

## RAPORT DE MEDIU

*pentru*

**«PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrişului si nisipului,  
comuna Giuvărăşti, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt»**

**Intocmit:**

Cercetător Ştiinţific dr. ing. Valentin Rusu	
--	--

**BENEFICIAR:**

**SC PRODACVA CARISMA SRL**

**2024**

## Cuprins

<b>1. INTRODUCERE</b> .....	4
1.1. Informaţii generale .....	4
1.2. Procedura de evaluare strategică de mediu pentru PUZ .....	5
1.3. Etapele parcurse în elaborarea Raportului de Mediu .....	5
1.4. Dificultăţi întâmpinate în elaborarea Raportului de Mediu .....	6
<b>2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PUZ, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE</b> .....	7
2.1. Aspecte cheie privind Planul Urbanistic General pentru amenajare iaz piscicol .....	7
2.2. Obiectivele principale ale PUZ .....	13
2.3. Propunerea de dezvoltare .....	15
2.4. Relația cu alte planuri și/sau programe relevante .....	22
<b>3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE, ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ</b> .....	27
3.1. Situația actuală a stării mediului .....	27
3.1.1. Geomorfologie și geologie zonei de amplasament a PUZ .....	27
3.1.2. Factorul de mediu Aer .....	29
3.1.3. Factorul de mediu Apă .....	34
3.1.4. Factorul de mediu Sol și subsol .....	36
3.1.5. Floră, faună și arii naturale protejate .....	36
3.1.6. Valori ale patrimoniului cultural, istoric, arhitectural, paleontologic .....	40
3.1.7 Situația socio-economică - Așezare geografică .....	40
3.1.8. Conservarea/utilizarea durabilă a resurselor naturale .....	41
3.1.9. Riscuri naturale .....	42
3.2. Aspecte relevante ale evoluției probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării PUZ .	42
3.2.1. Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării PUZ .....	42
3.2.2. Calculul riscului neimplementării PUZ .....	46
<b>4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV</b> .....	47
<b>5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUZ</b> .....	48
<b>6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUZ</b> .....	50
<b>7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI</b> .....	51
7.1. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării PUZ .....	51
7.2. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării PUZ .....	52
7.3. Identificarea și evaluarea impactului planului propus asupra zonelor protejate .....	54
7.3.1. Identificarea formelor de impact potențial ale implementării planului sau proiectului .....	56
7.3.2. Evaluarea impactului planului propus asupra zonelor protejate .....	57
7.3.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect .....	58
7.3.4. Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt sau lung .....	62
7.3.5. Impactul din faza de construcție, de funcționare și de dezafectare .....	65
7.3.6. Impactul rezidual .....	71
7.3.7. Impactul cumulativ .....	72
<b>8. POSIBILELE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER</b> .....	75
<b>9. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI, CAUZAT DE IMPLEMENTAREA PUZ</b> .....	75
9.1. Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității .....	75
9.2. Măsurile de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații .....	79
9.3. Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și păsări protejate .....	79
9.4. Măsurile de reducere a impactului asupra solului .....	80
9.5. Măsurile de reducere a impactului asupra apei .....	80
9.6. Măsurile de reducere a impactului asupra aerului .....	80
9.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului .....	81
9.8. Măsurile PSI și de evitare a riscurilor unor accidente .....	81
9.9. Sinteza măsurilor pentru prevenirea potențialelor efecte negative asupra mediului, cauzate de implementarea PUZ .....	81

---

<b>9.10. Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului .....</b>	<b>83</b>
<b>10.EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE .....</b>	<b>94</b>
<b>11.MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUZ .....</b>	<b>96</b>
<b>12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC .....</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ .....</b>	<b>125</b>

## **1. INTRODUCERE**

### **1.1. Informații generale**

#### **Denumirea proiectului**

**«PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului si nisipului, comuna Giuvărăști, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt»**

Prezentul document reprezintă Raportul de Mediu întocmit în cadrul procedurii SEA cu respectarea conținutului cadrul prevăzut în *Anexa 2 din HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.*

Conform HG nr. 1076/2004, Raportul de Mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

#### **Date despre titularul proiectului**

**S.C. PRODACVA CARISMA S.R.L** cu:

- sediul în orașul Corabia, str. Frații Golești, nr. 74, bl. 36, sc. 1, ap. 1, județul Olt;
- punctul de lucru: comuna Giuvărăști, județul Olt, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1;
- profilul principal de activitate: Construcții hidrotehnice, cod CAEN 4291;
- Certificat Unic de Înregistrare: 0928897;
- număr de ordine în Registrul Comerțului: J 28/720/21.11.2012;
- telefon GSM: 0741131400, e-mail: prodacva.carisma@gmail.com;
- forma de proprietate: Capital privat;
- reprezentant legal: Administrator: Jianu Alexandru-Florin.

#### **Proiectant:**

Nume Firma: **ANGELA BUSCA ARCHITECTURE SRL**

#### **Autor Raport de Mediu:**

**Cercetător științific dr. ing. Valentin Rusu**

Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform ORD.1134/2020.

Elaborator studii pentru protecția mediului:

Cercetător științific dr. ing. Valentin Rusu – înregistrat cu Seria RGX nr. 314/12.07.2022 la Registrul National al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, cu domiciliul in Corabia str. Celeiului, nr.97, jud. Olt, nr. tel. 0723-327081, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), EA (evaluare adecvata);

**Perioada întocmirii documentatiei:** ianuarie 2024 - iulie 2024

## 1.2. Procedura de evaluare strategică de mediu pentru PUZ

Procedura de evaluare strategică de mediu (SEA) pentru PUZ se desfășoară în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, care transpune Directiva 2001/42/CE privind Evaluarea impactului anumitor Planuri și Programe asupra mediului (Directiva SEA).

Prezentul document reprezintă Raportul de Mediu întocmit în cadrul procedurii SEA cu respectarea conținutului cadrul prevăzut în Anexa 2 din HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de Mediu pentru PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrişului si nisipului, comuna Giuvărăşti, are ca obiective:

- ✓ Identificarea, descrierea și evaluarea efectelor asupra mediului ca urmare a implementării planului de urbanism zonal, precum și soluțiile de substituție rezonabile;
- ✓ Prezentarea măsurilor de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului;
- ✓ Prezentarea alternativelor considerate, a criteriilor de evaluare și de selecție în principal din punct de vedere al protecției mediului a alternativei finale;
- ✓ Definirea indicatorilor pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului ale implementării PUZ.

Evaluarea de mediu (SEA) parcurge următoarele etape: elaborarea Raportului de Mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a Raportului de Mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Principalii pași în evaluarea de mediu sunt:

- ✓ Pregătirea primei versiuni a planului/programului;
- ✓ Notificarea autorităților competente de mediu și informarea publicului;
- ✓ Etapa de încadrare - Stabilirea domeniului și a nivelului de detaliere a informațiilor ce trebuie incluse în Raportul de mediu;
- ✓ Etapa de definitivare a proiectului de plan/program și realizarea Raportului de Mediu;
- ✓ Consultarea autorităților competente și a publicului;
- ✓ Etapa de analiză a Raportului de Mediu și luarea deciziei;
- ✓ Consultarea autorităților competente și a publicului;
- ✓ Emiterea Avizului de Mediu de către autoritatea de mediu competentă.

## 1.3. Etapele parcurse în elaborarea Raportului de Mediu

Elaborarea prezentului Raport de Mediu a presupus parcurgerea următoarelor etape:

-  Analiza documentelor de mediu strategice relevante;

- ✚ Stabilirea situației actuale a mediului pentru a putea înțelege tendințele anterioare și starea actuală a componentelor mediului, precum și pentru a contura tendințele viitoare probabile ale aspectelor de mediu în lipsa implementării PUZ (alternativa „0”);
- ✚ Evaluarea compatibilității dintre diferitele obiective ale PUZ, precum și evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUZ și obiectivele de mediu relevante;
- ✚ Descrierea caracteristicilor de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ, precum și identificarea problemelor de mediu relevante ce pot fi abordate prin intermediul PUZ;
- ✚ Definirea și dezvoltarea alternativelor, evaluarea efectelor pe care le-ar avea implementarea fiecărei alternative asupra factorilor de mediu;
- ✚ Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PUZ, prin analizarea modului în care obiectivele acestuia contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante. Evaluarea a fost extinsă și asupra alternativelor de realizare a planului;
- ✚ Identificarea rezultatelor așteptate în urma implementării fiecăruia dintre diferitele elemente ale PUZ, precum și estimarea și descrierea efectelor lor potențiale asupra mediului (posibile evoluții viitoare ale stării mediului);
- ✚ Elaborarea listei de indicatori și a programului de monitorizare a efectelor implementării PUZ asupra mediului;
- ✚ Elaborarea unui set de recomandări privind prevenirea, reducerea și compensarea oricărui potențial efect advers asupra mediului asociat implementării PUZ;
- ✚ Pregătirea variantei finale a Raportului de Mediu și înaintarea acestuia pentru a fi supus consultării de către autoritățile de mediu și alte autorități identificate a fi relevante, precum și publicului.

#### **1.4. Dificultăți întâmpinate în elaborarea Raportului de Mediu**

Pe durata elaborării PUZ și a Raportului de Mediu nu au fost întâmpinate dificultăți.



