

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

pentru

"Exploatare de nisip si pietris cu realizare de bazin piscicol, comuna Gaiseni, judetul Giurgiu - St/Sb=8.5 ha/6.12 ha", propus a se realiza in judetul Giurgiu, comuna Gaiseni, sat Gaiseni, Tarla 44, CF 30858, Nr. cad. 30858

Beneficiar: S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L.

Iulie 2020

Foaie de capat

Elaborare documentatie: S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.

J03/256/2005, C.U.I.RO17211320

Pitesti, Bdul. IC.Bratianu, nr. 49, bl. M1, et.1, judetul Arges, inscrisa in

LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU

Certificat de înscriere nr. 52/ R/3727/10.06.2020, valabil până la 23.06.2021



Beneficiar: S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L.

Bucuresti, sector 1, B-dul. Ion Mihalache, nr. 20., corp A, Mansarda, ap.6
J40/6468/2003; CIF RO15431923

Faza de proiectare: STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru

"Exploatare de nisip si pietris cu realizare de bazin piscicol, comuna Gaiseni, judetul Giurgiu - St/Sb=8.5 ha/6.12 ha" , propus a se realiza in judetul Giurgiu, comuna. Gaiseni, sat Gaiseni, Tarla 44, CF 30858, Nr. cad. 30858

Data elaborarii: iulie 2020



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU

*document constituit în baza prevederilor Ordinului MMAP nr. 1134/20.05.2020
publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 445/27.05.2020*

Nr. Certificat de înscriere	Nume și date de contact ale PERSOANEI JURIDICE/ PERSOANEI FIZICE	Localitatea	Județul	Data solicitării înscrierii și nr. de înregistrare la Registratura MMAP	Tipul de studii de mediu confirmate de MMAP RM, RIM, BM, RA/RSR, RS, EA	Data înscrierii în Lista experților/ Valabilitatea certificatului de înscriere
52.	S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L. B-dul I.C.Brătianu nr.49 bl. M1, sc 1, et.1, ap.1 Telefon : 0248-220460 Fax : 0248211343 Mobil : 0740 247 800 e-mail : apomarconsulting@yahoo.com marinciungu@yahoo.com	Pitești	Argeș	R/3727/10.06.2020	RM, RIM, BM, RA/RSR, RS, EA	23.06.2020 Certificatul de înscriere este valabil până la 23.06.2021

CUPRINS

Capitol	DENUMIRE	Pagina
a)	INFORMATII PRIVIND PP SUPUS APROBARII	8
1.	Informatii privind PP (denumire,obiective,informatii privind productia ce se va realiza, informatii despre materiile prime, substante sau preparate chimice utilizate)	8
2.	Localizarea geografica si administrativa cu precizarea coordonatelor STEREO 70	9
3.	Modificari fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare) care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP	12
4.	Resurse naturale necesare implementarii PP (preluare de apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile)	12
5.	Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la impementarea PP	15
6.	Emisii si deseuri generate de implementarea PP (in apa, in aer, pe suprafata unde sunt depozitate deseurile) si modalitatea de eliminare a acestora	15
7.	Cerinte legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafete de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de catre PP)	22
8.	Servicii suplimentare solicitate de implementarea PP(relocari de conducte, retele electrice..)	23
9.	Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului si esalonarea perioadei de implementare a PP	23
10.	Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP	23
11.	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	23
12.	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care pot afecta aria naturala protejata de interes comunitar - limite in interiorul carora se va face analiza efectelor cumulative - scara de timp pentru care au fost luate in considerare efectele cumulative - cai de cumulare a impacturilor	28
b)	INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PP	29
1.	Date privind aria naturala protejata de interes comunitar (suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si specii care pot fi afectate prin implementarea pp)	29
2.	Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a PP, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	54
3.	Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate(suprafata, locatia, specii caracteristice) si a relatiei	59

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA

	acestora cu aria naturala protejata de importanta comunitar invecinate si distributia acestora	
4.	Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar	60
5.	Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate - evolutia numerica a populatiei in cadrul ariei naturale protejate - marimea populatiei si procentul estimativ al populatiei unei specii afectate de implementarea PP - date privind faptul ca numarul populatiei de specii afectate nu va fi redus prin implementarea PP - suprafata habitatului este suficient de mare pentru a asigura mentinerea speciei pe termen lung	63
6.	Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	64
7.	Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate, stabilite prin planuri de management	65
8.	Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor	66
9.	Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar	68
10.	Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar	69
c)	IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI	69
1.	Identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ asupra PP - Impactul direct si indirect - Impactul pe termen scurt sau lung - Impactul in faza de constructie, de operare si de dezafectare - Impact rezidual - Impact cumulativ (limitele in iteriorul carora se identifica/scara de timp pentru care a fost luat in considerare/ cai posibile de cumulare)	69
2.	Indicatori cheie cuantificabili: - Procentul din suprafata habitatului ce va fi pierdut - Procentul ce va fi pierdut din suprafetele folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente) - Durata sau persistenta fragmentarii - Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar - Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata) - Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului - Indicatorii chimici cheie care pot determina modificari ale resurselor de apa sau de alte resurse care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale	73
3.	Evaluarea impactului PP propus	76
a	Evaluarea impactului cauzat de PP, fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	76
b.	Evaluarea impactului rezidual cauzat de PP, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului	79

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

4.	Evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei	79
a.	Evaluarea impactului cumulativ cauzat de PP, cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	79
b.	Evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru PP propus si pentru alte PP	80
d)	MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	80
1.	Identificarea si descrierea masurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie si/sau tip de habitat afectat de functionarea obiectivului si modul in care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor protejate/ măsurile de reducere pot fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung	80
2.	Calendarului implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului (persoana juridica sau fizica responsabila de implementarea masurilor de reducere a impactului)	83
3.	Solutii alternative - Analiza si evaluarea alternativelor de implementare a PP	87
4.	Masuri compensatorii	92
5.	Descrierea metodelor specifice de teren folosite pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de importanta comunitara afectate	93
e)	CONCLUZIILE EVALUARII ADECVATE DE MEDIU	94

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

pentru

"Exploatare de nisip si pietris cu realizare de bazin piscicol, comuna Gaiseni, judetul Giurgiu - St/Sb=8.5 ha/6.12 ha" , propus a se realiza in judetul Giurgiu, comuna. Gaiseni, sat Gaiseni, Tarla 44, CF 30858, Nr. cad. 30858

Prezentul Studiu de Evaluare Adecvata privind proiectul "Exploatare de nisip si pietris cu realizare de bazin piscicol, comuna Gaiseni, judetul Giurgiu - St/Sb=8.5 ha/6.12 ha" , propus a se realiza in judetul Giurgiu, comuna Gaiseni, sat Gaiseni, Tarla 44, CF 30858, Nr. cad. 30858, are la baza date si informatii puse la dispozitie de catre beneficiarul proiectului - S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L., a fost intocmit in baza contractului de prestari servicii incheiat intre S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L., in calitate de beneficiar, si S.C. Apomar Consulting 2005 S.R.L, in calitate de prestator servicii de specialitate si are drept scop evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectului propus, asupra ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului.

Obiectivele propuse

- Evaluarea starii actuale a mediului in perimetrul propus derularii proiectului
- Evaluarea impactului pe care activitatile derulate prin proiect l-ar exercita asupra mediului (habitate, specii de flora si fauna de interes comunitar, integritatea sitului natural in care se gaseste amplasamentul proiectului)
- Stabilirea modului de incadrare in reglementarile legale in vigoare privind protectia mediului
- Identificarea de masuri capabile sa genereze diminuarea sau anularea potentialului impact exercitat de activitatile prevazute in plan asupra mediului si vietuitoarelor, in special asupra celor de interes conservativ

Surse de informare

La intocmire s-au avut in vedere reglementarile cuprinse in:

- ➔ Ordin Nr. 19 din 13 ianuarie 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- ➔ Legea nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- ➔ Ordin Ministrul Mediului, Apelor si Padurilor nr. 262/2020 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr.19/2010;
- ➔ OUG nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului;
- ➔ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completările ulterioare;
- ➔ Ordinul Nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- ➔ Date si informatii tehnice puse la dispozitie de beneficiar.

Beneficiarul lucrarilor este **S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L.**, cu sediul social in Bucuresti, sector 1, B-d.Ion Mihalache, nr. 20. corp A, Mansarda, ap.7, J40/6468/2003; CIF RO15431923, Tel: 0722363150, si este reprezentata de Coman Aspazia Angelica, administrator.

Autorul atestat al Studiului de evaluare adecvata

S.C. Apomar Consulting 2005 S.R.L., Pitesti, Bdul I.C. Bratianu, nr.49, bl.M1, sc. A, et.1, tel: 0248/220460, fax:0248/211343, inscrisa in LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU, Certificat de înscriere nr. 52/ R/3727/10.06.2020, valabil până la 23.06.2021.

a) INFORMATII PRIVIND PP SUPUS APROBARII

1. Informatii privind PP (denumire, obiective, informatii privind productia ce se va realiza, informatii despre materiile prime, substante sau preparate chimice utilizate)

Proiectul consta in realizarea unui bazin piscicol, prin exploatarea si valorificarea agregatelor minerale, pe un teren cu suprafata totala de 85000.0 mp (8.5 ha), din care suprafata exploatabila va fi de 61279.0 mp (6,12 ha).

Realizarea proiectului cuprinde două etape:

- etapa de execuție a bazinului piscicol;
- etapa de funcționare /de exploatare piscicolă;

Suprafata totala a terenului este de 85000.0 mp, zona aferenta bazinului fiind de 61279.0 mp, diferenta constituind-o pilierii fata de malul stang al raului Arges si linia electrica de pe latura estica si proprietatile vecine.

Terenul, in suprafata de 8.5 ha, are o forma neregulata, cu lungimea medie de 328.0 m si latimea medie de 259.1 m, si prezinta neuniformitati, cu cote ce variaza intre 119.89 mdMN si 120.95 mdMN.

Terenul exploatabil, in suprafata de 6.12 ha, are o forma neregulata, cu lungimea medie de 272.3 m si latimea medie de 225.0 m, si prezinta neuniformitati, cu cote ce variaza intre 119.89 mdMN si 120.95 mdMN.

In urma exploatarei balastului va rezulta un bazin piscicol cu suprafata de 61279.0 mp, un luciu de apa de 52710.0 mp, spatii verzi in suprafata de 23721.0 mp, adancime totala 8.45 m, din care apa 3.5 m si un volum de apa de 181945.4 mc.

Amenajarea piscicola va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.

Justificarea necesității proiectului

Prin exploatarea pietrisului si nisipului se urmareste:

- Extragerea agregatelor minerale in vederea valorificarii.

Utilitatea proiectului:

- Valorificarea terenului, ca urmare a exploatarei agregatelor minerale;
- Utilizarea pietrisului si nisipului ca materii prime in constructii (drumuri, poduri, cladiri, pozarea conductelor subterane de transport apa, gaze naturale, energie electrica, etc.)

Importanta si oportunitatea proiectului:

- Sursa de materii prime pentru constructii;
- Realizarea unui bazin piscicol;
- Aparitia unor noi locuri de munca.

Situatia juridica a terenului

Bazinul piscicol se va realiza pe un teren in suprafata de 85000 mp, concesionat de la Primaria Comunei Gaiseni, judetul Giurgiu, conform contractului de concesiune nr. 42 din 22.11.2017.

Conform Hotararii Consiliului Local al Comunei Gaiseni nr. 51 din 16.09.2015, terenul este extravilan neproductiv aflat in domeniul privat al comunei Gaiseni.

Pentru realizarea proiectului, societatea a obtinut certificatul de urbanism, nr. 08 din 05.02.2020, eliberat de Primaria comunei Gaiseni, judetul Giurgiu.

2. Localizarea geografica si administrativa cu precizarea coordonatelor STEREO 70

Bazinul piscicol se va amplasa in terasa mal stang a raului Arges, avand limita nordica la circa 1.0 km aval de podul rutier DC 190 Gaiseni-Cascioarele, la 0.8 km de extravilanul comunei Gaiseni, judetul Giurgiu, la 26.4/185.8 m de malul stang al raului Arges, la 600 m SV de DJ 401 A Gaiseni-Stoenesti, la 250.0 m de intravilanul comunei Cascioarele si la 900.0 m de intravilanul comunei Gaiseni.

Viitorul bazin piscicol se va realiza la 10.0 m aval de bazinul piscicol, in executie, apartinand aceleiasi societati.

Coordonatele in sistem STERO'70 MN ale terenului concesionat, S = 85000.0 mp:

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)	NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
1	332802.79	552360.05	8	332517.36	552479.93
2	332690.30	552608.80	9	332493.19	552400.15
3	332676.51	552655.43	10	332525.82	552316.75
4	332632.16	552655.20	11	332595.91	552238.18
5	332600.74	552644.32	12	332711.91	552240.60
6	332586.60	552630.18	13	332738.50	552258.73
7	332547.93	552532.36			

Coordonatele in sistem STERO'70 MN ale zonei exploatabile, S = 61279.0 mp:

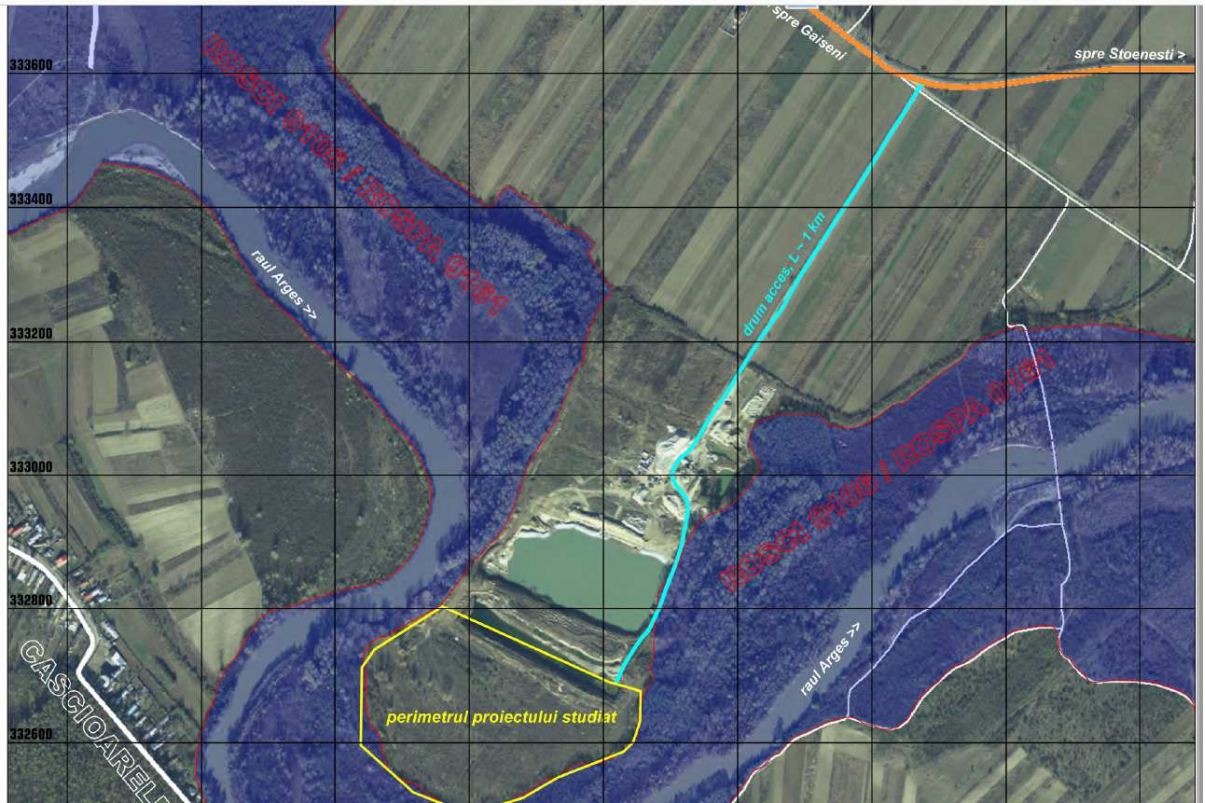
NR.PUNCT	X(N)	Y(E)	NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
A	332764.12	552421.89	F	332530.12	552319.42
B	332681.14	552604.79	G	332598.10	552243.22
C	332612.62	552617.25	H	332664.06	552244.50
D	332571.99	552563.76	I	332724.50	552382.02
E	332505.31	552384.15			



Localizarea amplasamentului

Accesul in zona

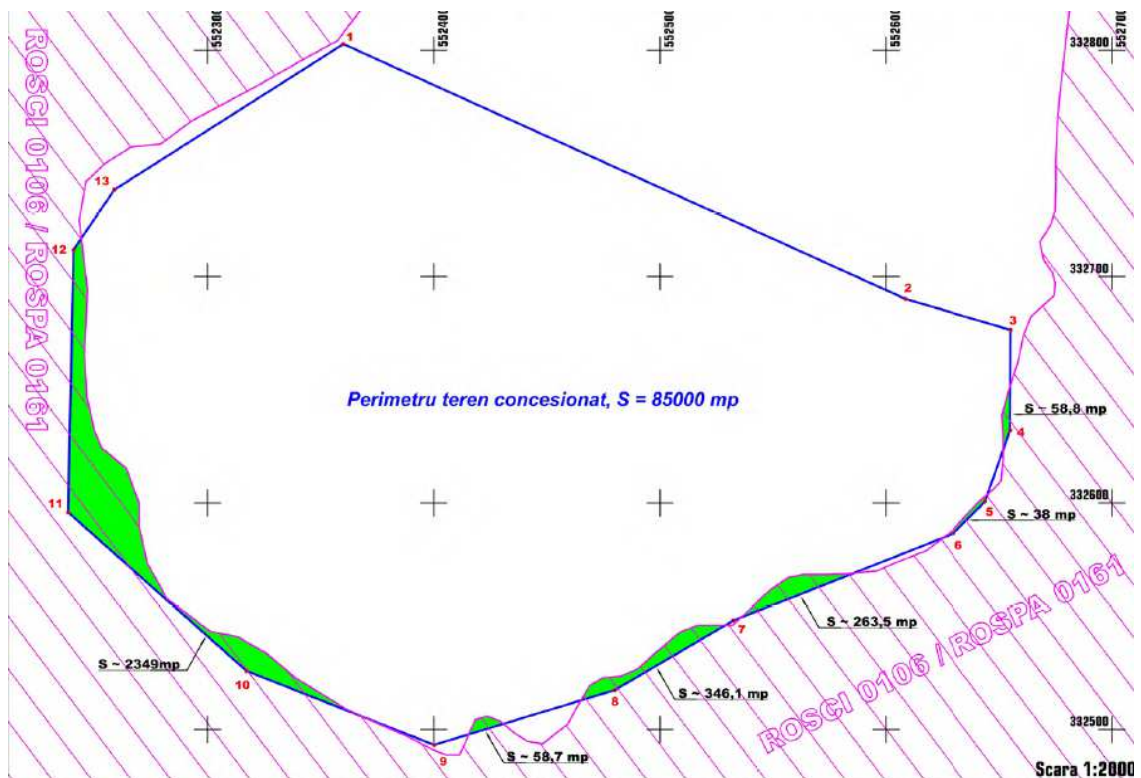
Accesul in zona proiectului propus se va face din drumul judetean 401A, pe un drum de exploatare de cca. 1 km lungime, drum tangent cu limita siturilor Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului si ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, conform planului de situatie anexat.



Accesul la amplasamentul proiectului propus

Amplasarea planului in raport cu ariile naturale protejate

Proiectul propus va fi amplasat la limita siturilor Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, iar in unele zone se suprapune pe teritoriul acestora.



Amplasarea proiectului in raport cu aria naturala protejata ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului

3. Modificari fizice ce decurg din PP

Modificarile fizice rezultate in urma implementarii proiectului vor fi de doua tipuri:

- *temporare*, pe durata realizarii proiectului propus, pentru operatiunile de extragere agregate minerale, parcare utilajelor si autovehiculelor, etc;
- *definitive*, reprezentate de realizarea investitiei propriu-zise.

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

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

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

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

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

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

4. Resurse naturale necesare implementarii PP (preluare de apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile)

La realizarea lucrărilor proiectate se utilizează resursele naturale din zonă reprezentate prin volumul de agregate existente pe amplasamentul temporar de extracție.

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

Alimentarea cu apă a bazinului piscicol se va face din freaticul local în regim natural și din apele pluviale, astfel încât nu sunt necesare amenajări speciale pentru alimentare cu apă.

Bazinul piscicol se va popula cu puiet de pește procurat din ferme specializate.

Proiectul analizat NU necesită consum de gaze naturale, energie electrică sau energie termică, singurele resurse consumate sunt combustibilii și lubrefianții folosiți de utilajele din dotare.

Resurse minerale

Volumul total exploatabil, in cadrul realizarii bazinului piscicol, este de 432209.8 mc, din care 329670.6 mc util si 102539.2 mc steril (24511.6 mc strat vegetal 0.4 m).

Volume totale de excavat

Profil	Dist.aplicata	Sect.prof.	Sect.med.prof.	Vol.med.	Vol.cum.
- nr. -	- m -	- mp -	- mp. -	- mc. -	- mc. -
AB		1329.16			0.0
	21.9		1550.69	33960.1	
P2		1772.22			33960.1
	50.4		1878.61	94681.9	
P3		1985.00			128642.0
	51.3		2047.50	105037.2	
P4		2110.02			233679.2
	50.3		2019.88	101599.9	
P5		1929.74			335279.1
	61.3		1531.35	93871.7	
P6		1132.96			429150.8
	5.4		566.48	3059.0	
EG		0.00			432209.8

Volume utile de excavat

Profil	Dist.aplicata	Sect.prof.	Sect.med.prof.	Vol.med.	Vol.cum.
- nr. -	- m -	- mp -	- mp. -	- mc. -	- mc. -
AB		1012.96			0.0
	21.9		1181.79	25881.2	
P2		1350.62			25881.2
	50.4		1430.79	72111.8	
P3		1510.96			97993.0
	51.3		1561.19	80089.0	
P4		1611.42			178082.0
	50.3		1542.93	77609.4	
P5		1474.44			255691.4
	61.3		1168.82	71648.6	
P6		863.20			327340.0
	5.4		431.60	2330.6	
EG		0.00			329670.6

Volume de excavat sub Nhs

Profil	Dist.aplicata	Sect.prof.	Sect.med.prof.	Vol.med.	Vol.cum.
- nr. -	- m -	- mp -	- mp. -	- mc. -	- mc. -
AB		559.90			0.0
	21.9		653.22	14305.6	
P2		746.54			14305.6

P3	50.4	850.58	798.56	40247.4	54553.0
P4	51.3	895.02	872.80	44774.6	99327.6
P5	50.3	809.94	852.48	42879.7	142207.3
P6	61.3	447.18	628.56	38530.7	180738.0
EG	5.4	0.00	223.59	1207.4	181945.4

Alimentarea cu apa a bazinului piscicol

Alimentarea cu apa a iazului piscicol se va face natural, prin infiltratii direct din panza freatica si din precipitati meteorice.

In cazul de fata, exploatarea piscicola se va face in unitati nefurajate si tinand cont de faptul ca acviferul din terasa este in echilibru hidrodinamic cu debitul vehiculat de raul Arges, pierderile din evapotranspiratie, evaporatie si infiltratie, vor fi compensate natural.

Datorita permisivitatii ridicate a aluviunilor (nisip si pietris-circa 3-5 l/m/zi) va exista in permanenta un curent consecvent cu gradientul hidraulic al acviferului (2.5‰) la care se adauga curentii verticali datorati diferentelor de temperatura in profunzimea volumului de apa acumulat in bazinul piscicol.

Adancimea maxima a apei este de 3.5 m. Aceasta dinamica locala este in masura sa contribuie la realizarea habitatului necesar dezvoltarii faunei piscicole si florei.

Debitul de apa intrat in bazin prin curgerea subterana este direct proportional cu viteza de infiltrare sau viteza aparenta si sectiunea reala A_r (adica suprafata golurilor din sectiunea de scurgere: $Q=A_r \times v$).

Viteza aparenta in nisipuri variaza intre 0.5 si 3.0 m/zi, pentru o porozitate medie de 0.3, iar viteza reala este cuprinsa intre 1.6 si 10 m/zi, in regim de curgere laminar.

Pentru bazinul piscicol datele de intrare sunt:

- viteza aparenta $v=2.0$ m/zi
- suprafata de curgere $NNV-SSE A_r=0.25 \times 250 \times 7.82$ m = 488.75 mp

Debitul de apa ce va intra in bazinul piscicol este $Q= 2.0$ m/zi \times 488.75 mp= 977.5 mc/zi= 356787.5 mc/an, unde $A_r= 488.75$ mp= 0.25×1955.0 mp (sectiunea totala de curgere pe directia $NNV-SSE$).

Cerinta primenire

Debitul de apa ce intra in bazinul piscicol este $Q_i=977.5$ mc/zi

Volumul anual ce intra in bazinul piscicol este $V_i=356787.5$ mc

Cerinta de apa este de 181945.4 mc/an

Pentru suprafata de 52710.0 mp:

Valoarea precipitatiilor la nivelul unui an este:

$V_{precipit} = 0.6$ mc/mp \times 52710.0 mp = 31620.0 mc/an

Nivelul de apa pierduta prin evaporatie este:

$V_{\text{evap}}=0.5 \text{ mc/mp,an} \times 52710.0 \text{ mp}=26355.0 \text{ mc/an}$

Rezulta ca variatia volumului de apa la nivelul unui an de zile in bazinul piscicol este:

$V=356787.5 \text{ mc}+31620.0 \text{ mc} - 26355.0 \text{ mc}=362052.5 \text{ mc}$

Din analiza calculelor efectuate rezulta ca primenirea bazinului piscicol se face de 1.99 ori/an, ceea ce demonstreaza ca variatia volumului de apa la nivelul unui an de zile satisface necesarul de apa necesara realizarii unei exploatari piscicole.

5. Resurse naturale ce se vor exploata din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la impementarea PP

Proiectul propus va fi amplasat la limita siturilor Natura 2000 ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului, iar in unele zone se suprapune pe teritoriul acestora.

