ca și în limita estică a ariei protejate. Prin aplicarea acestei metode de studiu a florei au fost inventariate tipurile de vegetație și numărul exemplarelor/specie, mărimea populațiilor/specie/habitat.

Specii de floră identificate pe amplasament și în zona adiacentă

Tabelul nr. 16

Nr. crt.	Familia	Specia	Nr. mediu ex./100 m ²
1	Asteraceae	<i>Artemisia arvensis</i>	5
2		<i>Carduus nutans</i>	3
3		<i>Cirsium arvense</i>	3
4		<i>Taraxacum officinale</i>	6
5		<i>Xanthium spinosum</i>	2
6		<i>Sinapis arvensis</i>	3
7	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	2
8		<i>Atriplex hastatum</i>	2
9	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	6
10	Fabaceae	<i>Trifolium arvense</i>	4
11	Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i>	4
12	Scrophulariaceae	<i>Verbascum sp.</i>	3
13	Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	3
14	Lamiaceae	<i>Salvia sp.</i>	2
15		<i>Lamium album</i>	2
16	Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	2
17	Ranunculaceae	<i>Delphinium consolida</i>	2
18	Papaveraceae	<i>Papaver sp.</i>	3

Zona studiată nu conține exemplare ale unor specii de floră care contribuie la menținerea valorii conservative ridicate a Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106.

Vecinătatea terenurilor agricole, cultivate în funcție de nivelul precipitațiilor anuale, determină modificarea compoziției vegetației prin răspândirea semințelor de specii invazive cu valoare conservativă redusă. Terenul pe care se va amplasa PP nu este parte a unui habitat important pentru menținerea integrității structurale și ecologice a ROSCI0106. În zonă sunt prezente populații reduse, cu dispunere aleatoare de *Phragmites sp.* care marchează zone în care stagnează apele pluviale.

Concluzii

1. Metoda utilizată pentru determinarea speciilor de plante aparținând florei spontane este metoda Braun-Blanquet, corelată cu metoda observației, interpretarea și sistematizarea datelor obținute. Au fost delimitate relevee de 100 m² și au fost stabilite speciile prezente în teren, familiile cărora le aparțin speciile identificate, numărul indivizilor/specie, în corelație cu factorii de mediu: sol, apă, temperatura aerului, intensitatea vântului dominant.

2. Covorul vegetal studiat nu identifică terenul studiat ca parte a unui habitat important pentru valoarea conservativă a ROSCI0106; vegetația este un mozaic de specii invazive ca urmare a dispunerii fragmentate a solului, a temperaturilor ridicate din anotimpul cald, a lipsei de precipitații din anul 2016 și a gradului mare de evaporație a apei din sol, vântul dominant acționând în cea mai mare parte din an.

3. Zona de amplasare a PP și o zonă de 100 m până la limita sitului și 100 m din sit nu sunt părți ale unui habitat important pentru menținerea valorii conservative a ROSCI0106.

B.2.2. Specii de păsări identificate în zona din care face parte perimetrul propus pentru investiție

Pentru identificarea speciilor de faună care, potențial frecventează zona, în literatura de specialitate au fost stabilite perioade optime de observație a etologiei speciilor de vertebrate.

Perioade favorabile/optime de realizare a monitorizării faunei

Tabelul nr. 17

SPECIFICAȚIE	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care iernează												
Amfibieni												
Reptile												
Mamifere												

Legendă

 Perioada favorabilă

 Perioada optimă

Speciile de păsări, ca și alte specii de faună au fost identificate și studiate din punctul de vedere al etologiei și al relațiilor ecologice în aceeași perioadă în care s-a studiat flora din zona de amplasare a PP.

Studiile au fost realizate în perioada martie - octombrie 2016: 30 martie; 19 mai; 20 iunie; 31 iulie; 18 august; 30 septembrie; 29 octombrie.

Speciile de păsări au fost identificate în conformitate cu prevederile Formularului standard al ROSPA0161, astfel:

- păsări sedentare, păsări cuibăritoare: deplasări în perioada de cuibărit și în cea de creștere a puilor;
- păsări migratoare: deplasări în perioada migrației de primăvară și de toamnă;
- păsări oaspeți de iarnă: deplasări pentru a stabili mărimea și dinamica populațiilor în zona Ariei de Protecție Specială Avifaunistică pe zonă.

Studiile speciilor de batracieni și a celor de reptile au cuprins perioada mai - august 2016. Vizitele în teren s-au realizat în perimetru și pe terenuri limitrofe până la o distanță de 150 m de jur-împrejurul perimetrului solicitat pentru investiție. Identificarea speciilor s-a realizat prin utilizarea metodei transectelor.

Studiul privind etologia avifaunei potențial prezente în zonă s-a realizat în perioada aprilie - octombrie 2016. Evaluarea populațiilor de avifaună s-a efectuat prin observații directe asupra zonelor de cuibărit și de hrănire.

Monitorizarea avifaunei și a mamiferelor mici s-a realizat prin observații directe efectuate de-a lungul transectelor stabilindu-se numărul exemplarelor/speciilor prezente.

Prin analiza speciilor de faună și floră prezente s-a ajuns la concluzia că implementarea PP nu determină fragmentarea habitatelor de hrănire, de cuibărire sau a zonelor de pasaj importante pentru menținerea relațiilor ecologice, a dinamicii și a structurii populațiilor care mențin valoarea conservativă ridicată a celor două situri.

a. Specii de păsări prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/EC, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE importante pentru biodiversitatea celor două arii naturale protejate identificate în zona de amplasare a PP

A229 Alcedo atthis – Pescăruș albastru



În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare B indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate. Exemplarele de pescăruș albastru preferă zonele cu râuri, canale, lacuri și se hrănesc cu pești mici, mormoloci, insecte acvatice, larve, crustacee mici. Cuibărește în mălul râurilor, femela depunând panta în lunile aprilie-mai. Pentru a procura hrana explorează un spațiu cu lungimea de cca. 1 - 1,2 km.

În zona de amplasare a PP nu au fost observate exemplare ale speciei. Au fost identificate 2 exemplare în zona vestică față de PP, în apropierea albiei râului, la cca. 500 m de amplasament.

A029 Ardea purpurea – Stârc roșu

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare B indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate. Exemplarele de stârc roșu preferă bălțile care cuprind populații relativ mari de *Phragmites sp.* Se hrănește cu pești, insecte acvatice, broaște, pui ai altor specii de păsări, rozătoare mici.

Cuibărește în colonii cu alte specii de stârci și cormorani. În anotimpul rece migrează în zone calde din sudul continentului european și în Africa.

În zona de amplasare a PP nu au fost observate exemplare ale speciei.

Aythya nyroca – Rața roșie

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare B indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Se apreciază că în România trăiesc între 5.500 - 6.500 de perechi.

Exemplarele de rața roșie preferă zone cu ochiuri de apă cu adâncimi mici și bogate în stufăriș. Iarna migrează în continentul african și în Israel.

Nu au fost identificate în zona de amplasare a PP exemplare ale speciei *Aythya nyroca*.

A021 *Botaurus stellaris* – Buhai de baltă

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată *D*, astfel că la nivelul sitului prezența speciei este nesemnificativă.

Specia preferă zone cu lacuri, bălți, zone mlăștinoase cu mult stufăriș. Iernează în nordul continentului african și în sud-vestul Asiei, dar în ierni blânde unele exemplare nu migrează.

Nu au fost identificate exemplare ale speciei în zona din care face parte PP.

A196 *Chlidonias hybridus* – Chirighiță cu obrazul alb

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată *C*, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare *B* indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Specia preferă zone cu lacuri, bălți, locuri mlăștinoase. Se hrănește cu pești, broaște, melci, insecte, larve, etc. Pasăre migratoare, sosește în România în aprilie-mai și depune pontă în mai-iunie.

În zona amplasamentului nu au fost identificate exemplare ale speciei, dar în partea sud-estică la cca. 500 m de latura sud-estică sunt condiții favorabile pentru prezența speciei în zonă.

A030 *Ciconia nigra* – Barza neagră

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată *C*, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare *B* indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Specia preferă pădurile de foioase de lângă marginea apelor și din zone mlăștinoase din Europa și Asia. Se hrănește cu pești, broaște, tritoni și insecte mari. Pasăre migratoare, cuibărește rar în România și toamna este observată în pasaj către zona caldă din sudul Saharei, Africa.

Nu au fost observate exemplare în zona de investiție și în zona studiată la distanță de cca. 500 - 800 m de PP.

A080 *Circaetus gallicus* – Șerpar (Bruun versus Munteanu, 1999)

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată *C*, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare *B* indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Exemplarele de șerpar preferă lizierele și rariștile cu arbori înalți. Exemplarele de *Circaetus gallicus* se hrănesc cu amfibieni, ophidieni, alte reptile. Este oaspete de vară și este prezent în România în perioada martie-octombrie. Preferă „ecosistemele care se caracterizează printr-o largă eterogenitate din punct de vedere structural și al utilizării terenurilor în care reptilele sunt abundente” (Munteanu, 2009).

În zona PP și la cca. 1.000 m distanță de amplasamentul PP nu au fost identificate exemplare ale speciei.

A082 *Circus cyaneus* – Erete vânăt

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare B indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Oaspete de iarnă, eretele vânăt preferă pajiștile naturale, ținuturile de câmpie necultivate și, mai rar, luncile înierbate, zonele mlăștinoase și cele din apropierea bălților și a cursurilor de apă. Se hrănește cu mamifere și păsări mici, șopârle.

În zonă nu au fost identificate exemplare ale speciei.

A238 *Dendrocopus medius* – Ciocănitoarea de stejar

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată D, astfel că la nivelul sitului prezența speciei este nesemnificativă.

Specia este larg răspândită în pădurile de foioase, mai ales în cele de stejar și de carpen. Se hrănește cu insecte și larve, iar vară se hrănește cu semințe și fructe. Depune pontă în lunile aprilie-mai.

În zona de amplasare a PP nu au fost observate exemplare ale speciei.

A429 *Dendrocopus syriacus* – Ciocănitoarea pestriță de grădină

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată D, astfel că la nivelul sitului prezența speciei este nesemnificativă.

Specia trăiește în zone deschise din categoria livezi, parcuri, grădini. Se hrănește cu insecte, semințe și fructe. În România trăiesc cca. 24.000 - 32.000 de perechi. Depune pontă în lunile aprilie - mai.

În zona de amplasare a PP nu au fost observate exemplare ale speciei și nici la cca. 500 m de amplasament.

A236 *Dryocopus martius* – Ciocănitoarea neagră

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată D, astfel că la nivelul sitului prezența speciei este ne semnificativă.

Specia trăiește în păduri de foioase, de conifere sau în amestec și se hrănește cu insecte, semințe și fructe. În România trăiesc cca. 40 000 - 60 000 de perechi. Depune pontă în lunile aprilie-mai.

În zona de amplasare a PP și la cca. 500 m distanță nu au fost observate exemplare ale speciei.

A022 *Ixobrychus minutus* – Stârc pitic

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare B indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Exemplarele de stârc pitic preferă lacurile, bălțile populate cu stuf și răchită și locurile mlăștinoase. Populația estimată în România este cuprinsă între 8.500 - 10.000 de perechi. Cuibărește în stufăriș și, în anotimpul rece, migrează în zone calde din Africa.

În zona de amplasare a PP nu au fost observate exemplare ale speciei.

A338 *Lanius collurio* – Sfrâncioc roșiatic

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată D, astfel că la nivelul sitului prezența speciei este ne semnificativă.

Specia preferă zone agricole, pășuni, tufișuri și mărăcinișuri și se hrănește cu insecte, șopârle, broaște, mamifere și păsări mici. În România trăiesc cca. 1.380.000 - 2.600.000 de perechi. Sosește în aprilie din zonele de iernare.

La cca. 500 m distanță de limita nord-vestică PP au fost observate 4 exemplare ale speciei.

A339 *Lanius minor* – Sfrâncioc cu fruntea neagră

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată D, astfel că la nivelul sitului prezența speciei este nesemnificativă.

Specia preferă zone agricole, cu tufișuri și copaci izolați. Se hrănește cu insecte, pui de păsări și șoareci mici. În România trăiesc cca. 364.000 - 857.000 de perechi. Sosește în țară în prima jumătate a lunii mai. Iernează în Africa.

La cca. 300 m distanță de limita nord-estică a PP a fost observat 1 exemplar al speciei.

A393 *Phalacrocorax pygmeus* – Cormoran pitic

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare C indică o stare de conservare medie sau redusă.

Specia preferă habitate acvatice (zone umede cu lacuri, bălți, locuri mlăștinoase), pe râurile interioare și de-a lungul Dunării. Cuibăresc în colonii în care sunt prezente exemplare de cormoran mare și stârci.

Iernează în zone mai calde din sudul Europei.

Nu au fost identificate exemplare ale acestei specii în zona PP și la cca. 500 - 800 m distanță de amplasament.

A151 *Philomachus pugnax* – Bătăuș

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare C indică o stare de conservare medie sau redusă.

Specia preferă bălțile, locurile mlăștinoase, pășunile umede din zona arctică. Este o specie prezentă în nordul continentului european. În România specia apare în pasaj. În perioada de migrație se hrănește cu insecte, moluște, broaște, pești mici, plante acvatice și semințe. Masculii

pleacă în migrație la sfârșit de iunie, început de iulie, fiind urmați la sfârșit de iulie de femele și juvenili. În migrație este o specie gregară și iernează în Africa.