## 2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PUZ, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### 2.1. Aspecte cheie privind Planul Urbanistic General pentru amenajare iaz piscicol

#### Informații privind amplasamentul PUZ

##### Localizarea terenului care face obiectul PUZ

Teren in suprafață de 31770.00 mp se afla in extravilanul comunei Giuvărăşti, având numărul cadastral 51312/2023. Terenul aparține proprietarilor Petcu Vasilica si Petcu Tudorina și face obiectul Contractului de superficie nr 622/17.02.2023 încheiat cu SC PRODACVA CARISMA SRL, cu valabilitate de 10 ani, pana la data de 31.12.2027.

Terenul nu este gravat de sarcini. La momentul inițierii PUZ zona este ocupată cu un teren extravilan in suprafață de 31770.00 mp, conform actelor de proprietate, având categoria de folosință ”pășune”. Pe terenul studiat nu exista construcții.

Se propune amenajarea unui iaz piscicol prin extragerea pietrişului si nisipului. Pentru realizarea iazului piscicol se vor realiza excavații in terasa, iar la distanta minima de circa 400.00 mp de contracanalul DMD al acumulării Izbiceni, se vor realiza diguri de contur, se vor înierba taluzurile si se va împrejmuji incinta iazului piscicol.

Categoria de folosință: pășune – T7/3, P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1 – conform Cartii Funciare nr. 51312/2023 UAT Giuvărăşti. Conform PUG – Ex - zone situate in extravilan, subzone Ex1 – zone destinate agriculturii. Nu exista reglementari fiscale specific zonei. A fost obținut Certificatul de Urbanism nr. 01 din 10.03.2023.

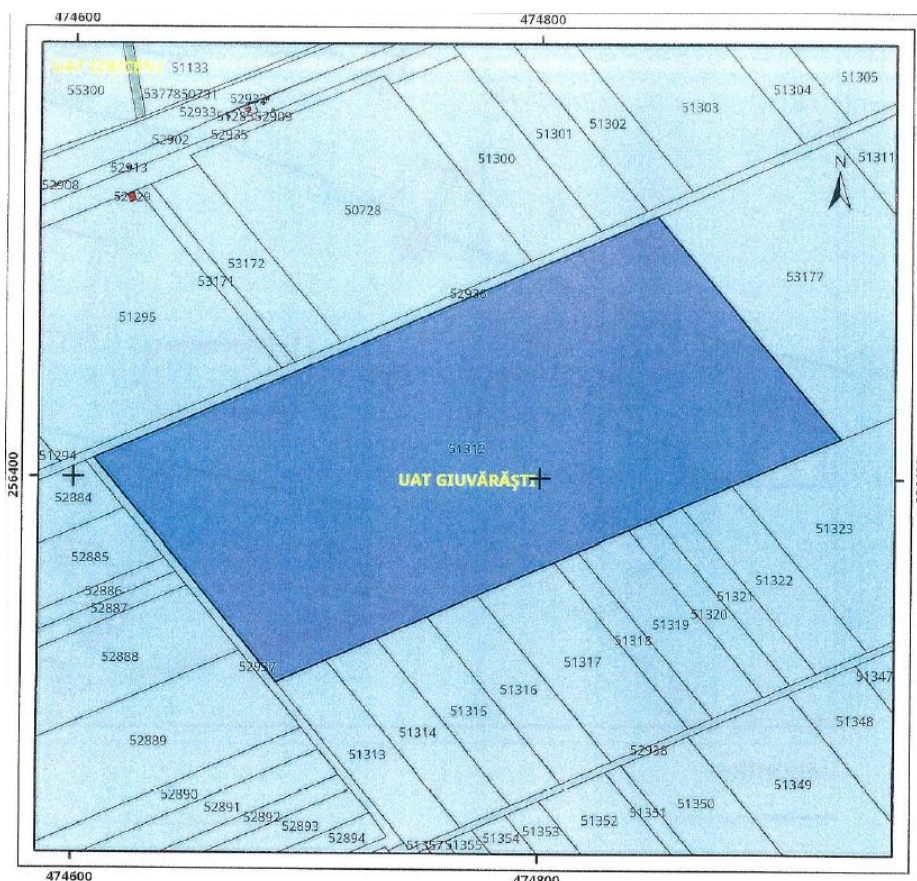


Figura 1. Planul de încadrare in zona

## Regimul juridic și economic al terenului care face obiectul PUZ

### Regimul juridic:

- dreptul de proprietate si situarea terenului in cadrul UAT: Terenul în suprafață totală de 31770 mp se află în extravilanul comunei Giuvărăşti, judeţul Olt si aparţine SC PRODACVA CARISMA SRL, conform cărţii funciare nr. 51312.
- servituţile de utilitate publică: Circulaţia pe parcela este asigurată de drumul de exploatare De 98/2, care stabileşte limita de nord a parcelei ce a generat PUZ-ul.

### Regimul economic:

- teren extravilan situat în UTR Giuvărăşti - folosinţa actuală: extravilan, Pășune- T7/3, P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1;
- extras din regulamentul local de urbanism aferent planului urbanistic în vigoare la data emiterii.

### EX - zone situa te în extravilan:

Fac parte următoarele subzone:

- Ex 1-zone destinate agriculturii
- Ex 2- Ape
- Ex 3-Păduri

### **EX1** - Zone destinate agriculturii

Secţiunea 1: Utilizare funcţională

#### **ARTICOLUL 1** - Utilizări admise

- cultivarea plantelor pentru consum si tehnice
- păşuni, fanete
- livezi
- vii
- sere, solarii, ciupercarii
- perdele de protecţie

#### **ARTICOLUL 2** - Utilizări admise cu condiţionări

Sunt permise construcţii care corespund activităţii de cercetare si producţie agricola vegetala in incinte existente: laboratoare, birouri, ateliere, magazii, silozuri s. a. m.d.

Terenurile agricole din teritoriul administrativ al oraşului și se supun prevederilor art. 3 din Regulamentul General de Urbanism (autorizarea executării lucrărilor și amenajărilor agricole din extravilan este permisă pentru funcţiunile și în condiţiile stabilite prin lege).

Amplasarea fermelor zootehnice care necesita stabilirea unor zone de protecţie fata de zona de locuit si alte funcţiuni protejate se va putea face in baza unei documentaţii de urbanism PUZ si a unui studiu de impact asupra mediului care sa stabilească amplasamentul si zona adiacenta grevata.



Pentru ferme și exploatări agricole comerciale este permisă amplasarea în teritoriul fermei a unor sedii de ferma și anexe necesare exploatării agricole cu suprafața construită la sol de maximum 5% din suprafața fermei. Nu sunt incluse în această condiționare construcții și amenajări destinate strict pentru producția agricolă - sere, solarii, ciupercării și alte asemenea utilizări a căror amplasare nu este limitată.

Pentru fermele de subzistență (familiale) este permisă amplasarea pe teritoriul fermei numai a anexelor necesare exploatării: șoproane, magazii etc; anexele exploatațiilor agricole nu vor ocupa mai mult de 5% din suprafața exploatației; serele, solarile, ciupercăriile și alte asemenea utilizări destinate direct producției nu sunt supuse limitării.

Autorizarea construcțiilor de sedii de ferma și anexe necesare exploatării agricole se poate face după cum urmează:

- ✓ Direct în baza prezentului regulament, în cazul sediilor fermelor familiale cu acces direct din drumurile învecinate existente și posibilitate de branșare din rețeaua electrică existentă, pentru incinte cu suprafața de maxim 500 mp care nu includ adăposturi de animale ce exced prevederile alineatului 2 al prezentului articol.
- ✓ Pe baza planurilor urbanistice de detaliu, incluzând zonarea teritoriului fermei, aprobate în condițiile legii pentru alte cazuri decât cele din alineatul precedent și cel de mai jos.
- ✓ Pentru amplasarea fermelor și exploatărilor agro-industriale care pot produce efecte de poluare a mediului (cele prevăzute în OMS 119/2014), amplasamentele se vor stabili pe baza unor studii ecologice, avizate de organe specializate în protecția mediului și sănătate publică, cu respectarea zonelor de protecție față de locuințe și alte funcțiuni protejate. Zonele de protecție vor fi înscrise în planul urbanistic de zonă, care va stabili reglementările în baza cărora se va putea emite autorizația.
- ✓ Pe terenuri agricole este permisă amplasarea altor construcții și amenajări prevăzute de legislația în vigoare (amenajări de infrastructură, construcții speciale etc).

### **ARTICOLUL 3 - Utilizări interzise**

Conform OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare

Potrivit art.5 din OUG nr.108/2001 privind exploatațiile agricole și respectiv art.13 din OUG nr.108/2001 privind exploatațiile agricole:

- orice lucrări de terasament care modifică direcția naturală de scurgere a apelor meteorice, afectând alte proprietăți.
- orice alte utilizări decât cele de la art. 1 și 2.

### **ARTICOLUL 4 - Caracteristici ale parcelelor (suprafețe, forme, dimensiuni)**

Pentru parcelele utilizate exclusiv pentru agricultura nu există restricții legale. Se recomandă totuși comasarea parcelelor în trupuri de minim 2 ha, cu o latură de cel puțin 30,00 m. Pentru amplasarea sediilor de ferma vezi art.2.

### **ARTICOLUL 5 - Amplasarea clădirilor față de aliniament**

Aliniamentul parcelei utilizate ca sediu de ferma nu poate fi situat la mai puțin de 5,50 m de axul drumului de exploatare adiacent.