Suprafata terenului care se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului si ROSPA 0161Lunca Mijlocie a Argesului este de cca. 3114 mp, ceea ce reprezinta cca. 0,0085% din suprafata siturilor.

Mentionam ca lucrarile de exploatare de nisipuri si pietrisuri, in scopul realizarii bazinului piscicol, nu se desfasoara pe suprafata care se suprapune cu siturile Natura 2000, deci nu vor fi folosite resurse naturale din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar.

Agregatele minerale exploatare se vor transporta de pe amplasament cu mijloace auto direct la punctele de utilizare. La terminarea lucrărilor de excavare, excavația rezultată se va amenaja corespunzător utilizării în continuare ca bazin piscicol și practicarea pescuitului recreativ/agremental.

6. Emisii si deseuri generate de implementarea PP (in apa, in aer, pe suprafata unde sunt depozitate deseurile) si modalitatea de eliminare a acestora

În perioada de amenajare a bazinului piscicol cât și în cea de exploatare a acestuia vor exista emisii și deșeuri care pot afecta calitatea factorilor de mediu. În vederea realizării investiției se vor folosi utilaje specifice unor astfel de lucrări - de escavat, de transport, de nivelat, compactat și tasat, etc.

➤ Surse de emisii in apa

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

- scurgeri accidental de carburanți sau uleiuri de la utilaje
- spălarea utilajelor în locuri necorespunzătoare
- creșterea turbidității apei în urma lucrărilor de săpături amplasate în albia și în vecinătatea albiei. Această situație este una cu o durată limitată în timp, localizată punctual, odată cu terminarea lucrărilor, apa ajungând la parametrii

inițiali. Turbiditatea este un parametru dinamic, fiind influențată și de frecvența precipitațiilor

- evacuare de ape menajare de la organizarea de șantier și punctele de lucru

Măsuri pentru protecția factorului de mediu „apă”

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

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

Punctele de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice.

➤ **Surse de emisii in atmosfera**

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

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

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

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

În faza de realizare a investiției și ulterior în cea de exploatare, potențialele surse de poluare a aerului sunt următoarele:

- emisii de gaze de eșapament (CO, NO_x, COV, CH₄, N₂O, CO₂) rezultate de la autovehiculele care vor rula pe drumul de acces, emisiile atmosferice fiind cele specifice motoarelor cu ardere internă atât pe benzina cât și pe motorină.

- emisii de pulberi sedimentabile datorate circulației mijloacelor de transport pe drumurile de exploatare; Utilaje care se folosesc sunt echipate cu motoare Diesel, motoare pentru care principalele noxe degajate în atmosferă sunt cele din gazele de eșapament și anume:

- oxizi de azot (NO_x)
- oxizi de carbon (CO)
- oxizi de sulf (SO_x)
- compuși organici volatili (COV)
- pulberi

Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă, specifice gazelor de eșapament pentru motoarele folosind motorina ca și carburant, depind de:

- puterea motoarelor
- regimul de funcționare al motoarelor
- timpul de funcționare al motoarelor
- caracteristicile carburantului folosit

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

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

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

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

➤ Surse de zgomot si vibratii

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

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

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

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

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

Se știe de asemenea că inversiunea termică intensifică nivelul de zgomot la o distanță oarecare de sursă, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea. De aceea, lucrările

pe timp de noapte sporesc potentialul ca zgomotul sa fie considerat un factor de disconfort de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate). Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate este strict interzisa pe timp de noapte.

Se poate concluziona ca:

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

Cuantificare / estimare zgomotului și vibrațiilor

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

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

Niveluri de zgomot rezultate de la utilajele folosite pe amplasament:

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

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot la limita incintei de este de cca. 62 dB. De asemenea, se poate constata ca de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB.

Mijloacele de combatere a zgomotului si vibratiilor

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

- in vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele din perimetrul amenajarii piscicole si de la mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase;
- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de verificare tehnica;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport si utilajelor din perimetrul amenajarii piscicole, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor din perimetrul amenajarii si mijloacelor de transport, in perioada de executie si functionare, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasoare in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 08.00 – 20.00;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor din perimetrul amenajarii piscicole.

➤ **Surse de poluare a solului, subsolului**

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

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

Modificările constau în:

- Modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;

- Modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare, coeziunea, frecare internă;
- Modificarea proprietăților hidrofizice, de aerare și termice.

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

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

Măsuri pentru protecția factorului de mediu „sol

- Activitatea de excavare/săpături va fi supravegheată atent, astfel încât să se asigure că lucrările de excavare nu depășesc suprafața propusă a proiectului;
- Evacuarea controlată a apelor uzate menajere;
- Materialele rezultate din excavări vor fi gestionate astfel:

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

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

- Culegerea pe materiale absorbante (batiste, cârpe, bariere) a substanțelor cu caracter poluant scurse accidental și depozitarea în locuri speciale pentru a fi tratate ca deșeuri cu conținut periculos;
- Se vor utiliza numai utilaje de transport și de exploatare agregate minerale, dotate cu mijloace de protecție împotriva împrăștierei încărcăturii pe traseele de circulație;

➤ **Deseuri generate**

Conform legislației în vigoare, Legea Nr. 211 din 15 noiembrie 2011, privind regimul deșeurilor, și conform Deciziei Comisiei UE nr. 955/2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special:

- a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

In perioada de exploatare a agregatelor minerale

- Deseuri municipale amestecate, rezultate din activitati
- Pamant excavat

Deșeuri produse, colectate, stocate temporar (tipuri, cantitati, mod de depozitare)

Nr.crt.	Cod dese conf. H.G. 856/2002	Denumire dese conf. Deciziei Comisiei 2014/955/UE	Instalatie/ sectie	Cantitate estimata	Stare fizica	Depozitare temporara
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Intregul amplasament	0,01 t/luna	solida	Eurocontainer
2.	17 09 04	Pamant excavat	Intregul amplasament	102539 mc	solida	Spatiu special amenajat

Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului

Managementul deșeurilor rezultate din activitatea de exploatare a agregatelor minerale va fi asigurat de beneficiarul proiectului.

Pamant excavat se va depune pe laturile perimetrului.

Tip dese	Modul de colectare
Deseurile menajere	Se propune organizarea unor puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic, acestea vor fi preluate de masinile de salubritate ale unui operator autorizat.
Pamant excavat	Se propune depunerea stratului vegetal pe laturile perimetrului. Pamantul decopertat va fi refolosit pentru amenajarea taluzurilor si la intretinerea drumurilor de exploatare.

In perioada de functionare vor rezulta doar deseuri menajere de la activitatile administrative si de la vizitatorii amplasamentului.

Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului

Tip dese	Modul de colectare
Deseurile menajere	Se propune organizarea unor puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic, acestea vor fi preluate de masinile de salubritate ale unui operator autorizat.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Obiectivele programului de reducere a cantitatilor de deseuri generate:

- **Colectare separata** – incurajarea colectarii separate la sursa in scopul reducerii cantitatii de deșeu destinata depozitarii finale
- **Responsabilitate** – in ceea ce priveste colectarea si valorificarea deseurilor rezultate

Planul de gestionare a deșeurilor

Deseurile menajere si alte resturi de materiale rezultate din activitatea de pe amplasament vor fi preluate conform contractului de prestari servicii, incheiat cu o societate de profil.

Pământul decopertat va fi refolosit pentru amenajarea taluzurilor si la intretinerea drumurilor de exploatare.

➤ **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Pe amplasament nu sunt folosite substante si preparate chimice periculoase.

7. Cerinte legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafete de teren ce vor fi ocupate temporar/ permanent de catre PP)

Pentru realizarea proiectului, societatea a obtinut certificatul de urbanism nr. 08 din 05.02.2020, eliberat de Primaria comunei Gaiseni, judetul Giurgiu, in care se certifica:

Folosinta actuala si cea planificata

Folosinta actuala: teren extravilan neproductiv

Folosinta planificata: teren extravilan neproductiv - realizare bazin piscicol

Odata cu începerea lucrărilor se va realiza organizarea de șantier. Ea va cuprinde un container transportabil tip vagon pentru activități organizatorice de șantier, toalete ecologice, spații de depozitare a deșeurilor menajere și tehnologice, spații pentru stocarea temporara a materiilor. Realizarea organizarii de șantier va avea un impact potențial asupra mediului pe perioada desfășurării ei prin următoarele acțiuni:

- ocuparea temporara a unor suprafețe de teren, acoperirea acestor suprafețe cu balast și nisip;
- depozitarea parțial controlată a deșeurilor menajere și haldarea solului decopertat;
- emisii sub formă de pulberi în suspensie, gaze de ardere rezultate ca urmare a activităților de manipulare a materiilor prime și funcționării utilajelor;

În scopul reducerii la maxim a impactului asupra factorilor de mediu pe perioada implementării proiectului analizat, se vor lua o serie de masuri preventive:

- se vor ocupa areale de teren pe a căror suprafața exista vegetație de valoare redusă;
- deseurile rezultate pe perioada de construcție (menajere și tehnologice) se vor colecta, depozita temporar în locații și recipiente adecvați și vor fi eliminate prin firme specializate și autorizate în acest sens;
- pentru reducerea emisiilor atmosferice și a pulberilor fine de praf se va evita ambalarea și supratraturarea motoarelor de pe amplasament;

8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea PP (relocari de conducte, rețele electrice)

Implementarea proiectului „Amenajare bazin piscicol în extravilanul satului Gaiseni pe malul stâng al Râului Argeș” nu va presupune dezafectarea/reamplasarea de conducte de apă și canalizare, deoarece în zona studiată nu există astfel de instalații.

9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și esalonarea perioadei de implementare a PP

Rezervele minerale din perimetru se vor exploata în cinci ani de zile.

Durata funcționării bazinului piscicol va fi pe o durată nedeterminată.

10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP

Proiectul analizat constă în realizarea de bazin piscicol cu exploatarea de agregate minerale, generează în mod direct următoarele activități:

- excavarea agregatelor minerale din zona perimetrului propus;
- încărcarea agregatelor în autocamioane;
- transportul agregatelor la terți, în funcție de solicitări.

Prin implementarea proiectului, în mod secundar, sunt generate și următoarele activități:

- furnizarea de materie primă pentru fabricarea betonului;
- furnizarea agregatelor de balastieră pentru realizarea coperților asfaltice;
- furnizarea de pietriș pentru balastarea drumurilor;
- crearea unor locuri de muncă atât la nivel local cât și la nivel general, în industria construcțiilor.

11. Descrierea proceselor tehnologice ale PP

Realizarea proiectului cuprinde două etape:

- etapa de execuție a bazinului piscicol – exploatarea de agregate minerale;
- etapa de funcționare /de exploatare piscicolă;

1. Lucrari de exploatare agregate minerale

Exploatarea se va face pe o adancime minima de 7.39 m si pe o adancime maxima de 8.45 m, la 3.5 m sub Nhs.

Amenajarea piscicola se va realiza prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul exploatabil in suprafata totala de 61279.0 mp.

Datele tehnice ale perimetrului care se va exploata:

- sectiune de excavare trapezoidala
- taluze 1:2
- adancime maxima bazin: 8.45 m
- adancime minima bazin: 7.39 m
- cota superioara: 119.89 mdMN – 120.95 mdMN
- Nhs = 116.00 mdMN
- cota fund bazin: 112.5 mdMN
- hapa = 3.5 m
- suprafata administrata = 85000.0 mp(8.5 ha)
- suprafata exploatabila: 61279.0 mp(6.12 ha), Lm = 272.3 m si lm = 225.0 m
- suprafata pilieri = 23721.0 mp(2.38 ha)
- suprafata luci de apa = 52710.0 mp(5.27 ha)
- Volum agregate exploatabile: 432209.8 mc
- > Vutil = 329670.6 mc(181945.4 mc sub Nhs)
- > Vsteril = 102539.2 mc(24511.6 mc strat vegetal 0.4 m)

Pentru realizarea reconstructiei ecologice, pe taluzele rezultate se vor executa lucrari de terasare si umpluturi pentru stabilizare, cu materiale rezultate din decopertare.

Pe lungimea perimetrului terenului administrat de 1131.0 m se va realiza un dig de aparare impotriva inundatiilor cu inaltimea medie de 1.5 m, cu coronamentul la cota 122.00 mdMN, coronament cu latimea de 0.5 m, taluze 1:2.

Lucrari de cercetare, deschidere si pregatire

In vederea inceperii exploatarei agregatelor minerale din perimetrul care se va aviza, sunt necesare lucrari de pregatire a zonei care constau in:

- pregatirea in vederea exploatarei prin decopertarea perimetrului si depunerea stratului vegetal pe laturile perimetrului;
- bornarea perimetrului.

Tehnologia de exploatare

Avand in vedere:

- caracteristicile calitative ale substantei minerale utile inmagazinate in depozitele naturale si antropogene ce urmeaza sa fie exploatare;
- conditiile geo-miniere de zacamant si anume depozite heterogene constituite din nisip fin grosier, in amestec cu pietrisuri si bolovanisuri in alternanta cu pamanturi nisipoase sau prafoase;
- dotarea tehnico-materiala si performantele utilajelor;

S-a impus o metoda de exploatare adecvata care se va face cu respectarea cotelor din piesele desenate, fara excavarea sub limita de excavare impusa, conform profile transversale. Latimea medie de excavare este de 250.0 m.

Decopertarea se realizeaza cu buldozerul, materialul rezultat fiind folosit la nivelarea zonei de excavare si la intretinerea drumurilor de exploatare.

Exploatarea agregatelor minerale se va face intre limitele exploatabile, interzicandu-se lucrari de excavatii in zona pilierilor.

Exploatarea perimetrului se va face in fasii longitudinale avand lungimea de 50-100 m si latime 10,0 m, paralele cu latura perimetrului dinspre sud spre nord, cu taluzarea permanenta a malului cu respectarea adancimii de excavare;

- lucrarile de excavare se vor face cu respectarea pilierilor de siguranta;
- materialul excavat va fi incarcat in autobasculante si transportat in statia de sortare;

- lucrarile de excavare se vor face cu respectarea pilierilor de siguranta.

Exploatarea se va face pana la cota 112.50 mdMN.

Rezervele minerale din perimetru se vor exploata in doi ani de zile.

2. Amenajare piscicola

Amenajarea piscicola se va realiza pe suprafata de 8.5 ha, va fi compusa dintr-un bazin piscicol, cu suprafata de 6.12 ha, un luciu de apa de 5.28 ha, zona verde in zona pilierilor de 2.38 ha, adancime maxima 8.45 m din care 3.5 m adancime apa.

Amenajarea piscicola se va compune dintr-un bazin piscicol cu urmatoarele caracteristici:

- sectiune trapezoidala
- taluze 1:2
- adancime maxima bazin: 8.45 m
- adancime minima bazin: 7.39 m
- adancimea apa: 3.5 m
- cota superioara: 119.89 mdMN – 120.95 mdMN
- cota fund bazin: 112.50 mdMN
- nivel hidrostatic(nivel apa): 116.0 mdMN
- suprafata zona verde: 2.38 ha
- suprafata luciu de apa: 5.27 ha
- volum apa: 181945.4 mc

Stratul vegetal de pe maluri si taluzuri se va face prin inierbare, protejand malul lacului impotriva factorilor de eroziune (apa, vant). Intre acesti factori, cu pondere in determinarea duratei terasamentului, actioneaza vantul, in special pe taluzul dinspre apa, unde provoaca valuri de amplitudine mai mare au mai mica.

Pentru protejarea malurilor s-a prevazut perdea de protectie din stuf.

Formula de populare

Având în vedere faptul că bazinul piscicol este destinat pescuitului sportiv, creșterea peștelui se va face fără furajare, peștele hrănindu-se cu vegetația naturală din lac. Bazinul piscicol se va popula cu pește din specia crapului și carasului de cultură, puietul necesar fiind procurat din ferme specializate. Cantitatea de puiet necesară este de 150-155 kg/ha și are greutatea de 30 g/buc. Pentru bazinul piscicol se vor procura 800.0 kg puiet.

Apa folosită din panza freatică, corespunde calitativ pentru creșterea optimă a peștelui de consum în cultura semi-intensivă.

Pentru bazinul piscicol s-a prevăzut:

- crap de două veri 30%;
- crap de trei veri 30%;
- crap de patru veri 40%.

Popularea bazinelor piscicole exploatate în regim natural trebuie să țină seama de ecosistemul specific apelor stagnante și în special de organismele planctonice și bentonice caracteristice.

În cazul arealului în care se situează amplasamentul bazinului, se vor dezvolta natural următoarele specii caracteristice:

Organisme planctonice		Organisme bentonice(bentos)
Fitoplancton	Zooplancton	
Microcistis	Daphnia	Dreissena
Aphamizomenon	Cyclops	Tubifex
Scenedesmus	Cypris	Limnaea
Pandorina	Keratella	Viviparus
Asterionella		Planorbis
		Chironomus
		Dytiscus

Se interzice administrarea fertilizantelor pentru a evita poluarea cu substanțe chimice a apei din heleșteu și a pânzei freactice.

Nu se va utiliza hrană artificială; în cazuri excepționale, peștii se vor hrăni cu furaje naturale de origine vegetală (graminee, legume) și hrană verde (trifoi, lucernătoate, alge) administrată în cantități bine dozate astfel încât, să fie consumată integral; Nu se vor folosi substanțe fitofarmaceutice, compuși ai azotului, fosforului și potasiului, sau alte substanțe chimice.

În privința amenajării piscicole, aceasta nu va influența calitatea apei acviferelor de adâncime, datorită pachetelor cu grosimi mari de roci impermeabile (argile) ce separă cele două acvifere.

Calitatea apelor freactice nu se va modifica deoarece produsele generate de activitatea piscicolă sunt de natură biogenă asimilabile ușor chimico-biologic de ecosistemul acvatic.

Din bazinul piscicol se vor preleva si analiza sistematic probe fizico-chimice si bacteriologice pentru monitorizarea calitatii apei.

Pentru monitorizarea principalilor indicatori fizico-chimici ai apei subterane, se vor prevedea 2 foraje (H=10.0 m), unul amonte si altul aval de bazinul piscicol pe directia de curgere a apei subterane.

Cresterea pestelui se va face in regim natural, prin furajare naturala cu vegetatie din bazine. Nu se vor folosi pesticide sau alte substante chimice. Recoltarea pestelui se va face prin pescuit sportiv. Pentru accesul la bazin vor fi prevazute rampe de acces si pontoane de acostament, construite la capatul bazinului.

Utilitati

In perioada de exploatare a agregatelor minerale

Alimentarea cu apa potabila: Necesarul de apa pentru baut va fi asigurat prin bidoane de plastic tip PET;

Alimentarea cu apa menajera

Pe perioada executiei lucrarilor, grupurile sanitare ecologice vor fi alimentate cu apa de la foraj, vidanjarea acestora facandu-se de firma de la care au fost achizitionate.

Alimentarea cu apa tehnologica: In cadrul procesului tehnologic de excavare nu este necesar consumul de apa.

Alimentarea cu energie electrica: In perimetrul exploatat nu se consuma energie electrica.

In perioada de functionare a bazinului piscicol

Alimentarea cu apa potabila: Necesarul de apa pentru baut va fi asigurat prin bidoane de plastic tip PET;

Alimentarea cu apa menajera

La finalizarea lucrarilor la bazinul piscicol, grupurile sanitare ecologice vor fi alimentate cu apa de la foraj, vidanjarea acestora facandu-se de firma de la care au fost achizitionate.

Alimentarea cu apa a bazinului piscicol: se va face natural, prin infiltratii direct din panza freatica si din precipitatii meteorice.

Alimentarea cu energie electrica: nu este cazul.

Regimul de functionare

Programul de lucru pentru exploatarea agregatelor va fi de 11 luni/an, 20 zile/luna, 10 ore/zi. Activitatea din cadrul balastierei va fi deservita de 6 salariati.

Activitatea de paza din cadrul bazinului piscicol va fi deservita de 2 salariati, cu un program de 12 ore/zi, 5 zile/saptamana, 180 zile/an.

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

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

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

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

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

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

Acest proiect nu este singularul în zonă, având în vedere faptul că în ultimii ani se ridică cererea pentru materialele de construire.

La analiza impactului cumulativ a fost stabilită o scara de timp (3-5 ani in urma) și o zona de analiza de cca 5 km.

Viitorul bazin piscicol se va realiza la 10.0 m aval de amenajarea piscicola existenta, ce apartine aceleiasi societati.

In cazul celor doua proiecte (un bazin piscicol in curs de executie si o amenajare piscicola existenta), nu va exista un impact negativ cumulat asupra mediului.

Realizarea viitorului bazin piscicol, in imediata apropiere a amenajarii piscicole existente, va avea ca efect dezvoltarea unei zone umede, benefica pentru biodiversitate, dar si dezvoltarea unei zone de agrement in comuna Gaiseni, de care vor beneficia locuitorii comunei si cei din localitatile invecinate.

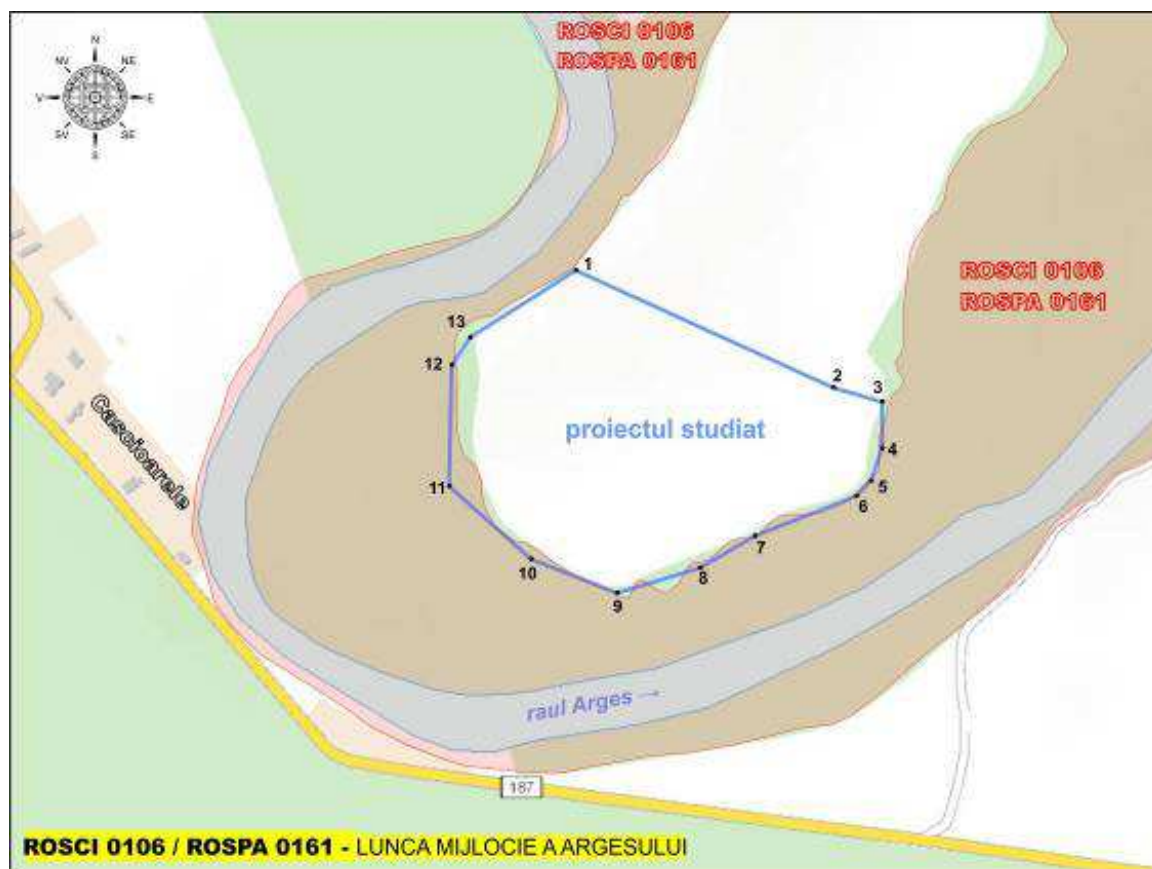
Dacă luăm în calcul faptul că din punct de vedere hidrotehnic este benefica creșterea volumului de apă stocat, de asemenea va avea efecte benefice asupra elementelor de mediu biotice și abiotice. Luând în calcul aceste elemente nu putem vorbi de efecte cumulative semnificative.

b) INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PP

1. Date privind aria naturala protejata de interes comunitar (suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate de implementarea PP)

Proiectul propus va fi amplasat la limita siturilor Natura 2000 ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului, iar in unele zone se suprapune pe teritoriul acestora.

Suprafata proiectului care se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului si ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului este de cca. 3114 mp, ceea ce reprezinta cca 0,0085% din suprafata siturilor.



Amplasarea perimetrului in raport cu siturile Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului si ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului

Situl ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, modificat prin Ordinul ministrului mediului și padurilor nr. 2387/2011.

Situl ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului a fost declarat conform HG Nr. 663/2016 din 14 septembrie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejata și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, regim de arie naturala protejata.