Nu au fost identificate exemplare ale speciei în zona PP sau la o distanță de 500 m.

A234 *Picus canus* – Ghionoaie sură

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată D, astfel că la nivelul sitului prezența speciei este nesemnificativă.

Specia preferă zonele împădurite de până la 600 m altitudine și pădurile de pe lângă râuri și lacuri. Se hrănește cu furnici și larve de sub scoarța copacilor sau de pe sol. La nivel european sunt între 180.000 - 320.000 de perechi.

Nu au fost identificate exemplare ale speciei în zona de investiție și la cca. 500 m de limita PP.

A120 *Porzana parva* – Creșteț cenușiu

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare B indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Specia preferă zone umede cu mult stuf sau alte plante higrofile și se hrănește cu insecte, larve, moluște, semințe ale plantelor acvatice. Iernează în Africa și în Peninsula Arabică.

Nu au fost identificate exemplare ale speciei în zona de amplasare a PP.

A193 *Sterna hirundo* – Chira de baltă

În Formularul Standard, populația speciei în sit este notată C, astfel că la nivelul sitului se găsesc sub 2% din totalul efectivului acestei specii la nivel național; gradul de conservare B indică o stare de conservare bună a speciei la nivelul ariei naturale protejate.

Specia preferă zone umede costiere, dar și lacuri interioare cu apă dulce. Vara sunt prezente în toată țara, în zone cu habitate acvatice și în zone litorale. Populații mai mari trăiesc în Delta Dunării și în luncile râurilor mari. Specia se hrănește cu pește, cu melci și insecte. Specie migratoare, iernează în Africa și sosește în țară în mai. Depune pona în mai - iunie.

Au fost identificate 2 exemplare la cca. 500 m nord-vest față de locul de amplasare a PP, în zona sitului ROSPA0161.

Alte specii de păsări identificate în zona din care face parte PP

Merops apiaster - Prigorie – Specie oaspete de vară, frecventă în regiunea de câmpie. Cuibărește în colonii în sud și sud-estul României având un efectiv de 10.000-20.000 perechi. La nivelul sitului există o populație nesemnificativă față de media la nivel național, într-o stare de conservare bună. Specia a fost semnalată în zona sudică, la cca. 150 m de perimetru, 2 exemplare.



Cuculus canorus - Cuc – Specie inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Evită locurile populate de om. Se hrănește cu larvele de fluturi. A fost identificat 1 exemplar în afara PP, pe latura vestică.



Passer domesticus - Vrabie – Specie sedentară, comună în toate regiunile țării. Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european se consideră a fi o specie în declin numeric, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Au fost identificate stoluri formate din 20 - 50 de păsări.



Galerida cristata - Ciocârlan – Specie sedentară, comună în zonele de câmpie și în cea colinară. Face parte din Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). 6 exemplare izolate au fost identificate pe terenurile agricole din nordul și estul zonei.



Alauda arvensis - Ciocârlie – Specie parțial migratoare, comună în zonele de câmpie și în cele colinare din întreaga țară. Este inclusă în Directiva Păsări, Anexa II-2 și Anexa III Convenția de la Berna. Identificată pe terenuri agricole - 3 exemplare.



Hirundo rustica - Rândunică – Specie oaspete de vară este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie cu efective constant reduse, inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

Exemplare izolate au fost observate în perimetru, efectuând zboruri la joasă înălțime, 8 exemplare.



***Sturnus vulgaris* - Graur** – Specie parțial migratoare, comună în toate regiunile țării. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie în declin fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Stoluri formate din 50 - 100 exemplare au fost identificate în zona PP. Cuibăresc în zăvoiul și în păduricea de salcâm aflată la cca. 700 - 900 m est de PP.



***Pica pica* - Coțofană** – Specie sedentară cuibărește în zăvoiul și în păduricea din latura estică și preferă ca locuri de hrănire terenurile agricole din zonă. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria speciilor concentrate în Europa și care au un statut favorabil. A fost identificat un număr mare de indivizi în zonă: 10 - 20 de exemplare.



***Corvus frugilegus* - Cioara de semănătură** – Specie răspândită în toate zonele de câmpie și colinare. Pentru cuibărit preferă zăvoiul de pe malul râului Argeș, iar pentru hrană terenurile agricole din zonă. Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna.



***Streptopelia decaocto* - Guguștiuc** – Specie inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III din Convenția de la Berna. Specie semnalată în grupuri de 5 - 7 exemplare, la limita nord-estică a perimetrului și în zona PP.

b. Specii de amfibieni identificate în zonă



***Bufo viridis* - Broasca râioasă verde:** au fost identificate 9 exemplare în latura vestică peste drumul de acces, în ochiurile de apă existente.



***Rana ridibunda* - Broasca mare de lac:** au fost identificate 8 - 15 exemplare în ochiurile de apă care se află de-o parte și de alta a drumului de acces.

c. Specii de reptile prezente în zonă



Lacerta viridis - *Gușter*. Au fost identificate 10 exemplare în zona estică, adiacentă suprafeței ocupate de PP. Specia este răspândită în zona de câmpie și de deal, în locuri însoțite cu vegetație dezvoltată. Specia este inclusă în Anexa 4, Directiva Habitate, Anexa 4A, O.U.G. 57/2007, Legea 49/2011.

d. Specii de mamifere identificate în zonă

Vulpes vulpes - *Vulpea*: Identificată în hățșurile din latura vestică, 1 exemplar.

Lepus europaeus - *Iepure de câmp*. Specie comună, răspândită în toate zonele de câmpie și de deal. S-au înregistrat 3 exemplare în zona terenurilor agricole.

Sus scrofa - *Mistreț*. Identificat în zona nord-vestică a perimetrului. A fost identificat un grup de 6 indivizi.

Capreollus capreollus - *Căprior*. A fost identificată o pereche în zona de nord-vest a zonei.

Concluzii privind fauna identificată în zona de amplasare a investiției

1. **Speciile păsări identificate cuibăresc în habitatul de zăvoi prezent pe malul râului Argeș și în păduricea de salcâm aflată în apropierea podului peste Argeș, care asigură accesul din autostrada A1 în zona Găești, Greci, Mogoșani, (satul Merii a PP).**

2. **Pe latura estică a amplasamentului a fost identificat un număr redus de exemplare ale speciei Lacerta viridis.**

3. **Speciile de mamifere identificate în zona studiată sunt: Vulpes vulpes, Lepus europaeus, Sus scrofa, Capreollus capreollus. Prezența în zonă a acestor specii de faună demonstrează că impactul activității agricole din zonă asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversității, se situează în limite admisibile.**

4. **În zonă au fost identificate un număr de 1 - 10 exemplare ale unor specii de păsări. Exemplare ale unor specii protejate de păsări incluse în Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0161 - Lunca Mijlocie a Argeșului au fost identificate la o distanță de cca. 300 - 500 m de limita PP în interiorul ariei naturale protejate și la cca. 300 m distanță de limita nord-vestică a PP.**

5. **Zona din care face parte PP nu este considerată atrăgătoare pentru exemplare ale speciilor de păsări sau alte vertebrate pentru că este o variație a compoziției covorului vegetal în zonă ca urmare a cultivării sporadice a terenurilor agricole și ca urmare a degradării rapide a vegetației în perioadele cu secetă prelungită, așa cum a fost anul 2016.**

Concluzii privind biodiversitatea zonei studiate

a) ***Terenul studiat este amplasat la 100 m distanță față de limita estică a siturilor ROSCI0106 și ROSPA0161 - Lunca Mijlocie a Argeșului. Prin datele obținute în urma studiilor de biodiversitate efectuate în zonă, s-a stabilit că amplasamentul PP și zona adiacentă până la o distanță de cca. 150 - 200 m vest de PP nu sunt părți ale unui habitat specific celor două arii naturale protejate.***

b) ***Studiile efectuate în scopul identificării speciilor de floră și de faună prezente în zona perimetrului solicitat ca și în zona adiacentă conduc la concluzia că biodiversitatea prezentă are o valoare conservativă redusă, speciile identificate fiind fără valoare genetică pentru biodiversitatea siturilor ROSCI0106 și ROSPA0161.***

c) ***Implementarea PP va avea un impact nesemnificativ asupra biodiversității siturilor ROSCI0106 și ROSPA0161 - Lunca Mijlocie a Argeșului având în vedere numărul redus exemplarelor și al speciilor identificate pe amplasament și în zona adiacentă și ca urmare a poziției PP la cca. 100 m distanță față de limita estică a celor două arii naturale protejate.***

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

Prin elaborarea SEA s-a urmărit evidențierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor importante pentru definirea valorii conservative a celor două arii naturale protejate a căror limită estică se află la cca. 100 m distanță de amplasamentul PP. De asemenea, s-a studiat și posibila interferență a PP cu traseele de pasaj, de hrănire, de cuibărire și de odihnă ale speciilor de ornitofaună, elemente definitorii ale biodiversității ROSPA0161. Speciile și habitatele care asigură diversitatea ecologică și genetică a ROSCI0106 și ROSPA0161 sunt definite de particularitățile ambianței ecologice ale zonei și de activitățile economice promovate de comunitățile locale.

Perimetrul solicitat are o suprafață totală de 4,27 m², din care:

⇒ suprafață totală, exploatabilă: 3,61 ha;

⇒ suprafață pilieri: 0,66 ha.

Menționăm că din suprafața totală, exploatabilă de 3,61 ha, au fost deja executate lucrări de pregătire și de exploatare pe o suprafață de 2,6 ha.

Accesul în zonă se face pe un drum de exploatare existent.

PP se va amplasa într-o zonă cu terenuri agricole care sunt cultivate aleator cu specii de plante agricole.

Aceste terenuri pot fi locuri de hrănire pentru exemplare ale speciilor de păsări granivore, insectivore și acvatice, importante pentru menținerea valorii conservative ridicate a ROSPA0161.

Această arie naturală protejată este definită de specii de păsări care preferă habitate acvatice cu stufăriș și care cuibăresc în zăvoiu de salcie și plop alb care se desfășoară de-a lungul râului Argeș. Având în vedere că suprafața solicitată este redusă, se poate afirma că etologia speciilor de păsări nu se modifică, pentru că distanța între râul Argeș și PP este mai mare de 1.000 - 1.200 m, iar PP se află la cca. 100 m distanță de limita estică a celor două arii protejate.

Speciile de floră și de faună ca și habitatele identificate nu sunt afectate de poziția PP, amplasamentul de 4,27 ha nefiind parte a unui habitat important specific ROSCI0106 și ROSPA0161 și nefiind frecventat de exemplare ale ornitofaunei care definesc biodiversitatea ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argeșului.

Speciile de păsări explorează spații largi în căutarea hranei și cuibăresc în zăvoaiele din apropierea albiei râului. PP propus ocupă o suprafață de 4,27 ha și nu este parte a celor două arii naturale protejate, astfel încât prin implementarea PP nu se reduce suprafața celor două arii naturale protejate. PP nu este parte a unui spațiu de hrănire, de cuibărire, de pasaj al exemplarelor speciilor care sunt incluse în Formularul standard al ROSCI0106 și ROSPA0161.

Metodele de evaluare utilizate pentru stabilirea exemplarelor reprezentative pentru speciile prezente în zonă au fost: punctele fixe și transecte. Pentru speciile de păsări s-au realizat observații în perioada de depunere a pondei și de îngrijire a puilor. Metodele utilizate în studiul mamiferelor au fost observații în puncte fixe și transecte.

Speciile de mamifere s-au studiat în zona perimetrului și în zona terenurilor agricole.

Prin studiul realizat s-au stabilit speciile de păsări prezente în zona din care face parte amplasamentul ca și comportamentul acestora în funcție de habitatele identificate: teren agricol, Zăvoi cu *Salix alba* și *Populus alba* pe malul râului Argeș, ochiuri de apă și iazuri cu suprafețe mici amenajate în zonă.

Investiția va fi realizată în afara perioadei de depunere a pondei și de îngrijire a puilor, caracteristice speciilor de păsări incluse în Formularul standard al ROSPA0161: aprilie - iunie.

Relația habitatelor din ROSCI0106 cu proiectul propus

Tabelul nr. 18

Cod habitat	Tipul de habitat	Prezența în zona de amplasare a PP până la o distanță de 500 m	Modificări ale structurii și funcționalității habitatului
91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Nu	PP nu influențează structura habitatului
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)	Nu	PP nu influențează structura habitatului
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Nu	PP nu influențează structura habitatului

Relația speciilor protejate de ornitofaună din ROSPA0161 cu PP

Tabelul nr. 19

Cod	Denumire științifică	Prezența până la cca. 300 m de teren	Posibile modificări ale etologiei
A229	<i>Alcedo atthis</i> - Pescăraș albastru	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A029	<i>Ardea purpurea</i> - Stârc roșu	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A060	<i>Aythya nyroca</i> - Rață roșie	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A021	<i>Botaurus stellaris</i> - Buhai de baltă	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> - Chirighiță cu obrazul alb	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A030	<i>Ciconia nigra</i> - Barză neagră	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A080	<i>Circaetus gallicus</i> - Șerpar	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A082	<i>Circus cyaneus</i> - Erete vânăt	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A238	<i>Dendrocopos medius</i> - Ciocănitoarea de stejar	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i> - Ciocănitoare pestriță de grădină	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A236	<i>Dryocopus martius</i> - Ciocănitoarea neagră	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> - Stârc pitic	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A338	<i>Lanius collurio</i> - Sfrâncioc roșiatic	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A339	<i>Lanius minor</i> - Sfrâncioc cu fruntea neagră	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> - Cormoran pitic	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A151	<i>Philomachus pugnax</i> - Bătăuș	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A234	<i>Picus canus</i> - Ghionoaie sură	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A120	<i>Porzana parva</i> - Creșteț cenușiu	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei
A193	<i>Sterna hirundo</i> - Chira de baltă	Nu	Nu - Suprafața PP nu este frecventată de exemplare ale speciei

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

Amplasamentul solicitat pentru implementarea PP nu se constituie ca parte a unui habitat important pentru conservarea fondului genetic al biodiversității ROSCI0106 și ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argeșului. Începând cu luna iunie, covorul vegetal este degradat, temperatură ridicată și dominația vântului din latura estică accentuând evaporarea apei la nivelul solului. Pe amplasament și în zonă adiacentă nu au fost identificate exemplare ale speciilor de floră și de faună importante pentru biodiversitatea celor două arii naturale protejate.