Alinierea construcţiilor se va face la minim 5,00 m de aliniament.

#### **ARTICOLUL 6 - Amplasarea clădirilor faţă de limitele laterale şi posterioare ale parcelelor**

- retragerea faţă de limitele laterale vor fi de minim jumătate din înălţimea la cornişe, dar nu mai puţin de 5.00 metri pe o latura si 3,00 m pe cealaltă,
- retragerea faţă de limitele posterioare va fi de minim jumătate din înălţimea la cornişe, dar nu mai puţin de 5.00 metri.

#### **ARTICOLUL 7 - Amplasarea clădirilor unele faţă de altele pe aceeaşi parcela**

Distanţa minima dintre clădirile de pe aceeaşi parcela va fi egala cu înălţimea la cornişe a clădirii celei mai înalte măsurată în punctul cel mai înalt faţă de teren dar nu mai puţin de 4,00 m; distanţa se poate reduce la jumătate, dat nu mai puţin de 4,00 m in cazul in care nici una dintre construcţii nu are camere locuibile; anexele destinate depozitarii produselor agricole (magazii de cereale, fanare, silozuri) se recomanda a se amplasa conform Certificatului de urbanism.

#### **ARTICOLUL 8 - Circulaţii şi accese**

Parcela va avea asigurat un acces carosabil dintr-o circulaţie publica în mod direct de minim 4.00 m lăţime.

#### **ARTICOLUL 9 - Staţionarea autovehiculelor**

- staţionarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei,
- se vor asigura minim doua locuri de parcare, la care se adaugă locurile pentru utilaje, tractoare, utilitare;
- se vor avea in vedere prevederile din Certificatul de urbanism.

#### **ARTICOLUL 10 - Înălţimea maxima admisibila a clădirilor**

Înălţime maxima admisibila la cornişe 10,00 metri (P+2); se admite un nivel mansardat înscris in volumul acoperişului in suprafaţa maxima de 60% din aria construita.

#### **ARTICOLUL 11 - Aspectul exterior al clădirilor**

- toate clădirile vor fi realizate din materiale durabile;
- se interzice folosirea azbocimentului si a tablei strălucitoare de aluminiu pentru acoperirea clădirilor;
- se interzice realizarea unor mansarde false;
- garajele si anexele vizibile din circulaţiile publice se vor armoniza ca finisaje si arhitectura cu clădirea principala.

#### **ARTICOLUL 12 - Condiţii de echipare edilitara**

Se admit soluţii locale de asigurare a utilităţilor, cu asigurarea posibilităţii de racordare la viitoarele reţele si cu condiţia respectării normelor de protecţie sanitară si obţinerii avizelor legale.

#### **ARTICOLUL 13 - Spaţii libere şi spaţii plantate**

- spatiile verzi vor reprezenta minim 30% din suprafaţa parcelelor, cu excepţia fermelor zootehnice, la care se admite un procent de spatii verzi de 20%;
- se recomanda plantarea limitelor sediilor de ferma cu specii de arbori şi de pomi fructiferi;

- se recomanda înfiinţarea de plantaţii forestiere de protecţie, de regula pe limitele tarlalelor pentru îmbunătăţirea microclimatului.

#### ARTICOLUL 14 - Împrejmuiiri

- pentru terenurile agricole nu este recomandata împrejmuirea; in mod excepţional este permisa amplasarea unor împrejmuiiri uşoare, cu caracter provizoriu (sarma sau plasa de sarma pe stâlpi de lemn sau metal);
- pentru sediile de ferma se aplica reglementările generale prevăzute în Certificatul de urbanism.
- pentru ferme zootehnice se aplica prevederile din Certificatul de urbanism.

#### ARTICOLUL 15 - Procent maxim de Ocupare a Terenului (POT)

Pentru sedii de ferma tip "locuinţa fermierului":

- POT maxim = 30%

Pentru ferme zootehnice si alte incinte de producţie:

- POT maxim = 60%

#### ARTICOLUL 16 - Coeficient maxim de Utilizare a Terenului (CUT)

CUT maxim pentru înălţimi P+2= 0,90 mp ADC/mp teren

Indicatorii de mai sus se aplica pentru sedii de ferma; pentru incinte de producţie:

CUT max. 4 mc/mp teren

#### Situatia existenta

Societatea PRODACVA CARISMA S.R.L reprezentata de Jianu Alexandru iau prin Contract de superficie de la soţii, Petcu Vasilică si Petcu Tudorina, suprafaţa de 31770 mp teren arabil situat in extravilanul comunei Giuvărăşti, judeţul Olt, in sola 7/3 parcela P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1 cu vecinătăţi:

- 11.00 m - V: nr. Cad. 52937;
- 0.00 m - E: nr. Cad. 53177;
- 6.00 m - S: nr. cad. 51313, 51314, 51315, 51316, 51317, 51318, 51319, 51320, 51321, 51322, 51323;
- 6.00 m - N: De 98/2.

Conform CF, suprafaţa terenului este de 31770 mp. Terenul este intabulat in CF 51312 a comunei Giuvărăşti, sub nr. cadastral 51312 şi face obiectul Contractului de superficie nr. 622/17.02.2023.

#### Vecinătăti:

Terenurile din imediata vecinătate sunt terenuri cu funcţiunea predominanta de terenuri extravilane cu categoria de folosinţa neproductive si pădure in regim silvic

- Nord: DE 98/2;
- Sud: nr. cad. 51313, 51314, 51315, 51316, 51317, 51318, 51319, 51320, 51321, 51322, 51323;
- Est: Pe nr. Cad. 53177;

- Vest: nr. Cad. 52937

Punctele care delimitează limita de proprietate, în coordonate STEREO 1970, sunt prezentate în tabelul nr. 1 (planşa nr. 2).

Tabel 1 Coordonatele stereo 70

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D (Li+l)
	X (m)	Y(m)	
1	256408.076	474608.464	263.83
2	256514.384	474849.926	124.83
3	256417.429	474928.559	50.41
4	256397.115	474882.418	23.59
5	256387.611	474860.S30	12.36
6	256382.632	474849.522	12.36
7	256377.654	474838.214	23.59
8	256368.149	474816.626	11.23
9	256363.623	474806.346	35.94
10	256349.140	474773.450	23.59
11	256339.636	474751.862	23.59
12	256330.131	474730.273	23.59
13	256320.627	474708.685	23.59
14	256311.122	474687.097	124.83
S(l)=31770.06 mp, P=777.32 m			

### Organizarea urbanistic-arhitecturală a terenului analizat în PUZ

Terenul pentru care se solicita schimbarea categoriei de folosință si a destinației este situat in extravilanul satului Giuvărăşti in extremitatea Nordica a intravilanului.

#### Folosinta actuala a terenului

La momentul inițierii PUZ, zona este ocupată cu un teren extravilan in suprafață de 31770.00 mp, conform actelor de proprietate, având categoria de folosință ”pășune”

Pe terenul studiat nu exista construcții.

Se propune zona Ip- iaz piscicol.

	EXISTENT	PROPUS
Zona iaz piscicol	0.00 mp	2700.00 mp
Zona alei, drumuri, parcaje	0.00 mp	2813.00 mp
Zona spatii verzi	0.00 mp	1277.00 mp
Zona dotări, servicii	0.00 mp	680.00 mp
POT maxim propus	0.00%	85.00%
CUT maxim propus	0.00	0.85

- Fata de limita de proprietate nord, zona de protecție este de minim 6.00 m (De 98/2),
- Fata de limita de proprietate sud, zona de protecție este de minim 6.00 m (nr. cad. 51313, 51314, 51315, 51316, 51317, 51318, 51319, 51320, 51321, 51322, 51323),
- Fata de limita de proprietate vest, zona de protecție este de minim 11.00 m (nr. Cad. 52937),
- Fata de limita de proprietate est, zona de protecție este de 0.00m cu acordul vecinului (nr. cad. 53177),

Se propune împrejmuirea ușoara a terenului.

Amenajarea iazului, după încheierea procesului de excavare a zonei, ca dotare pentru agrement va contribui în viitor la constituirea unui punct de atracţie pentru activităţi care în prezent, nu sunt reprezentate pe teritoriul comunei Giuvărăşti.

### **Folosinţa solicitată de investitor si propusă prin studiul de oportunitate**

*Se propune schimbarea categoriei de folosinţa a terenurilor în regim agricol “pășune” în “iaz piscicol”.*

### **Elemente de cadru natural**

În prezent pe amplasamentul studiat zona aferentă pășunii este degradată, pe alocuri fiind instalată o vegetație ruderală.

### **Circulația**

Realizarea planului analizat nu necesită căi noi de acces. Beneficiarul va utiliza căile de acces existente.

Accesul în zona perimetrului propus pentru construirea iazului de agrement se face din drumul județean DJ 642, venind dinspre Stoenеști către Turnu Măgurele, la ieșirea din comuna Izbiceni, în partea de sud, către Turnu Măgurele, se face la stânga spre barajul Izbiceni, pe drumul județean DJ 543, după care se face la dreapta ajungând în incinta terenului.

### **Ocuparea terenurilor**

Terenul este liber de construcții.

Beneficiarul S.C. PRODACVA CARISMA S.R.L., dorește să construiască pe amplasament un iaz piscicol de agrement.