**Formularul standard Natura 2000
al sitului ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului**

Codul sitului ROSCI 0106

Data completarii 200611

Data actualizarii 201602

Coordonatele Sitului

Longitudine E 25.0033444

Latitudine N 44.0071222

Suprafata sitului este 3648,90 ha

Regiuni administrative:

RO031 SUD

Regiune biogeografica

Continentală 100%

Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr.rel.	Status conserv.	Eval. globala
91E0*			72		Buna	B	C	C	C
91F0			0		Buna	D			
92AO			182		Buna	B	C	B	B

Specii prevazute la art.4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			Global
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius			P				P		C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius			R				P		C	B	C	B
F	1149	Cobitis Taenia			P				P		C	C	C	C
F	1149	Cobitis Taenia			C				P		C	C	C	C
F	2511	Gobio kessleri			P				P		B	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata			P				P		C	B	C	B

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
N04 – Plaje de nisip	4,08
N06 – Rauri, lacuri	24,98
N07 – Mlastini, turbarii	10,26
N12 – Culturi(teren arabil)	4,94
N14 - Pasuni	5,60
N15 –Alte terenuri arabile	2,61
N16 – Paduri de foioase	43,54
N23-Alte terenuri artificiale	1,72
N26 – Habitate de paduri	2,26

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mediu/mic asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenintari si presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>In sit/In afara sitului</i>
M	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni si substante chimice	N	O
M	C 01.01	Extragere de nisip si pietris	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafata (limnice, terestre, marine si salmastre)	N	I

Tipuri de habitate**91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - Alno-Padion, *Alnion icanae*, *Salicion albae***

Denumire habitat Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - Alno-Padion, *Alnion icanae*, *Salicion albae* Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* - Alno- Padion, *Alnion icanae*, *Salicion albae*

Habitatele din Romania

R4402 - Paduri daco-getice de lunci colinare de anin negru – *Alnus glutinosa* cu *Stellaria nemorum*;

R4405 - Paduri daco-getice de plop negru - *Populus nigra* cu *Rubus caesius*;

R4407 - Paduri danubiene de salcie alba - *Salix alba* cu *Rubus caesius*;

R4408 - Paduri danubiene de salcie alba - *Salix alba*, cu *Lycopus exaltatus*.

Descrierea generala a tipului de habitat

Paduri de lunca de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apa din zona de campie și etajul colinar din Europa temperata și boreala - 44.3: *Alno-Padion*; paduri de lunca de *Alnus incana* ale raurilor montane și submontane din Alpi și Apeninii de nord - 44.2: *Alnion incanae*; galerii arborescente formate din exemplare inalte de *Salix alba*, *S. fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul raurilor medioeuropene, in etajul submontan, colinar și zona de campie - 44.13: *Salicion albae*.

Toate tipurile apar pe soluri grele - in general bogate in depozite aluviale, inundate periodic de creșterea nivelului raului - sau paraului, cel puțin o data pe an, in sa altfel bine drenate și aerate in perioada in care debitul apei este scazut.

Stratul ierbos include intotdeauna numeroase specii de talie mare - *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum* și poate conține diverse geofite vernale, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Acest habitat include mai multe subtipuri: paduri de frasin și anin ale izvoarelor și raurilor aferente - 44.31 - *Carici remotae* - *Fraxinetum*; paduri de frasin și anin ale raurilor cu curgere rapida - 44.32 - *Stellario* - *Alnetum glutinosae*; paduri de frasin și anin ale raurilor cu curgere lenta - 44.33 - *Pruno* - *Fraxinetum*, *Ulmo* - *Fraxinetum*; galerii montane de anin alb - 44.21 - *Calamagrosti variae* - *Alnetum incanae* Moor 1958; galerii submontane de anin alb - 44.22 - *Equiseto hyemalis* – *Alnetum incanae* Moor 1958; paduri-galerii de salcie alba - 44.13 *Salicion albae*. Majoritatea acestor paduri se afla in contact cu pajiști umede sau cu paduri de ravene - *Tilio-Acerion*. Poate fi observata uneori o succesiune catre Carpinion a frasinetelor.

Specii caracteristice Stratul arborescent – *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*; *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*; *Ulmus glabra*.

Stratul ierbos – *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateia*, *Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

Date specifice tipului de habitat 91EO* la nivelul ariei naturale protejateDistribuția tipului de habitat - descriere

Habitatul se intalnește izolat, pe suprafețe variabile, de-a lungul luncii raului Argeș, avand salcia, aninul negru și frasinul ca specii dominante.

Din totalul suprafeței identificate ca apartinand tipului de habitat Natura 2000 - 91EO*, au fost identificate arborete parțial sau total derivate, a caror compoziție actuala difera de cea a tipului natural fundamental de padure.

Statutul de prezența – spațial: Izolat

Statutul de prezența –management: Naturala, parțial reconstituit - uneori padurea este relativ tanara, datorita extragerii arborilor batrani

Suprafața tipului de habitat: 90 ha

91F0 – “Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, de-a lungul marilor rauri - *Ulmenion minoris*”

Denumire habitat Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, de-a lungul marilor rauri - *Ulmenion minoris*

Habitatele din Romania

R 4404 Paduri danubian – panonice de lunca mixte de stejar pedunculat - *Quercus robur*, frasinii - *Fraxinus* spp. și ulmi - *Ulmus* spp.

Tipuri de padure - TP 6312 „Sleao-plopis de lunca din regiunea deluroasa”

6331 „Sleau de lunca din silvostepa si stepa, din sudul tarii”

6332 „Sleao-plopis de lunca din silvostepa si stepa din sudul tarii”

6333 „Sleau de lunca din silvostepa si stepa din sudul tarii”

6334 „Sleau de lunca din silvostepa si stepa din sudul tarii”

Descrierea generala a tipului de habitat

Paduri de foioase din luncile raurilor, periodic inundate odata cu creșterea nivelului apelor sau care prezinta exces hidric datorita fluctuației nivelului apelor freatice; existența habitatului este condiționata de inundarea temporara a solului, in perioadele cu exces de umiditate. Sunt situate pe stațiuni de terasa plana, formata din aluviuni diverse, soluri de tip aluviosol sau preluvosol, profunde, gleizate in adancime, eubazice, umede și eutrofice; altitudinea este joasa - 15-150 de metri. Valorile climatice sunt situate in intervalul: 9,5° – 11°C temperatura medie anuala și 500 – 700 milimetri cuantumul precipitațiilor anuale.

Stratul arborilor are acoperire 80-100% și atinge inalțimi de 25- 35 de metri la varsta de 100 ani. Etajul superior al arborilor este format din: stejar pedunculat - *Quercus robur*, specii de frasinii - *Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*, in sudul țării si *F. Pallisiae* și ulmi - *Ulmus laevis*, *U. minor*. In locurile mai inalte pot sa apara exemplare de tei - in special *Tilia tomentosa*, chiar carpen - *Carpinus betulus*. In porțiunile mai joase, unde apa din inundații stagneaza apar plopii - *Populus alba*, *Populus nigra* și salciile - *Salix alba*, *S. fragilis*. In etajul inferior apar: jugastrul - *Acer campestre*, marul padureț - *Malus sylvestris*, parul padureț - *Pyrus pyraeaster*, mai rar arțar tatarasc - *Acer tataricum*.

Stratul arbuștilor, de regula bine dezvoltat, este compus din: corn - *Cornus mas*, soc - *Sambucus nigra*, crusin – *Frangula alnus*, alun - *Corylus avellana*, paducel - *Crataegus monogyna*, porumbar - *Prunus spinosa*, lemn cainesc - *Ligustrum vulgare*, sanger - *Cornus sanguinea* și altele asemenea. In stratul ierburilor și subarbuștilor intalnim specii ca: *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Aegopodium podagraria*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *Circaea lutetiana*, *Dactylis polygama*, *Eupatorium cannabinum*, *Festuca gigantea*, *Geranium phaeum*, *Glechoma hederacea*, *G. hirsuta*, *Geum urbanum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia nummularia*, *Physalis alkekengi*, *Polygonatum latifolium*, *Salvia glutinosa*, *Solanum dulcamara*, *Viola odorata* și altele asemenea.

Sunt paduri de mare complexitate structurala și funcționala, care apar ca o etapa tranzitorie in evoluția padurilor de zavoii catre padurile de șleau de stejar, odata cu evoluția condițiilor staționale din lunca raului.

Specii caracteristice: Specii de arbori: stejar pedunculat - *Quercus robur*, frasini - *Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*, ulmi - *Ulmus laevis*, *U. minor*, local plopi - *Populus alba*, *Populus nigra*, salcii- *Salix alba*, *S. fragilis*, in subetaj: jugastrul - *Acer campestre*, marul padureț - *Malus sylvestris*, parul padureț - *Pyrus pyraster*; arbuști: corn - *Cornus mas*, soc - *Sambucus nigra*, crusin - *Frangula alnus*, alun - *Corylus avellana*, paducel – *Crataegus monogyna*, porumbar - *Prunus spinosa*, lemn cainesc - *Ligustrum vulgare*, sanger - *Cornus sanguinea*; specii ierboase și subarbuști: *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Aegopodium podagraria*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *Circaea lutetiana*, *Dactylis polygama*, *Eupatorium cannabinum*, *Festuca gigantea*, *Geranium phaeum*, *Glechoma hederacea*, *G. hirsuta*, *Geum urbanum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia nummularia*, *Physalis alkekengi*, *Polygonatum latifolium*, *Salvia glutinosa*, *Solanum dulcamara*,

Date specifice tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate

In Situl Lunca Mijlocie a Argeșului, acest tip de habitat are o prezență extrem de redusă, fiind identificat doar in doua zone din partea sud-estica a sitului, conform hartii de distribuție.

Distribuția tipului de habitat - descriere

Apare insular, pe doua mici suprafete, in mod discontinuu.

Trecerea intre habitatul 92A0, aflat in imediata vecinatate a cursului raului Argeș și habitatul 91Y0 amplasat pe terase și versanți, se face prin intermediul padurilor din acest tip de habitat – 91F0. Existența acestuia este legata de prezența apei freatică la adancime mica.

Statutul de prezență – spațial: Izolat

Statutul de prezență – management: Degradat

Suprafața tipului de habitat: 8 - 11 hectare

Suprafața din arie pentru tipul de habitat -raportata la suprafața naționala: 0,00025 %

92A0 – “Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*”

Denumire habitat: **Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba***

Habitatele din Romania

R 4405 Paduri dacice-getice de plop negru - *Populus nigra* cu *Rubus caesius*

R 4406 Paduri danubian-panonice de lunca de plop alb – *Populus alba* cu *Rubus caesius*

R 4407 Paduri danubiene de lunca de salcie alba - *Salix alba* cu *Rubus caesius*

R 4408 Paduri danubiene de salcie alba - *Salix alba* cu *Lycopus exaltatus*

R 4409 Paduri danubiene de lunca de stejar pedunculat – *Quercus robur* și brumariu - *Quercus pedunculiflora* cu *Fraxinus pallisae*

R 4410 Paduri danubiene deltaice mixte de stejari - *Quercus sp.* și frasini - *Fraxinus sp.* cu *Galium rubioides*

R 4411 Paduri danubiene deltaice mixte de stejari - *Quercus sp.*, frasini - *Fraxinus sp.*, anin negru - *Alnus glutinosa* cu *Galium rubioides*

Habitatele Natura 2000 92A0 *Salix alba* and *Populus alba* galleries

Este habitat de importanța comunitara

Asociații vegetale*Salicetum albae – fragilis Issler 1926 em. Soó 1957**Salicetum albae – fragilis Issler 1926 em. Soó 1957**Salicetum albae – fragilis Issler 1926 em. Soó 1957**Salicetum albae – fragilis Issler 1926 em. Soó 1957**Quercetum robori-pedunculiflorae Simon 1960**Fraxinetum pallisae - Simon 1960, Krausch 1965**Fraxinetum pallisae - Simon 1960, Krausch 1965*Tipuri de padure

9211 „Zavoi de plop negru de productivitate superioara ”

9212 „Zavoi de plop negru de productivitate mijlocie pe locuri inalte in lunca Dunarii”

9213 „Zavoi de plop negru de productivitate mijlocie, pe locuri mijlociu inundabile, in lunca Dunarii”

9214 „Zavoi de plop negru de productivitate inferioara, pe locuri joase in lunca Dunarii”

9311 „Zavoi amestecat de plop alb și negru de productivitate superioara”

9312 „Zavoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie”

9111 „Zavoi de plop alb de productivitate superioara”

9112 „Zavoi de plop alb de productivitate mijlocie”

9113 „Zavoi de plop alb de productivitate mijlocie pe locuri mijlociu inundabile in lunca Dunarii ”

9114 „Zavoi de plop alb de productivitate inferioara pe locuri mijlociu inundabile in lunca Dunarii”

9115 „Zavoi de plop alb de productivitate inferioara din luncile apelor interioare”

9511 „Zavoi de salcie din luncile apelor interioare”

9512 „Zavoi de salcie de productivitate superioara pe locuri inalte din lunca și Delta Dunarii”

9514 „Zavoi de salcie de productivitate mijlocie pe locuri inalte in lunca Dunarii”

9611 „Zavoi normal de plop și salcie”

9612 „Zavoi de plop și salcie din Delta Dunarii”

9513 „Zavoi de salcie de productivitate superioara pe locuri joase din lunca Dunarii”

9515 „Zavoi de salcie de productivitate mijlocie pe locuri joase in lunca și Delta Dunarii”

9516 „Zavoi de salcie de productivitate inferioara pe locuri joase in lunca Dunarii”

9517 „Zavoi de salcie din luncile apelor interioare”

6344 „Rariște de stejar și frasin din hasmace mici”

6345 „Rariște de stejar, frasin și plop din hasmace mici”

8412 „Stejaret amestecat de hasmac”

8413 „Rariște de stejar pedunculat și brumariu din hasmace mici

0412 „Frasinet de hasmac de productivitate mijlocie”

0413 „Frasinet de hasmac de productivitate inferioara”

6341 „Sleau de hasmac”

6342 „Sleao-plopis de hasmac de productivitate mijlocie”

6343 „Sleao-plopis de hasmac de productivitate inferioara”

Descrierea generala a tipului de habitat

Paduri de lunca - zavoae din bazinul mediteranean și cel al Marii Negre dominate de *Salix alba*, *S. fragilis* sau alte specii de salcie inrudite cu acestea. Paduri de lunca multistratificate mediteraneene și central-eurasiatice cu *Populus spp.*, *Ulmus spp.*, *Salix spp.*, *Alnus spp.*, *Acer spp.*, *Tamarix spp.*, *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Fraxinus angustifolia*, *F. pallisiae*, liane.

Speciile de plop de talie mare domina de obicei coronamentul prin înălțimea lor. In zonele mai joase salcia alba domina biocenoza, formand desisuri de nepatruns denumite renisuri.

Specii caracteristice Specii de arbori: salcie alba - *Salix alba*, salcie plesnitoare – *Salix fragilis*, plop alb - *Populus alba*, plop negru - *Populus nigra*, ulm de lunca - *Ulmus laevis*, arbuști: soc negru - *Sambucus nigra*, sanger - *Cornus sanguinea*, calin - *Viburnum opulus*, lemn cainesc - *Lygustrum vulgare*, maceș - *Rosa canina*, liane: vița salbatica - *Vitis sylvestris*, curpen de padure - *Clematis vitalba*, specii ierboase: *Rubus caesius*, *Carex acutiformis*, *C. riparia*, *Eupatorium hydropiper*

Date specifice ale tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate

Habitatul 92A0 are distribuție marginală, la limita între ecosistemele terestre și acvatică, avand lațime variabilă, in general redusă. Sporadic apare și de-a lungul afluenților raului Argeș. Arboretul este compus din salcie alba - *Salix alba* in zonele cele mai joase. In zonele mai inalte apar exemplare de plop alb - *Populus alba*. Local, in zonele cu depuneri de aluviuni se formeaza arborete de plop alb. In general plopul alb formeaza singur arboretul, local se pot asocia plopul negru - *Populus nigra*, salciile, ulmul de lunca, arinul și dudul. Biocenoza este bogata in specii de flora higrofila și *Rubus caesius*.

Distribuția tipului de habitat - descriere

Habitatul este raspandit de-a lungul cursului raului Argeș, dar in unele zone de lunca, limitrofe. Este localizat de-o parte și de alta a Argeșului, cu lațime in general mica, pe alocuri cu prezența discontinua. In jumatarea de Nord-Vest a sitului, prezența habitatului 92A0 este redusă, mai mult sporadica, sau lipsește. Din totalul suprafeței identificate ca aparținand tipului de habitat Natura 2000 - 92A0, au fost identificate arborete parțial sau total derivate, a caror compoziție actuala difera de cea a tipului natural fundamental de padure.

Statutul de prezența – spațial: Marginal, la limita între ecosistemele terestre și acvatică.

Statutul de prezența – management: Naturala, parțial reconstituit

Suprafața tipului de habitat: 260 ha

Suprafața din arie pentru tipul de habitat -raportata la suprafața naționala: 0,026 %

Specii de pești enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**2511 - *Gobio kessleri***

Denumirea populara romana: porcușor de nisip

Descrierea speciei

Specie cu o raspandire destul de larga in Romania. In ultimii ani a disparut din Arieș, Barcau și probabil din Milcov, iar in Tarnava Mare, Mureș, Argeș și Suceava și-a redus mult efectivul – Banarescu 2005. Telcean & Banarescu - 2002 il categorizeaza la speciile care și-au redus arealul in ultimii ani sau au aratat un declin numeric.

Morfologie externa: Corpul scund și gros, relativ inalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa in general mai mare decat inalțimea minima. Trașa dorsalei este ușor concava. Caudala adanc scobita - Banarescu 1964.

Colorit: Fața superioara a corpului este cenușie verzuie sau galbuie, cea a capului cenușie cu pete și dungi mai intunecate. Pe flancuri 7-9 - rareori 6-11 pete intunecate cenușii cu luciu argintiu, care in general sunt scurte. Pe solzii liniei laterale sunt doua pete mici, negre, mai evidente decat la celelalte specii ale genului. Pe radiile dorsalei și caudalei sunt cate 2 șiruri de pete mici, negre, foarte palide - Banarescu 1964. Dimorfismul sexual este slab marcat. Se poate confunda cu celelalte trei specii din aceeași familie - *G. albipinnatus*, *G. uranoscopus*, *G. gobio*.

Cerințe de habitat

Traiește in cursul mijlociu al raurilor mari din partea inferioara a zonei scobarului pana in zona crapului. In unele rauri mici de șes traiește in zona cleanului. Prezența speciei este legata de o viteza a apei de 45-65, rar pana la 90 cm/s. Aceasta viteza este caracteristica raurilor de campie și anume porțiunilor lor puțin adanci, cu fund nisipos. In aceste porțiuni specia este foarte abundenta, traird in carduri mari de cateva sute de exemplare. Indivizii izolați sunt mult mai rari. Puietul formeaza carduri mari, care stau in apa mai inceata.

Spre cursul superior al raurilor aceasta viteza se intalnește in porțiuni unde raul e relativ mai adanc și mai lent. In aceste porțiuni specia este mai rara și se intalnesc aproape numai adulți. Hrana consta mai ales din diatomee și din mici nevertebrate psamofile - Banarescu 1964.

Arealul speciei

La nivel global: Nistrul și afluenții Dunarii - cursul inferior și mijlociu. Bazinul Vistulei superioare in polonia - bazinul Marii Baltice.

Distribuția in Romania - La nivel național: este prezent in majoritatea raurilor in special in zona de deal. In raul Argeș, aval de Cascioarele pana aproape de primul prag de trecere.

Populația naționala - Nu exista astfel de date.

Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

Distribuția speciei - interpretare

Avand in vedere situația actuala - prezența pragului de la nivelul localității Cascioarele, cel mai probabil specia *Gobio kessleri* s-a retras de mai multe ori - in

perioadele secetoase, in aval, iar revenirea in amonte de acestea a fost blocata. Astfel cel mai probabil populația din amonte a disparut.

Statutul de prezența – temporal: Rezident

Statutul de prezența – spațial: Izolata

Statutul e prezența – management: Nativa

Abundența: Rara

1146 - Sabanejewia aurata

Denumirea populara romana: cara/fața

Descrierea speciei Specie cu o raspandire destul de larga in Romania. Telcean & Banarescu - 2002 il categorizeaza la speciile care și-au menținut arealul de raspandire și abundența in ultimii ani.

Morfologie externa: Corpul de inaltime variabila, moderat comprimat lateral. Spinul suborbital puternic, cele doua ramuri divergente, ramura mare puternic curbata. Ochii apropiati; spatiul interorbital plan, egal, putin mai mare sau mai mic decat ochiul. Nara anterioara prelungita sub forma unui tub. Pedunculul caudal cu o creasta adipoasa, mai dezvoltata in perioada de reproducere; limita anterioara a acestei creste coincide cu varful dorsalei - cand aceasta inotatoare este culcata. Fara creasta adipoasa ventrala. Insertia ventralelor situata la o scurta distanta in urma marginii anterioare a bazei dorsale. Caudala usor trunchiata. Pectoralele si ventralele rotunjite, marginea dorsalei si a analei dreapta. Colorit: Fondul alb-galbui, uneori batand in auriu. Dorsal 10-14 - rareori 8-9 sau 15-16 pete; acestea sunt mai lungi decat late, lungimea lor e mai mare sau egala cu distanta dintre ele.

Petele laterale in numar de 10-13 - rareori 8-9 sau 14; forma lor e variata. Intre petele dorsale si cele laterale exista o pigmentatie abundenta, constand din pete marunte si neregulate, mai mult sau mai putin anastomozate in retea. Aceasta pigmentatie se intinde pana la caudala. La baza caudalei cate o pata cenusie dorsala si una ventrala, care in general sunt mici si distantate. Variabilitatea este foarte pronuntata. Corpul masculilor are doua ingroșari laterale inaintea dorsalei. Dimorfismul sexual al masculilor este mai pronunțat in perioada de reproducere - Banarescu 1964.

Poate fi confundat cu *Cobitis elongatoides*, inasa aceasta din urma are o pata neagra mica, verticala la baza caudalei.

Cerinte de habitat Traieste in rauri incepand de la munte pana la ses; prefera fundul de prundis, amestecat cu nisip, dar se intalneste frecvent si in portiunile exclusiv nisipoase ale raurilor. Destul de frecvent se intalneste si pe fund argilos, sub malurile verticale, la radacinile salciilor. In raurile nisipoase cea mai mare parte a timpului se ingroapa in nisip. Lipseste in rauri namoloase - Banarescu 1964. Nu intreprinde migrațiuni periodice. De obicei speciile rapitoare evita consumarea acestei specii din cauza prezenței spinului suborbital puternic, astfel dușmanii naturali sunt puținii. Cateva exemplare pot fi consumate și de catre pescarașul albastru - *Alcedo atthis*.

Alte cerințe importante față de habitat:

- Prezenta sectiunilor cu fund de prundis, nisipos, argilos cu maluri verticale, radacini de salcie.

- Fara exploatarea agregatelor minerale - nisip, pietris, balastru, și altele, din albiile minore
- Fara surse majore de poluare
- Fara specii invazive. Speciile invazive, care ar putea periclita populatia in sit, sunt: *Carassius gibelio*, *Lepomis gibbosus*, *Pseudorasbora parva*, *Ameiurus nebulosus*
- Fara lucrari hidrotehnice - reprofilare/recalibrare ale albiei Sa nu fie obstructii artificiale, apa raului sa nu fie captata

Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

Informatii specifice speciei: Specia prezinta o populație stabila, dar avand un habitat fragmentat datorita pragurilor și barajelor de pe raul Argeș. De exemplu, este prezenta pana la acumularea de la Zavoiu, insa pana la limita de nord – vest a sitului nu a mai fost identificata.

Distributia speciei – interpretare: Specia este prezenta in raul Argeș pana la acumularea de la Zavoiu, insa pana la limita de nord – vest a sitului nu a mai fost identificata.

Statutul de prezenta – temporal: Rezident

Statutul de prezenta - spatial: Larg raspandita

Statutul de prezenta – management: Nativ

Abundenta: Prezenta certa

1130 – *Aspius aspius*

Denumirea populara romana: avat, arvat, aun, belizna, butoiu, fat, haut, guran, haut, haut, lup-de-pestre - Neajlov, peste-lup - Giurgiu, peste-tiganesc, tigan, vanator, vulcan.

Descrierea speciei: Corpul este alungit, putin comprimat lateral. Profilul dorsal al capului urca lin, dar imediat in urma capului profilul se inalta brusc, formand un fel de cocoasa. Marginea analei este puternic concava. Caudala adanc scobita, cu lobi aproximativ egali. Solzii sunt subtiri, dar bine fixati, cu striuri evidente, ei acopera istmul in intregime. Obisnuit atinge 30-40 cm, dar poate atinge si 80 cm.

Colorit: Spatele masliniu inchis, ceva mai jos vanat, flancurile argintii, fata ventrala alba. Dorsala si caudala sunt cenusii, ventralele si anala incolore sau palid rosietice, pectoralele incolore. Buzele albicioase.

Cerinte de habitat

Ecologie: Traiește atat in raurile de șes pana in zona colinara, cat și in balți mari și lacuri dulci sau salmastre. In rauri urca in sus in timpul reproducerii. Aceasta are loc in martie-aprilie, pana in mai. Depun icrele pe fund tare. Puii se hranesc la inceput cu plancton; puii mai mari și adulții se hranesc aproape exclusiv cu pești - Banarescu 1964.

Primavara poate fi gasit in apropierea șuvoaielor repezi, care aduc marunțișul luat de curent, dar și in zonele unde apa limpede din balta se intalnește cu cea tulbure a raurilor. Cand curentul este prea puternic prefera sa stea mai aproape de maluri. Vara, cand nivelul apelor incepe sa se echilibreze, avatul își cauta locurile de vanatoare pe langa bancurile de nisip, la apa incalzita unde se aduna puietul, dar

locurile preferate raman gurile de varsare in rauri sau in Dunare, ale garlelor și canalelor. Rar mai poate fi gasit in balți. Toamna, pe masura ce apele se racesc, avatul coboara spre fundul apei.

Presiuni și amenințari, in general: Dușmanii naturali pot fi speciile rapitoare - știuca, șalau, mihalț, somn sau biban, inasa acestea nu au un efect negativ semnificativ asupra speciei. Dintre mamifere: vidra. Cateva exemplare pot fi consumate și de catre pescarașul albastru - *Alcedo atthis*. Trebuie menționat faptul ca aceste dușmani naturali nu pericliteaza supraviețuirea populațiilor acestei specii. Poate fi afectat și de catre speciile invazive prezente. Factorii periclitanti care pot contribui la reducerea numarului de exemplare ale speciei sunt: pescuitul, braconajul, exploatarea agregatelor minerale - nisip, pietriș, balastru, și altele, din albiile minore a raurilor, poluarea cursurilor de apa, scaderea debitului raurilor prin captare, lucrarile de aparare contra inundațiilor din albia minora a raurilor - lucrari de reprofilare/recalibrare ale albiei, lucrarile de intretinere/reparare, și altele. La fel specia poate fi afectat negativ de catre obstacolele care stau in calea migrației.

Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

Informatii specifice speciei: Avatul are o populație stabila, fiind prezenta in toate stațiile de proba, atat pe cursul raului Argeș si in afluenții sai, cat și in unele balți din sit.

Distributia speciei – interpretare: Specia are o distribuție aproape continua la nivelul sitului

ROSCI0106, avand o populație stabila, fiind identificata in toate stațiile de proba.

Statutul de prezenta – temporal: Rezident

Statutul de prezenta - spatial: Larg raspandita

Statutul de prezenta – management: Nativa

Abundenta: Prezenta certa

1149 - Cobitis taenia

Denumirea populara romana: zvarluga, zmorla, rambitar, chetrar - Tighina, fata - Dolj, Buzau, Mehedinti, fasa - Oltenia, fata-rea, varla, vata - Teleorman, Romanati, muscatoare - Buzau, pastru - R. Sarat, sfarloaca - Neamt, sfarluga - Baia, tampar - Ludus, tapar, tapar mic - Snagov, varatoare - Arges, varliuga - Bega, Temes, Arad, viun - Delta Dunarii, zvarloaga - Calarasi.

Descrierea speciei: Specie cu o raspandire larga in Romania. Telcean & Banarescu – 2002 il categorizeaza la speciile care si-au mentinut arealul de raspandire si abundenta in ultimii ani.

Morfologie externa. Corpul gros sau moderat comprimat lateral. Solzii in general imbricati. Pigmentatia laterala consta din 4 zone longitudinale diferite, dintre care cea inferioara e formata din pete laterale evidente. Singura pata la baza caudalei este neagra sau bruna. Profilele dorsal si ventral aproape horizontale. Spinul suborbitar este situat inaintea si sub jumatatea anterioara a ochiului, cele doua ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurta are cam jumatatea lungimii ramurii lungi. Cele doua jumatati ale buzei inferioare sunt subdivizate de cateva brazde, in general putin

adanci, in cate 3 – 4 lobi. Pedunculul caudal are in partea sa posterioara, o carena dorsala si una ventrala, ultima mai dezvoltata. Insertia ventralei este situata putin in urma celei a dorsalei. Caudala trunchiata sau usor scobita, pectoralele si ventralele rotunjite. Solzii sunt imbricati, subovalii, cu zona focala mica si excentrica. Linia laterala scurta, in general nu depaseste pectorala. Pata neagra de la baza caudalei este verticala - Banarescu 1964.

Colorit. Fondul alb-galbui. Pete dorsale mici, apropiate in numar variabil. Pigmentatia laterala a corpului consta din patru 4 zone: doua pigmentatii intermediare, care consta din punctuatii fine si apropiate, cea laterodorsala din pete inguste, si pigmentatia laterala din pete patrate, in numar variabil. La multe exemplare petele alungite ale pigmentatiei laterodorsale se unesc dand o dunga aproape continua, iar petele laterale se apropie mult intre ele. La baza caudalei, in coltul superior, exista o pata neagra, foarte evidenta. Capul cu pete marunte si o dunga oblica, de la ceafa pana la gura - Banarescu 1964.

Cerinte de habitat: Traieste in ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, malos, mai rar

pietos, cat si in ape statatoare, evitand inasa in general pe cele foarte inmalite. Adesea se ingroape complet in mal sau in nisip; dupa hrana umbla mai mult noaptea. Are respiratie intestinala, scoasa din apa, emite un sunet. Dusmanii naturali ai speciei sunt pestii pradatori, ca stiuca, salaul, somnul, și altele, inasa nu este o specie preferata din cauza prezentei spinului suborbitar. Poate fi inasa periclitata de poluarea apelor. Factorii periclitanti care contribuie la degradarea habitatului speciei sunt: exploatarea agregatelor minerale - nisip, balastru, și altele, din albiile minore a raurilor, poluarea cursurilor de apa, scaderea debitului raurilor prin captare.

Alte cerințe importante față de habitat:

- Prezenta sectiunilor cu ape statatoare sau lent curgatoare cu fund nisipos, argilos, malos.
- Fara exploatarea agregatelor minerale - nisip, pietris, balastru și altele, din albiile minore
- Fara surse majore de poluare
- Fara specii invazive. Speciile invazive care ar putea periclita

Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

Informatii specifice speciei: Zvarluga are o populație stabila, fiind prezenta in toate stațiile de proba .

Distributia speciei – interpretare: Specia are o distribuție aproape continua la nivelul sitului

ROSCI0106, avand o populație stabila, fiind identificata in toate stațiile de proba.

Statutul de prezenta – temporal: Rezident

Statutul de prezenta - spatial: Larg raspandita

Statutul de prezenta – management: Nativa

Abundenta: Prezenta certa

Specii de amfibieni enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**1188 – Bombina bombina**

Denumirea populara romana: Izvorasul / buhaiul de balta cu burta rosie

Descrierea speciei: Adultul. Specie de talie mica, in general sub 5 cm, cu corp indelat, aplatizat, cu numerosi negi pe partea dorsala si partea ventrala colorata intens. Pupila triunghiular – cordiforma si ochii proeminenti. Capul turtit, lungimea lui egala cu latimea sau mai mare, bot rotunjit. Partea dorsala foarte verucoasa, acoperita cu negi numerosi, rotunzi sau ovali, proeminenti, de cele mai multe ori cu un punct negru central, format din ingramadirea in forma de mura a unor asperitati cornoase, negre, uneori o ridicatura centrala conica, fara caracter de spin propriu-zis.

Acesti negi se pot grupa in formatii liniare, de obicei constituind doua umflaturi scurte intre umeri care converg posterior si cate o umflatura de aspect parotoid dupa ochi.

Caracteristic pentru aceasta specie este desenul ventral, marmorat, cu pete portocalii pana spre rosu pe un fond negru. Sunt de asemenea prezente pete mici albe relativ uniform distribuite. Pata viu-colorata de pe palma membrului anterior nu se continua pe primul deget. Varfurile degetelor sunt negre, niciodata galbene sau portocalii. Masculii prezinta calozitati nuptiale pe partea interna a membrului anterior. De asemenea, masculii au saci vocali interni si capul mai lat decat femelele. Canta / oracaie in general seara si noaptea, dar si pe timpul zilei, corurile putand fi recunoscute de la distanta destul de mare.

Culoarea intensa are rol de avertizare - in caz de pericol, indivizii secreta o substanta vascoasa, albicioasa toxica. Pentru a fi mai evident acest mecanism de aparare, daca sunt deranjate animalele se intorc cu partea ventrala in sus, isi arcuiesc spatele expunand partea ventrala puternic colorata si isi acopera ochii cu membrele anterioare – unken reflex.

Ouale sunt depuse izolat sau in gramezi mici, fixate de plantele acvatice sau de ramuri submerse. O ponta poate cuprinde 80-100 de oua, iar aceeasi femela poate depune de doua – trei ori pe an.

Larva eclozeaza la aproximativ o saptamana de la depunerea pontei, iar intervalul de timp pana la metamorfoza poate dura pana la 90 de zile. Corpul este de 1,5 ori mai mare decat coada, iar aceasta din urma este mai mult lunga decat inalta si se termina obtuz. Cresta superioara este convexa si de dimensiuni aproape egale cu cele ale crestei inferioare - infracaudale si se intinde pana intre ochi. Ochii sunt situati aproape dorsal. Spiraculumul este situat pe linia mediana, in treimea posterioara a corpului. Anusul este de asemenea situat median si are diametrul mai mare decat cel al spiraculumului. Coloritul larvelor este brun dorsal, cu doua dungii deschise longitudinale in dreptul ochilor. Ventral sunt alb-cenusii cu sau fara pete brune. Intregul corp este acoperit cu o reticulatie fina, neagra, liniile intersectandu-se in unghi drept.

Biologie si ecologie. Specie acvatica si sociala, poate fi intalnita in numar destul de mare, plutind cu picioarele departate pe suprafata apei. La cel mai mic pericol se

ascund în malul de pe fundul apei. Vanează și pe uscat, mai ales noaptea și după ploaie, juvenilii putând să se îndepărteze chiar și 500 m de apă. Apare în apă chiar de la mijlocul lui martie, retragându-se pe uscat pentru iernare la sfârșitul lui septembrie – începutul lui octombrie. Hibernează în gropi, galerii de rozatoare, sub pietre și busteni. Reproducerea începe prin aprilie, primele ponte aparând chiar la sfârșitul lui aprilie. Amplexul este lombar, ouăle sunt depuse izolat sau în gramezi mici, fixate de plantele acvatice sau pe ramuri submerse.

Perioada de reproducere poate dura câteva luni, iar o femelă poate depune ponte de 2-3 ori pe an. Juvenilii devin apti pentru reproducere la vârsta de 1-3 ani.

Cerinte de habitat: Este o specie predominant acvatică, diurnă, dar activă și noaptea. De obicei poate fi găsită în ape cu adâncime mică, înșorite, temporare sau chiar efemere, putând folosi pentru reproducere bălți, canale, zonele marginale ale lacurilor, zone inundate, mlaștini, adapatori, uneori chiar ape lin curgătoare, urme de cauciucuri acoperite cu apă și altele, fiind puțin pretențioasă. Vanează atât în apă, cât și pe uscat, analizele conținutului stomacal demonstrând că se hrănește predominant cu coleoptere, himenoptere, ortoptere și altele.

Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

Informatii specifice speciei: Specia este puțin pretențioasă, folosind la nivelul sitului pe perioada de reproducere habitate acvatice extrem de variate.

Distributia speciei – interpretare: Specia a fost observată în multe dintre bălțile permanente sau temporare de-a lungul râului Argeș atât în zona forestieră, cât și de pajiști din sit, în special în perioada mai-iunie. Pe harta distribuției speciei, au fost marcate zonele predilecte de reproducere, unde specia a fost întâlnită pe toată perioada inventarierii din teren – lunile aprilie-august 2012.

Statutul de prezenta – temporal: Rezident

Statutul de prezenta - spatial: Larg răspândită

Statutul de prezenta – management: Nativă

Abundenta: Comună

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1355 – Lutra lutra

Denumirea populară: Vidra, caine de rau

Descrierea speciei: Vidra are o talie mai mică decât vulpea, corpul îi este alungit, mlădios, capul lung, picioare scurte, terminate cu 5 degete care au între ele o pielețică ce facilitează înotul. Coada este lăță. Lungimea totală oscilează între 95 - 138 / 165 cm, din care coada 35 - 60 cm. Înălțimea la greaban de 30 cm. Greutatea 6 - 15 kg. Este de menționat că femelele sunt mai mici decât masculii. Blana sa este de culoare castanie cu nuanță închisă pe spate și mai deschisă pe abdomen și se pastrează de aproape aceeași calitate tot timpul anului - A. Negruțiu, 2007. Nu prezintă dimorfism sexual.

Pentru varsta nu exista criterii de evaluare. Se apreciaza ca longevitatea oscileaza intre 15 - 18 ani . Sunetele scoase de adulți seamana cu un marait sau cu un fluierat, puii au un glas asemanator cu behaitul iezilor domestici- a. Negruțiu, 2007.

Vidra dispune de simțuri ascuțite. Mirosul și auzul sunt foarte bine dezvoltate. Prezența vidrei in teren se poate recunoaște dupa urme care sunt caracteristice, in sensul ca lasa imprimate atat ghearele cat și pielița ce unește degetele.

Hrana consta din pești, raci, broaște, rațe, lișițe, bizami și oua. Studiile privind dieta vidrei realizate in sudul Italiei, pe baza excrementelor au scos in evidența faptul ca 92% din hrana consta din pești, amfibieni și crustacee. Pasarile, in special cele de apa, și reptilele de apa constituie o adoua grupa ca importanța in dieta vidrei in timp ce insectele și mamiferele sunt intalnite doar ocazional - C. Prigioni et al., 2006. Vaneaza din amurg pana in zori, uneori chiar in grup, in apa, unde rezista fara sa respire 6 - 7 minute.

Imperecherea are loc tot timpul anului, actul sexual relizandu-se in apa, cu o perioada de varf in februarie, gestația durand 60 - 63 de zile. Dupa unii, ar exista și situații cand ea s-ar prelungi la 8 - 10 luni - gestație prelungita. Femela fata o data pe an, intr-un cuib, 2 - 4 pui, la inceput orbi, care devin independenți la 6 - 9 luni și maturi din punct de vedere sexual la 18 - 30 luni - A. Negruțiu, 2007.

Cerințe de habitat: Prezența ei este legata de apele curgatoare sau statatoare de la șes pana la munte, care au malurile impadurite sau acoperite de stof. Traiește in galerii, sub adancituri ale malului sau sub radacinile salciilor batrane. Nu este fidela locului de trai; in cautarea hranei preferate - peștele - poate face deplasari lungi, dintr-un bazin hidrografic saracit, in altul mai bogat. De asemenea, prin poluarea apelor este silita sa se deplaseze in alte bazine - A. Negruțiu, 2007. Numeroase studii au aratat ca exista o corelație intre urmele lasate de vidra- excremente, densitatea vegetației și numarul potențialelor galerii - Jenkins și Burrows 1980; Bas et al. 1984; Macdonald și Manson 1988; Manson 1995.

Nu este fidela locului de trai; in cautarea hranei preferate - peștele - poate face deplasari lungi, dintr-un bazin hidrografic saracit, in altul mai bogat. De asemenea, prin poluarea apelor este silita sa se deplaseze in alte bazine - A. Negruțiu, 2007.

Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

Informatii specifice speciei: Specia nu a putut fi identificata in teren, in buna masura și din cauza activitaților intense din zona, mai ales balastiere și stații de sortare care presupun activitatea a numeroase utilaje ce produc mult zgomot, dar care afecteaza apa, malurile și albia raului. Totuși, pe parcursul observațiilor din teren au fost identificate urme clare de vidra. Acest fapt, cumulat cu conditiile de habitat si hrana intalnite in zona studiata, induc concluzia ca specia poate dezvolta o populatie viabila si sustenabila in timp si spatiu, atingand astfel, un statut de conservare favorabil.

Distributia speciei – interpretare: Distributia speciei a fost realizata in baza indicatorilor de prezenta ai speciei constati in perioada de culegere a datelor de teren – urme partie si tipar, excremente, resturi de hrana, vizuini. Traspunerea acestor date in GIS a reliefat o distributie aproape continua a speciei in arealul sitului, intreruperile

fiind doar in zonele puternic antropizate sau zonele lipsite complet de habitat specific speciei.

Statutul de prezenta – temporal: Rezident

Statutul de prezenta - spatial: Larg raspandita

Statutul de prezenta – management: Nativa

Abundenta: Prezenta certa

**Formularul standard Natura 2000
al sitului ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului**

Codul sitului ROSPA 0161

Data completarii 201510

Data actualizarii 201701

Coordonatele Sitului

Longitudine E 25 0033444

Latitudine N 44 0071222

Suprafata sitului 3648,90 ha

Regiuni administrative: RO 31 SUD

Regiunea biogeografica: continentala 100%

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/EC, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43 /CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	N P	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Pop	Conserv	Izolare	Global
B	A229	Alcedo atthis			R	10	15	p		G	C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			C	10	15	i		G	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			R	15	30	p		G	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			P	1	2	p		G	D			
B	A196	Chlidonais hybridus			R	5	10	p		G	D			
B	A196	Chlidonais hybridus			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	50	80	i		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			C	10	15	i		G	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	5	10	i	P	G	C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	30	50	p		G	D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	5	10	p		G	D			
B	A236	Dryocopus martius			P	10	15	p		G	D			
B	A022	Ixobrychus minutus			R	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A338	Lanius			R	40	60	p		G	D			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

		collurio											
B	A339	Lanius minor		R	7	10	p		G	D			
B	A393	Phalacrocorax pygmeus		C	50	200	i		G	C	C	C	C
B	A151	Philomachus pugnax		C	300	500	i	P	G	C	C	C	C
B	A234	Picus canus		P	10	20	p		G	D			
B	A120	Porzana parva		R	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo		C	50	100	i		G	C	B	B	B

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	4,08
N06	Rauri, lacuri	24,98
N07	Mlastini, turbarii	10,26
N12	Culturi(teren arabil)	4,94
N14	Pasuni	5,60
N15	Alte terenuri arabile	2,61
N16	Paduri de foioase	43,54
N23	Alte terenuri artificiale	1,72
N26	Habitatate de paduri (paduri in tranzitie)	2,26

Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens	Cod	Amenintari si presiuni	Poluare (Cod)	In sit/In afara sitului
H	A02.01	Agricultura intensiva	X	B
H	K02.03	Eutrofizare (naturala)		I

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens	Cod	Amenintari si presiuni	Poluare (Cod)	In sit/In afara sitului
M	B	Silvicultura		I
M	C01.01	Extragere de nisi psi pietris		I
M	F03	Vanatoare si colectarea animalelor salbatice		B
M	F03 02 03	Capcane, otravire, braconaj		B

Cod A229 - Alcedo atthis (Pescaras albastru)

Aspecte privind ecologia speciei: Pescarusul albastru - Alcedo Atthis este o pasare mica, are doar 16-18 cm lungime. Are coloristica penajului extraordinara, corpul verde-albastru, cu partea inferioara roscat caramizie. Cuibareste in galerii sapate in maluri, galerii pe care le sapa singure. Femela depune intre 4 si 6 oua albe, pe care le clocesc ambii parteneri, din aprilie pana in iunie.

Habitatale caracteristice: Adesea este intalnit pe iazuri bogate in peste. Deseori, in iernile grele, populatia este decimata. În timpul iernii preferă țărmurile mai deschise. Pescarusul albastru este prezent pe teritoriul tarii noastre tot timpul anului, pe langa ape.

Baza trofica: Se hraneste cu peste de mici dimensiuni sau vietuitoare acvatice.

Specie prezenta in sit in perioada de reproducere, intre 10 si 15 perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- semnificativa

Stare de conservare -buna

Evaluare globala - buna

Cod A029 - Ardea purpurea (starc rosu)

Aspecte privind ecologia speciei: Pasare relativ mare, cu o lungime de 85 cm. Apartine familiei starcilor si berzelor, numite si picioroange si se caracterizeaza printr-un gat lung si subtire, cioc relativ lung si drept si picioare de asemenea lungi. Cuibul si-l construiește in raport de locul amplasarii: daca este asezat pe sol sau in stuf - din trestie, iar daca este pe tufe de rachita sau in arbori – din crengi.

Habitatale caracteristice speciei: La noi este o pasare oaspete de vara, cuibarind mai ales in Delta Dunarii si in baltile cu stuf compact din diverse alte zone. Toamna migreaza in sud, prin septembrie-octombrie, iar primarava se reintoarce prin martie-aprilie. Starcul rosu este prezent local in regiunile mlastinoase si baltile din sudul si centrul Europei.

Baza trofica: Hrana este alcatuita din pesti mici, batracieni, soareci, pui de pasari, sau chiar popandai. In caz de nevoie isi cauta hrana pe sol.

Specie prezenta in sit in concentratie, intre 10 si 15 indivizi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- semnificativa

Stare de conservare -buna

Evaluare globala - buna

Cod A060 - Aythya nyroca (rață roșie)

Aspecte privind ecologia speciei: Oaspeți de vară (lunile III – X), rareori ierneză în România, fiind sensibile la temperaturile scăzute. Cuibărește relativ târziu (lunile V – VII). Unde sunt prezente și sălcii bătrâne, cuiburile sunt localizate în scorburi. O pontă completă cuprinde între 6 și 12 ouă. Incubarea durează 26 – 28 zile.

Habitate caracteristice : iazuri și lacuri eutrofice, cu vegetație acvatică abundentă (inclusiv stuf) și întinderi largi de apă. Preferă bazinele acvatice naturale, dar cuibărește și în proximitatea iazurilor sau a lacurilor parțial colmatate pe care s-a dezvoltat vegetația. În ultimii ani au populat din ce în ce mai mult iazurile piscicole abandonate din Delta Dunării, care acum sunt invadate de vegetația lacustră plutitoare.

Baza trofica: Specia se hrănește în mod special cu părți vegetative, rădăcini și semințe ale speciilor acvatice și palustre (*Potamogeton spp.*, *Ceratophyllum spp.*, *Scirpus spp.*, *Carex spp.*, *macroalge Chara spp.* etc.). Secundar, baza trofică a raței roșii include și moluște, râme, crustacee, insecte și larve, chiar pești și amfibieni și mormolocii acestora.

Specie prezenta in sit in perioada de reproducere, intre 15 si 30 perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- semnificativa

Stare de conservare -buna

Evaluare globala - buna

Cod A021 - Botaurus stellaris, (buhaiul de balta)

Aspecte privind ecologia speciei: Face parte din familia stârcilor (Ardeidae). Pasărea este ceva mai mare decât o găină domestică, atingând 76 cm lungime și o greutate de 1,35 kg. Penajul, de un cenușiu-gălbui dungat cu negru, ca și poziția corpului, îi asigură un camuflaj perfect. Buhaiul de baltă are picioare relativ scurte, un gât scurt și un cioc ascuțit. Femela clocește și crește singură puii care, timp de două săptămâni, nu părăsesc cuibul, iar după două luni pot zbura. Cuibul buhaiului de balta este construit în zone izolate, pe plauri sau în stufarisuri dese. De multe ori masculul se comporta ca o pasare poligama, iar femela clocește singura cele 4-6 oua timp de 25 de zile. Este o specie crepusculară și nocturna

Habitatele caracteristice speciei *Botaurus stellaris*—este oaspete de vara, din martie până în octombrie, în majoritatea baltilor din Delta și din interiorul țării. Buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*) este o pasăre acvatică care trăiește ascunsă în stufărișul bălților.

Baza trofica: Vânează pândind animale sau insecte acvatice.

Specie prezenta in sit in mod permanent 1- 2 perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- nesemnificativa

Cod A196 - Chlidonias hybridus (chirighiță cu obraji albi)

Aspecte privind ecologia speciei: Chirighița cu obraji albi cuibărește începând cu sfârșitul lunii mai, în colonii monospecifice de câte 10 până la 100 de perechi. Cuiburile sunt realizate din vegetație ierboasă și sunt plasate la distanță de câțiva metri între ele. Cuiburile sunt construite pe vegetația plutitoare sau sunt ancorate la fundul apei mai puțin adânci. Femela depune o pontă de 2-3 ouă, eclozarea realizându-se după 18 – 20 zile de clocire.

Habitat caracteristic: Preferă ape curate, dulci sau salmastre, cu o adâncime de aproximativ 1-2 m și cu vegetație acvatică plutitoare densă.

Baza trofică: este alcătuită din insecte și larve ale acestora, amfibieni și pești de dimensiuni reduse.

Specie prezenta in sit in perioada de reproducere, intre 5 si 10 perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- nesemnificativa

Cod A030 - Ciconia nigra, (barza neagra)

Aspecte privind ecologia speciei: Cuibul este construit, de-a lungul anilor, din crengi, în coronamentul unui copac bătrân. În zonele aride, indivizii cuibăresc și pe stânci. Femela depune 2-5 ouă. Masculul și femela clocesc alternativ. Puii ies din ouă după aproximativ 30-35 de zile de clocit și sunt hrăniți prin regurgitarea hranei. Puii rămân la cuib circa 2 luni, după care părăsesc cuibul și stau pe crengile copacilor.

Habitat caracteristic: Barza neagră preferă pentru cuibărire zone cu păduri de foioase sau de amestec, întinse, cu arbori bătrâni și înalți, situate în apropierea de zone umede (curgătoare sau stătătoare), în suprafețe în care impactul antropic lipsește sau este minim. La munte, se stabilește până la altitudini de până la 2000 m.

Baza trofică : pește capturat din râuri și pârâuri cu apă curată, insecte, amfibieni, micromamifere și uneori chiar și pui de pasăre.

Specie prezenta in sit in concentratie intre 50 si 80 indivizi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- semnificativa

Stare de conservare -buna

Evaluare globala - buna

Cod A080 - Circaetus gallicus (șerpar)

Aspecte privind ecologia speciei: Cuibul este construit spre vârful unui arbore de dimensiuni mai mici, de obicei la 3-7 m de la sol. Cuibul este relativ mic, alcătuit din crenguțe și acoperit cu frunze verzi. Uneori, șerparul cuibărește pe stânci sau folosește chiar cuiburile părăsite ale altor specii. Femela depune o singură pontă pe an, formată dintr-un singur ou.

Habitat specific speciei se regăsesc în zone muntoase xerofile, cu stâncării și văi și spații deschise, zone umede sau zone aride, acolo unde șerparul își poate asigura hrana.

Baza trofica: Hrana este alcătuită preponderent din reptile(șerpi și șopârle).

Specie prezenta in sit in concentratie intre 10 si 15 indivizi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- semnificativa

Stare de conservare -buna

Evaluare globala - buna

Cod A082 - Circus cyaneus (erete vânător)

Aspecte privind ecologia speciei: Are dimensiune de cca. 48-56 cm. Masculul are penele brun roscate cu aripile și coada cenușii, femela este cafenie cu capul și bordurile aripilor bej. Cuibărește în stuf.

Habitate caracteristice: Preferă o multitudine de habitate deschise, acoperite cu vegetație joasă, dar și zone umede, habitate nisipoase și stepe. Alege habitatul în funcție de abundența pradei.

Baza trofica: hrana de baza este formata din mamifere de diferite marimi, de la cea a soarecelui până la cea a vatuiului de iepure. Pradeaza și soparalele, precum și pasarelele. Specie prezenta în sit în iernare între 5 și 10 indivizi.

Calitatea datelor - buna

Populație- semnificativa

Stare de conservare -buna

Evaluare globala - buna

Cod A238 - Dendrocopos medius (ciocanitoare de stejar)

Aspecte privind ecologia speciei: Are o lungime de aproximativ 25 cm. Este o pasare foarte vioaie și îndrăzneată, bataioasă. Este neagra pe spate, iar pe piept este de un alb cu nuanțe galben-ruginii.