Speciile de floră și de faună identificate pe amplasament și în zonă adiacentă, pe o distanță de cca. 200 m, sunt în cea mai mare parte specii comune cu o valoare conservativă redusă.

În zonă nu au fost identificate exemplare ale speciilor de păsări incluse în Formularul standard ROSPA0161 care, potențial utilizează spațiul PP pentru pasaj, pândă, odihnă. În zona din care face parte PP nu au fost observate cuiburi sau culcușuri.

Gradul de conservare a habitatelor și speciilor conform Formularului standard al celor două arii naturale protejate ROCI0106 și ROSPA0161 este bun.

Zăvoitul cu *Salix alba* și *Populus alba* de pe malul râului Argeș, cod 92A0, aflat la cca. 1.200 - 1.300 m de amplasamentul PP – are un grad de conservare bun – B.

Statutul de conservare al speciilor de avifaună în sit conform Formularului standard ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argeșului este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 20

Cod	Specie protejată prezentă în sit	Unitate de măsură pentru evaluarea prezenței în sit	Evaluare conservare în sit	Evaluare izolare în sit	Evaluare globală
A229	<i>Alcedo atthis</i> - Pescăraș albastru	10 - 15 p	B	C	B
A029	<i>Ardea purpurea</i> - Stârc roșu	10 - 15 i	B	C	B
A060	<i>Aythya nyroca</i> - Rață roșie	15 - 30 p	B	C	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i> - Buhai de baltă	1 - 2 p			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> - Chirighiță cu obrazul alb	50 - 100 i	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i> - Barză neagră	50 - 80 i	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i> - Șerpar	10 - 15 i	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i> - Erete vânăt	5 - 10 i	B	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i> - Ciocănitoarea de stejar	30 - 50 p			

Cod	Specie protejată prezentă în sit	Unitate de măsură pentru evaluarea prezenței în sit	Evaluare conservare în sit	Evaluare izolare în sit	Evaluare globală
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i> - Ciocănitoare pestriță de grădină	5 - 10 p			
A236	<i>Dryocopus martius</i> - Ciocănitoarea neagră	10 - 15 p			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> - Stârc pitic	10 - 20 p	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i> - Sfrâncioc roșiatic	40 - 60 p			
A339	<i>Lanius minor</i> - Sfrâncioc cu fruntea neagră	7 - 10 p			
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> - Cormoran pitic	50 - 200 i	C	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i> - Bătăuș	300 - 500 i	C	C	C
A234	<i>Picus canus</i> - Ghionoaie sură	10 - 20 p			
A120	<i>Porzana parva</i> - Creșteț cenușiu	10 - 20 p	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i> - Chira de baltă	50 - 100 i	B	B	B

Alcedo atthis - Pescăraș albastru - în sit sunt prezente 10 - 15 perechi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Ardea purpurea - Stârc roșu - în sit sunt prezenți 10 - 15 indivizi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Aythya nyroca - Rață roșie - în sit sunt prezente 15 - 30 perechi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Botaurus stellaris - Buhai de baltă - în sit sunt prezente 1 - 2 perechi.

Chlidonias hybridus - Chirighiță cu obrazul alb - în sit sunt prezenți 50 - 100 indivizi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Ciconia nigra - Barză neagră - în sit sunt prezenți 50 - 80 de indivizi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Circaetus gallicus - Șerpar - în sit sunt prezenți 10 - 15 indivizi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Circus cyaneus - Erete vânăt - în sit sunt prezenți 5 - 10 indivizi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Ixobrychus minutus - Stârc pitic - în sit sunt prezente 10 - 20 de perechi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Philomachus pugnax - Bătăuș - în sit sunt prezenți 300 - 500 de indivizi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.

Porzana parva - Creșteț cenușiu - în sit sunt prezente 10 - 20 de perechi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Sterna hirundo - Chira de baltă - în sit sunt prezenți 50 - 100 de indivizi, valoarea sitului pentru conservarea speciei este bună.

Calitatea valorii conservative a celor două arii naturale protejate Natura 2000 ROSCI0106 și ROSPA0161 nu va fi influențată de PP. Prin poziția sa, la o distanță de 100 m față de limita estică a celor două arii naturale protejate, asigură păstrarea capacității de conservare a speciilor de ornitofaună ca și a habitatelor specifice. Marginile ariilor naturale protejate sunt lipsite de valoare informațională și nu se constituie ca zone care contribuie la crearea valorii conservative a biodiversității specifice, rolul lor fiind de zone tampon.

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

Valoarea celor două arii naturale protejate pentru conservarea speciilor reprezentative este apreciată ca fiind bună și considerabilă.

Analiza habitatelor și a prezenței unor exemplare ale speciilor protejate de păsări în zona de implementare a PP s-a făcut în concordanță cu elementele tehnologice ale activității economice promovate de investitor: excavare și extracție de agregate minerale și, în final amenajarea unui bazin piscicol în scop comercial și de agrement.

Definirea elementelor tehnologice au permis stabilirea categoriilor de impact posibil produs prin implementarea PP și, în consecință, stabilirea perioadelor de lucru și a măsurilor de protecție care trebuie implementate pentru protejarea biodiversității zonei, în general și protejarea celor două arii protejate, în special.

Poziția PP în afara celor două arii protejate, la cca. 100 m distanță față de limita estică a acestora reprezintă o garanție a producerii unui impact cu o valoare nesemnificativă asupra biodiversității zonei.

Sursele de poluare sonoră și cele privind categoriile de poluare a factorilor de mediu apă, aer, sol vor fi controlate de beneficiar prin legislația care stă la baza emiterii autorizațiilor de funcționare.

Zona este antropizată ca urmare a lucrărilor agricole, sursă de subzistență pentru comunitățile locale.

Accesul la terenuri se face prin drumuri de exploatare care fac legătura între intravilan și extravilan.

Prin poziția sa, terenul PP nu este parte a unui habitat important pentru menținerea fondului genetic specific celor două arii naturale protejate.

Gradul de conservare a biodiversității celor două situri nu va fi influențat de amplasarea PP, fiind prevăzute măsuri adecvate de respectare a limitelor perimetrului, de depozitare corespunzătoare a deșeurilor, de înlăturare a apelor tehnologice și menajere, de întreținere corespunzătoare a căilor de acces și de amenajare a malurilor bazinului piscicol.

Pe termen scurt și lung speciile protejate nu vor fi afectate de implementarea PP pentru că zona adiacentă și cea de implementare a PP nu sunt frecventate de exemplare ale faunei protejate și nu se constituie ca părți ale unui habitat important.

Coeziunea structurală și funcțională identificate de lanțuri trofice stabile permit menținerea valorii conservative ridicate a ROSCI0106 și ROSPA0161.

Zona de 100 m care separă limita estică a celor două situri de suprafața PP nu conține specii de floră și de faună importante pentru valoarea conservativă a acestora.

B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Suprafața solicitată pentru implementarea PP este un teren arabil necultivat în ultimii doi ani, al cărui covor vegetal este compus din exemplare ale unor specii de plante invazive răspândite de pe terenurile adiacente.

Terenul adiacent este denivelat și cuprinde ochiuri de apă care conțin populații variabile de *Phragmites* sp. Suprafața ochiurilor de apă a fost redusă în anul 2016 ca urmare a secetei prelungite. Vânturile din vest au determinat evaporarea intensă a apei la nivelul solului astfel încât condițiile nutritive pentru menținerea covorului vegetal într-o stare bună de vegetație au fost la un nivel minim.

Pe amplasamentul solicitat nu au fost identificate exemplare ale speciilor protejate de floră și faună, PP fiind implementat pe o suprafață de teren de 4,27 ha aflate în afara ROSCI0106 și ROSPA0161, la o distanță de cca. 100 m de limita estică a acestora.

Integritatea structurală și funcțională a celor două arii naturale protejate este asigurată de habitatele acvatice reprezentate de râul Argeș și de bălțile, lacurile și ochiurile de apă care se află de-o parte și de alta a albiei râului. Coeziunea ecologică a siturilor este menținută prin gradul mare de conservare a habitatelor specifice și a speciilor de floră și de faună care definesc biodiversitatea acestora. Cele mai importante specii care realizează coeziunea habitatelor în zonă sunt *Salix alba*, *Populus alba* care formează zăvoaie de-a lungul râului pe lățimi 100 - 250 m și speciile de faună, toate fiind integrate în lanțuri trofice stabile și viabile.

Fauna reprezentată de mamifere, reptile, batracieni prezentă în zona PP cuprinde un număr mic de exemplare/specie pentru că este un spațiu antropizat, cu vegetație sezonieră. Exemplarele de amfibieni sunt prezente în ochiurile de apă cu stufăriș aflate de-o parte și de alta a drumului de exploatare.

Beneficiarul va respecta măsurile care au dus la instituirea celor două arii naturale protejate ca măsuri suplimentare pentru a contribui la menținerea unei zone tampon în scopul protecției exemplarelor posibil pătrunse în zona de investiție.

Implementarea PP în intravilanul satului Merii, comuna Mogoșani nu va fragmenta habitate importante în menținerea valorii conservative ale celor două situri și nici nu va micșora suprafețe de hrănire, de adăpare, odihnă, pândă și cuibărire ale speciilor de păsări protejate, incluse în Formularul standard ROSPA0161.

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

ROSCI0106 are un plan de management, iar cel specific ROSPA0161 este în curs de elaborare; beneficiarul, prin PP va respecta obiectivele de conservare a biodiversității acestora.

Beneficiarul va respecta măsurile care au determinat instituirea celor două situri pentru protecția speciilor de floră și de ornitofaună de interes comunitar. Având în vedere că amplasamentul pe care se va implementa planul propus este în afara celor două arii protejate (la 100 m de limita estică) și că terenul solicitat nu adăpostește specii de floră și de păsări de interes comunitar, habitate prioritare, specii care sunt pe Lista roșie se consideră că valoarea impactului PP va fi nesemnificativă asupra biodiversității celor două situri.

Măsurile care vor fi implementate de beneficiar prin persoană responsabilă desemnată pentru protecția biodiversității în zonă vor permite îndeplinirea următoarelor obiective:

- conservarea speciilor de faună de interes comunitar care pot frecventa zona pentru hrană, odihnă, pândă, cuibărit, culcuș;
- beneficiarul va informa comunitățile locale încât oamenii să conștientizeze importanța biodiversității în menținerea echilibrului ecologic în zonă;
- conservarea calității ecosistemelor naturale;
- promovarea unor tehnologii prietenoase cu mediul și evaluarea impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol subsol;
- înlăturarea creării unor suprafețe degradate ca urmare a apariției unor disfuncționalități în exploatarea investiției.

Beneficiarul va respecta legislația internă ca și prevederile legislației din U.E. privind protecția biodiversității.

Pentru speciile de floră și de faună aflate sub regim de protecție, conform prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului 57/2007, care trăiesc atât pe teritoriul celor două situri cât și în afara acestora, sunt interzise:

- ⇒ recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vătămarea exemplarelor de faună;
- ⇒ perturbarea etologiei speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ⇒ distrugerea cuiburilor și a ouălor din natură;
- ⇒ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;
- ⇒ recoltarea florilor și fructelor, culegerea, tăierea, sau distrugerea cu intenție a plantelor în habitatele lor naturale;
- ⇒ deținerea, transportul, comerțul său schimburile în orice scop ale exemplarelor speciilor de floră și de faună fără autorizație din partea autorității de mediu competente.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Speciile care determină statutul de arii naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161 - Lunca Mijlocie a Argeșului, din punctul de vedere al relațiilor ecologice, sunt într-un echilibru dinamic ca urmare a valenței ecologice și a redundanței materialului genetic. Aceste elemente caracteristice asigură valoare conservativă ridicată celor două situri. Flora și fauna care identifică biodiversitatea specifică celor două situri permit menținerea stabilității habitatelor pe perioade mari de timp ca urmare a gradului de conservare ridicat atât al speciilor cât și al habitatelor.

Implementarea PP se face într-o zonă exterioară sitului, la cca. 100 m distanță de limita estică a acestora, astfel încât prin tehnologia promovată valoarea impactului pe termen scurt și lung va fi nesemnificativă. Suprafața solicitată pentru PP, din punctul de vedere al valorii conservative a biodiversității specifice celor două arii naturale, nu conține elemente de floră și de faună care ar putea afecta integritatea și funcționalitatea acestora.

Terenul agricol solicitat, cultivat aleator, în funcție de nivelul precipitațiilor anuale are o productivitate vegetală redusă și nediversificată. Suprafața de investiție nu este utilizată pentru pasaj, hrană, adăpare, cuibărire de către exemplare ale speciilor incluse în Formularul standard ROSPA0161, această suprafață având un covor vegetal identificat de specii de plante invazive de talie mică, fără luciu de apă, la data elaborării prezentului studiu de biodiversitate.