## **2.2. Obiectivele principale ale PUZ**

### **Obiectivul general al PUZ PENTRU AMENAJARE IAZ PISCICOL, COMUNA GIUVĂRĂȘTI, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, JUDEȚUL OLT**

Se propune schimbarea categoriei de folosința a terenurilor aflate în regim agricol “pășune” în iaz piscicol.

### **Destinația urbanistică a terenurilor solicitată de investitor si propusă prin studiul de oportunitate**

Pentru terenul ocupat de pășune se propune ca destinație urbanistică - iaz piscicol.

- suprafața de teren aferentă PUZ 31770 mp - se va introduce în intravilan.

Lucrarea își propune, de asemenea, impunerea unor măsuri imediate în determinarea categoriilor de intervenții (permisiuni și restricții) în Regulamentul Local de Urbanism, în așa fel încât acestea să devină instrument al Administrației Publice care să le aplice în mod expres și eficient.

P.U.Z. trebuie să acționeze, nu în ultimul rând, în eliberarea facilă și eficientă a certificatului de urbanism:

- ✓ elaborarea documentațiilor de urbanism care să reglementeze în mod categoric toate problemele acute legate de regimurile juridice și tehnice ale terenurilor, de categoriile de construcții și amplasarea lor, de vecinătăți și relația dintre spațiul privat și cel public, etc.

- ✓ promovarea unor investiții din fonduri private si atragerea de fonduri comunitare, regimul de construire (amplasamente, volume, retrageri, aliniamente, altimetrie, relații între obiecte) să fie în concordanță cu prevederile PUG-ului și Regulamentul Local de Urbanism aferent.

Rezolvarea - amiabilă dacă este posibil - a unor litigii existente sau care apar pe parcursul fenomenului urbanistic între Consiliul Local și persoane fizice sau juridice.

Planul Urbanistic Zonal abordează toate aspectele legate de gestionarea factorilor de mediu la nivel local si al localității și va servi ca **bază pentru politica în acest domeniu** pentru stabilirea necesarului de investiții și pentru elaborarea planurilor/proiectelor în vederea obținerii finanțărilor necesare.

Implementarea Planului Urbanistic Zonal va genera schimbări semnificative ale practicilor curente de gestionare a factorilor de mediu. De asemenea, PUZ ia în considerare proiectele existente și pe cele în curs de pregătire și face propuneri pentru noi măsuri necesare atingerii obiectivelor și țințelor formulate.

Documentația de urbanism s-a întocmit în conformitate cu următoarele prevederi legislative în vigoare:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 525 / 1996 - Regulament general de urbanism - republicat în 2002;
- Ordinul MLPAT nr. 21/N/10.04.2000-Ghid privind elaborarea si aprobarea Regulamentelor Locale de Urbanism - Indicativ GM - 007 – 2000;
- Ordinul MLPAT nr. 13 / N / 10. 03. 1999 - Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.G. - Indicativ GP - 038 / 99;
- Legea 5 / 2000 - pentru aprobarea P.A.T. National - Secțiunea a III-a - zone protejate;
- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I Rețele de transport;
- Legea 171 / 1997 - pentru aprobarea P.A.T. National - Secțiunea a II-a Apa;
- Legea 351 / 2001 - pentru aprobarea P.A.T. National - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități;
- Legea 575 / 2001 - pentru aprobarea P.A.T. National – Secțiunea a V-a Zone de risc natural;
- Legea 50 / 1991 – republicată;
- Legea locuinței nr. 114 / 1996 - cu modificări ulterioare;
- Ordinul 3422 / 1995 - avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului;
- Ordinul 1430 / 2005 - pentru aplicarea Legii 50.

În timpul elaborării documentației PUZ s-au purtat discuții și s-au stabilit puncte de vedere între beneficiarul lucrării și proiectantul general. Acestea au fost necesare pentru ca procesele de avizare și aprobare ulterioare să se desfășoare fără divergențe de opinii și fără interpretări.

Astfel, Planul a fost depus la APM Olt” în scopul derulării etapei de încadrare, dar datorita faptului ca obiectivul se afla in siturile Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunăre, planul va efectua Evaluarea de mediu (RM) si Evaluarea adecvata (EA), conform art. 9, alin. (3), coroborat cu art. 5, alin. (2), în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 si va contribui la îmbunătățirea obiectivelor și măsurilor planurilor ce au legătură directă cu protecția mediului prin luarea în considerare a principiilor dezvoltării durabile în fiecare etapă de planificare.

### 2.3. Propunerea de dezvoltare

Beneficiarul S.C. PRODACVA CARISMA S.R.L. dorește sa construiască pe amplasament un iaz piscicol de agrement, o investiție care se va finanța din fonduri proprii. Conform planului de situație anexat prezentei documentații, principalele obiective ale investiției propuse sunt următoarele:

#### ■ **Obiectul:**

- ✚ Zona iaz piscicol 2700 mp;
- ✚ Zona alei, drumuri, parcaje 2813 mp;
- ✚ Zona spatii verzi 1277 mp;
- ✚ Zona dotări, servicii 680 mp.

#### ■ **Căi de acces**

##### *Accesul la terenul care face obiectul PUZ*

Realizarea planului analizat nu necesită căi noi de acces. Beneficiarul va utiliza căile de acces existente. Accesul în zona perimetrului propus pentru construirea iazului de agrement se face din drumul județean DJ 642, venind dinspre Stoenesti către Turnu Măgurele, la ieșirea din comuna Izbiceni, în partea de sud, către Turnu Măgurele, se face la stânga spre barajul Izbiceni, pe drumul județean DJ 543, după care se face la dreapta ajungând in incinta terenului.

Nu exista legături feroviare, navale sau aeriene cu amplasamentul.

- **Dotări (utilaje, instalații și mijloace de transport), utilități (echipare tehnico-edilitară), materii prime, materiale, substanțe sau preparate chimice, energie electrică, combustibili**

### ETAPA DE CONSTRUIRE

#### Asigurarea utilităților

Terenul nu dispune de rețea de utilități. Ele se vor asigura prin extindere și racordare, pe cheltuiala beneficiarului. Acestea vor fi amplasate conform normelor în vigoare.

##### **a. Alimentarea cu apa**

Alimentarea cu apa potabila se va face de la put forat propus in incinta si apa îmbuteliată din comerț.

- *Apele uzate menajere*

Pe perioada de execuție a lucrărilor de investiție, se va amplasa un grup sanitar ecologic și se va încheia un contract de vidanjare la cerere cu o firma autorizata.



- **Apele pluviale** se evacuează conform configuraţiei terenului. Corespunzător cerinţelor speciale privind conservarea habitatelor de interes comunitar, investiţia propusă realizează o configurare modernă a spaţiului arhitectural.

Eventualele construcţii propuse prin viitorul proiect (Zona dotări, servicii), vor păstra o distanţă de ~ 15,00 m faţă de limita proprietate stradă de acces.

- **Alimentarea cu apă potabilă**

Apa potabilă va fi asigurată de către operatorul economic care va executa lucrările specifice acestei etape, apă îmbuteliată în PET-uri, din reţeaua comercială.

- **Alimentarea cu apă menajeră**

Nu este cazul.

## **b. Canalizarea**

- **Evacuare ape uzate**

Nu rezultă ape tehnologice uzate,

- **Ape uzate menajere**

Apele uzate menajere generate pe amplasament, cabina WC ecologic, cu bazin de reţinere vidanjabil, ape care vor fi preluate pe bază de contract, de către un operator economic autorizat din punct de vedere al protecţiei mediului să desfăşoare această activitate.

- **Apele pluviale**

Se scurg şi se absorb liber pe terenul din zona amplasamentului, infiltrându-se în sol datorită permeabilităţii mari a substratului, fără a produce modificări privind calitatea apelor de suprafaţă şi freatice.

## **c. Energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică se va realiza printr-un bransament trifazat la reţeaua de 0,4 kV, existentă în zonă, soluţia tehnică de racordare fiind stabilită de către CEZ DISTRIBUTIE S.A, prin avizul de racordare.

## **d. Agent termic, telefonie fixă**

Nu este cazul

## **e. Gestionarea deşeurilor**

Deşeurile vor fi depozitate în eurocontainer (menajere) si europubele selecţionate (hârtie si carton, plastic, sticla, metal) amplasate pe o platforma betonata îngrădita, special amenajata in incinta. Acestea vor fi evacuate periodic prin intermediul unei firme specializate de salubritate agreată de către primăria localităţii.

## **Utilaje şi mijloace de transport folosite**

- *Utilaje*: buldoexcavator, încărcător frontal,
- *Mijloace de transport folosite*: autocamioane şi autobasculante.

## **Materii prime utilizate**

- agregate minerale provenite din lucrări de amenajare iaz pe care beneficiarul le are in amplasament. Surplusul de agregate minerale extrase, care nu se va utiliza la amenajarea iazului, se vor comercializa la societăţi care le utilizează in construcţii.
- energie electrică: alimentarea cu energie electrică se va realiza printr-un bransament trifazat racordat la reţeaua de 0,4 kV, existentă în zonă.
- combustibili, lubrifianţi utilizaţi: lucrările pregătitoare, de construire vor fi realizate pe bază de contract cu un operator economic de profil (construcţii) care va asigura combustibilii, lubrifianţii utilajele, mijloacele de transport şi forţa de muncă necesare lucrărilor specifice acestor etape. Nu se depozitează combustibili şi/sau lubrifianţi pe amplasamentul investiţiei.
- substanţe şi/sau preparate chimice utilizate: conform Fişei Tehnice de Securitate, motorina prezintă risc de inflamare, se aprinde uşor în contact cu suprafeţele încălzite, cu scânteii sau flăcări deschise şi formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:
  - Inferioară - % vol. 6,0;
  - Superioară - % vol. 13,5.

Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la staţiile PECO. Alimentarea utilajelor cu combustibili şi lubrifianţi se va face din bidoane metalice cu dop prevăzut cu protecţie antiscurgere, pe o suprafaţă impermeabilizată, fără a afecta factorii de mediu şi biodiversitatea.

- substanţe şi/sau preparate chimice generate: schimburile de ulei, baterii auto şi cauciucuri la mijloacele de transport se vor face la unităţi specializate, autorizate din punct de vedere al protecţiei mediului şi care preiau componentele înlocuite, uzate.

## **PSI**

La elaborarea prezentei documentaţii s-au luat in considerare prevederile specifice prevăzute in: o H.G.nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcţii si amenajări care se supun avizării şi/sau autorizării privind securitatea la incendiu;

- Ordinul M.A.I. nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendii si protecţia civila;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr.10/1995 privind calitatea in construcţii;
- Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul M.A.I. nr. 163/29.03.2007;
- Normativ de siguranţa la foc a construcţiilor - P118/1999;
- Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalaţiilor electrice din clădiri - I 7/2011;
- Normativ P118/2-2013;
- Normativ P118/3-2015.

## **ETAPA DE EXPLOATARE**

Rezultatul implementării investiţiei presupune realizarea unui iaz piscicol pe o suprafaţă de 2700 mp, ce va dispune de alei, drumuri, parcaje pe 2813 mp, spatii verzi pe 1277 mp şi dotări, servicii pe 680 mp.

Amenajarea iazului, ca dotare pentru agrement, va contribui în viitor la constituirea unui punct de atracție pentru activități care în prezent, nu sunt reprezentate pe teritoriul comunei Giuvărăști.

### **ETAPA DE DEZAFECTARE ȘI RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ**

Durata de funcționare este nedeterminată și nu sunt prevăzute lucrări specifice pentru încetarea activității.

Responsabilitatea titularului PUZ, este aceea de a menține în bună stare terenul și funcțiunile acestuia, cu scopul păstrării echilibrului hidrodinamic din zona de luncă a râului Olt, cu respectarea măsurilor impuse prin actele de reglementare emise de autoritățile cu competențe în domeniul protecției componentelor de mediu.

Dezafectarea celorlalte construcții de pe amplasamentul investiției și reconstrucția ecologică se vor face în baza unui proiect supus procedurii de reglementare din punct de vedere al protecției mediului, conform prevederilor legale din acel moment.

Pentru dezafectare și reconstrucție ecologică vor fi folosite utilaje, mijloace de transport, combustibili și lubrifianți, funcție de soluția tehnică aleasă.

#### **■ Gestionarea deșeurilor**

##### Deșeuri generate

Tipuri de deșeuri rezultate pe faze de activitate: Un tip de deșeu este cel menajer, în legătură cu acestea făcându-se următoarele precizări:

- se produc reziduuri menajere ca: ambalaje hârtie, carton, folii metalice sau mase plastice.
- acestea sunt colectate și depozitate temporar într-un tomberon special – metalic – ce este periodic golit de firmă și transportat la rampa de deșeuri menajere. Bidoanele din plastic și ambalajele de alimente sunt colectate selectiv.

Cantitatea de deșeuri rezultată în cadrul amplasamentului este dependentă de numărul de angajați și de programul de funcționare a investitei. Pentru a prezenta o situație apropiată de realitate, a modului de producere a deșeurilor, se va utiliza conform metodologiei de calcul a volumului de deșeuri produse următoarea formulă :

$$Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001\ t/zi$$

în care:

- ☞  $Q_{med\ zi}$  – cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere;
- ☞  $I_{med}$  – indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (kg/cap/zi);
- ☞ pentru personalul permanent:  $I_{med} = 0,6\ kg/cap/zi$ ;
- ☞ pentru personalul ocazional:  $I_{med} = 0,3\ kg/cap/zi$ ;
- ☞  $N$  = numărul de salariați sau clienți

Pentru personalul permanent, angajat rezultă:

$$\text{☞ } Q_{med\ zi} = 6 \times 0,6 = 3,6\ kg/zi$$

Pentru personalul ocazional aflat în tranzit:

$$Q_{\text{med zi}} = 3 \times 0,3 = 0,9 \text{ kg / zi}$$

Astfel, cantitatea maximă de deşeuri rezultată ar fi de 4,5 kg ( $4,5 \text{ kg/zi} = 990 \text{ kg/zi} = 0,99 \text{ to/an}$ ).

Compoziţia acestui tip de deşeu este specific menajeră nefiind considerat deşeu cu compoziție toxică sau care ar prezenta vreun pericol, deci acesta nu necesită un program special de gospodărire.

*Managementul deşeurilor* provenite din construcţii se va face astfel :

- Pământul rezultat se va folosi pentru nivelări,
- Deşeurilor de construcţii se vor recupera de beneficiar, parte dintre acestea fiind predate la REMAT (cele metalice) sau reutilizate intern,
- Deşeurile rezultate în timpul activităţii, refuz de ciur şi materiale sedimentabile, vor fi folosite ulterior ca materiale de umplură sau fundaţii pentru drumuri.

Tabel 2 Cantitatea de deşeuri menajere estimată

Denumire deşeu	Cantitate prevăzută a fi generată (anual)	Starea fizică	Codul deşeurilor	Codul privind principala proprietate periculoasă	Managementul deşeurilor (cantitate prevăzută a fi generată)		
					Valorificată	Eliminată	Rămasă în stoc
Deşeuri menajere	0,99 t	Solid	20.03.01	-	-	0,99 t	-

În privinţa ambalajelor, dat fiind specificul activităţii, nu se produc astfel de „deşeuri”.

Având în vedere specificul investiţiei, se consideră că nu sunt probleme legate de producerea şi modul de eliminare a deşeurilor menajere.

#### Modalităţi de eliminare a deşeurilor

##### *Deşeuri tehnologice*

###### □ *Uleiuri uzate*

Aceste deşeuri fac parte din categoria deşeurilor periculoase – cod – 13 02 05\* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie şi de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic, amplasat pe o suprafaţă betonată şi acoperită, la alt punct de lucru deţinut de S.C PRODACVA CARISMA S.R.L. şi va fi predat unui operator economic care este autorizat din punct de vedere al protecţiei mediului să achiziţioneze acest tip de deşeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafaţă impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafaţă sau freatică.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unităţi de profil autorizate din punct de vedere al protecţiei mediului să achiziţioneze acest tip de deşeu.

Conform legislaţiei în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligaţii:

- ✓ să asigure colectarea separată a întregii cantităţi de uleiuri uzate generate şi stocarea corespunzătoare până la predare;
- ✓ să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizaţi să desfăşoare activităţi de colectare, valorificare şi/sau de eliminare;

- ✓ să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- ✓ să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- ✓ să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- ✓ deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane, apele mării teritoriale și în sistemele de canalizare;
- ✓ evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- ✓ valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limita admise de legislația în vigoare;
- ✓ amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- ✓ amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- ✓ amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- ✓ incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG 427 din 28 aprilie 2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor*;
- ✓ colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- ✓ utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

#### □ *Acumulatori și baterii uzate*

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

Acumulatorii și bateriile uzate rezultați ca urmare a schimbării lor la mijloacele auto vor fi colectați pe o suprafață impermeabilizată (betonată), într-un spațiu acoperit, la alt punct de lucru detinut de *S.C PRODACVA CARISMA S.R.L.* și vor fi predați unui operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

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

#### □ *Anvelope uzate*

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto, vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate

vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată la alt punct de lucru detinut de S.C PRODACVA CARISMA S.R.L. și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- ✓ OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- ✓ HG nr. 170 / 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

□ *Deșeuri menajere*

*Deșeurile menajere organice* rezultate de la personalul care deservește amplasamentul vor fi colectate într-un sac de polietilenă, transportate zilnic și depozitate temporar la sediul S.C PRODACVA CARISMA S.R.L. într-un recipient acoperit și fără scurgere pe sol (europubelă), pus la dispoziția personalului de către beneficiar, și eliminate printr-un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să desfășoare acest tip de activitate.

□ *Deșeuri de ambalaje*

*PET-urile* vor fi colectate într-un sac de polietilenă, transportate zilnic și depozitate temporar la sediul S.C PRODACVA CARISMA S.R.L. și vor fi predate unui operator economic care este autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

■ **Gestionarea deșeurilor generate**

*Gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, în condiții de siguranță pentru componentele de mediu, titularul planului având următoarele obligații:*

- ☞ Să respecte prevederile legale privind colectarea selectivă a deșeurilor generate, valorificarea/eliminarea acestora, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- ☞ Să instruiască personalul implicat în lucrările de implementare ale planului, precum și, proprii angajați, cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

*Tipurile și cantitățile de deșeuri generate, pe etape de implementare ale PUZ*

*Etapa de construire*

*Deșeuri tehnologice:*

□ *Reutilizabile:*

- 17 05 04 - Material litologic (deșeu inert)
- Rezultat din excavarea fundațiilor: 17 01 01 - Deșeuri de materiale de construcție ≈ 2 mc
- Resturi de beton rezultate de la fundația gardului împrejmuitor.