Habitate caracteristice: Este o specie întâlnită în păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun (*Quercus sp.*). Altitudinile la care cuibărește sunt și ele determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun, fiind localizate în principal la cca. 200 – 600 m, dar și la înălțimi mai joase în Dobrogea și pe Câmpia de Vest.

Baza trofica: Hrana este formata în principal din larve, pupe, adult.

Specie prezenta în sit în mod permanent între 13 și 50 de perechi.

Calitatea datelor - buna

Populație - nesemnificativa

Cod A429 - Dendrocopos syriacus (ciocanitoare de gradini)

Aspecte privind ecologia speciei: Nu este o specie strict specializată, fiind prezentă în păduri, parcuri, pășuni împădurite și grădini. Specia de ciocanitoare este cel mai adesea găsită în medii antropizate, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare cu puternic impact de origine umană.

Habitate caracteristice: Specie cu o distribuție largă, dar necontinuă în România, în unele zone poate fi considerat chiar comună iar în alte zone accidentală.

Baza trofica: Hrana este căutată pornind pe trunchiul arborelui dinspre bază spre coronament și se compune din oua, larve, insecte, uneori seminte și fructe.

Specie prezenta în sit în mod permanent între 5 și 10 de perechi.

Calitatea datelor - buna

Populație - nesemnificativa

Cod A236 - Dryocopus martius (Ciocanitoare neagra)

Aspecte privind ecologia speciei: este cea mai mare specie de ciocanitoare din Europa. Are o lungime de 40 - 45 cm, aproximativ cat o cioara, anvergura aripilor este de 70 - 75 cm, iar greutatea de maxim 370 gr. Asa cum ii spune si numele, este o ciocanitoare de culoare neagra cu ceva nuante de maroniu, mai pronuntate spre varfurile aripilor. La mascul vom putea observa o scufita de culoare rosie pe cap, care se prelungeste pana aproape de cioc. Femela are o pata rosie doar in crestetul capului. Are un cioc foarte puternic, alb la baza si albastrui spre varf.

Habitata caracteristica : Este o specie sedentara, caracteristica padurilor batrane cu arbori inalti si scorburosi din zona inalta, dar se intalneste si in padurile de foioase.

Baza trofica : Hrana este alcatuita din insecte si larve pe care le cauta sub scoarta copacilor sau sapand cu ciocul puternic in trunchiurile copacilor. Mai rar poate fi vazuta si pe sol, in cautare de furnici.

Specie prezenta in sit in mod permanent intre 10 si 15 de perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie – nesemnificativa

Cod A022 - Ixobrychus minutus (Starcul pitic)

Aspecte privind ecologia speciei: Pasare sfioasa, in general greu de observat. Penajul aripilor este de culoare ruginiu-inchis. Crestetul, ceafa si spatele la adulti au o culoare mai inchisa, aproape de negru, cu reflexe verzui, iar la exemplarele tinere culoarea rosie. Pieptul si abdomenul au culoarea ruginiu-inchis, la exemplarele tinere prezentand culori mai deschise, patate cu roscat si cafeniu. Gat scurt, cioc galben cu partea dorsala neagra, picioare galben-verzui. Cromatica penajului se incadreaza perfect cu mediul de viata. Pasare monogama, ce-si stabileste cuibul in colonii mici, pe un teren cu paie, stuf, frunze, in desisul stufului pentru a proteja puii de animalele de prada. Femela depune 2-5 oua de culoare alb - albastrui.

Habitata caracteristica: Populeaza locuri cu vegetatie densa in regiunile mlastinoase, de preferinta stufarisuri, unde cuibareste in perechi izolate.

Baza trofica: Se hraneste cu insecte, pesti si alte animale acvaticice.

Specie prezenta in sit in perioada de reproducere, intre 10 si 20 perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie- semnificativa

Stare de conservare -buna

Evaluare globala - buna

Cod A338 - Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)

Aspecte privind ecologia speciei: Este o pasare comuna la noi in tara. Are penaj posterior brun negricios, ventral murdar. Construirea cuiburilor se realizează în desișuri, la o înălțime cuprinsă între 0,5 și 2 m de la sol, în specii de arbuști menționați

anterior. Femela depune și clocește singură cele 5-6 ouă. O pereche de sfrâncioc roșiatic poate depune de-a lungul unui an 2 sau chiar 3 ponte.

Habitatele caracteristice speciei: Prefera regiunile deschise, zonele de silvostepa, liziere și culturile agricole cu copaci izolați, tufisuri și subarbusti.

Baza trofica: Este alcătuită din insecte de talie mijlocie și mare (în mare parte coleoptere), amfibieni, șopârle și chiar mamifere mici și păsări. Indivizii obișnuiesc să depoziteze hrana în țepii arbuștilor.

Specie prezenta în sit în perioada de reproducere, între 40 și 60 perechi.

Calitatea datelor - buna

Populație - nesemnificativă

Cod A339 - Lanius minor (sfrâncioc cu fruntea neagră)

Aspecte privind ecologia speciei: Sfrânciocul cu fruntea neagră este o specie migratoare care ierneză în partea sudică a Africii. Întoarcerea în zonele de cuibărit se realizează în grupuri mici, pe la începutul lunii mai. Adulții cuibăresc în strânsă vecinătate cu alte câteva perechi. Cuibul este construit în arbori, la o înălțime medie. Femela depune o singură dată ponte 5-6 ouă. Eclozarea are loc după 15-16 zile de clocire. Specia este iubitoare de un microclimat mai cald.

Habitat caracteristic: cuibărește în regiuni deschise, cu copaci izolați și tufisuri. De cele mai multe ori, specia poate fi întâlnită pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în arbori grupați în pâlcuri mici, niciodată în tufe. Exemplarele pot fi observate des pe plopul de pe marginea drumurilor.

Baza trofică este compusă din insecte, în special coleoptere.

Specie prezenta în sit în perioada de reproducere între 7 și 10 de perechi.

Calitatea datelor - buna

Populație – nesemnificativă

Cod A393 - Phalacrocorax pygmeus (Cormoran mic)

Aspecte privind ecologia speciei: Penajul este negru cu nuanțe aramii pe aripi, capul fiind negru-cafeniu. Penajul este, în general, negru, cu nuanțe aramii pe aripi, capul fiind negru-cafeniu. În timpul pregătirii nuptiale, penajul ia tente verzulii-stralucitoare, cu pete albicioase, lunguete. Capul și gatul devin cafenii. Pe timpul verii, pieptul prezintă nuanțe maro-roscate, iar barbia devine albicioasă, pete albicioase de pe penaj disparând. Se deosebește de cormoranul mare prin dimensiuni, prezentând cap mai mic, cioc scurt și coada mai lungă. Zboara cu batai de aripi mai dese decât ale cormoranului mare, cu scurte planari. Inotul este similar cu cel al cormoranului mare, mult scufundat în apă, gatul ținut drept, iar ciocul îndreptat în sus.

Habitat caracteristic: Este întâlnită numai ca pasare de vară, cuibarind îndeosebi în Delta Dunării în salciile pitice din marile întinderi ale stufarisurilor.

Baza trofică: Se hrănește în principal cu peste.

Specie prezenta în sit în concentrație între 50 și 200 indivizi.

Calitatea datelor - buna

Populație - semnificativă

Stare de conservare – medie sau redusa
Evaluare globala - considerabila

Cod A151 - Philomachus pugnax (bătăuș)

Aspecte privind ecologia speciei: Cuibul este construit pe sol și ascuns în vegetația ierboasă. Femelele depun o pontă formată din 2-4 ouă, pe care le clocesc singure. Clocitul durează 20 - 23 zile, iar juvenilii zboară la vârsta de circa 28 zile. Unele păsări rămân un sezon în locurile de iernat, fără să cuibărească. Masculii încep migrația, femelele și juvenilii pornesc mai târziu, părăsind toți tundra în iulie.

Habitat caracteristic: specie limnicolă care cuibărește în colonii mici în zonele de tundră, de la limita nordică a pădurilor până la țărmuri. De multe ori cuibărește și pe pajiști umede din apropierea lacurilor.

Baza trofică : nevertebrate, în mod special insecte acvatice și larvele acestora. Secundar, în afara sezonului de cuibărit, bătăușul consumă și anumite specii de plante.

Specie prezenta in sit in concentratie intre 30 si 500 indivizi.

Calitatea datelor - buna

Populatie - semnificativa

Stare de conservare – medie sau redusa

Evaluare globala - considerabila

Cod A234 - Picus canus (ghionoaie sură)

Aspecte privind ecologia speciei: Este mai puțin comună în zonele urbanizate decât ghionoaia verde, dar apare și în livezi și parcuri, mai ales în afara perioadei de reproducere. Specia este sedentară. Adulții realizează scorbura în copaci bătrâni, la 3-5 m înălțime. Femela depune o pontă de 5-7 ouă, iar clocitul durează 17-18 zile. Puii sunt hrăniți mai ales cu pupe de furnici de către ambii părinți și părăsesc cuibul în luna iulie.

Habitat caracteristic: habitatele de pădure de foioase din zona colinară și montană inferioară, habitând în mod special pădurile cu o pondere ridicată de fag sau stejar

Baza trofică o reprezintă furnicile, însă specia caută hrană și pe trunchiurile arborilor.

Specie prezenta in sit in mod permanent intre 10 si 20 de perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie – nesemnificativa

Cod A 120 - Porzana parva (crestetul cenusiu)

Aspecte privind ecologia speciei: Lungime 19 cm. Crestetul cenusiu cuibărește în principal în jumătatea estică a Europei, oaspete rar în N și V. Masculul se deosebește de crestetul mic prin dungi mai puțin pronunțate pe laturile corpului și prin pata roșie de la baza ciocului. Femela este crem-roscată dedesubt, cu roșu la baza ciocului. Juvenilii se aseamăna cu juvenilii de crestel mic.

Habitatul caracteristic: Intalnit pe balti cu stufaris si iazuri.

Baza trofica: in principal pesti, larve, moluste.

Specie prezenta in sit in perioada de reproducere intre 10 si 20 de perechi.

Calitatea datelor - buna

Populatie - semnificativa

Stare de conservare – buna

Evaluare globala - buna

Cod A193 - Sterna hirundo (chiră de baltă)

Aspecte privind ecologia speciei: chiră de baltă este cea mai comună specie de chire din țară. Specia cuibărește solitar sau în colonii de câteva sute sau mii de perechi. Cuibul este construit pe sol, în locuri neacoperite de vegetație, pentru a oferi o vizibilitate bună. Femela depune în luna mai o pontă de 2-3 ouă, eclozarea realizându-se la 21 – 22 zile de la depunerea ouălor. Juvenilii de chiră de baltă încep să zboare la vârsta de 25 zile, însă își caută alte adăposturi la 4 zile după ieșirea din ou. Ambii părinți îngrijesc puii.

Habitate caracteristice : Preferă malurile pietroase ale râurilor, denudate de vegetație, malurile lacurilor cu apă curată, bancuri de nisip, inclusiv la malul Mării Negre, acolo unde mediul acvatic este bogat în pești de dimensiuni mici.

Baza trofică este preponderent alcătuită din pești de dimensiuni reduse. Căutarea hranei se realizează în zbor activ sau staționar deasupra apei.

Specie prezenta in sit in concentratie intre 50 si 100 de indivizi.

Calitatea datelor - buna

Populatie - buna

Stare de conservare – buna

Evaluare globala - buna

2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a PP, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Suprafata proiectului propus care se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului si ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului este de cca. 3114 mp, ceea ce reprezinta cca 0,0085% din suprafata siturilor.

Descrierea habitatelor identificate

In partea de nord a amplasamentului analizat, unde exista deja o amenajare piscicola, a fost identificata o vegetație acvatică și palustră, bine reprezentată.

Speciile hidrofile, ce se dezvoltă în apă fie la suprafață - specii emerse sau natante, cât și în interiorul acesteia - specii submerse, sunt reprezentate de: *Lemna minor* - lintiță, *Spirodela polyrhiza*, *Trapa natans* și altele.

Vegetația palustră este cea mai caracteristică pentru bazinele acvatice. Plantele palustre au nevoie pentru dezvoltare de umiditate în exces încât ele stau cu rădăcinile

în apă toată perioada de vegetație, iar tulpina și organele reproducătoare sunt aeriene.

Zona marginala bazinului acvatic, unde nu mai bălțește apa în sezonul secetos, se dezvoltă în condiții optime plantele mezo-hidrofile, plante care suportă băltirea apei o perioadă de timp, dar rezistă bine și pe terenurile scurse, dar suficient de umede.

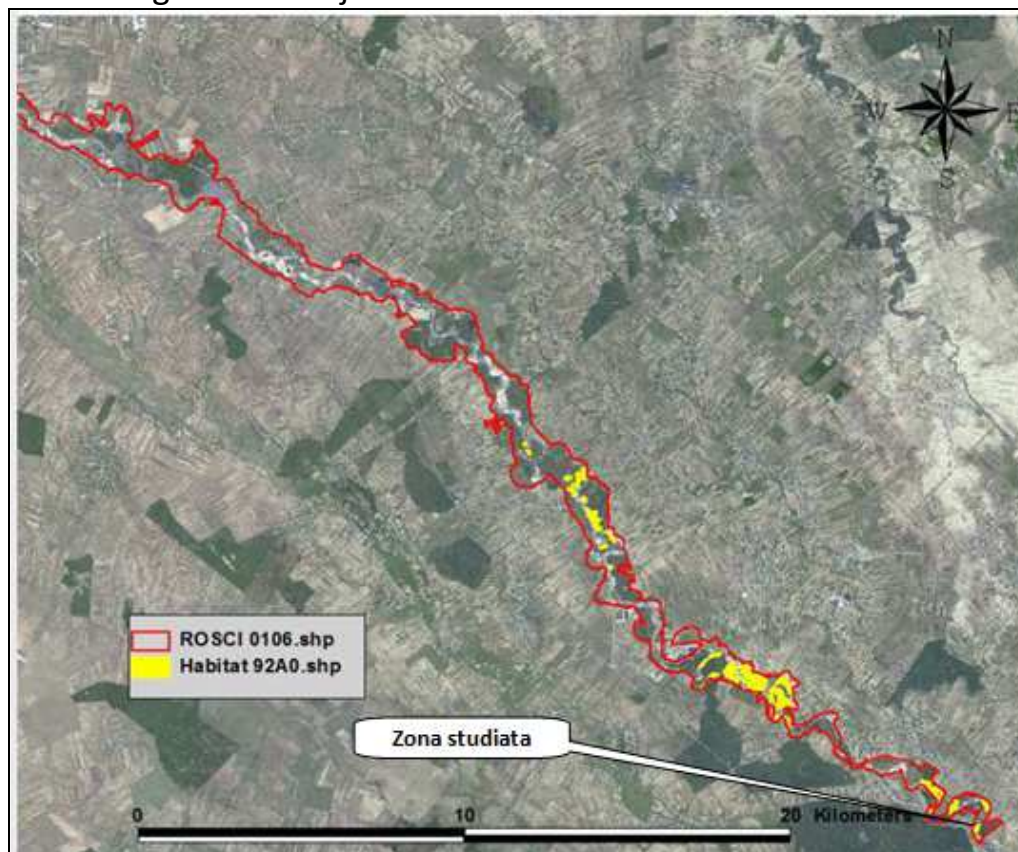
Pe laturile de sud, est și vest ale amplasamentului analizat regăsim păduri de esență tare alcătuită din arborete de *Quercus cerris* - cer, *Quercus robur* și exemplare de *Quercus petraea* – gorun, precum și *Tilia tomentosa* - tei în amestec cu *Carpinus betulus* - carpen, *Caer campestre*, *Acer tataricum*.

Etajul arbuștilor este bine reprezentat îndeosebi la marginea pădurii sau în luminișurile din cadrul acesteia. Speciile cele mai frecvent întâlnite sunt: *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Smbucus nigra*, *Evonymus europaeus* precum și exemplare de *Ulmus minor*, *Acer tataricum*, *Acer campestre*, *Pyruspyraster*, *Malus sylvestris* și altele.

Tipurile de habitate de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată nu vor fi fragmentate, deoarece acestea nu au fost identificate în zona lucrărilor de exploatare propuse prin proiect.

Informatii privind distributia habitatului 92A0 – “Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*” și a speciilor de pesti *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*, în zona de amplasare a planului

Conform Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI 0106 LUNCA MIJLOCIE A ARGEȘULUI, distributia habitatului 92A0 – Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba* este cea din figura de mai jos.

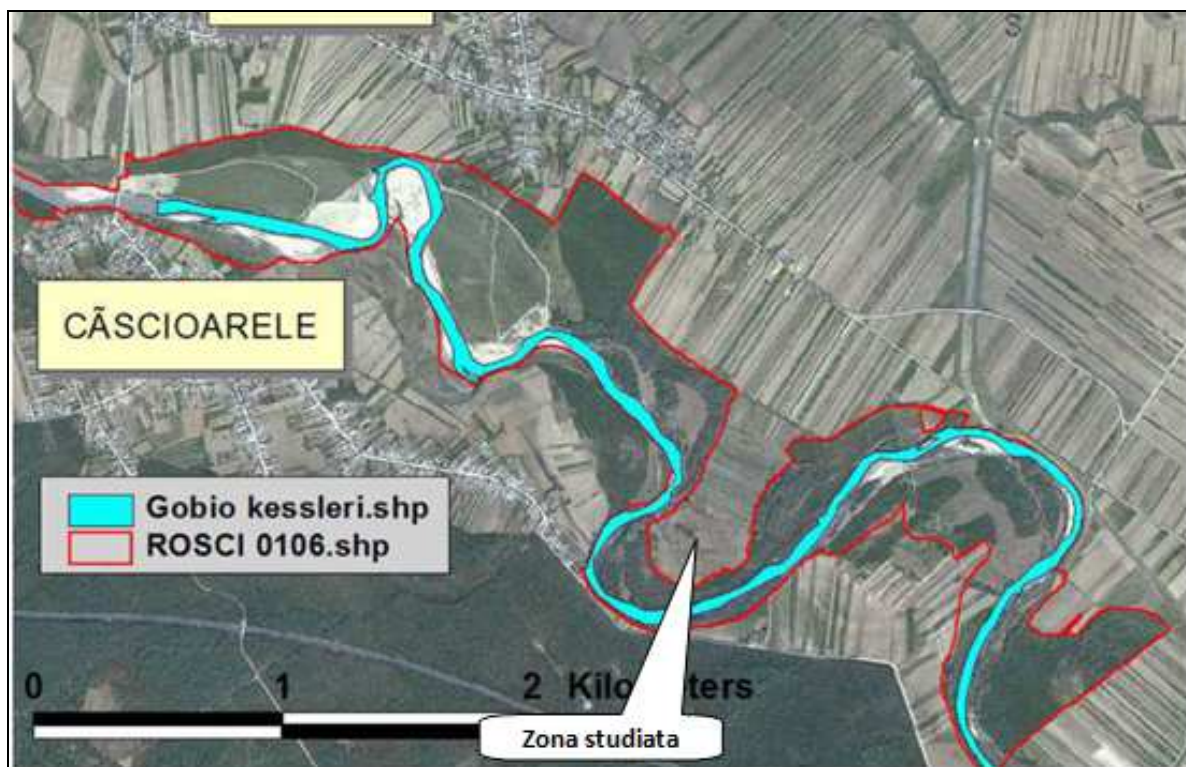


Harta distributiei tipului de habitat 92A0 – Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Asa cum se poate observa atat din harta distributiei habitatului, cat si din observatiile din teren, fragmente reprezentative din tipul habitat 92A0 – *Zavoie cu Salix alba si Populus alba* se regasesc in zona de est, nord-est a amplasamentului analizat. Lucrarile de exploatare de nisipuri si pietrisuri in scopul realizarii bazinului piscicol nu au impact asupra acestui tip de habitat, el nefiind regasit in zona de derulare a lucrarilor propuse.

Datele referitoare la prezența speciilor de pești în zona proiectului au fost preluate din hărțile de distribuție și informațiile prezentate în cadrul Planurilor de management ale siturilor Natura 2000 potențial afectate, din literatura de specialitate și din raportările naționale realizate.

Amplasamentul analizat se afla in imediata vecinatate a raului Arges si nu presupune exploatarea agregatelor minerale - nisip, pietriș, balast și altele, din albia minora a raului.

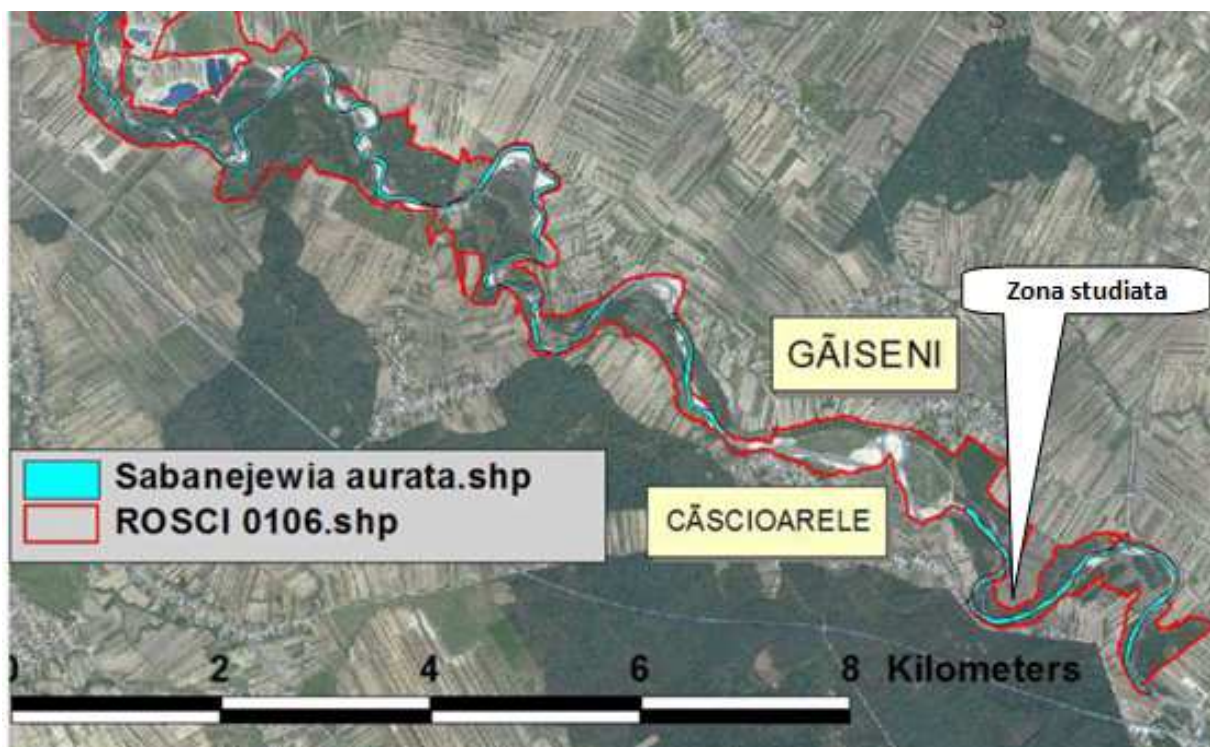


Harta distributiei speciei *Gobio kessleri*

Având în vedere prezența pragului de la nivelul localității Căscioarele, cel mai probabil specia *Gobio kessleri* s-a retras de mai multe ori, în perioadele secetoase, în aval, iar revenirea în amonte de acestea a fost blocată. Astfel cel mai probabil populația din amonte a dispărut.

Amplasamentul analizat se afla in imediata vecinatate a raului Arges si nu presupune exploatarea agregatelor minerale - nisip, pietriș, balast și altele, din albia minora a raului.

Deoarece nu vor exista evacuări de ape tehnologice, proiectul nu va duce la afectarea speciei *Gobio kesleri*.



Harta distribuției speciei *Sabanejewia aurata*

Amplasamentul analizat se află în imediată vecinătate a râului Argeș și nu presupune exploatarea agregatelor minerale - nisip, pietriș, balast și altele, din albia minoră a râului.

Având în vedere faptul că nu vor exista evacuări de ape tehnologice, proiectul nu va duce la afectarea speciei *Sabanejewia aurata*.

Investiția propune exploatarea de nisip și pietriș, cu realizarea unui bazin piscicol, pe un teren situat în extravilanul comunei Găiseni, județul Giurgiu.

În timpul studiilor de teren nu au fost identificate habitate specifice sau specii de interes comunitar în perimetrul investiției.

Specii de plante de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea PP-ului nu au fost identificate.

Alte specii vegetale, fără un statut de protecție, NU vor fi afectate direct, prin extrageri în masă ale indivizilor care constituie populațiile acestor specii.

Speciile de plante și implicit habitatele care vor fi afectate sunt predominant ierboase, ele alcătuiesc vegetația ruderală, ce acoperă în mare parte aria de implementare a prezentului PP.

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

In ceea ce priveste biodiversitatea amplasamentului studiat, mentionam următoarele:

- biodiversitatea din amplasamentul studiat este formata, in majoritate, din specii comune si pentru care nu se impun măsuri speciale de protectie;
- tipurile de habitate desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului nu au fost identificate in amplasamentul proiectului;
- speciile de flora si vegetatie de pe amplasamentul proiectului propus nu prezinta valoare conservativa, nici una dintre ele nefiind incluse in listele de protectie la nivel european si national;
- perimetrul de amplasare al balastierei este alcatuit din habitate slab reprezentate, atât din punct de vedere floristic cât si faunistic.
- din speciile de amfibieni mentionate in Formularul standard Natura 2000 pentru care a fost declarat situl SCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, nu au fost identificate exemplare;
- urmare a realizarii balastierei, avand in vedere suprafata redusa ocupata de implementarea proiectului, estimam ca in zona studiata nu se va inregistra un impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii zonei studiate;
- zona umeda ce va fi instaurata pe amplasament va asigura nu numai cadrul natural aclimatizarii speciilor observate in prezent pe amplasament, ci chiar vor favoriza pasajul/ hranirea altor specii, mare parte dintre pasari fiind recunoscute pentru capacitatea lor mare de adaptare la prezenta factorului uman;
- se impune monitorizarea biodiversitatii in perioada de executie a lucrarilor.