Suprafața solicitată pentru implementarea PP nu este parte a unui habitat important pentru valoarea conservativă a sitului ROSCI0106 și ROSPA0161 și nu este frecventat de exemplare/populații ale unor specii protejate (cf. Formularului standard).

Prin implementarea planului nu se vor produce fragmentări ale habitatelor specifice ariilor protejate, speciile comune de floră și de faună identificate pe amplasamentul PP nu influențează structura și funcționalitatea celor două arii naturale protejate.

Dezvoltarea investiției nu va afecta semnificativ speciile faunei din zonă deoarece exemplarele potențial prezente în zona de activitate pot migra cu ușurință în alte zone.

Zona este acoperită cu vegetație uscată în cea mai mare parte a anului și nu este atrăgătoare pentru specii importante ale faunei.

Activitatea antropică intensă din zonă a avut ca efect utilizarea potențială a zonei de unele exemplare de mamifere doar în pasaj.

Cultivarea aleatorie a loturilor agricole și rețeaua de drumuri de exploatare a determinat modificarea continuă a speciilor care compun covorul vegetal și numărul exemplarelor speciilor de faună din zonă.

Impactul produs prin implementarea planului este nesemnificativ.

Excavarea suprafeței de investiție se va face în condiții de siguranță conform planului tehnologic stabilit, materialul fiind preluat cu regularitate. Vor fi respectate limitele perimetrului în toate etapele de implementare a PP, la data amenajării bazinului piscicol malurile vor fi amenajate, astfel încât să nu se producă surparea acestora.

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

Obiectivele *Directivei Păsări* sunt protecția, managementul și controlul speciilor de ornitofaună, ca și stabilirea regulilor pentru conservarea lor. Toate măsurile de conservare ar trebui să aibă în vedere și aspectele economice și sociale, atât la nivel regional, cât și local.

Compoziția specifică a florei și a faunei protejate din ROSCI0106 și ROSPA0161 este stabilă, astfel încât implementarea PP are un impact nesemnificativ asupra biodiversității zonei. Gradul de conservare a speciilor în cadrul celor două arii naturale protejate este bun și poziția PP în afara celor două situri, la o distanță de cca. 100 m distanță de limita estică a acestora vor determina un impact cu valoare nesemnificativă asupra stabilității ROSCI0106 și ROSPA0161. La încheierea activității, suprafața totală de 4,27 ha va fi amenajată conform proiectului tehnic și a detaliilor de execuție și va respecta prevederile autorizației de funcționare elaborată de A.P.M. Dâmbovița. Beneficiarul va valorifica materialele și echipamentele uzate prin societăți specializate.

Menținerea funcționalității ROSCI0106 și ROSPA0161 este relativ independentă de activitatea desfășurată în exteriorul limitei estice a acestora. În literatura de specialitate se apreciază că zonele marginale ale ecosistemelor au o structurare redusă și influențează nesemnificativ funcționalitatea acestora.

Prin poziția sa, suprafața de 4,27 ha utilizată de S.C. ABIBETON MAL S.R.L. nu determină fragmentarea habitatelor specifice celor două situri și nu micșorează suprafețele de hrănire și de adăpost ale speciilor existente.

Excavarea se va face în limitele perimetrului solicitat, restul suprafețelor fiind amenajat și utilizat conform proiectului tehnic.

Suprafața analizată nu conține specii floristice și faunistice de interes comunitar așa cum sunt descrise în Formularele standard.

Valoarea conservativă a celor două arii protejate este mare, menținerea fondului genetic specific fiind asigurată de suprafața relativ mare a acestora, de 3.648 ha, care se repartizează de o parte și de alta a râului Argeș.

B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Prin poziția sa, în exteriorul celor două arii protejate, la cca. 100 m distanță în estul acestora, PP nu determină fragmentarea habitatelor importante pentru menținerea biodiversității lor.

Terenul nu este utilizat pentru hrană, odihnă sau adăpost de exemplare ale speciilor aparținând faunei importante pentru valoarea conservativă a cele două situri.

Se apreciază că impactul pe care îl va produce implementarea PP asupra structurii și funcționalității ROSCI0106 și ROSPA0161 este nesemnificativ.

Prin studiul efectuat s-au identificat speciile de pe amplasament și din zonă adiacentă stabilindu-se că nici una din speciile determinate nu sunt înscrise pe lista care conține grupe prioritare.

Relațiile ecologice care asigură funcționalitatea și valoarea conservativă a celor două situri nu depind de zona marginală a acestora care este o zonă agricolă cu folosință aleatoare, în funcție de nivelul precipitațiilor anuale.

Rezultatele studiului realizat în zonă privind starea de conservare a biodiversității au evidențiat că pe amplasament nu au fost identificate exemplare/populații ale speciilor importante de floră și faună protejată care identifică valoarea conservativă ridicată a celor două situri.

Integritatea celor două situri nu va fi afectată de implementarea planului deoarece nu se reduce suprafața unor habitate specifice celor două situri și nu sunt influențate că număr de exemplare și densitate a populațiilor existente prin retragerea din zona PP a unor noi grupuri.

Amplasamentul nu adăpostește elemente importante pentru biodiversitatea celor două situri și nu este parte a unui habitat important pentru menținerea valorii conservative a acestora.

Relațiile ecologice care asigură funcționalitatea și valoarea conservativă a celor două situri nu depind de zona marginală în care se va amplasa PP.

Astfel impactul pe care îl va produce implementarea PP asupra structurii și funcționalității sitului este nesemnificativ.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Introducere

Terenul solicitat de către S.C. ABIBETON MAL S.R.L. este arabil, necultivat de cca. 3 ani și are suprafața de 4,27 ha. Suprafața solicitată pentru PP se află în exteriorul ariilor naturale protejate ROSPA0161 și ROSCI0106, la cca. 100 m de limita estică a acestora.

Pe suprafața studiată și în zonă adiacentă, nu au fost observate locuri de odihnă, pândă, cuiburi, culcușuri ale speciilor de faună importante pentru menținerea valorii conservative a celor două situri. Beneficiarul, conform planurilor anexate, va produce perturbări minime asupra comportamentului speciilor de faună existente în ROSPA0161.

Evaluarea impactului s-a realizat prin analiza elementelor care compun biodiversitatea zonei, a factorilor de mediu apă, aer, sol astfel încât în corelație cu tehnologia implementată.

C.1. Impactul implementării planului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Stabilirea intensității impactului PP cu suprafața de 4,27 ha asupra biodiversității celor două arii naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161 s-a realizat prin analiza etologiei fiecărei specii de păsări prezente în sit și în zonă, prin analiza covorului vegetal de pe terenul de investiție și din zona adiacentă până la cca. 200 m în interiorul sitului.

Analiza activității propuse s-a realizat din punctul de vedere al categoriilor de impact generat: direct, indirect, pe termen scurt și lung precum și în funcție de fazele de implementare a PP.

Speciile de floră identificate pe teren și în aria adiacentă sunt specii de plante invazive cu diseminare anemofilă, care, prin structura și fiziologia lor, nu sunt specii cu o producție vegetală importantă pentru menținerea unor populații reprezentative ale unor specii de amfibieni, reptile, păsări și mamifere.

Lipsa de pe amplasament și din zonă adiacentă a exemplarelor speciilor de floră și de faună protejate prezente în cele două arii protejate evidențiază rolul redus al zonelor marginale în menținerea coeziunii structurale și funcționale a unui ecosistem. Speciile de plante identificate pe terenul studiat au o valoare conservativă redusă.

Suprafața PP și zona adiacentă nu au o valoare nutritivă constantă care să asigure menținerea unor exemplare de floră și de faună valoroase din punctul de vedere al importanței comunitare. Valoarea conservativă redusă a vegetației și a faunei de pe amplasament se reflectă în numărul redus de exemplare al speciilor identificate, astfel că implementarea proiectului pe suprafața de 4,27 ha are un efect nesemnificativ asupra diversității ecologice din cele două situri. Terenul nu se constituie ca parte componentă a unui habitat important pentru cele două situri, astfel că impactul direct, potențial produs prin activitatea PP este nesemnificativ.

Valoarea conservativă a habitatelor și a speciilor florei și faunei din cele două situri este bună și nu s-au identificat interferențe ale acestora cu speciile de floră și de faună de pe amplasament.

Beneficiarul lucrărilor va folosi organizarea de șantier și stația de sortare-spălare a societății GRUP ABI CONSULT S.R.L., amplasate la circa 800 m sud de PP.

Pentru accesul la PP se utilizează un drum de exploatare existent care este într-o stare de întreținere foarte bună. Astfel nu se vor produce perturbări ale etologiei speciilor de faună, parte a biodiversității specifice ROSCI0106 și ROSPA0161. Utilizarea unei tehnologii moderne de excavare și prelucrarea materialului excavat într-o altă locație, pe măsura producerii sale, va determina menținerea suprafețelor adiacente în forma lor inițială. Bazinul piscicol va fi amenajat conform planurilor atașate prezentei documentații, cu respectarea normelor de protecție a factorilor de mediu.

Impactul negativ direct care s-ar putea contura asupra speciilor de faună posibil existente în zonă este diminuat ca urmare a mobilității acestora. În toate fazele de lucru, acestea vor evita zona ca urmare a perturbărilor create de excavări. La nivelul celor două situri nu se va înregistra un dezechilibru al populațiilor speciilor reprezentative pentru că suprafețele solicitate nu sunt părți componente ale unor habitate specifice acestora și PP se află în afara ariilor naturale protejate.

Echilibrul ecosistemelor specifice ROSCI0106 și ROSPA0161 nu va fi afectat de exemplare/populații noi de faună posibil retrase din zona investiției pentru că amplasamentul solicitat nu este frecventat de exemplare ale speciilor prezente în cele două situri. Prin implementarea planului nu se va produce fragmentarea unor habitate specifice celor două situri, amplasamentul nefiind parte a acestora.

Limitele de amplasare a PP vor fi delimitate conform proiectului tehnic și a detaliilor de execuție.

Utilizarea spațiului se va face conform planului propus cu gestionarea corespunzătoare a deșeurilor. Acestea vor fi depozitate temporar pe platforme special amenajate și vor fi preluate prin contracte de prestări servicii cu societăți specializate.

De asemenea, se va face întreținerea corespunzătoare a căilor de acces și amenajarea malurilor pentru evitarea prăbușirii și a alunecărilor de teren și astfel zona este sigură pentru exemplare ale speciilor de faună (batracieni, reptile, mamifere).

Efectele directe și indirecte care s-ar putea produce asupra speciilor de floră și de faună de pe amplasament și din zona adiacentă sunt reduse, acestea fiind reprezentate prin exemplare/populații reduse ale unor specii de plante invazive cu diseminare anemofilă; exemplarele speciilor de animale posibil prezente în zona PP și adiacent se orientează către zone mai sigure.

Impactul direct este reprezentat de perturbările rezultate în urma lucrărilor de excavare, de transport al materialului excavat și de amenajare a bazinului piscicol.

Impactul indirect se produce în urma funcționării utilajelor de excavare, a transportului de material excavat care produc zgomot și praf în atmosferă.

Se apreciază că noxele și zgomotul se vor încadra în valori legale, utilajele care se vor achiziționa vor fi conforme cerințelor legale.

Impactul pe termen scurt este strict dependent de data/sezonul începerii lucrărilor de excavare, de data transportului materialului excavat și de amenajarea bazinului piscicol. Impactul pe termen scurt se manifestă punctual, repetitiv, dar temporar.

Impactul în faza de construcție va fi nesemnificativ, deoarece suprafețele excavate sunt mici, pe de o parte, iar pe de altă parte fluxurile tehnologice sunt create astfel încât drumurile de exploatare existente să fie utilizate pentru accesul la amplasament. Suprafața va fi exploatată conform prevederilor legale care reglementează domeniul. Motoarele utilajelor sunt omologate și performante și asigură menținerea la nivel de admisibilitate a parametrilor factorilor de mediu.

Impactul negativ direct care s-ar putea manifesta asupra exemplarelor speciilor de faună posibil pătrunse în zona PP este diminuat ca urmare a mobilității acestora. În toate fazele de activitate, acestea vor evita zona și vor frecventa spații cu hrană abundentă din interiorul celor două arii naturale protejate. În cele două situri nu se vor produce dezechilibre pentru că PP este amplasat în afara acestora la cca. 100 m distanță de limita estică. Nu se vor reduce spațiile de hrănire, de adăpare, de pândă, de odihnă și de cuibărire/culcuș prin implementarea PP pentru că zona nu este atractivă, în urma analizei efectuate în teren nefiind identificate exemplare ale speciilor existente în cele două situri. Se apreciază că impactul indirect produs asupra biodiversității ROSC10106 și ROSPA0161 are o valoare nesemnificativă.

Impactul în faza de operare nu va produce poluarea factorilor de mediu. Efectul activității asupra elementelor de biodiversitate este estimat că fiind nesemnificativ.

Populațiile care vor utiliza alte zone pentru hrănire prin realizarea investiției sunt mici și nestructurate și nu vor avea influențe semnificative asupra lanțurilor trofice complexe și stabile conturate și funcționale în cele două situri. Speciile de faună nu vor fi afectate de activitatea propriu-zisă pentru că prezența lor pe amplasament este nesemnificativă. Echilibrul relațiilor trofice din cele două situri nu este periclitat prin stabilirea unui număr mai mare de exemplare/populații noi de păsări, pentru că amplasamentul adăpostește actual exemplare/populații ale speciilor protejate din sit.