□ *Reciclabile*

- 17 04 05 - Deșeuri metalice ≈ 0,15 tone
- Rezultate din activitățile de construcții – montaj.

□ *Pentru eliminare*

- 20 02 01 - Deșeuri (resturi) vegetale ≈ 0,5 tone

- Rezultate de la curățarea terenului de amplasament al investiției.

*Deșeuri menajere - 20 03 01 ≈ 2 mc*

- Rezultă de la personalul (circa 6 de persoane) implicat în lucrările de construire și reconstrucție ecologică.

*Deșeuri de ambalaje valorificabile*

- 15 01 02 - PET-uri ≈ 110 kg
- Rezultă de la personalul implicat în lucrările de construire și reconstrucție ecologică.

*Etapa de exploatare*

*Deșeuri menajere - 20 03 01 ≈ 2 mc*

- Rezultă de la personalul (circa 6 de persoane) implicat la desfasurarea activitatii de amenajare iaz piscicol.

*Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică*

Nu este cazul. Iazul amenajat va avea utilitate permanenta.

*Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, operatorul economic care va face lucrările de construire și reconstrucție ecologică are următoarele obligații:*

- ✓ Să respecte prevederile legale privind colectarea separată, valorificarea/ eliminarea deșeurilor, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- ✓ Să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate și eliminate (conform modelului prevăzut în Anexa nr. 1 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;
- ✓ Pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație,
- ✓ Cantitatea generată; un exemplar al acestor documente va fi transmis titularului planului;
- ✓ Să instruiască angajații cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

## **■ Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Informații privind substanțele și/sau preparatele chimice utilizate/generate, în toate etapele de implementare ale PUZ au fost descrise anterior.

## **2.4. Relația cu alte planuri și/sau programe relevante**

***Relația PUZ cu planuri și programe la nivel internațional***

Strategia Națională și Planul Național de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității pentru perioada 2010 - 2020, obiectivele Convenției privind Diversitatea Biologică fiind:

- Conservarea diversității biologice;
- Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice;
- Împărțirea corectă și echitabilă a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice.



## ***Relația PUZ cu planuri și programe la nivel național***

### **Planul National de Dezvoltare Rurala pentru perioada 2014 - 2020**

Programul National de Dezvoltare Rurala (PNDR) 2014-2020 este o oportunitate pentru abordarea punctelor slabe, pe baza consolidarii punctelor tari si utilizarea oportunitatilor, dar si pe baza lectiilor invatate si progreselor realizate prin PNDR 2007-2013. Au fost inregistrate progrese importante in perioada 2007- 2013, in special cu privire la modernizarea exploatare agricole si a unitatilor procesatoare din sectorul agro-alimentar, intinerirea generatiilor de fermieri, implementarea de practici si realizarea de investitii prietenoase cu mediul, economii locale diversificate si infrastructura locala dar insuficiente in raport cu nevoile. PNDR 2014-2020 va putea mentine continuarea eforturilor necesare dezvoltarii spatiului rural, prin abordarea strategica a obiectivelor, dintre care sunt de interes:

- restructurarea si cresterea viabilitatii exploatare agricole
- gestionarea durabila a resurselor naturale si combaterea schimbarilor climatice
- diversificarea activitatilor economice, crearea de locuri de munca, imbunatatirea infrastructurii si serviciilor pentru imbunatatirea calitatii vietii in zonele rurale, conform prevederilor Acordului de Parteneriat. Aceste obiective sunt in acord cu cele definite in strategiile nationale, in special cu Strategia de dezvoltare a sectorului agroalimentar pe termen mediu si lung 2020-2030, cu Politica Agricola Comuna si cu Strategia Europa 2020.

Masurile adresate atingerii acestor obiective se subordoneaza principiilor si obiectivelor stabilite prin conventiile internationale si directivele europene adresate conservarii biodiversitatii, habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica si managementului durabil al resurselor naturale.

Indeplinirea acestor obiective se va realiza in perioada de programare 2014-2020 prin intermediul celor sase prioritati ale Uniunii Europene stabilite in cadrul Regulamentului de dezvoltare rurala (1305/2013):

- Incurajarea transferului de cunostinte si a inovarii in agricultura, in silvicultura si in zonele rurale
- Cresterea viabilitatii exploatare si a competitivitatii tuturor tipurilor de agricultura in toate regiunile si promovarea tehnologiilor agricole inovative si a gestionarii durabile a padurilor
- Promovarea organizarii lantului alimentar, inclusiv procesarea si comercializarea produselor agricole, a bunastarii animalelor si a gestionarii riscurilor in agricultura
- Refacerea, conservarea si consolidarea ecosistemelor care sunt legate de agricultura si silvicultura
- Promovarea utilizarii eficiente a resurselor si sprijinirea tranzitiei catre o economie cu emisii reduse de carbon si rezilienta la schimbarile climatice in sectoarele agricol, alimentar si silvic
- Promovarea incluziunii sociale, reducerea saraciei si dezvoltare economica in zonele rurale.

### **Nivel regional**

#### **Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest Oltenia 2014-2020**

Viziunea regiunii Sud-Vest Oltenia pentru perioada de programare 2014-2020 este aceea de a deveni un promotor al competitivitatii atat in domeniul industrial, cat si in agricultura, dar si al economiei digitale prin dezvoltarea unui mediu de afaceri performant bazat pe resurse umane competente, integrarea tehnologiilor inovative si promovarea dezvoltarii durabile. Obiectivul strategic global pentru perioada 2014-2020 este dezvoltarea durabila si echilibrata a Regiunii Sud-Vest Oltenia in vederea reducerii disparitatilor existente intre regiunea SV Oltenia si celelalte regiuni ale tarii in scopul cresterii nivelului de trai al cetatenilor.

Pentru atingerea obiectivului general al PDR 2014-2020, au fost stabilite următoarele obiective specifice, corelate cu prioritatile de finantare:

- Cresterea atractivitatii regionale si dezvoltarea durabila a regiunii prin imbunatatirea infrastructurii, valorificarea potentialului agricol, a zonelor urbane si a potentialului turistic
- Cresterea competitivitatii regionale prin sprijinirea intreprinderilor, dezvoltarea infrastructurii specifice cercetarii/inovarii si calificarea resurselor umane
- Protectia si imbunatatirea mediului prin cresterea calitatii infrastructurii de mediu si cresterea eficientei energetice.

Documentul strategic la nivel regional stabileste sase domenii prioritare pentru dezvoltare economico-sociala a regiunii in perioada de programare 2014-2020. Aceste sunt:

1. Cresterea competitivitatii economice a regiunii
2. Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii regionale
3. Dezvoltarea turismului, valorificarea patrimoniului natural si a mostenirii cultural istorice
4. Dezvoltare rurala durabila si modernizarea agriculturii si a pescuitului
5. Dezvoltarea resurselor umane in sprijinul unei ocupari durabile si a incluziunii sociale
6. Protectia mediului si cresterea eficientei energetice.

Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, pe teritoriul căreia este amplasamentul PUZ;

Planul de Management al bazinului hidrografic Olt reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apă 2000/60/EC și are drept scop gospodărirea echilibrată a resurselor de apă precum și protecția ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

## **Nivel județean**

### ***Strategia de dezvoltare economic-sociala a Județului Olt in perioada 2015 – 2022***

Cele doua componente importante ale dezvoltarii (economia si populatia) evidentiaza traiectorii de dezvoltare ce pot fi influentate prin formularea unor politici teritoriale care sa raspunda nevoilor actuale de dezvoltare. Fie ca este vorba despre politicile sectoriale de mediu, transport, agricultura, educatie, sanatate sau alte domenii, deciziile de politica publica produc efecte la nivelul teritoriului si implicit a oamenilor. Teritoriul genereaza imaginea globala care poate contribui semnificativ la fundamentarea deciziilor de politica publica.

Plecand de la realitatile teritoriale, Strategia de Dezvoltare Economico-Sociala a Judetului Olt reprezinta exercitiul de planificare a dezvoltarii teritoriului pentru orizontul de timp 2022 si furnizeaza:

- masuri si proiecte care sa contribuie la cresterea capacitatii teritoriului de a genera crestere economica si implicit de a mentine si atrage forta de munca inovativa
- zonele ce necesita interventii specifice pentru valorificarea sau protectia capitalului natural si construit
- echilibrul intre politicile economice, de mediu si culturale in vederea planificarii coerente a procesului de dezvoltare, precum si de a conserva identitatea teritoriului

In urma analizei diagnostic a Judetului Olt au fost elaborate directiile strategice de dezvoltare aferente celor 5 domenii strategice de dezvoltare, dintre care amintim:

➤ Domeniul strategic de dezvoltare 5:

*Agricultura si dezvoltarea rurala*

- Directii strategice de actiune (prioritati)
  - ❖ Cresterea competitivitatii sectorului agricol din judet prin modernizarea si integrarea pietei
  - ❖ Asigurarea gestionarii durabile a resurselor naturale
  - ❖ Imbunatatirea nivelului de trai in mediul rural.