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

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

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

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

Functiile principale ale unui ecosistem sunt următoarele:

Funcția energetică. Se referă la circulația energiei într-un ecosistem. Fluxul energetic este o caracteristică a sistemelor vii, fiind identificat prin energia transferată de la un nivel trofic la altul. Aceasta se realizează prin reacțiile trofo-dinamice dintre organisme conform legilor termodinamicii de conservare și transfer a energiei. Sursele de energie sunt energia electro-magnetică a radiației solare ca sursă principală și energia chimică a unor substanțe. Intrările de energie la nivelul unui ecosistem sunt egale cu ieșirile. Capacitatea unor anumite molecule de a capta și utiliza eficient cantități de energie reprezintă caracteristica principală a vieții. Totalitatea reacțiilor chimice care au loc într-un organism constituie **metabolismul**.

Funcția de transport. Se referă la circuitul substanțelor într-un ecosistem.

Circulația materiei într-un ecosistem depinde de structura ecosistemului, de structura biocenozei și biotopului. Circulația materiei se realizează în ambele sensuri.

La nivelul biotopului circulația elementelor chimice se realizează prin intermediul soluțiilor apoase sau al gazelor, iar la nivelul biocenozei prin lanțurile trofice.

Organismele vii acumulează elementele chimice din mediul inconjurător, le rețin o perioadă de timp și apoi le eliberează din nou în natură. Importanță prezintă modul în care organismele vii (biocenoza) dintr-un anumit biotop acumulează, transformă și transportă materia.

Trecerea elementelor chimice din biotop în biocenoză se face selectiv. Selectivitatea este realizată de producătorii primari. O parte din elementele chimice sunt reținute și utilizate în sinteze pe nivelurile trofice superioare, iar o altă parte este eliminată sub formă de deșeuri metabolice. Eliminarea este, de asemenea, un proces selectiv. Transferul elementelor chimice din biotop în biocenoză are loc prin procese de respirație, transpirație, excreție, fecale, prin organismele animale sau vegetale moarte, iar transferul elementelor chimice din biocenoză în biotop se realizează prin mineralizarea substanțelor organice de către descompunători.

Funcția de autoreglare. Autoreglarea ecosistemului este o condiție esențială și necesară pentru menținerea stabilității acestuia. Prin autoreglare, ecosistemele își mențin relativ constante structura și funcțiile chiar în condiții de mediu variabil.

Pentru menținerea stabilității, mecanismele de autoreglare sunt rezultatul conexiunilor directe dintre subsisteme, respectiv conexiunile dintre speciile componente ale biocenozei și dintre biocenoză și biotop. Mecanismele de corectare a

perturbărilor produse constau în modelarea răspunsurilor biocenozei la acțiunea stimulilor recepționați de elementele sale componente. Mecanismele de autoreglare de natură trofică sunt cele mai importante. În cazul în care nivelul trofic al consumatorilor este ocupat de organisme polifage (specii animale care se hrănesc cu un număr mare de organisme vegetale sau animale), presiunea exercitată de aceștia crește, stopând tendința de creștere numerică a unei specii, iar la scăderea numerică a speciei presiunea exercitată de polifagi se va deplasa spre alte specii. Mecanismele de autoreglare asigură evitarea situațiilor în care ar avea loc epuizarea totală a resurselor alimentare pentru o populație și dispariția ei din ecosistem.

Stabilitatea ecosistemului este asigurată de o diversitate populațională mare.

Aceasta se înregistrează pentru ecosistemele la care cantitatea de energie pierdută prin respirație crește la nivelurile trofice superioare. La aceste niveluri organismele depun o activitate mai intensă pentru procurarea hranei decât cele de pe nivelurile trofice inferioare, iar energia consumată de un nivel trofic nu se mai transferă la nivelul precedent.

Un ecosistem funcționează corect dacă realizează următoarele deziderate:

- **eficiența ecologică.** Constă în raportul dintre energia consumată pentru întreținerea vieții și energia primită. Eficiența ecologică evidențiază randamentul transferului de energie de la un nivel trofic la altul.
- **productivitatea biologică** este sporul de biomasă realizat de un sistem biologic (individ, populație), într-un interval de timp. Biomasă reprezintă cantitatea de substanță prezentă la un moment dat în ecosistem. Aceasta cuprinde masa tuturor organismelor vii, la care se adaugă și organismele moarte încă nemineralizate.
- **echilibrul ecologic** reprezintă echilibrul natural al unui ecosistem în care lanțul trofic este corect echilibrat. Altfel spus, reprezintă *“ansamblul stărilor și corelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica sa”* (Drimer Dolphi și al. Ecologia-Dicționar Enciclopedic 2006).
- **circulația substanței.** Circulația materiei într-un sistem biologic care trece prin stările viu și neviu.

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

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

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

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

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

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

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

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

Speciile de plante și habitatele care vor fi afectate nu au niciun statut de conservare reglementat.

Conform Planului de management al sitului ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, in acest sit au fost identificate cele trei tipuri de habitate de interes comunitar, indicate in Formularul standard Natura 2000.

Statutul de conservare a habitatelor de interes comunitar este prezentat in urmatorul tabel:

**Starea de conservare a habitatelor prezente in situl Natura 2000
ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului**

Cod	Denumire habitat	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței ocupate
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	260 ha	"U1" – nefavorabilă - inadecvată
91E0*	Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae	90 ha	"U1" – nefavorabilă - inadecvată
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, de-a lungul marilor râuri - Ulmenion minoris	8 – 11 ha	"U2" – nefavorabilă - rea

Asa cum reiese din tabel, starea de conservare a habitatelor prezente in sit este nefavorabila-inadecvata pentru habitatele „Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba” si „Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae”, iar pentru habitatul “Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, de-a lungul marilor râuri - Ulmenion minoris”, starea de conservare este nefavorabilă – rea.

Starea de conservare a speciilor de mamifere prezente in situl Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului

Cod	Specie	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei
1355	Lutra lutra (vidra)	Populație permanentă - sedentară/rezidentă	"U1" – nefavorabilă - inadecvată

Starea de conservare a vidrelor prezente in sit este nefavorabilă - inadecvată.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni prezente in situl Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului

Cod	Specie	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei
1188	Bombina bombina	Populație permanentă - sedentară/rezidentă	"FV" – favorabilă

Starea de conservare a speciei Bombina bombina este favorabila.

Starea de conservare a speciilor de pesti prezente in situl Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului

Cod	Specie	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei
2511	Gobio kessleri	Populație permanentă - sedentară/rezidentă	"U1" – nefavorabilă - inadecvată
1146	Sabanejewia	Populație permanentă - sedentară/rezidentă	"U1" – nefavorabilă - inadecvată
1130	Aspius aspius	Populație permanentă - sedentară/rezidentă	"FV" – favorabilă
1149	Cobitis Taenia	Populație permanentă - sedentară/rezidentă	"FV" – favorabilă

Starea de conservare a speciilor de pesti este favorabila pentru speciile *Aspius aspius* si *Cobitis Taenia*, iar pentru speciile *Gobio kessleri* si *Sabanejewia aurata*, starea de conservare este nefavorabila-inadecvata.

Starea de conservare a speciilor de pasari prezente in situl Natura 2000 ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului

Cod	Specie	Conservare
A229	<i>Alcedo atthis</i>	B
A029	<i>Ardea purpurea</i>	B
A060	<i>Avthya nyroca</i>	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	
A196	<i>Chlidonais hybridus</i>	
A196	<i>Chlidonais hybridus</i>	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	
A236	<i>Dryocopus martius</i>	
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	
A339	<i>Lanius minor</i>	
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	C
A234	<i>Picus canus</i>	
A120	<i>Porzana parva</i>	B
A193	<i>Sterna hirundo</i>	B

Starea de conservare: A - excelenta, B - buna, C - medie sau redusa

Starea de conservare a speciilor de pasari prezente in situl Natura 2000 ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului este de categoria "B"- buna, cu exceptia speciilor *Phalacrocorax pygmeus* si *Philomachus pugnax* care au starea de conservare de categoria "C" – medie sau redusa, iar pentru speciile: *Botaurus stellaris*, *Chlidonais hybridus*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Lanius minor* si *Picus canus* nu exista categorii de conservare, conform Formularului standard al sitului.

5. Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectata daca, prin implementarea unui plan/proiect, se reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar si/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic si etologic, dupa caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 daca acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, sau daca produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

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

Implementarea proiectului nu modifică structura și dinamica populațiilor și speciilor, nu modifică în sens de restrângere a suprafeței ariei protejate de interes comunitar și nici numărul speciilor sau al exemplarelor din lista de interes comunitar. În acest sens considerăm că lucrările propuse nu vor avea efecte negative asupra structurii și dinamicii populațiilor și implicit nici asupra sitului de importanță avifaunistică.

Considerăm ca amplasarea balastierei nu va produce daune florei și vegetației locale, **cu condiția** să existe un plan de management al deșeurilor și apelor reziduale produse. Este, de asemenea, extrem de importantă igienizarea periodică a zonei, prin îndepărtarea reziduurilor lăuate de turiștii ocazionali.

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

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

6. Relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar sunt multiple și deosebit de complexe.

Relațiile structurale și functionale care creează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hranire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

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

Orice modificare survenită la nivelul habitatului poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea siturilor ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argeșului și ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argeșului.

În concluzie, integritatea sitului nu este afectată de implementarea planului, deoarece:

- suprafața ariei protejate nu se va reduce;
- nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. În zona propusă pentru realizarea planului nu au fost identificate habitate prioritare;
- nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate;
- poate avea efect pozitiv, prin extinderea ariei habitatului caracteristic speciilor de păsări, contribuind, astfel, la mărirea populației și la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor.

7. Obiective de conservare a ariei naturale protejate, unde au fost stabilite prin planuri de management

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

Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Situl Natura 2000 – ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, beneficiază în prezent de existența unui Plan de management și, ca atare au fost stabilite obiectivele de conservare specifice sitului.

Obiectivele generale ale Planului de management:

a) Obiectiv general 1: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.

b) Obiectiv general 2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care au fost declarate siturile - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.

c) Obiectiv general 3: Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate, cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.

d) Obiectiv general 4: Creșterea nivelului de conștientizare/ îmbunătățirea cunoștințelor, schimbarea atitudinii și comportamentului, pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.

e) Obiectiv general 5: Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.

f) Obiectiv general 6: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Scopul Planului de Management

Planul de management reprezintă un document strategic pe termen lung. Comisia Europeană promovează realizarea unui management eficient al Siturilor Natura 2000, atât pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor, cât și pentru crearea unui cadru general de analiză a compatibilității diverselor activități viitoare cu obiectivele de conservare ale Sitului Natura 2000.

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

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

Starea siturilor Natura 2000 în prezent s-a îmbunătățit față de momentul desemnării lor, grație acțiunilor de conștientizare și de educație derulate pe parcursul anilor. Pericolele majore și riscurile se mențin încă în ceea ce privește o educație ecologică precară, gestionarea defectuoasă a deșeurilor, nivelul accentuat de sărăcie în localitățile rurale, valorificarea insuficientă și necorespunzătoare a resurselor locale de dezvoltare durabilă.

Conform Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, vom prezenta, în următoarele tabele, starea actuală de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, precum și posibilele evoluții/ schimbări care se pot produce în viitor.

Habitate

Cod	Denumire habitat	Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței ocupate	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	"U1" – nefavorabilă - inadecvată	"-" – descrescătoare	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat anticipată a se înregistra în cursul implementării planului de management actual, față de valoarea actuală a Suprafeței ocupate de tipul de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

				habitat în aria naturală protejată este "+" – crescătoare
91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae	"U1" – nefavorabilă - inadecvată	"-" – descrescătoare	"-" – descrescătoare
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , de-a lungul marilor râuri - Ulmenion minoris	"U2" – nefavorabilă - rea	"-" – descrescătoare	"x" – necunoscută

Mamifere

Cod	Specie	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Efectul cumulativ al impacturilor asupra speciei în viitor
1355	<i>Lutra lutra</i> (vidra)	"U1" – nefavorabilă - inadecvată	"x" – este necunoscută	Scazut. În cursul implementării planului de management actual, impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ scăzut asupra speciei, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a

Amfibieni

Cod	Specie	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Efectul cumulativ al impacturilor asupra speciei în viitor
1188	<i>Bombina bombina</i>	"FV" – favorabilă	Nu este cazul	Scazut. Impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ scăzut sau nesemnificativ asupra speciei, neafectând semnificativ

Specii de pesti

Cod	Specie	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor
2511	Gobio kessleri	"U1" – nefavorabilă - inadecvată	"-" – se înrăutățește	Mediu - impacturile, respectiv presiunile actuale și/sau amenințările viitoare, vor avea în viitor un efect cumulat mediu, semnificativ asupra speciei, afectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a
1146	Sabanejewia aurata	"U1" – nefavorabilă - inadecvată	"-" – se înrăutățește	Mediu - impacturile, respectiv presiunile actuale și/sau amenințările viitoare, vor avea în viitor un efect cumulat mediu, semnificativ asupra speciei, afectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a
1130	Aspius aspius	"FV" – favorabilă	"0" – este stabilă	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut sau nesemnificativ asupra speciei, neafectând semnificativ viabilitatea pe
1149	Cobitis Taenia	"FV" – favorabilă	"0" – este stabilă	Mediu - impacturile, respectiv presiunile actuale și/sau amenințările viitoare, vor avea în viitor un efect cumulat mediu, semnificativ asupra speciei, afectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a

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

Până în acest moment, nu au putu fi identificate posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate

Se estimează ca proiectul analizat nu va produce schimbări în evoluția naturală a ariei natural protejate de interes comunitar.

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

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

Integritatea ariei protejate nu este afectata pentru ca:

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

c) IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

1. Identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ asupra PP

In acest capitol se analizeaza posibilele efecte semnificative ale proiectului in functie de tipul de impact posibil a fi inregistrat.

- **Impactul direct**

Ponerea in productie a obiectivului implica un impact direct si asupra speciilor situate pe locul si in imediata vecinatate a executiei lucrarilor de decopertare si extractie. In faza de executie, unele specii de fauna (pasari, mamifere, etc.), ce nu reprezinta specii prioritare si nu necesita masuri speciale de conservare, vor fi afectate direct si pe perioada redusa de activitatile realizate prin proiect.

Impactul asupra florei și vegetației se rezumă la suprafața afectată de lucrările de exploatare a balastului și lucrările de amenajare a drumului de acces la frontul de lucru, impact care are însă o importanță locală, redusă. În faza inițială de implementare a PP-ului suprafața acoperită de vegetație ruderală vor fi afectate, rezultând astfel un impact direct asupra acestora. Menționăm că printre plantele prezente în zona de implementare a PP-ului nu se află specii de importanță comunitară, care fac obiectul vreunui statut de conservare, situație valabilă și pentru habitatele care s-au instalat aici.

Vegetația din zona apropiată PP-ului poate fi afectată, într-o mică măsură, de depunerile de praf și pulberi rezultate în procesul de încărcare și transport a balastului. Datorită depunerii pe frunze, stomatele pot fi obturate, împiedicând pătrunderea CO₂ și evacuarea O₂ și a vaporilor de apă. Afectarea fiziologică a acestor specii (fotosinteza, evapo-transpirația) de către depunerile de pulberi pe frunze poate conduce treptat la degradarea acestora, la scăderea taliei, uscarea,

afectarea antezei și a fructificării. În general, plantele tinere sunt mai rezistente decât cele adulte.

Activitatea desfășurată va afecta parțial și ne semnificativ fauna din zonă. O serie dintre speciile observate în zona de dezvoltare a bazinului piscicol habitează în aceste perimetre de-a lungul întregului an, folosindu-l atât pentru hrănire cât și pentru reproducere, pe când altele utilizează perimetrele doar pentru hrănire.

Acestea se vor deplasa în zonele învecinate obiectivului de investiție, unde vor găsi condiții similare de mediu cu cele din perimetrul studiat. După definitivarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, speciile enumerate se vor putea adapta ecosistemelor antropice.

În ceea ce privește alte specii de păsări care s-au identificat doar în zbor, fără a se opri pentru hranire, odihnă sau reproducere pe amplasament, implementarea proiectului nu va produce influențe negative semnificative asupra acestora.

În funcție de obiectivele și parametrii tehnici ai proiectului, suprafețele de teren vor fi supuse unui impact permanent, pe toată durata existenței investiției. Considerăm, totuși, că pierderea de habitate naturale va fi minimă și nu va influența semnificativ biodiversitatea perimetrului.

- **Impact indirect**

Acest impact se referă la modul în care biodiversitatea din zonele învecinate va fi influențată pe întreaga perioadă de exploatare agregate minerale a obiectivului de investiție.

Astfel, un factor de stres asupra speciilor de fauna în timpul lucrărilor de execuție îl poate constitui zgomotul provenit de la instalațiile și utilajele folosite (de ex: buldozer, excavator, autobasculante). În aceste condiții speciile de fauna (nevertebrate, vertebrate) se vor deplasa în zonele învecinate obiectivului.

Impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară din sit se manifestă prin traficul cu camioane de mare tonaj pe drumul de acces la balastieră în faza de construcție-exploatare și apoi a traficului de autoturisme în faza de exploatare a bazinului piscicol. Acestea vor crește nivelul de pulberi și de gaze de eșapament aflate în suspensie în aer, precum și nivelul zgomotului.

Acest impact este tranzitoriu (temporar) deoarece, odată cu încetarea activităților de șantier, biodiversitatea din zonele imediat învecinate va reintra în parametrii normali de existență.

Având în vedere structura vegetației, precum și componenta faunistică de pe amplasamentul proiectului analizat, considerăm că impactul asupra biodiversității va fi ne semnificativ și se exercită doar la nivel local, iar pentru diminuarea impactului se vor aplica măsuri de reducere a acestuia.

- **Impactul pe termen scurt**

Impactul pe termen scurt este localizat strict la aria de dezvoltare a PP și va afecta situația populațiilor vegetale și animale, precum și habitatele din zona perimetrului de exploatare și a drumului de acces. Este posibil ca un număr redus de indivizi ai

speciilor prezente să fie eliminați prin lucrările de exploatare (în special speciile vegetale), iar altele să fie obligate să migreze spre zonele limitrofe și să găsească habitate (nișe) potrivite pentru a se stabili în noile teritorii. În același timp, pe luciul de apă creat se vor cantona specii de pasari acvatice care habiteazăși pe cursul Argesului. Efectivele speciilor de importanță comunitară prezente în aceste perimetre fiind foarte scăzute, raportat la efectivele prezente pe suprafața întregului sit, considerăm că impactul pe termen scurt va fi totuși nesemnificativ pentru populațiile speciilor animale, iar în cazul speciilor vegetale și a habitatelor nu s-au identificat taxoni de importanță comunitară

- **Impactul pe termen lung**

Pe termen lung, impactul se va diferenția pentru speciile mai mult sau mai puțin tolerante la perturbarea provocată prin activitatea curentă a PP. O serie de specii de animale vor putea să folosească teritorii mai apropiate de zona de exploatare, chiar să intre în zona de exploatare ocazional (de exemplu liliecii, care se vor putea hrani deasupra apei din bazinul piscicol), pe când alte specii se vor îndepărta mai mult de zona de exploatare, pentru a evita perturbările provocate prin activitatea utilajelor de exploatare și transport, praful rezultat din activitatea de exploatare și de zgomotul utilajelor în lucru. Majoritatea speciilor descrise vor fi afectate în zona de implementare a PP, prin lipsa habitatului de hrănire sau reproducere, însă această limitare spațială este nesemnificativă și de moment, raportat la suprafața întregului sit.

- **Impactul in faza de constructie, de operare si de dezafectare**

In faza de constructie

În faza de construcție se va genera cel mai mare impact al PP, întrucât va fi nevoie să se amenajeze calea de acces la frontul de lucru, precum și zona de exploatare. Aceste suprafețe nu sunt ocupate de specii de plante sau cu habitate de importanță comunitară, iar efectivele populațiilor speciilor animale identificate pe aceste suprafețe sunt nesemnificative. În această fază impactul asupra speciilor și habitatelor se manifestă prin vibrațiile, depunerea pulberilor, zgomotul și activitatea utilajelor folosite la exploatarea, prelucrarea și transportul balastului. La acestea putem adăuga eventuala afectare a calității mediului prin deversările accidentale de carburanți. În această fază ne așteptăm ca efectivul total de indivizi din diversele specii vegetale semnalate în aria PP și un număr variabil de indivizi din diversele specii animale să fie eliminați prin activitatea de amenajare și o altă serie de indivizi din speciile animale să migreze în zonele adiacente.

In faza de operare

In faza de operare impactul asupra speciilor și habitatelor se manifestă cu grad redus, fiind reprezentat de depunerea pulberilor și zgomotul autoturismelor care acced la bazinul piscicol. La acestea putem adăuga eventuala afectare a calității mediului prin deversările accidentale de carburanți. O serie de specii vegetale care

trăiesc în imediata vecinătate a PP pot fi afectate prin depunerea pulberilor rezultate. Ca urmare, o serie de specii de nevertebrate care trăiesc în această zonă pot fi afectate prin reducerea suportului trofic sau a adăpostului. Totuși, nu au fost identificate specii vegetale de importanță comunitară pe suprafața PP, iar în preajma acestuia NU au fost semnalate habitate prioritare, iar dimensiunile populațiilor de nevertebrate sunt ne semnificative pentru ca impactul să aibă relevanță la scara sitului luat ca întreg. Majoritatea speciilor de vertebrate pot fi afectate de zgomotul și activitatea autoturismelor și a turiștilor. Considerăm că pe măsură ce activitatea devine cotidiană aceste specii se vor refugia în zone mai îndepărtate, în funcție de capacitatea de suport la stress, distanța fiind de la câteva zeci de metri până la maxim un kilometru. Suprafața PP-ului fiind limitrofă cursului de apă al Argesului, efectele negative și conexe activității de exploatare vor fi estompate, suprafețele cu vegetație arboricolă de pe marginea râului acționând ca un tampon.

Nu se preconizează un impact semnificativ asupra biodiversității, deoarece speciile de fauna se vor retrage temporar în zonele învecinate obiectivului, iar vegetația nu prezintă valoare conservativă. După încheierea fazei de execuție, fauna locală și din zonele învecinate va reintra în ritmul normal de viață.

Totuși, atragem atenția asupra unor factori, precum zgomotul și vibrațiile, respectiv emisiile în aer și apă, care în anumite situații pot avea un impact negativ asupra condițiilor de mediu și, implicit, asupra biodiversității din zonă.

Considerăm că și impactul negativ din această fază este nesemnificativ, raportat la scara sitului în întregime sa.

In faza de dezafectare

Nu identificăm un impact negativ în faza de dezafectare. Prin reconstrucția ecologică a suprafețelor exploatate, în fapt, vom putea evidenția un impact pozitiv, prin asigurarea unor noi habitate în care să migreze speciile afectate de fosta activitate din zona PP. De asemenea, încetarea activității PP va elimina o serie de factori cu impact negativ – depunerea de pulberi, zgomot, vibrații, etc. – și astfel speciile afectate se vor putea regenera și habitatul nou creat va putea fi repopulat de specii noi de plante și animale.

• **Impactul rezidual**

Nu a fost identificat un impact rezidual după încetarea activității PP. Nu există procese sau fenomene cu impact negativ care să se manifeste după stoparea activității PP și care să influențeze pe mai departe existența speciilor vegetale și animale. Singurul fapt care poate fi menționat este imposibilitatea de a readuce spectrul de populații vegetale și animale, precum și habitatele, la starea lor originală. Însă, prin reconstrucția ecologică a zonei se vor aduce îmbunătățiri calității habitatului și se vor crea premise pentru reinstalarea cel puțin a unei părți dintre speciile vegetale și animale eliminate prin implementarea PP-ului.

- **Impactul cumulativ (limitele in interiorul carora se identifica/scara de timp pentru care a fost luat in considerare/ cai posibile de cumulare)**

Impactul cumulativ al proiectului de față este evaluat în raport cu alte proiecte similare, respectiv bazine piscicole și/sau balastiere, și cu alte proiecte care au efecte sinergice asupra speciilor și habitatelor de importanță comunitară care fac obiectul de conservare al sitului.

La analiza impactului cumulativ a fost stabilita o scara de timp (3-5 ani in urma) si o zona de analiza de cca 5 km.

Viitorul bazin piscicol se va realiza la 10.0 m aval de amenajarea piscicola existenta, ce apartine aceleiasi societati.

In cazul celor doua proiecte (un bazin piscicol in curs de executie si o amenajare piscicola existenta), nu va exista un impact negativ cumulat asupra mediului.

Realizarea viitorului bazin piscicol, in imediata apropiere a amenajarii piscicole existente, va avea ca efect dezvoltarea unei zone umede, benefica pentru biodiversitate, dar si dezvoltarea unei zone de agrement in comuna Gaiseni, de care vor beneficia locuitorii comunei si cei din localitatile invecinate. Se mentioneaza faptul ca la momentul inceperii lucrarilor de extragere agregate minerale in vederea realizarii noului bazin piscicol, bazinul piscicol existent in acest moment va fi finalizat si se vor face diligente pentru autorizarea acestuia ca folosinta piscicola, atat din punct de vedere al apelor cat si al mediului. In acest caz impactul cumulativ va fi minor, aproape nesemnificativ.

Totuși, suprafața redusă a PP și perioada scurtă de pe care se fac excavațiile reduc mult din impactul negativ scontat, făcându-l practic nesemnificativ. Ca urmare a celor prezentate mai sus considerăm că nu există un impact cumulativ semnificativ al activității PP în raport cu situl Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului și ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului.

Evaluarea semnificației impactului cauzat de derularea lucrarilor de demolare/dezafectare

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat avandu-se in vedere statutul de conservare al speciilor existente la nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului și ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului.

2.Indicatori cheie cuantificabili

Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut

Avand in vedere ca in perimetrul unde se va realiza proiectul nu se afla habitate sau specii de interes comunitar, suprafata habitatelor si numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate.