Exemplare ale speciilor de păsări care sunt prezente în zonă, altele decât cele înscrise în Formularul standard ROSPA0161 utilizează zona pentru pasaj spre locurile de hrănire și cuibărire. Suprafața PP nu este parte a unui habitat important, astfel că implementarea PP nu produce fragmentarea unor spații de hrănire, adăpare, cuibărire.

Ca măsură importantă care se impune este gestionarea limitelor perimetrului prin utilizarea spațiului conform planului propus, gestionarea corespunzătoare a solului decopertat, ecologizarea suprafețelor care rezultă după implementarea planului, managementul deșeurilor rezultate.

Impactul în faza de dezafectare este similar impactului manifestat în perioada de implementare a obiectivelor propuse prin plan. Dezafectarea elementelor proiectului, la finalizarea duratei de folosință, se va realiza în maximum 12 luni de la adoptarea acestei decizii și obținerea avizelor necesare.

În faza de închidere, speciile de floră și de faună vor ocupa suprafețele libere într-un timp estimat la 3 - 4 ani. Impactul dezvoltării planului asupra biodiversității din zonă va fi atenuat prin măsurile de protecție care se vor implementa pe măsură ce se dezvoltă PP.

Impactul rezidual. Aplicarea măsurilor de reconstrucție ecologică va conduce la îndepărtarea efectelor impactului rezidual după un interval scurt de timp.

Impactul cumulativ este definit ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță asupra mediului în semnificație singulară este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cu cele previzionate a se realiza în viitor, pot conduce la apariția unui impact.

Activitățile existente înainte de proiect în zona afectată de implementare, sunt aceleași și după începerea proiectului: activități agricole.

Apreciem că impactul cumulat al proiectului cu activitățile în desfășurare pe amplasamentul studiat și în zonă va fi neutru, nefiind identificate elemente cu semnificație pentru siturile studiate.

Poziția PP în exteriorul ariilor naturale protejate, suprafață redusă de 4,27 ha și măsurile care vor fi implementate de beneficiar, vor asigura un impact nesemnificativ al activității propuse asupra biodiversității ca și asupra factorilor de mediu apă, aer, sol.

Impactul PP asupra biodiversității din zonă va fi atenuat prin:

- ⇒ utilizarea drumului de exploatare existent care se află într-o stare bună de întreținere;
- ⇒ amenajarea malurilor zonei excavate și depozitarea corespunzătoare a solului rezultat din decopertare până la utilizarea acestuia pentru amenajarea unor spații cu vegetație de jur-împrejurul bazinului piscicol;
- ⇒ managementul deșeurilor rezultate prin implementarea PP;
- ⇒ transportul materialului excavat pentru valorificare conform proiectului propus;
- ⇒ amplasarea unor panouri prin care să fie prezentate date din Formularul standard și imagini ale speciilor reprezentative privind biodiversitatea zonei;
- ⇒ evitarea derulării lucrărilor de implementare în perioada de depunere a punții și de îngrijire a puilor, conform etologiei speciilor de păsări;
- ⇒ implementarea PP conform legislației care reglementează această categorie de activități economice, cu respectarea tehnologiei care permite menținerea parametrilor factorilor de mediu și a biodiversității în limite admisibile.

C.2. Evaluarea semnificației impactului - indicatori - cheie cuantificabili

Evaluarea semnificației impactului pe care PP o poate avea asupra celor două arii naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161 s-a făcut pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili conform prevederilor Ordinului nr. 19 din 13.01.2010.

C.2.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

Suprafața de implementare a PP nu este parte a ariilor naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161, sau parte a unui habitat important pentru hrănirea, adăpostirea, odihna sau cuibărirea exemplarelor unor specii de păsări cu valoare conservativă ridicată, incluse în Formularul standard al ROSPA0161.

Prin poziția sa, la cca. 100 m de limita estică a celor două arii protejate, se estimează că prin implementarea PP nu se vor produce efecte negative asupra funcționalității relațiilor ecologice existente în cadrul ecosistemelor celor două arii naturale protejate.

Pe termen scurt și lung nu se vor înregistra suprafețe de habitat pierdut din siturile Natura 2000 protejate.

Structura și dinamica populațiilor florei și faunei protejate din cele două situri nu vor fi influențate de activitatea propusă.

Terenul solicitat este lipsit de importanță pentru structura și funcționalitatea celor două situri protejate atât prin poziția sa cât și prin biodiversitatea identificată.

Astfel, se apreciază că terenul studiat nu contribuie la determinarea fondului genetic al biodiversității specifice ROSCI0106 și ROSPA0161.

La încetarea activității se vor face lucrări de refacere ecologică a zonei.

C.2.2. Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Prin implementarea planului nu se va produce o pierdere a suprafeței habitatelor care sunt utilizate ca loc de hrănire, odihnă sau loc de reproducere pentru speciile de interes comunitar.

Exemplare ale unor specii de păsări care pot survola zona spre locurile de hrănire sau spre locurile de cuibărit nu vor fi afectate de PP pentru că zgomotul și pulberile produse se vor încadra în limitele impuse de legislația în vigoare și se propagă în jurul sursei până la o distanță de cca. 150 - 200 m.

Configurația zonelor de hrănire, adăpost și de cuibărire este deja stabilită în zona din care face parte amplasamentul și se estimează că etologia speciilor de păsări protejate va asigura menținerea acestora în zonă, valorile diferitelor categorii de impact fiind nesemnificative.

C.2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Amplasamentul nu conține habitate și specii caracteristice celor două situri, astfel încât implementarea PP nu va influența relațiile ecologice și valoarea conservativă a acestora.

Suprafața analizată nu este parte a celor două arii naturale protejate și, prin compoziția covorului vegetal ca și prin speciile de faună identificate în zonă nu se constituie ca un element important al valorii conservative ridicate a celor două situri.

Ambianța ecologică a zonei adiacente celor două situri nu contribuie la creșterea gradului de conservare a biodiversității celor două arii protejate instituite de-a lungul râului Argeș. Terenul solicitat este parte a unei suprafețe agricole cu productivitate scăzută din intravilanul comunei Mogoșani, județul Dâmbovița.

La finalul exploatării, terenul poate fi utilizat pentru hrănire, pândă sau odihnă, de exemplu ale speciilor de păsări, mamifere, dobândind astfel un rol în protejarea limitelor celor două arii naturale protejate. PP nu produce fragmentarea habitatelor care mențin integritatea și funcționalitatea ROSCI0106 și ROSPA0161.

C.2.4. Durata sau persistența fragmentării

PP, prin poziția sa, nu produce fragmentarea habitatelor specifice ROSCI0106 și ROSPA0161 și nu este parte a unui habitat important pentru menținerea valorii conservative ridicate a celor două arii naturale protejate instituite de-o parte și de alta a albiei râului Argeș.

C.2.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Perimetrul analizat și zona adiacentă până la 100 m nu sunt părți ale celor două arii naturale protejate. PP se află la cca. 1.200 - 1.300 m de albia minoră a râului Argeș. Zona nu este utilizată pentru pasaj sau hrănire de către exemplare ale speciilor de avifaună protejată, productivitatea covorului vegetal fiind foarte scăzută.

Implementarea măsurilor de protecție a factorilor de mediu, inclusiv a biodiversității și întocmirea unui plan de monitorizare a parametrilor acestora vor asigura un impact nesemnificativ al PP asupra stabilității structurale și al relațiilor funcționale a celor două arii naturale protejate. Zgomotul, ca și nivelul pulberilor, se vor situa la un nivel admisibil în toate etapele de implementare a PP, conform avizelor și acordurilor elaborate de instituțiile abilitate, astfel încât nu vor fi perturbări ale etologiei speciilor care definesc biodiversitatea ariilor protejate, pe termen scurt și lung.

C.2.6. Schimbări în densitatea populațiilor

Perimetrul utilizat pentru PP nu adăpostește exemplare/populații ale speciilor de floră și de faună protejată specifice celor două arii naturale protejate.

Amplasarea PP la exteriorul ariilor protejate, la cca. 100 m de limita estică este un element de protecție a biodiversității din zonă.

Lipsa exemplarelor speciilor protejate din spațiul adiacent ROSCI0106 și ROSPA0161 constituie un factor de siguranță pentru menținerea relațiilor ecologice din cele două situri, al echilibrului dinamic specific ecosistemelor și implicit al stabilității lanțurilor trofice funcționale din ROSPA0161 și ROSCI0106.

Se apreciază că, prin activitatea economică promovată, nu se produc schimbări în densitatea populațiilor existente în cele două arii naturale protejate pentru că din zona PP nu se retrag exemplare/populații spre cele două arii protejate.

Prin implementarea investiției nu se vor produce modificări ale densității și compoziției populațiilor speciilor reprezentative ale biodiversității siturilor Natura 2000 ROSCI0101 și ROSPA0161.

Coeziunea relațiilor structurale și funcționale specifice celor două situri nu sunt influențate de zonele marginal-exterioare ale celor două arii Natura 2000.

C.2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului/proiectului

Implementarea PP nu va modifica structura și funcționalitatea celor două arii naturale protejate pentru că:

- ✓ terenul utilizat pentru investiție nu adăpostește exemplare/populații ale speciilor care identifică biodiversitatea acestora;
- ✓ terenul nu este parte a unui habitat, teritoriu de hrănire, cuibărire/culcuș al speciilor de faună protejată;
- ✓ beneficiarul va implementa un plan de măsuri de protecție a factorilor de mediu, inclusiv biodiversitate în toate etapele de dezvoltare a investiției.

Se apreciază că impactul produs prin implementarea PP are o valoare nesemnificativă asupra speciilor de floră și de ornitofaună protejată prezentă în ROSCI0106 și ROSPA0161.

C.2.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Suprafața solicitată pentru implementarea PP nu cuprinde resurse de apă sau alte resurse naturale care ar putea modifica funcțiile ecologice ale ariilor naturale protejate, pentru că în zona din care face parte amplasamentul nu au fost identificate populații/exemplare ale speciilor de floră și de faună caracteristice siturilor Natura 2000 ROSCI0106 și ROSPA0161.

Structura și funcțiile ecologice ale celor două arii naturale protejate sunt stabile și nu depind de zonele exterioare adiacente.

Valoarea conservativă a speciilor care definesc stabilitatea habitatelor din cele două situri este ridicată, populațiile speciilor sunt suficient de mari astfel încât să fie menținut fondul genetic al biodiversității specifice.

Suprafața studiată nu este structurată ca parte a unui habitat, fiind influențată din punctul de vedere al factorului biodiversitate de activitățile antropice specifice zonei: culturi agricole, turism aleator, procesare agregate minerale etc.

Vegetația din zona de amplasare a PP este variabilă de la un an la altul și depinde de interesele economice ale comunităților locale.

Terenul PP nu este parte a unui habitat a cărui valoare conservativă ar putea să influențeze structura și funcționalitatea celor două situri.

Concluzie: Impactul activității de excavare a agregatelor minerale, de transport al materialului excavat și de amenajare a unui bazin piscicol pe suprafața de 4,27 ha din intravilanul satului Merii, Comuna Mogoșani, județul Dâmbovița asupra biodiversității ROSCI0106 și ROSPA0161 este ne semnificativ, fără urmări grave pe termen mediu și lung.

C.3. Evaluarea semnificației impactului exploatării agregatelor minerale cu realizarea unui bazin piscicol asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ariile naturale protejate ROSCI0106 și ROSPA0161

C.3.1. Evaluarea impactului PP

Studiul de biodiversitate realizat în zona de amplasament a obiectivului de investiție EXPLOATARE AGREGATE MINERALE CU REALIZARE DE BAZIN PISCICOL, PERIMETRUL MOGOȘANI - TERASĂ, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA, perimetru amplasat în exteriorul siturilor Natura 2000: ROSCI0106 și ROSPA0161 - Lunca Mijlocie a Argeșului, la 100 m distanță de limita estică au evidențiat că PP **va avea un impact ne semnificativ asupra biodiversității protejate specifice Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului**, cu o suprafață comună de 3.648 ha.

Amplasamentul și zona adiacentă nu sunt părți ale unor habitate care ar putea să adăpostească exemplare/populații ale unor specii valoroase din punctul de vedere al importanței comunitare.

Prin conținutul covorului vegetal și prin compoziția specifică a faunei identificate, se apreciază că terenul analizat și zona adiacentă acestuia nu au semnificație pentru valoarea conservativă a biodiversității celor două situri. Valoarea impactului potențial manifestat asupra florei și faunei de importanță comunitară prin implementarea PP este ne semnificativă.

Covorul vegetal de pe amplasament este format din exemplare/populații reduse ale unor specii de plante invazive cu diseminare anemofilă a căror abundență este influențată de nivelul precipitațiilor anuale. Astfel, structura actuală a covorului vegetal nu face obiectul unor măsuri speciale de conservare. Speciile de avifaună, importante pentru biodiversitatea ROSPA0161 nu frecventează zona, pentru că este neuniformă din punctul de vedere al vegetației și al tipurilor de teren: terenuri agricole cultivate, terenuri fără vegetație, ochiuri de apă cu stufăriș redus, tufărișuri cu dispunere izolată, terenuri agricole necultivate, drumuri de exploatare. Zona nu se constituie ca o sursă stabilă și sigură pentru hrănire, cuibărire, culcuș.