### **Nivel Local**

Documentația PUZ analizează și propune rezolvarea relațiilor în teritoriu între elementele situației existente și cele propuse, rezolvarea problemelor funcționale, tehnice și estetice care vor permite edificarea construcției iazului piscicol, pe baza concluziilor privind disfuncționalitățile și stabilirea priorităților necesare.

Prin Planul Urbanistic Zonal propus se asigură cadrul de reglementare din punct de vedere al planificării urbanistice, în vederea realizării dezideratelor propuse prin elaborarea propunerilor de organizare urbanistică a arealului de implementare, în corelație cu specificul și restricțiile zonei, cu încadrarea în Strategia de Dezvoltare Durabilă a zonei, județului și regiunii. *Planuri locale care au fost avute în vedere:*

- Planul Urbanistic General al comunei Giuvărăști;

### **Strategia de dezvoltare a Comunei Giuvărăști**

Obiectivele de dezvoltare se pot realiza numai in condițiile unei strategii care sa stabileasca cu claritate alternativele de dezvoltare ale comunei.

Strategiile pe termen lung trebuie evaluate cu atentie mai ales cu privire la viitoarele rezultate. Trebuie avut in vedere si faptul ca rezultatul real nu poate fi prevazut deoarece situatiile neprevazute pot si ele sa exercite o influenta importanta asupra lor.

Principiile strategiei de dezvoltare durabila:

- durabilitate - conditii mai bune de trai pentru populatia defavorizata precum si un minim de conditii necesare pentru un trai decent, sanatatea si bunastarea tuturor

- competitivitate - dezvoltarea economiei proprii in context regional, national si chiar international, promovarea unui sector privat productiv si competitiv
- sprijin financiar - facilitarea accesului la o varietate de surse financiare pentru a satisface nevoile de investitii si dezvoltare
- buna administrare - reactia eficienta si efectiva la problemele comunitatii prin responsabilizarea autoritatilor locale si parteneriatul cu societatea civila.

Obiectivele strategiei de dezvoltare durabila:

- sa directioneze comuna spre dezvoltare economica cu scopul de a crea mai multe locuri de munca
- sa dezvolte un proces comun de organizare pentru a stabili prioritatile comunitatii, strategia si actiunile sale
- sa sprijine autoritatile publice locale in prezentarea strategiilor financiare si de investitii
- sa determine eficientizarea managementului.

Strategia de dezvoltare durabila este caracterizata de cel putin sapte trasaturi care se recomanda managerilor de la nivel local responsabili cu acest domeniu. Cele sapte caracteristici ale strategiei sunt: *imagine asupra viitorului, creativitate, flexibilitate, activitate, create pentru actiune, orientate spre schimbare, orientate spre castig viabil.*

Investitia propusa nu influenteaza reglementarile Planului Urbanistic General al comunei Giuvărăşti, judeţul Olt, dat fiind faptul ca ea este realizata in extravilanul localitatii, conform delimitarii intravilan/extravilan, vizibila in planul de incadrare in zona.

### 3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE, ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ

#### 3.1. Situația actuală a stării mediului

##### 3.1.1. Geomorfologie și geologie zonei de amplasament a PUZ

###### Stratigrafia

Zona studiată face parte din Depresiunea Dunării de Jos. Acest sector al Câmpiei Române reprezintă partea de est a Câmpiei Olteniei (Câmpia Romanașilor), cuprinsă între râul Jiu la vest, fluviul Dunărea la sud, valea Oltului la est, iar la nord, curba hipsometrică de 200 m. care marchează limita geografică între Podișul Getic și Câmpia Română, pe direcția Balș-Piatra Olt-Slatina (pl.nr.3 din SHGP).

Sub aspect morfologic zona se încadrează în subținutul Câmpiei Dunărene. Prezintă un aspect tabular, slab fragmentat de văi, și are o pantă orientată NNV-SSE, în care cotele scad de la 170 m la N, până la cota 40 m la S.

Această zonă a fost sculptată în diverse etape de către cursurile de apă care o delimitează, coborând în trepte, care reprezintă terasele Dunării spre sud și ale Oltului spre est. Dunărea prezintă cinci nivele de terasă (pl.nr.4 din SHGP): terasa veche (Tv Perișor), terasa înaltă (T1 Flămînda), terasa superioară (T2 Băilești), terasa inferioară (T3 Corabia ) și joasă (T4 Ciuperceni).

Suprafața acestor terase ocupă cea mai mare parte din Câmpia Olteniei, având aspectul unor câmpii tabulare, în jurul Câmpului Leu-Rotunda.

În estul zonei se constată că terasele Dunării se extind și se racordează cu aceleași nivele de terase ale Oltului (pl.nr.4 din SHGP).

Terasa veche se continuă sub forma unei benzi ce trece pe la vest și nord de Urzica, pe la sud de Obârșia Veche, dispărând la vest de Crușov.

Limita terasei înalte trece pe la vest și nord de Vădăstrița, vest-nord-vest de Vădastra, prin comuna Brastavăț și se închide la vest-sud-vest de Crușov.

Fruntea terasei superioare trece pe la cca 3 km vest de Vârtopu și se îndreaptă către nord, până la est-nord-est de Vădastra.

Pe sectorul situat la nord de Traian, Oltul prezintă numai două nivele de terasă: inferioară și superioară.

Terasele Dunării delimitează, pe aliniamentul localităților Ianca, Grojdibodu, Orlea, Corabia, Giuvărăști, Tia Mare, etc, luncile joase, adevărate șesuri aluviale ale Dunării (8 - 9 kilometri lățime în dreptul localității Ianca) și Oltului (5 – 6 kilometri lățime). Subzona luncii Dunării în sud, a cărei lățime ajunge pana la 10 km, prezintă un relief tânăr, de acumulare, cu un aspect de șes întins, presărat cu bălți, mlaștini și dune de nisip.

Râul Olt, a cărei direcție de curgere este de la N-NV la S-SE, delimitează în partea de est zona studiată. Cursul acestuia fiind meandrat, este și el însoțit de bălți și mlaștini.

Se menționează că localitatea Giuvărăști, județul Olt, este amplasată în perimetrul terasei joase a Dunării, aproape de contactul acesteia cu lunca Oltului (pl.nr.4 din SHGP).



La suprafața terenului sunt depozite imature, de vârstă cuaternară, neconsolidate.

Tectonica generală este simplă, de monoclin cu căderi mici spre sud.

### *Pleistocen inferior*

Depozitele acestui prim etaj al Cuaternarului se dezvoltă prin interfluviile majore, create pe principalele cursuri de apă din regiune.

Pleistocenul inferior este alcătuit din două orizonturi :

- Un orizont inferior, psamo-pelitic, alcătuit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri ce conțin lentile de pietrisuri marunte ;
- Un orizont superior, psamo-pseftic, constituit exclusiv din nisipuri groasere, pietrisuri și bolovanisuri.

Cele două orizonturi intră în alcătuirea Stratelor de Candesti și sunt considerate de vârstă Villafranchiana. Atribuirea vârstei Villafranchiene se bazează pe resturile de *Archidiskodon meridionalis nesti*, *Dicerorhinus etruscus Falc*, etc.

În zona în care este situat amplasamentul investiției, prezenta Villafranchianului a fost stabilită și prin foraje. În aceste lucrări, grosimea variază de la 20 m la 150 m și este reprezentat prin marne, argile, nisipuri fine, cenusii-albicioase, necozive și pietrisuri.

Depozitele Villafranchianului trec spre sud la depozite nisipoase cu lentile mari și pietrisuri cunoscute sub numele de Strate de Fratesti și atribuite Saint-Prestianului.



### *Pleistocen mediu*

Depozitele care aparțin acestui etaj sunt distribuite în cadrul a două unități geomorfologice distincte :

#### ■ Depozitele loessoide aflate la granita dintre Platforma Cotmeana si Platforma Oltetului

Peste complexul psamo-psefitic apartinand Villafranchianului se dispun o serie de depozite cu caracter loessoid, alcatuit din silturi argiloase, argile prafoase si prafuri nisipoase, in masa carora se observa elemente mari, grosiere. Tipul genetic al acestor depozite este considerat deluvial-proluvial, iar grosimea lor variaza intre 5 - 20 m.

Pe baza pozitiei stratigrafice, depozitele de tip loessoid aflate la granita dintre Platforma Cotmeana si Platforma Oltetului au fost atribuite bazei Pleistocenului mediu.

#### ■ Depozitele terasei vechi a Oltului

Acumularile aluvionare ale terasei vechi sunt constituite din nisipuri grosiere, pietrisuri si bolovanisuri a caror grosime variaza intre 3-6 m. La alcatuirea petrografica a pietrisurilor participa elemente de roci cristaline, roci eruptive si roci sedimentare, dintre care citam :micasisturi, gnaise, quartite, sisturi cloritoase, sisturi clorito-sericitoase, aplice, gresii.

Depozitele terasei vechi au fost atribuite partii superioare a Pleistocenului mediu, pe baza paralelizarii acestor depozite cu cele ale terasei vechi a Dunarii, in care s-au gasit resturi de *Dicerorhinus Merki Jag*.

#### *Pleistocenul superior*

In arealul in care este situat perimetrul, depozitele Pleistocen – superioare sunt reprezentate prin proluviile de pe terasa veche, acumularile aluvionare ale terasei superioare, proluviile de pe terasa superioara si acumularile aluvionare ale terasei inferioare.