Lucrarile de exploatare de nisipuri si pietrisuri, in scopul realizarii bazinului piscicol, nu se desfasoara pe suprafata care se suprapune cu siturile Natura 2000, deci suprafata ariei protejate nu se va reduce.

Procentul din suprafața totală a habitatelor prioritare care va fi pierdut este 0%. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar este de asemenea nesemnificativ.

Ca urmare a implementării proiectului estimăm ca nu se vor pierde habitate de interes prioritar.

Procentul ce va fi pierdut din suprafețele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Deoarece în perimetrul unde se va realiza proiectul nu există habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor, nu se va pierde un procent din suprafața acestora.

Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)

Realizarea proiectului nu conduce la fragmentarea habitatelor motivat de faptul că nu sunt identificate habitate ca fiind existente pe amplasamentul aferent proiectului de propus și nici în vecinătatea directă a acestuia.

Durata sau persistența fragmentării

Corelat cu aspectele tratate anterior, considerăm acest indicator ca fiind nerelevant din punct de vedere al evaluării impactului proiectului asupra faunei de interes conservativ din perimetrul sitului Natura 2000.

Durata sau persistența perturbarii speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Durata și persistența perturbarilor se estimează ca va fi minoră și limitată la perioada exploatării agregatelor minerale.

Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)

În ceea ce privește densitatea populațiilor speciilor, putem spune că lucrările propuse nu vor diminua efectivele identificate până în prezent. Nu există specii care să sufere în sensul reducerii accentuate a numărului de indivizi pentru a fi periclitate existența speciei.

Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Nu sunt specii sau habitate afectate care să necesite înlocuire. Speciile/habitatele, precum și ecosistemul, se vor reface pe cale naturală, în maximum un an de la încheierea activității, ceea ce denotă, pe de o parte, impactul nesemnificativ, iar pe de altă parte gradul redus de vulnerabilitate a acestora.

Indicatorii chimici cheie care pot determina modificari ale resurselor de apa sau de alte resurse care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale

Descrierea indicatorilor cheie ce pot determina modificari legate de resursele de apa prin implementarea planului

Apele subterane din regiune se încadrează în:

- acviferele freatice – acvifere cu nivel liber cantonate în formațiunile poros – permeabile ale depozitelor de luncă și terasă;
- acvifere de adâncime – acvifere cantonate în strate poros – permeabile încadrate de nivele impermeabile, sub presiune, cu nivel ascensional, uneori arteziene.

Acviferul freatic cu nivel liber este cantonat in depozitele poros - permeabile de la baza loessului, fiind delimitat in baza de un orizont argilos impermeabil, iar la partea superioara de suprafața piezometrica.

Stratul acvifer freatic este alimentat exclusiv din precipitațiile care cad pe aria sa de dezvoltare, din care cauza suprafața piezometrica suporta fluctuații insemnate in timpul anului in funcție de cantitatea si repartiția acestora.

In cadrul perimetrului studiat, datele de cunoastere furnizate de forajele de alimentare cu apa a diferitelor obiective industriale si sociale, au demonstrat ca stratele acvifere care corespund cerintelor de alimentare sunt localizate in orizonturile poros - permeabile ale depozitelor cuaternare.

In perimetrul analizat se evidentiaza resurse importante de apa, cele subterane fiind categorisite pe criterii geomorfologice, adancime si potential productiv in „acvifer de mica adancime” (freatic tip Colentina), „acvifer de medie adancime (complexul nisipurilor de Mostitea) si „acvifer de mare adancime” (complexul pietrisurilor de Fratesti), cu particularitati diferite.

Alimentarea cu apa a iazului piscicol se va face natural, prin infiltratii direct din panza freatica si din precipitatii meteorice.

Apele freatice se acumulează în primul orizont de materiale permeabile, se alimentează din precipitații, iar stratul acvifer este permanent și continuu.

Adancimea maxima a apei este de 3.5 m. Aceasta dinamica locala este in masura sa contribuie la realizarea habitatului necesar dezvoltarii faunei piscicole si florei.

Pentru monitorizarea principalilor indicatori fizico-chimici ai apei subterane au fost prevazute 2 foraje (H=10.0 m), unul amonte si altul aval de bazinul piscicol (in zona pilierului de protectie) pe directia de curgere a apei subterane.

Forajele pot fi utilizate atat pentru monitorizarea nivelurilor piezometrice, cat si pentru monitorizarea calitatii apei subterane.

Influenta bazinului piscicol asupra apei subterane este neglijabila, in conditiile exploatarei bazinului piscicol fara furajare si neinfestarea apei cu produse toxice aruncate de persoanele care practica pescuitul.

Impactul preconizat prin alimentarea iazului piscicol direct din panza freatica asupra habitatului 92A0 –Zavoie cu *Salix alba* si *Populus alba* este inexistent.

Estimam ca impactul produs asupra habitatelor va fi redus si se va manifesta doar în faza de realizare a proiectului. Dupa finalizarea lucrarilor propuse, impactul generat asupra factorilor de mediu si implicit asupra habitatelor caracteristice zonei va fi nesemnificativ.

Indicatorii chimici cheie, care pot determina modificarile functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate, si impactul acestora sunt prezentate in urmatorul tabel:

Indicatori	Impact
Pierdere din suprafata habitatului	Nesemnificativ- Nu se pierd astfel de suprafete
Pierderi din habitate folosite pentru hrana, odihna	Nesemnificativ-Nu se pierd astfel de suprafete
Fragmentarea habitatelor	Nesemnificativ-lucrarile de exploatare nu fragmenteaza habitate
Durata fragmentarii	Nesemnificativ-Nu este cazul
Durata perturbarii speciilor	Nesemnificativ-nu exista activitati perturbative
Schimbari in densitatea populatiilor	Nesemnificativ- nu vor avea loc schimbari in densitatea populatiilor
Scara de timp pentru inlocuirea habitatelor afectate	Nesemnificativ-nu este cazul
Modificari ale resurselor de apa	Nesemnificativ-nu exista modificari ale resurselor de apa

Se poate considera ca realizarea proiectului propus nu afecteaza negativ starea de conservare a habitatelor si a speciilor de plante si animale protejate.

3. Evaluarea impactului PP

a. Evaluarea impactului cauzat de PP, fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului

Notiunea de impact defineste o intreaga gama de efecte pozitive si negative, reale sau potentiale, care sunt consecinta derularii unor activitati, la nivel local sau la nivel extins.

Impact = Consecinta x Probabilitate

Evaluarea consecintelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform urmatorului tabel:

Descrierea consecintelor (se iau in calcul consecintele maxim previzibile)

Valoare	Grad de afectare	Consecinta riscului asupra sitului Natura 2000
5	Dezastruos	Disparitia a 81 – 100% din habitate/specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
4	Foarte serios	Disparitia a 61 – 80% din habitate/specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
3	Serios	Disparitia a 41 – 60% din habitate/specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
2	Moderat	Disparitia a 2 – 40% din habitate/specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
1	Nesemnificativ	Disparitia a 0 – 1% din habitate/specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent

Categoriile de probabilitate sunt definite astfel:

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

Matricea de impact

Matricea de impact, calculata in functie de probabilitatea aparitiei pericolului si a consecintelor maxim previzibile, se prezinta astfel:

Matricea de impact						
Probabilitate						
Inevitabil	5	5	10	15	20	25
Foarte probabil	4	4	8	12	16	20
Probabil	3	3	6	9	12	15
Improbabil	2	2	4	6	8	10
Foarte improbabil	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
Consecinte		Nesemnificative	Moderate	Serioase	F. serioase	Dezastruoase

Analiza nivelului impactului este facuta in functie de consecintele si probabilitatea fiecarui efect identificat, tinand cont si de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate in vederea evaluarii finale. Produsul acestor doua caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentata dupa cum urmeaza:

Nivel impact

	Semnificativ de la 15 la 25
	Moderat de la 5 la 12
	Nesemnificativ de la 1 la 4

Un **impact semnificativ** este caracterizat de afectarea majora a habitatelor/speciilor si populatiilor locale, cu sanse minime de refacere a echilibrului initial, chiar si pe termen lung, avand deci un puternic caracter de ireversibilitate.

Impactul de tip moderat presupune o afectare semnificativa a habitatelor/speciilor si a populatiilor locale ale acestora, al carui caracter de ireversibilitate este scazut, refacerea starii initiale a mediului fiind posibila insa de-a lungul unei perioade indelungate.

Impactul nesemnificativ presupune o alterare minima a componentelor naturale, inclusiv a habitatelor/speciilor si populatiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel incat refacerea starii initiale are loc de la sine, pe o perioada mica de timp, fara eforturi suplimentare.

Evaluare nivel impact specii si habitate

Impact	Factor de stres	Probabilitate (P)	Consecinte (C)	Nivel impact (Px C)
Habitat	Nu vor fi afectate de defrisari	1	1	1
Fragmentare habitat	Nu se vor fragmenta habitate	1	1	1
Simplificare habitat	Indepartare vegetatie	4	1	4
Poluare aer	Emisii noxe peste limita admisa	1	1	1
Poluare aer	Zgomot si vibratii peste limita admisa	2	1	2
Poluare sol	Abandon deseuri	1	1	1
Poluare sol	Compactare/denivelare	1	1	1
Afectare vizuala	Modificari in peisaj	2	1	2
Afectare vegetatie	Indepartare	4	1	4
Afectare fauna		1	1	1
Afectare mamifere		1	1	1
Afectare nevertebrate		1	1	1
Afectare amfibieni		1	1	1
Afectare pesti		1	1	1
Afectare flora		2	1	2
Afectare peisaj		2	1	2

Interpretare: Scor 1-4 Impactul nesemnificativ presupune o alterare minima a componentelor naturale, inclusiv a habitatelor/speciilor si populatiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel incat refacerea starii initiale are loc de la sine, pe o perioada mica de timp, fara eforturi suplimentare.

Analiza impactului asupra speciilor

Tipul efectului	Primar	Secundar	Comentarii
Auditoriu	Pierderea auzului	Schimbari ale relatiei prada - pradator	Efectele audiorii sunt asociate unor nivele foarte ridicate de zgomot (peste 85 dB). In cazul prezentei investitiei, zgomotul nu atinge aceste nivele. Maximul atins se incadreaza in jurul valorii de 65 dB, aceasta fiind limitata in timp (doar in

	Schimbarea anumitor praguri de functionare	Impiedicarea imperecherii Reducerea activitatii	anumite faze ale constructiei obiectivelor). In timpul functionarii, valoarea zgomotului se va situa cu mult sub limita admisa.
Fiziologic	Stres	Reducerea capacitatii reproductive	Schimbarile fiziologice si comportamentale ale animalelor salbatice sunt foarte des asociate cu stresul. Aceste schimbari intervin daca perioada de expunere a animalului la zgomot este mare, si daca expunerea este permanenta. In cazul prezentei investitii perioada care ridica probleme in acest sens este cea de construire a platformei. Aceasta este insa scurta in comparatie cu cea care ar putea induce schimbari comportamentale ireversibile.
	Schimbari hormonale	Reducerea activitatii	
	Schimbari metabolice	Scaderea sistemului imunitar	
Comportamental	Schimbari comportamentale	Schimbari ale relatiei prada -pradator Reproductia populatiei	Perioada de timp estimata a lucrarilor de amenajare este scurta, timp in care se vor respecta toate masurile de diminuare a impactului.
		Migrari si pierderi de habitat, impiedicarea imperecherii.	

Din analiza de mai sus rezulta ca, fara aplicarea masurilor de reducere a impactului, pot aparea efecte negative nesemnificative atat in mediul abiotic cat si in cel biotic. Aceste efecte sunt reduse si se vor produce doar in cazul unor neglijente grave in perioada de realizare a investitiei.

b. Evaluarea impactului rezidual cauzat de PP, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului

Nu s-a evidentiat existenta unui impact rezidual.

4. Evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei

a. Evaluarea impactului cumulativ cauzat de PP, cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului

Viitorul bazin piscicol se va realiza la 10.0 m aval de amenajarea piscicola existenta, ce apartine aceleiasi societati.

În cazul celor două proiecte (un bazin piscicol în curs de execuție și o amenajare piscicolă existentă), nu va exista un impact negativ cumulat asupra mediului. Putem aprecia că impactul cumulativ este nesemnificativ, având în vedere că la momentul începerii lucrărilor de extracție agregate minerale din acest nou viitor bazin piscicol lucrările la celălalt bazin vor fi finalizate și se va autoriza acesta ca folosință piscicolă.

Realizarea viitorului bazin piscicol, în imediată apropiere a amenajării piscicole existente, va avea ca efect dezvoltarea unei zone umede, benefică pentru biodiversitate, dar și dezvoltarea unei zone de agrement în comuna Gaiseni, de care vor beneficia locuitorii comunei și cei din localitățile învecinate.

Proiectele menționate, privite individual sau împreună, nu au un impact negativ semnificativ din următoarele motive:

- suprafața ariei protejate nu se reduce;
- nu au fost fragmentate habitate;
- nu au fost perturbate specii.

b. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru PP propus și pentru alte PP

După implementarea măsurilor de reducere a impactului, nu va exista impact rezidual.

d). MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau habitat afectat de funcționarea obiectivului și modul în care acestea vor reduce /elimina impactul negativ asupra ariilor protejate

Pentru reducerea impactului potențial asupra vegetației și faunei terestre sunt necesare următoarele măsuri:

- lucrările de deschidere, pregătire și exploatare se vor face astfel, încât să se evite, pe cât posibil, deteriorarea terenurilor adiacente perimetrului PP.
- în condițiile respectării normelor privind emisiile de gaze și pulberi rezultate din activitatea de exploatare se consideră că vegetația arboricolă și de tufăriș dezvoltată în vecinătățile amplasamentului nu va fi afectată peste limitele admise.
- beneficiarul obiectivului se obligă să protejeze, prin mijloacele adecvate, eventualele specii vegetale și animale care vor fi identificate în timpul procesului realizării lucrărilor de investiții, precum și biodiversitatea existentă.
- în perioada de derulare a PP, deșeurile rezultate din excavații (steril, sol vegetal) vor fi depozitate temporar pentru utilizarea ulterioară a acestora, pe cât este posibil, în procesul de reconstrucție ecologică.
- deoarece efectele negative asupra biodiversității zonelor adiacente ariei de implementare a PP sunt datorate în special prafului mineral, zgomotului produs de utilajul de extracție și perturbării habitatelor, se impune ca

măsură specială reținerea și diminuarea efectelor acestora prin măsuri tehnologice speciale:

- ° lucrările de exploatare a balastului se vor realiza numai în perimetrul aprobat.
 - ° utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.
 - ° evitarea realizării lucrărilor de reparații și întreținere pe amplasament, cu excepția intervențiilor minore.
 - ° stropirea periodic a drumului de acces în perioada secetoasă.
- la finalizarea activității de exploatare se impune folosirea unor proceduri de reconstrucție ecologică adaptate condițiilor din zonă. Deoarece reabilitarea ecologică de readucere a terenului în forma actuală nu se poate realiza în modul cel mai fidel, procedeele tehnice vor ține cont de configurația naturală a amplasamentului pentru ca acestea să se încadreze la specificul și în cadrul natural al zonei.
 - după procesul de reconstrucție ecologică și realizare a bazinului piscicol vor fi evaluate posibilitățile de populare pentru fiecare specie de pești menționată și se vor lua măsurile necesare pentru a asigura condiții prielnice de hrană și cuibărire pentru speciile avifaunistice existente în zonă.

Având în vedere situarea proiectului în imediata vecinătate a sitului de importanță comunitară ROSCI 0106 –Lunca Mijlocie a Argesului și în aria de protecție avifaunistică ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului, se vor lua următoarele măsuri de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice:

Pentru protecția tuturor speciilor de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile protejate cât și în afara acestora sunt interzise:

- ✓ perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, hibernare și migrație a speciilor;
- ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor;
- ✓ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ✓ recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în orice stadiu din ciclul lor biologic;
- ✓ deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în orice stadiu din ciclul lor biologic.

Pentru protecția tuturor speciilor de păsări, inclusiv cele migratoare, sunt interzise:

- ✓ uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- ✓ deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor;
- ✓ culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
- ✓ perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
- ✓ detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanzarea si capturarea;
- ✓ vanzarea, detinerea si/sau transportul in scopul vanzarii si oferirii spre vanzare a acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.

Masuri de reducere a impactului pentru amfibieni si reptile:

- respectarea perioadelor de reproducere pentru speciile de amfibieni si reptile;
- reducerea suprafetelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanti atmosferici, ape uzate, deseuri;
- reducerea perturbării speciilor protejate de reptile prin emisii de zgomot si vibratii (lucrari de exploatare agregate minerale, zgomotul provenit de la utilajele de exploatare agregate minerale (de ex. autobasculante, incarcatoare, excavatoare);
- interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor de reptile de catre personalul de exploatare;
- inspectarea periodica a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile identificate in zona;
- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare;
- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
- reparatia utilajelor in service-uri specializate etc.

Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pasari

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

- interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor de pasari, in cazul depistarii acestora, de catre personalul aferent santierului;
- folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;
- colectarea deseurilor menajere prin inlaturarea acestora de pe amplasament pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de pasari aflate in zona (de ex. pescarusi, ciori, etc.);
- legislatia de mediu prevede necesitatea furnizarii unui plan de monitorizare a mediului cu indicarea componentelor de mediu ce urmeaza a fi monitorizate si indicatorilor monitorizati, organizatiilor responsabile si a periodicitatii, din timpul fazelor de executie, in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea proiectului si luarii masurilor de remediere necesare.

Gradul de afectare: Practic impactul va fi nesemnificativ, deoarece pe amplasament nu exista specii si habitate de interes comunitar sau protejate de legislatia nationala. Integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar **ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului**, nu este afectata de proiectul propus, deoarece:

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

Titularul proiectului are obligatia de a mentine și de a nu periclita starea de conservare favorabila a speciilor și habitatelor naturale pentru a se asigura integritatea Retelei Europene NATURA 2000. Activitățile principale identificate în zona de amplasament ce generează un impact asupra biodiversității locale sunt legate de pășunat pe pajistile adiacente albiei raului Arges și agricultura pe terenurile invecinate; Nu există în zona perimetrului alte activitati industriale majore care sa produca un impact cumulativ asupra speciilor sau habitatelor incluse în sit.

2. Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului (persoana juridica sau fizica responsabila de implementarea masurilor de reducere a impactului)

Monitorizarea propusă are ca scop urmărirea impactului lucrărilor asupra mediului, respectarea măsurilor propuse și necesitatea măsurilor suplimentare pentru minimalizarea impactului de mediu. Această activitate va avea un caracter periodic și se va realiza prin observații în aria afectată asupra calității mediului, a componentelor

afectate și a gradului de perturbare. Dată fiind suprafața restrânsă a zonei monitorizarea se va desfășura pe întreg amplasamentul afectat de proiectul propus.

Responsabil de monitorizarea impactului de mediu este titularul proiectului, iar resursele financiare necesare acestui proces vor fi asigurate din surse proprii. Măsurile de reducere a impactului nu se implementează discontinuu, ci permanent pe toată perioada derulării proiectului (respectarea tehnologiei de excavare, udarea căilor de rulare, eliminarea bălților, etc.) în funcție de diferiți factori în genere naturali (lipsa precipitațiilor, viituri, etc). Beneficiarul are obligativitatea implementării măsurilor propuse.

Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului

Caracterizare impact	Degradare habitate	Disturbare specii	Interval de manifestare a impactului	Masuri de reducere a impactului
Pierderea habitatelor prin amenajarea obiectivelor proiectului	NU	Nu e cazul	-	Masuri specifice pentru protejarea habitatelor din sit
Impactul generat de zgomotul personalului si utilajelor de lucru asupra speciilor din/ de pe amplasamentul proiectului	Minor	Da	Se pot inregistra valori mai ridicate ale nivelului de zgomot, dar cu caracter de impuls, de scurta durata, fiind incadrate in limitele legale.	Masuri de protejare a speciilor de flora si fauna, prezente in sit
Impactul lucrarilor desfasurate asupra habitatelor	Minor	Nu e cazul	-	Masuri specifice pentru protejarea habitatelor din sit

Persoana juridică sau fizică responsabilă de implementarea măsurilor de reducere a impactului

În cadrul S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L. în calitate de persoană juridică responsabilă cu implementarea măsurilor de reducere a impactului persoană nominalizată cu atribuții pentru aplicarea prevederilor actului de reglementare este dna. COMAN ASPAZIA ANGELICA- administrator.

Pentru realizarea unei monitorizări eficiente a impactului asupra biodiversității beneficiarul poate încheia un contract de consultanță cu entități specializate în astfel de servicii.

Pentru monitorizarea principalilor indicatori fizico-chimici ai apei subterane, au fost prevăzute 2 foraje (H=10.0 m), unul amonte și altul aval de bazinul piscicol (în zona pilierului de protecție) pe direcția de curgere a apei subterane. Forajele pot fi utilizate atât pentru monitorizarea nivelurilor piezometrice, cât și pentru monitorizarea calității apei subterane.

Pentru monitorizarea principalilor indicatori fizico-chimici ai apei subterane, au fost prevăzute 2 foraje (H=10.0 m), unul amonte și altul aval de bazinul piscicol (în zona pilierului de protecție) pe direcția de curgere a apei subterane.

Forajele pot fi utilizate atat pentru monitorizarea nivelurilor piezometrice, cat si pentru monitorizarea calitatii apei subterane.

Masuratorile de nivel si prelevarile de probe pentru analiza calitatii apei trebuie sa se faca periodic, cu o frecventa de 2 ori pe an.

Prelevarea probelor de apa din lac se va face din mai multe puncte, situate in zonele amonte si aval fata de directia de curgere a apelor subterane, cu aceeasi frecventa ca si in cazul forajelor de monitorizare.

Rezultatele masuratorilor de niveluri si rezultatele analizelor chimice trebuie transmise organelor competente de gospodarire a apelor, astfel incat situatia in zona sa fie permanent cunoscuta de acestea.

Influenta bazinului piscicol asupra apei subterane este neglijabila, in conditiile exploatarei bazinului piscicol fara furajare si neinfestarea apei cu produse toxice aruncate de persoanele care practica pescuitul.

Cele doua foraje propuse, amplasate pe laturile NV (F1) si SE (F2), vor fi folosite la monitorizarea calitatii apelor subterane.

Foraje monitorizare coordonate STEREO 70

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)	Z(mdMN)	H(m)
F1	332742.11	552396.21	120.70	10.0
F2	332525.92	552455.40	120.70	10.0

Nu sunt necesare dotari, deoarece lucrarea nu presupune riscuri potențiale de degradare a cadrului natural, respectiv a peisajului din zona naturală, **nu sunt desfasurate activitati poluante.**

Investiția se realizează in condiții de respectare a normelor de mediu in vigoare.

Nu se modifica parametrii de stare a mediului ambiant.

Recomandam monitorizarea implementarii masurilor de reducere a impactului proiectului asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar, identificate ca fiind prezente sau potential prezente in zona amplasamentului, de catre un biolog/ecolog. Acestuia ii va reveni obligatia de a monitoriza implementarea in toate fazele in studiul de fundamentare si de a evalua modul in care vor fi respectate/ implementate masurile de reducere a impactului stabilite prin actele de reglementare si prin avizul structurii de administrare a siturilor Natura 2000.

Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor de interes comunitar

Măsurile de preantampinare a unor efecte negative și cele efective de reducere a unui impact intamplător trebuie să indeplinească următoarele condiții:

- să se adreseze direct problemelor de mediu in cazul identificării unor disfuncționalități.
- să fie funcționale la momentul producerii acestora.
- să aibă la bază cele mai recente date științifice din teren.

Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmeaza a fi monitorizate, a periodicitatii, a parametrilor si a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecarui factor

Factor mediu monitorizat	Parametrii monitorizati	Scop	Termene Responsabilitati
Calitatea aerului	Fizici: temperatura Chimici: noxe; puritate Poluare cu hidrocarburi (COV)	- Determinarea modificarilor in timp a parametrilor ca urmare a functionarii utilajelor; - Compararea lor cu conditiile impuse de legislatie; - Identificarea raspunsurilor ecosistemelor la modificarile factorilor climatici, a calitatii aerului si a precipitatiilor.	Pe perioada desfasurarii lucrarilor de implementare S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L.
Calitatea apei	Chimici: substante chimice; compusi organici	- Urmarirea eventualelor pierderi accidentale de hidrocarburi folosite pentru functionarea echipamentelor utilizate in activitatea de exploatare	Pe perioada desfasurarii lucrarilor de implementare
Biodiversitate	Monitoringul speciilor - numarul de specii, numarul de exemplare, factori legati de deranj, dinamica populatiilor, frecventa, distributia si reproducerea speciilor, etc.	Obtinerea de informatii cu privire la: - conservarea speciilor si habitatelor; - evaluarea masurilor de conservare a speciilor precum si a habitatelor lor; - urmarirea evolutiei biodiversitatii in zonele cu protectie integrala in vederea mentinerii integritatii lor ecologice.	Pe perioada desfasurarii lucrarilor de implementare S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L.
Zgomot	- Niveluri de zgomot in raport cu valorile limita; - Masuri operationale pentru limitarea nivelurilor de zgomot si vibratii care provin de la echipamente tehnologice.	Obtinerea de informatii privind protectia mediului	Pe perioada desfasurarii lucrarilor de implementare S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L.

3. Solutii alternative

Analiza si evaluarea alternativelor de implementare a PP

Analiza alternativelor, in conceptia, proiectarea, executia, exploatarea si monitorizarea unei investitii din punct de vedere al protectiei mediului, se poate referi la urmatoarele elemente:

- ✓ un amplasament alternativ;
- ✓ alt moment de demarare a proiectului;
- ✓ masuri de ameliorare a impactului.
- ✓ cai de acces, depozitare si manipulare;
- ✓ refacerea ecologica a zonei afectate, dupa incetarea activitatii.