Aflat la 100 m distanță față de limita estică a celor două arii naturale protejate și nefiind parte a unor suprafețe de hrănire, adăpostire, cuibărire, culcuș etc., PP nu va influența valoarea fondului genetic al biodiversității cu importanța comunitară.

Pentru protecția biodiversității vor fi respectate prevederile O.U.G. 57/2007, astfel:

- se interzice capturarea, distrugerea sau uciderea prin orice mijloace a faunei sălbatice care ar putea ajunge pe amplasamentul destinat investiției;
- se vor îndepărta formațiunile vegetale și/sau arbuștii numai din locația propriu-zisă a construcției, doar dacă este necesar;
- se interzice distrugerea formațiunilor ierboase din vecinătatea zonei solicitate pentru investiție;
- se interzice arderea vegetației;
- se interzice depozitarea deșeurilor de orice fel pe suprafața sau în vecinătatea amplasamentului investiției, în alte locuri decât cele special prevăzute.

Pentru evitarea producerii unor perturbări suplimentare a factorilor de mediu, organizarea de șantier și stația de sortare-spălare va fi amplasată într-o locație aflată la cca. 800 m sud, pe terenul unei unități care procesează agregatele minerale.

În zona din care face parte perimetrul, la cca. 200 m pe fiecare latură, nu au fost identificate exemplare/populații ale speciilor de avifaună importante pentru stabilirea valorii conservative a ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argeșului. Au fost identificate în pasaj exemplare ale unor specii de avifaună care cuibăresc în satele din jur și în plantația de salcâm care se află la cca. 1.000 m distanță, la sud-est față de PP.

Speciile de floră identificate în perimetru sunt specii de plante invazive cu diseminare anemofilă.

Se apreciază că impactul activității asupra biodiversității de importanță comunitară este nesemnificativ.

Speciile care constituie fauna și flora identificate în zona de amplasament nu impun măsuri speciale de conservare prin implementarea PP.

C.3.2. Evaluarea impactului rezidual

Activitatea economică propusă de beneficiar se va desfășura în limitele perimetrului solicitat pentru investiție, astfel că nu va fi afectată biodiversitate specifică celor două arii naturale protejate. Prin măsurile pe care le va implementa investitorul va asigura îndepărtarea oricărei forme de manifestare a unui posibil impact rezidual prin derularea investiției:

- ⇒ depozitarea deșeurilor în spații special amenajate și preluarea de către societăți specializate în baza unor contracte de prestări servicii.
- ⇒ evacuarea controlată a apei pluviale și a celei tehnologice conform recomandărilor avizului de gospodărire a apelor.

Aceste măsuri permit reducerea semnificației oricărei forme de impact rezidual potențial manifestat în zonă și se asigură menținerea unui statut favorabil de conservare a speciilor și a habitatelor ca și a integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar, ROSPA0161 și ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argeșului.

Speciile de floră identificate în zona din care face parte amplasamentul nu sunt specii de interes comunitar. Specii de ornitofaună, altele decât cele înscrise în Formularul standard ROSPA0161 utilizează zona pentru pasaj spre locuri de hrănire și spre zonele de cuibărire.

Se apreciază că impactul rezidual posibil manifestat de activitatea propusă asupra biodiversității este nesemnificativ. Speciile de păsări explorează spații largi în procurarea hranei astfel încât suprafața de 4,27 ha este nesemnificativă pentru etologia exemplarelor/populațiilor existente la nivelul ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argeșului.

Speciile de păsări evită zonele în cazul în care pot apărea factori perturbatori.

Se apreciază că impactul rezidual produs ca urmare a desfășurării activității PP asupra exemplarelor/populațiilor de floră și de faună specifice ROSCI0106 și ROSPA0161 va fi nesemnificativ. Beneficiarul își va desfășura lucrările de implementare a PP conform prevederilor din avizele și autorizațiile pe care le va obține de la instituțiile abilitate.

C.4. Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte activități existente în zonă

C.4.1. Evaluarea impactului cumulativ al Proiectului propus cu alte PP

Prioritățile de acțiune indicate pentru revitalizarea economico-socială a zonei Mogoșani, județul Dâmbovița sunt:

- ✓ crearea de locuri de muncă stabile, asigurarea de servicii pentru populație;
- ✓ îmbunătățirea căilor de acces, realizarea de dotări edilitare.
- ✓ îmbunătățirea accesului la informații, a vieții sociale și culturale.

Terenul pe care se va implementa PP este încadrat la categoria arabil și se învecinează cu terenuri agricole cultivate aleatoriu, în funcție de nivelul precipitațiilor anuale și cu drumuri de exploatare.

În prezent, în vecinătatea obiectivului există o unitate de procesare agregate minerale la cca. 800 m distanță sud. În această unitate vor fi procesate agregatele minerale extrase. Se apreciază că valoarea impactului cumulativ în zonă va fi în limite accesibile.

Activitățile principale identificate în zona de amplasament sunt activități agricole, procesare agregate minerale și turism necontrolat.

Considerăm că funcționarea PP nu va afecta desfășurarea celorlalte activități din zonă pentru că vor fi implementate măsuri de protecție a factorilor de mediu, astfel:

⇒ utilizarea în perioada de construcție a unor utilaje moderne;

- ⇒ utilizarea drumului de exploatare existent și întreținerea continuă a acestuia pentru evitarea poluării zonei cu pulberi;
- ⇒ managementul corespunzător al deșeurilor;
- ⇒ managementul corespunzător al apelor pluviale și al celor reziduale conform datelor impuse prin avizul de gospodărire a apelor.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Dâmbovița cuprinde obiective pentru protecția factorilor de mediu, în special pentru protecția calității apelor, a solului, precum și pentru conservarea biodiversității.

Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor în județul Dâmbovița realizează o diagnoză corectă a practicilor și a tehnicilor utilizate în gestiunea deșeurilor la nivelul județului, propunând și măsuri concrete privind eliminarea efectelor negative.

Având în vedere că zona este liberă de construcții și de rețele utilitare, cu excepția liniei de medie tensiune de la limita sud-estică a terenului față de care s-a prevăzut o culoar de protecție și, pe de altă parte că în zonă se desfășoară activități agricole, procesarea agregatelor minerale într-o unitate aflată la cca. 800 m sud, se apreciază că impactul cumulativ posibil produs prin implementarea PP este în limite admisibile.

Terenul de implementare a PP și zonă adiacentă nu adăpostesc exemplare/populații ale unor specii de floră și de avifaună importante pentru definirea valorii conservative a siturilor Natura 2000 ROSPA0161 și ROSCI0106. Covorul vegetal dezvoltat pe terenul PP nu conține exemplare ale speciilor de floră protejate și nu este parte a unui habitat important pentru biodiversitatea ROSCI0106. Se apreciază că prin implementarea PP nu se va produce un impact cumulativ în zonă și nu vor fi modificate structura și calitatea funcțiilor ecologice ale siturilor Natura 2000 ROSPA0161 și ROSCI0106.

Atât lucrările agricole, cât și alte activități, produc un impact concentrat în jurul sursei care, în general, nu depășește o rază de acțiune de 150 - 200 m, PP aflându-se la 100 m distanță de limita estică a celor două arii naturale protejate.

Apreciem că, investiția propusă va determina un efect cumulativ nesemnificativ asupra florei și faunei specifice siturilor Natura 2000 ROSCI0106 și ROSPA0161.

Poziția exterioară a PP în cadrul suprafeței deținute de cele două situri, compoziția specifică a covorului vegetal și numărul redus de exemplare ale avifaunei care pot frecventa spațiul pentru pasaj determină o valoare nesemnificativă a contribuției acestuia la producerea unui posibil impact cumulativ.

C.4.2. Evaluarea impactului rezidual al proiectului cu alte PP

Impactul rezidual care s-ar putea produce după implementarea măsurilor de protecție a factorilor de mediu, inclusiv biodiversitate este nesemnificativ. Calitatea de teren arabil, populat cu exemplare ale unor specii de plante invazive, determină o valoare conservativă redusă a florei existente în zonă.

Cantitățile de sol rezultate din excavări vor fi utilizate pentru amenajarea malurilor bazinului piscicol, agregatele minerale vor fi expediate la unitatea de procesare, iar funcționarea bazinului piscicol va determina îmbunătățirea situației economice a comunei Mogoșani, județul Dâmbovița, prin crearea unor activități economice noi. Suprafața de teren redusă de 4,27 ha, utilizată pentru realizarea PP va determina un impact rezidual nesemnificativ în zonă.

Beneficiarul va respecta legislația pentru protecția mediului și va implementa măsuri de diminuare a oricărei forme de impact potențial asupra biodiversității.

Tehnologia aplicată va asigura respectarea parametrilor factorilor de mediu estimându-se că impactul rezidual după implementarea proiectului este nesemnificativ. Tehnologia utilizată și respectarea programului de monitorizare a activității cu transmiterea unui raport la date prestabilite privind implementarea măsurilor de protecție a factorilor de mediu, inclusiv biodiversitate, vor permite controlul permanent al categoriei de impact produs și al intensității acestuia.

Concluzii privind valoarea categoriilor de impact potențial

Prin studiul efectuat în teren privind impactul produs de PP asupra Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și asupra Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului s-au stabilit mai multe concluzii care sunt prezentate mai jos.

1. PP este amplasat pe un teren care se află la o distanță de 100 m de limita estică a Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și a Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului; terenul și zona adiacentă nu sunt utilizate pentru pasaj, hrană și cuibărire/culcuș de către exemplare ale unor specii importante de faună, în special ale unor specii de ornitofaună incluse în Formularul standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0161.

2. Prin speciile de floră identificate, atât terenul, cât și zona adiacentă nu sunt importante pentru menținerea valorii conservative a Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului.

3. Speciile de floră și de faună identificate pe amplasament și în zona adiacentă au o valoare conservativă redusă ca urmare a activităților antropice desfășurate în zonă.

4. Valoarea categoriilor de impact cumulativ, rezidual, direct, indirect, pe termen scurt și lung, potențial produse ca urmare a implementării PP este apreciată ca fiind nesemnificativă, atât ca urmare a valorii conservative scăzute a florei și faunei identificate în zonă până la cca. 200 - 300 m, cât și ca urmare a măsurilor de protecție a factorilor de mediu care vor fi implementate de către beneficiar.

D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

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

Tehnologia de excavare a agregatelor minerale și amenajarea bazinului piscicol sunt tehnologii moderne, utilajele care se vor achiziționa se vor încadra în limitele de funcționare corespunzătoare legislației românești și celei europene, iar investiția se va derula pe o suprafață redusă de cca. 4,27 ha. În perioada de construcție vor fi respectate proiectele tehnice și detaliile de execuție care au fost întocmite conform legislației de protecție a factorilor de mediu.

Exemplarele speciilor de floră identificate pe teren și în zona adiacentă aparțin unor specii invazive fără importanță pentru valoarea conservativă a Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului. Speciile de avifaună, prin excepție cele specifice Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0161 utilizează perimetrul pentru pasaj spre locurile de hrănire și de cuibărire.

Măsurile de ordin general care vor fi implementate vor avea ca efect indirect reducerea efectelor PP asupra speciilor de faună din imediata vecinătate:

- ⇒ se va evita depozitarea deșeurilor în alte locuri decât cele special amenajate;
- ⇒ întreținerea și reparațiile utilajelor/echipamentelor din dotare și a uneltelor specifice se vor realiza numai în unități specializate;
- ⇒ respectarea căilor de acces și evitarea manevrării autovehiculelor pe alte suprafețe decât cele prevăzute în plan;
- ⇒ utilizarea de material absorbant pentru intervenție rapidă în cazul unor scurgeri accidentale de produs petrolier;
- ⇒ transporturile să fie gestionate eficient, astfel încât să se reducă la minimum numărul lor;
- ⇒ pe căile de acces se va rula cu viteza maximă de 30 km/h pentru a limita intensitatea zgomotului și ridicarea prafului. Se va recurge la stropirea acestora în funcție de condițiile meteorologice.

D.1.1. Măsurile implementate pentru protecția biodiversității

Implementarea PP se va face conform legislației care reglementează domeniul și în care se precizează valorile parametrilor factorilor de mediu.

Măsurile implementate în perioada de pregătire (construcție)

Exemplarele ale speciilor de păsări identificate în zona din care face parte amplasamentul utilizează zona pentru pasaj spre locurile de hrănire.

Organizarea de șantier este amplasată în unitatea de procesare agregate minerale care se află la cca. 800 m sud. Astfel nu se produc perturbări suplimentare ale suprafețelor posibil frecventate de specii de amfibieni, reptile, păsări, mamifere.

Amplasarea organizării de șantier s-a realizat într-o zonă în care pot fi controlate toate lucrările de construcții pe toată perioada de execuție.

Pentru transportul utilajelor și al materialelor se utilizează drumul de exploatare existent, aflat într-o stare bună de întreținere. Astfel, nu se produc perturbări suplimentare ale comportamentului speciilor de păsări prin amenajarea unor drumuri noi.

Materialul rezultat din lucrările de excavații va fi transportat la unitatea de procesare pe măsură ce este produs.

Solul vegetal decopertat este depozitat temporar sub forma unui val de pământ. Pământul va fi utilizat pentru amenajarea malurilor bazinului piscicol.

Solul este depozitat în interiorul suprafeței 4,27 ha pentru a nu afecta suprafețe suplimentare și pentru a nu produce perturbări ale factorilor de mediu din zonă.

Perioada de construire se va face cu respectarea normelor impuse de legislația de mediu.