Solutiile de tehnologie sunt la nivelul unor bune tehnici in domeniu, sunt solutii asemanatoare generale pentru toate obiectivele de acest gen, oriunde s-ar afla, sunt solutii implementate de titularul proiectului din considerente economice, vizand implicit protectia mediului. In stabilirea solutiilor constructive pentru lucrarile propuse s-au avut la baza urmatoarele principii:

- alegerea solutiilor tehnico-economice, cu tehnologii si materiale adecvate pentru fiecare obiectiv in parte;
- incadrarea lucrarilor in prevederile legislative, standardele si normativele in vigoare, pentru asigurarea exigentelor de calitate a constructiilor, pe toata durata de existenta a acestora.

Criteriile avute in vedere pentru analiza amplasamentului sunt:

A) Criterii geologice, pedologice si hidrogeologice:

- a) caracteristicile si disponerea in adancime a straturilor geologice;
- b) folosintele actuale ale terenurilor si clasa de fertilitate, evaluarea lor economica, financiara si sociala pentru populatia din zona;
- c) structura (caracteristici fizico-chimice si bacteriologice), adancimea si directia de curgere a apei subterane;
- d) distanta fata de cursurile de apa, fata de albiile minore si majore ale acestora, fata de apele statatoare, fata de apele cu regim special si fata de sursele de alimentare cu apa;
- e) starea de inundabilitate a zonei;
- f) aportul de apa de pe versanti la precipitatii.

B) Criterii climatice:

- a) directia dominanta a vanturilor in raport cu asezarile umane sau cu alte obiective ce pot fi afectate de emisii de poluanti in atmosfera;
- b) regimul precipitatiilor.

C) Criterii economice:

- a) necesitatea unor amenajari - drumuri de acces

D) Criterii suplimentare:

- a) accesul;
- c) topografia terenului.

Alternativele relevante posibile care au fost studiate pentru planul analizat pot fi grupate in doua alternative:

- Alternativa „zero” (nerealizarea PUZ);
- Alternativa “1” (propusa).

Pentru analiza alternativelor la planul propus s-au folosit trei criterii de apreciere. Criteriile de apreciere au fost notate A, B, C, cu urmatoarele semnificatii:

A = efect semnificativ

B = efect nesemnificativ

C = fara efect

Ambele alternative atat cea de alegere a amplasamentului, cat si cea de alegere a modalitatii de excavare au avut la baza calcule privind resursa minerala, proprietatea asupra terenurilor, dar si faptul ca zona este nelocuita, aparitia unui posibil impact asupra factorilor de mediu si asupra populatiei fiind exclusa.

Alternativa „0” (nerealizarea planului)

Proiectul propus la initiativa beneficiarului S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L. are ca scop exploatarea de nisip si pietris, cu realizare de bazin piscicol, in comuna Gaiseni, judetul Giurgiu.

Alternativa "0" reprezintă situația existentă, în care nu se realizeaza acest proiect, situatie nedorita de proprietarul amplasamentului, care doreste valorificarea acestuia.

In absenta investitiei, aspectele de mediu se vor prezenta dupa cum rezulta din grila de eco-apreciere de mai jos:

Nr. crt.	Aspecte de mediu Alternativa 0	Criteriu de apreciere			Observatii
		A	B	C	
1.	Calitatea apei				Nu se vor schimba parametrii existenti
2.	Calitatea aerului				Nu se vor schimba parametrii existenti
3.	Zgomot/vibratii				Nu se vor produce zgomote
4.	Sol/subsol				Nu se vor schimba parametrii existenti
5.	Radiatii				Nu se vor produce radiatii
6.	Ecosistem, biodiversitate				Nu se vor schimba parametrii existenti
7.	Deseuri				Nu sunt prezente pe amplasament
8.	Substante periculoase				Nu sunt prezente pe amplasament
9.	Incadrarea in planurile de urbanism				Nu este cazul
10.	Asezari umane				Nu se va modifica situatia existenta
Evaluare		0	0	10	

Aceasta alternativa releva absenta oricarei schimbari in situatia existenta, insa nu releva avantaje pentru aspectele de mediu, socio-economice.

Alternativa "1" (propusă)

Prin realizarea acestui proiect, beneficiarul amplasamentului va putea valorifica zona la potential maxim.

Dat fiind faptul ca, prin realizarea acestui proiect, nu se produce un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, consideram ca in acest caz alegerea unui alt amplasament nu reprezintă o alternativa viabilă.

Nr. crt.	Aspecte de mediu Alternativa realizarii proiectului	Criteriu de apreciere			Observatii
		A	B	C	
1.	Calitatea apei				Nu se vor schimba parametrii existenti
2.	Calitatea aerului				Emisiile din surse mobile nu vor afecta calitatea aerului
3.	Zgomot/vibratii				In limite admisibile
4.	Sol/subsol				Nu se vor depasi valorile pragurilor de alerta pentru terenuri mai putin sensibile
5.	Radiatii				Nu se vor produce radiatii
6.	Ecosistem, biodiversitate				Activitatea va afecta unele specii de flora si fauna, pe termen scurt
7.	Deseuri				Volum suplimentar de deseuri gestionat
8.	Substante periculoase				Nu se folosesc substante periculoase
9.	Incadrarea in planurile de urbanism				Nu se va modifica situatia existenta
10.	Asezari umane				Nu se va modifica situatia existenta
Evaluare		0	3	7	

Analiza marimii impactului. Impactul global

Estimarea indicilor de calitate a mediului inconjurator se face dupa o scara de bonitate a acestora, prezentata in tabelul urmatoare:

Nota de bonitate	Indicele Ic	Efectele asupra mediului inconjurator
10	Ic=0	Mediu neafectat
9	Ic=0,0-0,25	Mediu afectat in limite admise Nivelul 1 Influente pozitive mari
8	Ic=0,25-0,50	Mediu afectat in limite admise Nivelul 2 Influente pozitive medii
7	Ic=0,50-1,0	Mediu afectat in limite admise Nivelul 3

		Influente pozitive mici
6	$I_c = -1,0$	Mediu afectat peste limite admise Nivelul 1 Efectele sunt negative
5	$I_c = -1,0$ spre $-0,5$	Mediu afectat peste limite admise Nivelul 2 Efectele sunt negative
4	$I_c = -0,5$ spre $-0,25$	Mediu afectat peste limite admise Nivelul 3 Efectele sunt negative
3	$I_c = -0,25$ spre $-0,025$	Mediul este degradat Nivelul 1 Efectele sunt nocive la durate lungi de expunere
2	$I_c = -0,025$ spre $-0,0025$	Mediul este degradat Nivelul 2 Efectele sunt nocive la durate medii de expunere
1	$I_c = \text{sub } -0,0025$	Mediul este degradat Nivelul 3 Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere

Interpretarea rezultatelor

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicii de calitate calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizând Scara de bonitate a indicelui de calitate, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat.

Factor de mediu	Indice de calitate (I_c)	Nota de bonitate (N_b)
Apa	0,0-0,25	9
Aer	0,0-0,25	9
Sol, vegetatie, fauna	0,25-0,50	8
Asezari umane	0,0-0,25	9

Din analiza notelor de bonitate rezulta urmatoarele:

- pentru factorii de mediu - efect negativ existent cu valoare ne semnificativa sau eliminat ca urmare a aplicarii masurilor.
- pentru asezari umane - efect negativ existent cu valoare ne semnificativa sau eliminat ca urmare a aplicarii masurilor, existand si o serie de efecte pozitive clare.

Calculul indicelui de poluare globala

Pentru evaluarea impactului global asupra mediului se poate lua în considerare:

- valoarea indicelui de calitate (I_c) pe factori de mediu
- o scară de bonitate nota de la 1 la 10 pentru valorile I_c

Metoda de evaluare este una analitică de tip cantitativ, valoarea indicelui de poluare globală (IPG) rezultând dintr-un raport între starea ideală (naturală), și starea reală de poluare (Metoda Rojanschi).

Starea ideală (S_i) și starea reală (S_r) se reprezintă grafic rezultând o diagramă înscrisă într-un cerc cu raza având 10 bonități de unitate a cărei formă depinde de numărul factorilor de mediu.

Starea reală reprezintă o figură geometrică neregulată obținută prin unirea punctelor ce reprezintă valoarea echivalentă a indicelui de calitate în scara de bonitate și care se înscrie în figura geometrică regulată a scării ideale.

Indicele de poluare globală (IPG) este determinat astfel:

$$IPG = Si: Sr$$

Atunci când:

IPG = 1 -> nu există poluare IPG > 1 -> există modificări ale calității mediului

Pentru valorile IPG s-a stabilit o scară de calitate din care rezultă impactul asupra mediului și care se prezintă astfel:

IPG = 1 -> mediul natural neafectat de activitatea umană

IPG = 1-2 -> mediu supus efectului activității umane în limite admisibile

IPG = 2-3 -> mediu supus efectului activității umane provocând stare de disconfort formelor de viață

IPG = 3-4 -> mediu afectat de activitatea umană provocând tulburări formelor de viață

IPG = 4-6 ->• mediu grav afectat de activitatea umană, periculos formelor de viață

IPG > 6 mediu degradat, impropriu formelor de viață

Valorile notelor de bonitate (Nb) pentru fiecare factor de mediu luat în considerare în perimetrul

Nb apă ----- 9

Nb. Aer ----- 8

Nb sol, subsol ----- 6

Nb. Flora și fauna ----- 8

Nb. Așezări umane ----- 9

Rezultă că, pentru cele 5 elemente ale mediului:

Si = 2.403 mmp și Sr = 1.558 mmp.

Rezultă, deci, că:

$$IPG = Si: Sr = 2.403 : 1.558 = 1,541$$

Pe scara de calitate, valoarea indicelui de poluare globală se încadrează în limitele 1-2, ceea ce indică:

Mediul supus efectului activității umane în limite accesibile.

Din evaluarea impactului global asupra factorilor de mediu rezultă că mediul este afectat de activitățile din perimetrul Gaiseni, județul Giurgiu în limite admisibile.

IPG = 1,541 < 2

În concluzie, impactul produs de exploatarea nisipurilor și pietrișurilor și amenajarea apoi a unui iaz piscicol în perimetrul Gaiseni - va fi redus și va avea efecte locale, previzibile în perioada de exploatare a nisipului și pietrișului, amenajare bazin piscicol ce va funcționa după încetarea lor activității de extracție/valorificare agregate.

4. Masuri compensatorii

Titularul proiectului are obligația monitorizării realizării proiectului, respectiv a evaluării modului în care vor fi respectate/implementate măsurile de prevenire/reducere a impactului stabilite.

Masuri organizatorice:

- Recunoasterea pe teren a zonelor sensibile înainte de inceperea lucrarilor si aplicarea metodologiilor de lucru cu minim impact;
- Difuzarea informatiilor si restrictiilor catre toti lucratorii, inainte si in timpul desfasurarii lucrarilor, ori de cate ori se considera necesar prin afisare si instruire;
- Desemnarea personalului pentru supravegherea si controlul realizarii lucrarilor de retehnologizare in acord cu definirea si delimitarea ariei naturale protejate;
- Instruirea corespunzatoare a personalului pentru prevenirea si combaterea poluarilor accidentale, prevenirii si stingerii incendiilor si a altor situatii de urgenta;
- Implementarea si monitorizarea Planului de management al deseurilor, Planului de raspuns pentru scurgeri accidentale si a Planului de raspuns in situatii de urgenta.

Masurile specifice activitatii in aria protejata:

- Se interzice distrugerea marcajelor, panourilor de informare;
- Se interzice aprinderea si folosirea focului;
- Se interzice orice forma de recoltare, capturare, distrugere, vatamare sau ucidere a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Se interzic deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/ sau a oualelor din natura;
- Se interzic deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- Se interzic recoltarea florilor si a fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a plantelor in habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Se interzic hranirea animalelor si pasarilor si lasarea de resturi alimentare in aceste zone;
- Nu se aduc in perimetrul ariei naturale protejate specii alohtone (animale de companie, seminte de plante, spori, etc);
- Nu se utilizeaza, abandoneaza si nu se introduc in sol, substante si amestecuri periculoase pentru flora, fauna;
- Nu se abandoneaza deseuri, reziduuri, materiale de orice fel; se realizeaza un control strict asupra deseurilor rezultate.

5. Descrierea metodelor specifice de teren folosite pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de importanta comunitara afectate

Pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată au fost parcurse mai multe etape, respectiv:

- etapa de documentare din literatura de specialitate, culegere de date despre habitatele și speciile de interes comunitar prezentate în Formularul Standard Natura 2000 al ROSCI 0106 și ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului.

- etapa de pregătire a lucrului în teren;
- etapa de colectare de observații din teren;
- etapa de prelucrare a datelor din teren și de elaborare a studiului de evaluare adecvată.

Observațiile în teren au acoperit suprafața arealului proiectului propus cu incidență în ariile protejate și în zonele învecinate acestora. În faza de pregătire au fost realizate hărți ale zonei amplasamentului folosind suportul topografic și imagini satelitare.

Observațiile au fost realizate în 2019 în sezoanele ecologice estival, autumnal. Pe lângă analiza habitatelor, speciilor vegetale și animale din arealul de influență al proiectului s-a urmărit prezența/absența habitatelor favorabile pentru evaluarea impactului realizându-se colerații cu cerințele ecologice ale speciilor de interes comunitar, oferta actuală a teritoriului și impactul dat de modificările propuse.

S-a realizat evaluarea impactului asupra speciilor observate în amplasament și vecinătatea acestuia. Având în vedere suprafața redusă a amplasamentului proiectului și a zonei de influență, evaluarea speciilor de interes comunitar a fost realizată prin observații în transect (cu acoperirea întregului amplasament al proiectului și a celor învecinate până la o distanță de 1 km pe cursul râului) și staționar. S-au făcut observații pe malul Argesului de la 1 km aval până în amonte cu 1 km de perimetrul proiectului.

Au fost făcute observații asupra proiectelor implementate sau în curs de implementare în aria proiectului pentru evaluarea impactului cumulativ. Pentru păsări s-a folosit metoda transectului liniar (metoda Gregory R. D. 2004) care implică traversarea teritoriului pe o rută predeterminată și înregistrarea fiecărei păsări văzute sau auzite. Observațiile au fost făcute dimineața respectiv seara iar transectele au fost dispuse în zona de influență a proiectului și în arealele învecinate acestea având o lungime de 1 km pe malul râului atât în aval cât și în amonte.

Pentru amfibieni și reptile au fost folosite metode vizuale prin observații directe și căutări în zone de refugiu și dezvoltare a speciilor. Pentru investigarea habitatelor s-a folosit metoda Braun-Blanquet.

e) CONCLUZIILE EVALUARII ADECVATE DE MEDIU

✓ Proiectul „ Realizare bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale” comuna Gaiseni, judetul Giurgiu, beneficiar S.C. R.O.C.A. CONSTRUCT S.R.L., prevede realizarea unui bazin piscicol pe un teren concesionat de la primarie, in suprafata totala de 85000.0 mp, zona aferenta bazinului fiind de 61279.0 mp, diferenta constituind-o pilierii fata de malul stang al raului Arges, linia electrica de pe latura estica si proprietatile vecine.

✓ Pentru realizarea proiectului societatea a obtinut certificatul de urbanism nr. 08 din 05.02.2020, eliberat de Primaria comunei Gaiseni, judetul Giurgiu.

✓ Proiectul propus va fi amplasat la limita siturilor Natura 2000 ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, iar in unele zone se suprapune pe teritoriul acestora. Suprafata terenului care se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului si ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului este de cca. 3114 mp, ceea ce reprezinta cca 0,0085% din suprafata siturilor.

✓ Mentionam ca lucrarile de exploatare de nisipuri si pietrisuri, in scopul realizarii bazinului piscicol, nu se desfasoara pe suprafata care se suprapune cu siturile Natura 2000, deci nu vor fi folosite resurse naturale, din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar.

✓ Pe teren nu sunt prezente vestigii arheologice, istorice sau arhitectonice, acest perimetru nu poate oferi conditii de refugiu, hranire sau cuibarire pentru speciile de interes comunitar evidentiata in Formularul Standard de declarare ca SPA.

✓ Lucrarile de exploatare de nisipuri si pietrisuri in scopul realizarii bazinului piscicol nu au impact asupra tipului de habitat 92A0 – *Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba*, el nefiind regasit in zona de derulare a lucrarilor propuse.

✓ Amplasamentul analizat se afla in imediata vecinatate a raului Arges si nu presupune exploatarea agregatelor minerale - nisip, pietriș, balast și altele, din albia minora a raului. Având în vedere prezența pragului de la nivelul localității Căscioarele, cel mai probabil specia *Gobio kesleri* s-a retras de mai multe ori, în perioadele secetoase, în aval, iar revenirea în amonte de acestea a fost blocată. Astfel cel mai probabil populația din amonte a dispărut. Deoarece nu vor exista evacuări de ape tehnologice, proiectul nu va duce la afectarea speciilor *Gobio kesleri* și *Sabanejewia aurata*.

✓ Avand in vedere ca in perimetrul unde se va realiza proiectul nu se afla habitate sau specii de interes comunitar, suprafata habitatelor si numarul

exemplarelor speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate. Lucrarile exploatare de nisipuri si pietrisuri, in scopul realizarii bazinului piscicol, nu se desfasoara pe suprafata care se suprapune cu siturile Natura 2000, deci suprafata ariei protejate nu se va reduce.

✓ Deoarece in perimetrul unde se va realiza proiectul nu exista habitate folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor, nu se va pierde un procent din suprafata acestora.

✓ Deoarece pe suprafata destinata proiectului si pe terenurile invecinate nu au fost identificate habitate de interes comunitar, nu se pune problema fragmentarii acestora.

✓ Durata si persistenta perturbarilor se estimeaza ca va fi minora si limitata la perioada exploatarei agregatelor minerale.

✓ Viitorul bazin piscicol se va realiza la 10.0 m aval de amenajarea piscicola existenta, ce apartine aceleiasi societati. In cazul celor doua proiecte (un bazin piscicol in curs de executie si o amenajare piscicola existenta), nu va exista un impact negativ cumulat asupra mediului. Acest lucru este dat si de faptul ca la inceperea lucrarilor de extragere agregate minerale in scopul realizarii viitorului bazin piscicol, bazinul existent va fi finalizat si autorizat ca folosinta piscicola. Realizarea viitorului bazin piscicol, in imediata apropiere a amenajarii piscicole existente, va avea ca efect dezvoltarea unei zone umede, benefica pentru biodiversitate, dar si dezvoltarea unei zone de agrement in comuna Gaiseni, de care vor beneficia locuitorii comunei si cei din localitatile invecinate.

✓ Analizand tipurile de impact posibile asupra biodiversitații în relație cu planul propus, constatam urmatoarele:

- pierderea unei suprafețe de teren din sit / arie protejata – nu este cazul;
- perturbarea faunei si florei, prin implementarea planului si, ulterior, prin activitațile antropice ce se vor desfasura în perimetrul suprafeței pe care se propune investitia, este limitata. Investitia propusa si activitațile ce se vor desfasura în perimetrul respectiv nu vor avea impact negativ asupra populațiilor de fauna din sit în masura a afecta ireversibil starea populațiilor acestora.

✓ Pentru diminuarea impactului asupra florei si faunei din zona, titularul activitatii va avea in vedere urmatoarele:

- activitatea se va desfasura numai in perimetrul aprobat;
- respectarea graficului de lucrari, in sensul limitarii traseelor si programului de lucru, pentru a limita impactul asupra florei si faunei specifice amplasamentului;

- motoarele echipamentelor de lucru vor fi prevazute cu amortizoare de zgomot, pentru a nu fi depasit nivelul admis de Ordinul Ministrului Sanatatii Nr. 119 din 4 februarie 2014, pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica, privind mediul de viata al populatiei, modificat si completat cu Ordinul Nr. 994/2018, referitor la nivelul de zgomot rezultat în urma desfășurării activității, in care se prevede ca: în perioada zilei, între orele 7,00 – 23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie sa depaseasca la exteriorul incintei valoarea de 50 dB.

✓ Ca urmare a evaluării impactului proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului, corelat cu măsurile de reducere a impactului recomandate, considerăm că implementarea proiectului nu va conduce la afectarea stării de conservare a niciunui tip de habitat de interes comunitar și a nici unei specii de interes conservativ din ariile siturilor Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului;

✓ Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul proiectului analizat se constată că integritatea siturilor Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului nu va fi afectată;

Se considera ca realizarea proiectului „Exploatare de nisip si pietris cu realizare de bazin piscicol, comuna Gaiseni, judetul Giurgiu ” nu afecteaza negativ starea de conservare a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSPA 0161 Lunca Mijlocie a Argesului, respectiv ROSCI 0106 Lunca Mijlocie a Argesului, fiind asigurată menținerea populațiilor speciilor pe termen scurt, mediu si lung. Prin respectarea si aplicarea masurilor de reducere a impactului se va putea realiza conservarea biodiversitatii, ceea ce va face ca fauna specifica sa beneficieze de conditii optime de vietuire.

Lista specialistilor implicati in furnizarea informatiilor: experienta, activitate in domeniu

Elaborator studiu: S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L. - Certificat de inregistrare emis de Ministerul Mediului in data de 18.11. 2014, inscrisa in REGISTRUL NATIONAL AL ELABORATOR DE STUDII PENTRU PROTECTIA MEDIULUI pozitia 44 (RM, RIM, BM, RA, RS, EA).

Ciungu Marin 21 / 08 / 1957

Studii

1983 Institutul Politehnic Bucuresti, Facultatea de Energetica

2006 Doctorat – inginerie civila Universitatea Politehnica” din Timisoara, Facultatea de Hidrotehnica.

- Atestat profesional: „**Specialist in Protectia Mediului**”
- Atestat „ **Auditor de Mediu** ”

Activitate profesionala

- 1983 - 1990 Inginer Directia Apelor Arges – Vedea din Pitesti
- 1990 - 1997 Dispecer sef DAAV Pitesti
- 1997 - 2001 Director Sistem de Gospodarire a Apelor Arges
- 2001 – 2005 Director Directia Apelor Arges
- 2005 – 2006 Director pe probleme de mediu si ecologie S.C. ATVA S.R.L.
- 2006 – 2020 Director General SC APOMAR CONSULTING SRL

- Membru „Asociatia Romana de Mediu 1998”
- Membru „Asociatia Romana a Apei” – Consiliul de conducere

Perfectionare profesionala – cursuri absolvite - experienta

- 1988 – Curs de perfectionare a activitatii dispecerilor din sistemul electroenergetic
 - 1993 – Doua programe finantate de US - AID
 - a – Planificarea strategica pentru Managementul Mediului
 - b – Managementul Bazinului de Rau
 - 1994 – Stagiul de pregatire la Oficiul International al Apei de la Limoges – Franta
 - 1995 – Program US – AID cu tema: Participarea Publica pentru Politici de Mediu
 - 2005 - curs de instruire sub egida ARA (Asociatia Romana a Apei) – „Tehnologii moderne de tratare a apei”
 - 2005 - curs ARA cu tema „Impactul proiectelor de investitii in domeniul apelor uzate asupra mediului- metode de evaluare”
 - 2006 - curs ARA cu tema „Tehnologii de epurare a apelor uzate folosind procedee naturale”
 - 2006 - curs „Auditor de Mediu”
- experienta profesionala mai bine de 20 ani in domeniul gospodarii apelor, de la conducerea operativa a activitatii de gospodarire a apelor din bazinul hidrografic al Argesului pana la cea de conducere a acelorasi activitati la nivelul judetului, apoi la nivelul bazinului hidrografic (6 judete).
- Contributii la promovarea si implementarea programelor:
 - DESWAT (modernizarea retelei hidrografice nationale)
 - WATMAN – management integrat al apelor
 - SIMIN (modernizarea retelei meteorologice)

Nume / Prenume	OLARU MARIA
Adresa	Pitesti, str. Exerciitiu, Bl A4, ap 4, judetul Arges
Telefon	0742828365
E-mail	Mariaolaru874@gmail.com
Data nasterii	18.10.1947
nationalitate	romana

Experiența profesională	
Perioada	2015 -2020 Colaborator extern – specialist biolog – SC APOMAR CONSULTING 2005 SRL
Perioada	1980 -2005
Funcția sau postul ocupat	Profesor Biologie
Numele și adresa angajatorului	Scoala Generala nr.15 Pitesti
Perioada	1970 -1980
Funcția sau postul ocupat	Profesor Biologie / Stiintele Naturii / Agronomie
Numele și adresa angajatorulu	Scoli generale din judetul Neamt, Iasi, Arges
Educație și formare	
Perioada	- 1967 - 1970
Calificarea / diploma obținută	Biolog
Numele și tipul instituției de învățământ	Facultatea de Stiinte Naturale si Agricole – Bucuresti, Specializarea Biologie
Experienta relevanta pentru tipurile de studii pentru protectia mediului solicitate	Consultant biolog
Alte competențe și aptitudini	Lucrari stiintificeelaborate: - Inmultirea crapului in raul Topolog - Dezvoltarea aspretelui in raul Valsan - Pasarile din padurea Trivale - Cresterea plantelor agricole si legumicole - Flora spontana si ocrotirea ei
Competențe si aptitudini tehnice	- Aptitudini de utilizare a calculatorului

Duran Florina 17 / 11 / 1970

Studii

1986 - 1989 Liceul Industrial nr. 8 Pitesti

Activitate profesionala

2006 – 2008 Referent de mediu S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.

2008 – 2020 Auditor de mediu S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.

Competente profesionale dobandite

Participant in colectiv de elaborare sau coordonator la lucrarile si studiile de protectia mediului, intocmite in cadrul S.C. Apomar Consulting 2005 S.R.L.,

Bibliografie

- Ordonanta de urgenta nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protectia mediului;
- Ordin nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului nr. 19/2010
- Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE), seria L, nr. 124 din 25 aprilie 2014, de modificare a Directivei 2011/92/UE, privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completările ulterioare;
- Ordinul Nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
 - Planul de management al sitului ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului;
 - Succesiunea proceselor prin care componentele materiale trec prin diferite componente nevii, de-a lungul lanțurilor trofice”(Drimer Dolphi și al. Ecologia-Dicționar Enciclopedic 2006).
- Date si informatii, documentatii si studii elaborate in legatura cu proiectul analizat.

Intocmit,
APOMAR CONSULTING