Se va evita formarea pulberilor în perioada de construcție prin umectarea drumului de acces astfel încât să se evite depunerea acestora în zona în care se sunt instituite ariile protejate.

Pulberile rezultate în perioada de construcție sunt tamponate prin utilizarea unei instalații de umectare. Se înlătură astfel preluarea pulberilor de curenții de aer și transportul acestora spre ariile naturale protejate.

Se asigură condiții pentru menținerea funcțiilor ecologice ale populațiilor speciilor de păsări importante pentru menținerea integrității Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0161 și a valorii conservative a celor două arii protejate Natura 2000.

Periodic, se vor efectua testări ale nivelului de zgomot, pulberi și alți poluanți de către societăți specializate la solicitarea beneficiarului, rezultatele fiind utilizate pentru stabilirea planului de măsuri de protecție a factorilor de mediu.

Utilajele vor fi aprovizionate cu combustibili în zone special amenajate, prevăzute cu platforme betonate și cu material absorbant pentru carburanți și uleiuri uzate. Acestea vor fi depozitate în recipiente adecvate și vor fi preluați de societăți specializate pe bază de contract.

Uleiul uzat va fi colectat în recipiente speciali care vor fi preluați de către o societate specializată. Se evită astfel distrugerea microhabitatelor unor specii care se pot adăposti temporar în zona de lucru ca și răspândirea poluanților pe amplasament.

Măsuri implementate în perioada de funcționare

Durata de funcționare a investiției este de cca. 25 de ani. Impactul activității asupra biodiversității, ca și asupra celorlalți factori de mediu va fi nesemnificativ ca urmare a tehnologiei utilizate ca și a utilajelor și echipamentelor care se vor achiziționa.

Beneficiarul a realizat un plan de dezvoltare a investiției, utilizând un teren agricol necultivat, valorificând astfel zona din afara ariilor naturale protejate, prin crearea unei activități economice mai productive.

Protecția biodiversității se va realiza prin managementul corespunzător al apelor tehnologice și al celor menajere uzate, ca și al deșeurilor rezultate.

Măsuri implementate în perioada de închidere

La terminarea perioadei de exploatare, amplasamentul va fi adus la starea inițială sau poate fi organizat ca loc de agrement.

Speciile de floră și de faună vor popula zona într-o perioadă estimată la 4 - 5 ani, refacerea fiind posibilă ca urmare a fenomenului de redundanță a speciilor și a valenței lor ecologice.

D.1.2. Măsuri pentru protecția calității apei

Pentru evitarea poluărilor accidentale a apelor de suprafață, ca și a celor freatice, se vor implementa următoarele măsuri:

- ✓ în timpul construirii obiectivului, necesarul de apă pentru personal va fi asigurat de către beneficiar printr-un contract de aprovizionare de la un distribuitor autorizat,
- ✓ în apropierea organizării de șantier vor fi amplasate toalete ecologice în baza unui contract cu o societate specializată;
- ✓ vor fi amenajate instalații pentru asigurarea scurgerii naturale a apei din precipitații;
- ✓ resturile menajere/reziduurile de orice natură se vor depozita pe măsura acumulării lor, în containere care vor fi amplasate pe o platformă betonată conform proiectului tehnic. Acestea vor fi preluate de o societate specializată pe baza unui contract de prestări servicii;
- ✓ managementul apelor tehnologice se va realiza conform recomandărilor din avizul/acordul de gospodărire a apelor.

Avându-se în vedere amplasamentul perimetrului se consideră că **nu va exista un impact asupra apelor de suprafață și a celor freatice** întrucât pe amplasament și adiacent, pe o distanță de 150 - 200 m nu există cursuri active de apă sau alte medii acvatic.

D.1.3. Măsuri pentru protecția calității aerului

Calitatea aerului în zonă se va stabili prin măsurători efectuate de instituții abilitate conform programului de monitorizare.

În perioada construire se vor adopta măsuri tehnico-organizatorice pentru reducerea poluării:

- ⇒ utilizarea unor mijloace de transport și a unor utilaje dotate cu motoare nepoluante, care se încadrează în normele CE privind emanațiile de noxe în atmosferă;
- ⇒ întreținerea adecvată a motoarelor utilajelor și echipamentelor, verificarea lor periodică și înlocuirea celor cu deficiențe majore;
- ⇒ menținerea nivelului gazelor de eșapament produse sub limitele admise, asigurarea funcționării motoarelor la parametrii normali, evitarea exceselor de încărcătură;

⇒ se vor lua măsuri de diminuare a concentrației de gaze toxice emise în momentul funcționării motoarelor pentru a nu fi dispersate în afara perimetrului. Valorile măsurate vor fi inferioare celor din CMA STAS 12574-87 (0,15 mg/m³ pentru pulberi, 0,25 mg/m³ pentru SO₂ și 0,10 mg/m³ pentru NO₂ – medii zilnice).

Se apreciază că impactul produs de activitatea desfășurată se încadrează în limitele admisibile din punctul de vedere al calității aerului.

D.1.4. Măsuri de limitare a zgomotului și vibrațiilor

Zgomotul și vibrațiile se vor încadra în limite admise prin legislația de protecție a factorilor de mediu, specifică activității propuse. Măsurile de protecție împotriva zgomotului sunt de natură tehnică. Se vor folosi autovehicule și utilaje dotate cu motoare moderne și se vor lua măsuri de reducere a uzurii avansate a motoarelor.

D.1.5. Măsuri pentru menținerea calității solului

În faza de implementare a obiectivului pentru reducerea/diminuarea impactului produs asupra solului și a subsolului vor fi prevăzute următoarele măsuri:

- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- se vor respecta planurile de execuție și organizare internă;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu;
- se interzice depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier;
- drumurile de acces vor fi întreținute continuu pentru a evita producerea pulberilor, a zgomotului și a vibrațiilor;
- malurile bazinului piscicol vor fi amenajate, vor fi prevăzute șanțuri de scurgere, taluzuri înierbate împotriva eroziunii;
- pentru prevenirea poluării accidentale a solului și subsolului, se vor utiliza doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice în domeniu, astfel încât să se preîntâmpine deversările de motorină sau uleiuri de la motoarele acestora;
- solul impregnat accidental cu hidrocarburi va fi recuperat și depozitat în containere, fiind preluat de o societate specializată, în baza unui contract;
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate în scopul minimizării impactului de orice natură, asupra habitatelor/speciilor din cele două arii naturale protejate a căror limită se află la 100 m distanță, în vestul zonei de implementare a PP.

Resturile menajere sau reziduurile de orice natură, care nu pot fi recuperate și valorificate se vor depozita pe măsura acumulării lor în containere; acestea vor fi amplasate pe platforme betonate, care vor fi închise astfel încât să nu fie un loc de atracție pentru exemplare ale speciilor de faună. Conținutul containerelor va fi preluat de societăți specializate în baza unor contracte de prestări servicii.

Concluzie:

Beneficiarul va implementa măsuri de reducere a impactului în toate perioadele de implementare a investiției: în etapa de pregătire și de construcție, în etapa operațională și în etapa de închidere a activității, care vor urmări protecția biodiversității Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și a Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului a căror limită estică se află la cca. 100 m de PP.

Prin protecția factorilor de mediu abiotici și implicit a celor biotici, ca urmare a tehnologiei performante folosite, se vor asigura condiții pentru ca impactul produs (direct, indirect, cumulat, rezidual, etc.) în orice etapă de implementare a planului să aibă o valoare nesemnificativă.

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

Toate măsurile de diminuare a impactului au ca responsabil de implementare titularul proiectului, care după caz, va delega responsabilitatea executantului lucrărilor, fiind responsabil și de asigurarea tuturor resurselor necesare, inclusiv cele financiare.

Se vor implementa măsuri de reducere a impactului care vor fi adaptate în funcție de informațiile obținute după analiza programului de monitorizare din primii doi ani, în funcție de etapa de implementare a proiectului:

- ✓ în perioada de construcție;
- ✓ în perioada operațională astfel încât să se poată obține informațiile necesare pentru diminuarea potențialului impact al activității.

Regulamentul de organizare va fi îmbunătățit astfel încât să corespundă informațiilor obținute, respectându-se astfel obiectivele de conservare a biodiversității specifice celor două arii naturale protejate - Situl de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului.

Plan de monitorizare a factorilor de mediu

Tabelul nr. 21

Factor de mediu	Măsuri implementate pentru reducerea impactului	Ținte cuantificabile	Termene de implementare și monitorizare
Apa	- Planul de gospodărire a apei - Planul pentru situații de urgență și poluări accidentale	Analiza calității apelor	Anual, începând cu 2017
Aerul	- Planul de management în perioada de construcție, operare, închidere și postînchidere	- Monitorizarea calității aerului	Anual, începând cu 2017
Zgomotul și vibrațiile	- Planul de management pentru zgomot și vibrații	- Măsurători asupra nivelului de zgomot și vibrații	Anual, începând cu 2017

Factor de mediu	Măsurile implementate pentru reducerea impactului	Ținte cuantificabile	Termene de implementare și monitorizare
Sănătatea	Planuri de management social și de mediu	- Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apă, aer, zgomot, vibrații, sol)	În primul an de funcționare
Infrastructura rutieră	- Lucrări de întreținere curentă a infrastructurii rutiere	- Indicatori cu privire la starea drumurilor - Proceduri standard pentru prevenirea accidentelor și cu privire la transportul materialelor	În primii doi ani începând cu 2017
Peisajul	- Resolificarea zonelor pentru reducerea impactului asupra peisajului în etapele de construcție, de operare și de închidere	- Tipuri și număr de acțiuni pentru diminuarea impactului asupra peisajului în etapele de construcție, operare și dezafectare - Tipuri și număr de acțiuni pentru refacerea mediului în etapa de închidere	În primii doi ani începând cu 2017
Solul/ subsolul	- Limitarea strictă a suprafețelor decopertate și a celor de depozitare - Planul de control asupra eroziunii solului - Planul de management al deșeurilor	- Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului	În anul 2017
Factorii climatici	Utilizarea echipamentelor dotate cu motoare termice cu consumuri reduse de carburanți	- Înregistrarea emisiilor pe tipuri de surse	În etapa de construire

Plan de monitorizare a biodiversității

Tabelul nr. 22

Monitorizare nr. exemplare/specii din zona de amplasare a investiției/faza de implementare investiție	Criterii de monitorizare	Perioada de monitorizare
Monitorizare floră și faună în faza de construire	Identificarea speciilor; Analiza modificării densității și a distribuției populațiilor/exemplarelor; Adaptarea lucrărilor de construcție pentru protecția biodiversității în faza de construire	Semestrial, în primii doi ani de funcționare; 1 specialist
Monitorizare floră și faună în faza de funcționare	Identificarea speciilor; Analiza modificării densității și a distribuției populațiilor/exemplarelor;	În primul an de funcționare; 1 specialist
Monitorizare floră și faună în faza de închidere	Analiza modificării densității și a distribuției populațiilor/exemplarelor;	În primul an; 1 specialist

Monitorizarea etapelor derulării investiției/responsabilități

Tabelul nr. 23

Măsura	Perioada	Responsabil	Observații
Protecția ornitofaunei: - lucrări în afara perioadei de depunere a pantei, de cuibărit și de creștere a puilor; - efectuarea lucrărilor în timpul zilei între orele 8 - 18.	Activități minime în perioada mai - iunie	Beneficiar – persoana desemnată	Se vor amplasa panouri în zone vizibile care conțin date privind speciile de păsări posibil prezente în zonă și etologia acestora
Controlul depozitării materialelor de construcții, a deșeurilor, a uleiurilor uzate și a resturilor de carburant	Pe toată perioada construcției	Beneficiar și constructor	Se vor monitoriza perioadele de aprovizionare, de preluare a deșeurilor
Controlul calității apelor	Pe toată perioada de construcție și de funcționare a investiției	Beneficiar	Se va monitoriza calitatea apelor epurate (buletine de analiză emise de o societate/instituție avizată)
Controlul parametrilor de funcționare a utilajelor pentru evitarea producerii zgomotului și a vibrațiilor	Pe perioada de funcționare a investiției	Beneficiar	Se va monitoriza nivelul de zgomot și vibrații (buletine de analiză emise de o societate/instituție avizată)
Respectarea prevederilor din Planul de management al custodelui ariilor protejate	Pe toată perioada de construcție și de funcționare a investiției	Beneficiar	Se vor afișa principalele prevederi ale Planului de management al ariilor protejate
Refacerea ecologică a terenurilor libere, plantarea unor specii de plante caracteristice zonei	La finalul activității	Beneficiar	Se vor utiliza specii de plante care sunt caracteristice zonei

D.3. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar**D.3.1. Responsabilul cu respectarea și monitorizarea condițiilor de mediu și poziția sa în societate**

Toate măsurile de diminuare a impactului au ca responsabil de implementare titularul proiectului, care după caz, va delega responsabilitatea executantului lucrărilor, fiind responsabil și de asigurarea tuturor resurselor necesare, inclusiv cele financiare.

Valoarea investiției va fi de cca. 250.000 lei, din care o parte vor fi acordate pentru aplicare măsurilor de reducere a impactului asupra mediului pe termen scurt, mediu și lung.

Astfel, se va urmări respectarea măsurilor propuse pentru protecția factorilor de mediu pe perioada implementării proiectului, precum și programul de monitorizare propus, atât pe perioada implementării proiectului, cât și pe perioada de funcționare.

D.3.2. Modalitățile de control al implementării măsurilor de reducere a impactului

Beneficiarul investiției este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere până în momentul când acestea devin funcționale și de transmiterea unui raport privind implementarea și funcționarea acestor măsuri autorității competente pentru protecția mediului.

Monitorizarea în faza de construcție

Se referă la activități de inspecție de mediu și de colectare și analiza a datelor.

În funcție de datele obținute se stabilesc măsurile de reducere a impactului și modalitățile de control al măsurilor care se vor implementa.

De asemenea, se asigură conformarea cu practicile de construcție aprobate și de aplicarea măsurilor de diminuare a efectelor negative.

Monitorizarea în faza operațională

În faza operațională se vor determina calitatea apei, a aerului și a solului, nivelul zgomotului și al vibrațiilor, astfel încât să se poată evalua tipul de impact și semnificația impactului asupra mediului.

Pentru realizarea acestor obiective se vor încheia contracte cu instituții de stat sau societăți acreditate care vor emite Buletine de analiză în care vor fi stabiliți parametrii de funcționare în cadrul fluxului stabilit.

Se va analiza starea fizică a lucrărilor pentru stabilirea măsurilor de refacere.

Monitorizarea în faza de închidere și post-închidere

Programul de urmărire a lucrărilor realizate pentru protecția și refacerea mediului va începe să se deruleze după închiderea activității și va urmări:

- ✓ Monitorizarea biodiversității;
- ✓ Monitorizarea stabilității fizice a lucrărilor realizate;
- ✓ Monitorizarea calității apei;
- ✓ Monitorizarea calității solului.

Monitorizarea va continua până în momentul în care se va stabili că obiectivele etapei de închidere au fost atinse.

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

E.1. Metode de cercetare a florei

Evaluarea covorului vegetal s-a realizat prin aplicarea metodei Braun-Blanquet, cu stabilirea releveelor de 100 m² pentru stratul erbaceu pe itinerar (marșrut) și analiza transectelor de vegetație.

Utilizarea metodei observației și a metodei transectelor în puncte fixe pentru stabilirea punctului favorabil au permis realizarea unei imagini reale privind distribuția exemplarelor speciilor aflate pe lista Formularului standard al Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului.

Alte metode utilizate au fost consultarea materialelor bibliografice privind speciile și ecologia zonei și obținerea unor informații de la locuitorii din zonă și de la angajații beneficiarului de proiect.

Determinarea taxonilor și denumirea lor s-a realizat prin utilizarea determinatoarelor „Flora ilustrată a României” (Ciocârlan, 2000) sau „Flora României” (Săvulescu et. al., 1950 - 1972).

E.2. Metode de cercetare a faunei

Studiile privind identificarea faunei prezente în zona PP și în zona adiacentă până la cca. 300 m distanță față de laturile terenului au avut ca scop stabilirea speciilor de reptile, păsări și mamifere în anul 2016 (aprilie - octombrie).

Studiul faunei s-a realizat pentru stabilirea speciilor de vertebrate prezente în zonă. Au fost utilizate metoda observației și metoda transectelor. Vizitele în teren s-au realizat în stațiile de cercetare din perimetru și pe terenuri limitrofe.

Pentru identificarea speciilor de păsări cuibăritoare s-au realizat carioaje în zona de studiu, fiind alese puncte fixe, puncte din care s-au efectuat observațiile în teren.

Principala metodă de lucru a fost cea a punctelor fixe care permit stabilirea dinamicii populațiilor în funcție de locul ocupat în lanțuri trofice și aprecierea modificărilor produse ca urmare a implementării PP.

Studiul prezenței mamiferelor de talie mică, în câmp deschis specific zonei de studiu, s-a realizat prin metoda recensământului în puncte fixe.

Evaluare pe trasee lineare (transecte) a fost folosită în condiții de teren deschis și cu vizibilitate mare.

Recensământul din puncte fixe – metodă folosită pentru recensământul păsărilor de talie mică și a mamiferelor, poate fi aplicată pe teren deschis. Punctele de observație sunt așezate într-o rețea dreptunghiulară, distanța dintre puncte fiind de 25 - 50 m.

Evaluarea pe trasee lineare (transecte) a fost folosită în terenuri deschise, cu vizibilitate mai mare, pentru identificarea exemplarelor speciilor de păsări de talie mică și de mamifere.

E.3. Metodologie pentru anticiparea impactului asupra biodiversității

Pentru prognozarea impactului produs de implementarea PP s-a avut în vedere legislația și măsurile care trebuie adoptate pentru diminuarea impactului produs asupra mediului natural, în fazele *de construire, operațională, de închidere și de post-inchidere*.

Totodată, au fost luate în calcul precizările privind habitatele și speciile de floră și faună sălbatică care au stat la baza desemnării celor două situri Natura 2000 - Situl de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și a Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului, precum și speciile de floră și de faună sălbatică întâlnite pe amplasament și în vecinătatea acestuia.

Utilizarea metodelor de mai sus a permis întocmirea listelor cu speciile de floră și de faună, în special cele de păsări din zonă, cu accent pe zona în care se va face investiția.

Au fost inventariate speciile de faună pentru a stabili disponibilitățile de hrană din zonă, pentru a determina gradul de utilizare potențială a zonei ca sursă de hrană.

Speciile de vertebrate, altele decât păsările, au fost inventariate pentru a stabili importanța zonei pentru pândă, odihnă sau reproducerea acestora.

Toate aceste informații permit analiza în perioada de monitorizare a relațiilor ecologice existente în cele două arii naturale protejate în corelație cu efectul pe care îl are activitatea antropică asupra structurii și funcționării celor două situri Natura 2000 - Situl de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și a Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului.

Anticiparea impactului asupra biodiversității s-a realizat după următoarele criterii:

- distribuția și frecvența speciilor indicatoare de habitat, conform celor două Formulare standard pentru Situl de Importanță Comunitară ROSCI0106 - Lunca Mijlocie a Argeșului și a Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA161 - Lunca Mijlocie a Argeșului;
- habitatele existente în zonă;
- numărul de specii protejate identificate, inclusiv cele care au stat la baza desemnării sitului;
- mărimea populațiilor speciilor identificate;
- ecologia speciilor identificate în zona investigată;
- activități antropice desfășurate în zona;
- impactul cumulat.

F. COLECTIVUL DE ELABORARE A STUDIULUI

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 19 din 13/01/2010, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Elaborarea lucrării a fost realizată de o echipă constituită din:

❖ **Dr. Biol. Nela Zambilă**

Doctor în biologie din 2002, auditor în domeniul calității și auditor de mediu.

A efectuat și a colaborat la realizarea unui număr de peste 150 de studii de biodiversitate (SEA, RIM, RM, MONITORIZĂRI BIODIVERSITATE) și a documentațiilor pentru obținerea avizelor de mediu în cadrul proiectelor cu finanțare europeană pentru beneficiari privați și publici (v. *Curriculum Vitae* anexat).

❖ **Ing. Gabriel Neamțu**

Licențiat în Exploatare miniere în anul 1990, auditor intern de mediu, a absolvit nenumărate cursuri de perfecționare dintre care putem enumera: specialist proiectant în lucrări miniere, cursuri de închidere a minelor și ecologizarea zonelor afectate și proceduri specifice de conservare, închidere și ecologizare a minelor .

A colaborat la efectuarea a peste 150 de studii de mediu pentru domeniul minier. (v. *Curriculum Vitae* anexat).

❖ **Ing. Milan Alexandru Dracea**

Licențiat în chimie industrială în anul 1970, calificat în gestionarea zonelor afectate de exploatare miniere, specialist în instalații de gestionare a deșeurilor.

A colaborat la efectuarea a peste 50 de studii de mediu pentru domeniul minier. (v. *Curriculum Vitae* anexat).

❖ **Sing. Sorina Beg**

Licențiat în Exploatare Miniere în anul 1985, cu peste 27 ani de experiență în închiderea și ecologizarea obiectivelor miniere și în elaborarea bilanțurilor de mediu și a studiilor de evaluare a impactului asupra mediului.

A colaborat la efectuarea a peste 50 de studii de mediu pentru domeniul minier. (v. *Curriculum Vitae* anexat).

❖ Ing. Aurelian Marius Anghel

Licențiat în știința și ingineria alimentelor în anul 2005, cu peste 9 ani de experiență în închiderea și ecologizarea obiectivelor miniere și în elaborarea bilanțurilor de mediu și a studiilor de evaluare a impactului asupra mediului.

A colaborat la efectuarea a peste 30 de studii de mediu pentru domeniul minier.
(v. *Curriculum Vitae* anexat).

❖ Ing. Ecaterina - Iuliana Grozea - Covrig

Licențiat în ingineria mediului în anul 2008, cu peste 9 ani de experiență în închiderea și ecologizarea obiectivelor miniere și în elaborarea bilanțurilor de mediu și a studiilor de evaluare a impactului asupra mediului.

A colaborat la efectuarea a peste 75 de studii de mediu pentru domeniul minier.
(v. *Curriculum Vitae* anexat).

❖ Geograf Dănuț Zaharescu

Licențiat în geografie în anul 2005, studii post-universitare în domeniul protecției mediului terestru și geomorfologie dinamică, cu peste 10 ani de experiență în închiderea și ecologizarea obiectivelor miniere și în elaborarea bilanțurilor de mediu și a studiilor de evaluare a impactului asupra mediului.

A colaborat la efectuarea a peste 40 de studii de mediu pentru domeniul minier.
(v. *Curriculum Vitae* anexat).

G. CV-URI ȘI ATESTATE

- ⇒ *Curriculum Vitae* Dr. Biol. Nela Zambilă;
- ⇒ *Curriculum Vitae* Ing. Gabriel Neamțu;
- ⇒ *Curriculum Vitae* Ing. Milan Alexandru Dracea;
- ⇒ *Curriculum Vitae* Sing. Sorina Beg;
- ⇒ *Curriculum Vitae* Ing. Aurelian Marius Anghel;
- ⇒ *Curriculum Vitae* Ing. Ecaterina - Iuliana Grozea - Covrig;
- ⇒ *Curriculum Vitae* Geograf Dănuț Zaharescu.
- ⇒ Societatea IPROMIN S.A. este certificată de către Ministerul Mediului și Pădurilor, pentru elaborarea studiilor pentru protecția mediului, astfel: raport privind impactul asupra mediului (RIM), bilanț de mediu (BM), studii de evaluare adecvată (EA), raport de mediu (RM), fiind înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 208.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Boldor O., Trifu M., Raianu O. - Fiziologia plantelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981;
2. Boșcaiu N., Coldea G. & Horeanu C. - Lista Roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din Flora României, 1994;
3. Botnariuc N., A. Vădineanu - Ecologie, Ed. Didactică și pedagogică, 1982;
4. Ciocârlan V. - Flora ilustrată a României, Edit. Ceres, București, 2000;
5. Cramp, S. - The Complete Birds Of The Western Palearctic. – Oxford University Press, 1998;
6. Dihoru G. & Dihoru A. - Plante rare, periclitare și endemice în flora României – Lista Roșie. Acta Horti Bot. București, 1994;
7. Doniță N. și colab. - Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București, 2005;
8. Doniță N. și colab. - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate, Ed. Tehnică Silvică, București, 2006;
9. Gomoiu, M., T., Skolka, M. - Ecologie și metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanța, 2001;
10. Heath F.M., Evans M.I. - Important Bird Areas în Europe. Priority sites for conservation, vol. 2, Bird Life International, London, 2000;
11. Ionescu V. – Vertebratele din România, Ed. Acad. R.S.R., București, 1968;
12. Munteanu, D. - Metode de evaluare a abundenței păsărilor, Publicațiile Societății Ornitologice Române nr. 10, Cluj, 2000;
13. Munteanu, D. - Atlasul păsărilor clocitoare din România, Ed. Societății Ornitologice Române, Cluj, 2002;
14. Murariu, D. - Mammals species from România. Categories of conservation. Travaux du Museum d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa”, 35: 549-566, 1995;
15. Rudescu L. - Migrația păsărilor, Ed. Științifică, București, 1958;
16. Sârbu A. (Coord.) - Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România. Edit. Victor B Victor, București, 2007;
17. Stugren, B. - Bazele ecologiei generale Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982;
18. Vădineanu A., Dezvoltare Durabilă: teorie și practică, vol. I, Editura Universității București, 1998;
19. *** - Ghidul Rețelei pentru Supravegherea Aplicării Convenției de la Berna în România ANEXA II Specii de faună strict protejate;
20. *** - www.db.anpm.ro;
21. *** - www.cjd.ro;
22. *** - ibis.biodiversity.ro;
23. *** - iba.sor.ro;
24. *** - natura2000.ro;
25. *** - www.fotonatura.ro;
26. *** - www.aut4walk.com/;
27. *** - www.birdphoto.fi.

SOCIETATEA IPROMIN S.A.
BUCUREȘTI

FILA FINALĂ

LUCRAREA:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE INVESTIȚIEI EXPLOATARE AGREGATE MINERALE CU REALIZARE DE BAZIN PISCICOL PERIMETRUL MOGOȘANI - TERASĂ, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

CONTINE:

- 87 (optzeci și șapte) file**, din care:
- 23 (douăzeci și trei) tabele în text,
- 4 (patru) figuri în text
- 32 (treizeci și două) fotografii în text
- 8 (opt) planșe anexate**

Lucrarea a fost multiplicată și distribuită astfel:

- 1 exemplar tipărit – AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DÂMBOVIȚA,
- 1 exemplar tipărit – S.C. ABIBETON MAL .S.R.L.,
- 1 exemplar format electronic – SOCIETATEA IPROMIN S.A.