#### *Holocenul inferior*

Acest etaj al cuaternarului este reprezentat, in cadrul zonei in care se afla situat amplasamentul planului analizat, prin urmatoarele formatiuni :depozitele terasei joase si depozitele loessoide de pe terasa inferioara.

#### *Holocenul superior*

Partii superioare a Holocenului i-au fost atribuite depozitele loessoide ce acopera depozitele aluvionare ale terasei joase si acumulările luncilor.

### **3.1.2. Factorul de mediu Aer**

Clima unei regiuni este determinată de aşezarea sa geografică, de circulaţia generală a maselor de aer şi de caracteristicile suprafeţei subiacente. Circulaţia generală a atmosferei, caracterizată prin advecţiei de aer din est, conferă climei perimetrului studiat caracteristicile unui climat temperat continental.

Temperaturile medii anuale ating valori de peste +10°C.

În luna iulie, cea mai călduroasă, caracteristică pentru aceasta zonă este izoterma de +22° C. Iarna, în luna cea mai rece, ianuarie, temperatura medie este de -2 / -3°C.

Temperaturile maxime absolute se înregistrează în general în luna august cu valori ce pot depăşi +40°C, iar temperaturile minime absolute în luna ianuarie cu valori de până la -30°C. Aceste valori indică, pe de o parte, influenţa maselor de aer tropical din sud (circulaţia tropicală), iar pe de altă parte, influenţa maselor de aer arctic, din nord (circulaţia polară şi circulaţia de blocare).



Precipitațiile atmosferice prezintă aceeași influență continentală ca și temperatura aerului și cad mai mult sub forma de ploi.

Precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 580 - 600 mm/an, cu valori scăzute în timpul verii, când se instalează frecvent perioade de secetă.

Cantitățile lunare cele mai mari cad în luna iunie (cu 20-30 mm mai mult față de luna august), iar cele mai mici la începutul toamnei (sume lunare reducându-se sub 40 mm). Vânturile care bat în zona studiată sunt determinate de principalii centri barici care influențează clima României. Vânturile predominante sunt cele din nord (14,8%), din nord - est (10,8%), din sud - vest (8,6%), din est (8,5%) și din nord - vest (8,2%). Frecvența medie anuală a calmului este mare (35%).

Sintetizând datele climatice de amănunt, se constată în perimetrul Câmpiei Oltene Centrale o evidenta scădere a influenței submediteraneene de la vest la est și o creștere a celei continentale.

În județul Olt există o stație automată de monitorizare a calității aerului, stație de tip industrial amplasată în municipiul Slatina ce măsoară automat următorii parametri: dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, ozon, pulberi în suspensie (PM10), dar și o serie de parametri meteo: precipitații, viteză vânt, direcție vânt, presiune, umiditate, temperatură.

Stația de monitorizare a furnizat date privind calitatea aerului reprezentative pentru o anumită arie în jurul ei. Aria în care concentrația nu diferă de concentrația măsurată la stație mai mult decât cu o "cantitate specifică" (+/- 20%) se numește "arie de reprezentativitate", iar în cazul stațiilor de tip industrial aceasta este de la 100 m până la 1 km.

Stația face parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (R.N.M.C.A.). Sistemul de monitorizare permite autorităților locale pentru protecția mediului:

- să evalueze, să cunoască și să informeze în permanență publicul, alte autorități și instituții interesate, despre nivelul calității aerului;
- să ia, în timp util, măsuri prompte pentru diminuarea și/sau eliminarea episoadelor de poluare sau în cazul unor situații de urgență;
- să prevină poluările accidentale;
- să avertizeze și să protejeze populația în caz de urgență.

Datele despre calitatea aerului, provenite de la stație au fost și sunt prezentate publicului prin intermediul unui panou exterior care este amplasat pe b-dul A.I.Cuza la intersecția cu str. Libertății (zona Poștă) și a unui panou interior (amplasat în holul APM Olt).

De asemenea, prin accesarea site-ului creat de ANPM: [www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro) pot fi vizualizate în orice moment datele înregistrate de stațiile automate din toate județele, inclusiv datele transmise automat de stația din municipiul Slatina.

În vederea unei informări complete a publicului a fost emis Ordinul MMDD nr. 1095/2007 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului, astfel:

Indice specific de calitatea aerului, pe scurt "indice specific", reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

1. dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>);

2. dioxid de azot (NO<sub>2</sub>);
3. ozon (O<sub>3</sub>);
4. monoxid de carbon (CO);
5. pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>)..

Indicele general se stabileşte pentru fiecare dintre staţiile automate din cadrul Reţelei Naţionale de Monitorizare a Calităţii Aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanţilor monitorizaţi.

Pentru a se putea calcula indicele general trebuie sa fie disponibili cel puţin 3 indici specifici corespunzători poluanţilor monitorizaţi.

Indicele general şi indicii specifici sunt reprezentaţi prin numere întregi cuprinse între 1 şi 6, fiecare număr corespunzând unei culori (pe figura vor fi reprezentate atât culorile cât şi numerele asociate acestora), aşa cum rezultă:

În continuare sunt prezentate date şi informaţii sintetice privind rezultatele monitorizării calităţii aerului în anul 2018, care ilustrează calitatea aerului în raport cu valorile limită, valorile ţintă, praguri de alertă sau de informare, stabilite în legislaţia specifică pentru fiecare poluant. Obiectivele de calitate ale aerului pentru poluanţii specificaţi sunt stabilite prin Legea nr. 104/2011:

- Valorile limită (VL) pentru protecţia sănătăţii umane la poluanţii: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> şi Pb din PM<sub>10</sub>;
- Valorile ţintă (VT) pentru Cd, As, Ni din PM<sub>10</sub>, PM<sub>25</sub> şi la O<sub>3</sub> (pentru protecţia sănătăţii umane şi a vegetaţiei, după caz);
- Niveluri critice pentru protecţia vegetaţiei la SO<sub>2</sub> şi NO<sub>x</sub>,
- Obiectivele pe termen lung pentru protecţia sănătăţii şi a vegetaţiei la ozon
- Pragul de informare (PI) a publicului la ozon;
- Praguri de alertă (PA) la O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> şi NO<sub>2</sub>.

### **Dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>) şi oxizii de azot (NO<sub>x</sub>)**

Oxizii de azot provin în principal din arderea combustibililor solizi, lichizi şi gazoşi în diferite instalaţii industriale, rezidenţiale, comerciale, instituţionale, cât şi din transportul rutier. Oxizii de azot au efect eutrofizant asupra ecosistemelor şi efect de acidifiere asupra multor componente ale mediului, cum sunt solul, apele, ecosistemele terestre sau acvatic, dar şi construcţiile şi monumentele. Dioxidul de azot este un gaz care este transportat pe distanţe lungi, având un rol important în chimia atmosferei, inclusiv în formarea ozonului troposferic. Expunerea la dioxid de azot în concentraţii mari determină inflamaţii ale căilor respiratorii, reduce funcţiile pulmonare şi agravează astmul bronşic.

Concentraţia medie anuală de dioxid de azot din aerul înconjurător în anul 2018 a fost de **18,90 µg/mc** şi se evaluează folosind *valoarea limită anuală pentru protecţia sănătăţii umane (40 µg/m<sup>3</sup>)*.

Valoarea limită orară pentru protecţia sănătăţii umane (200µg/m<sup>3</sup>), nu a fost depăşită la staţie. Nu s-au înregistrat depăşiri ale valorii *pragului de alertă (concentraţia 400 µg/m<sup>3</sup> măsurată timp de 3 ore consecutiv)* pentru dioxidului de azot.

## Dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>)

Dioxidul de sulf este un gaz puternic reactiv, provenit în principal din arderea combustibililor fosili sulfuroşi (cărbuni, păcură) pentru producerea de energie electrică și termică și a combustibililor lichizi (motorină) în motoarele cu ardere internă ale autovehiculelor rutiere. Dioxidul de sulf poate afecta atât sănătatea oamenilor prin efecte asupra sistemului respirator cât și mediul în general (ecosisteme, materiale, construcții, monumente) prin efectul de acidifiere.

Concentrația medie anuală de SO<sub>2</sub> din aerul înconjurător a fost de **8.71 µg/mc** și se evaluează folosind *valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane* (350 µg/m<sup>3</sup>), care nu trebuie depășită mai mult de 24 ori/an și *valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane* (125 µg/m<sup>3</sup>), care nu trebuie depășită mai mult de 3 ori/an.

În anul 2023 la stație *valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane* (350µg/m<sup>3</sup>), nu a fost depășită și nici *valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane* (125µg/m<sup>3</sup>), nu a fost depășită .

Nu s-au înregistrat alerte (*depășiri ale concentrației de 500 µg/m<sup>3</sup> măsurate timp de 3 ore consecutiv*) pentru dioxidului de sulf.

## Monoxidul de carbon (CO)

Monoxidul de carbon este un gaz extrem de toxic ce afectează capacitatea organismului de a reține oxigenul, în concentrații foarte mari fiind letal. Provine din surse antropice sau naturale, care implică arderi incomplete ale oricărui tip de materie combustibilă: în instalații energetice, industriale, în instalații rezidențiale (sobe, centrale termice individuale), din arderi în aer liber (arderea miriștilor, deșeurilor, incendii etc.) și din trafic.

Concentrația medie anuală de monoxidul de carbon din aerul înconjurător a fost de **0,17 mg/mc** și se evaluează folosind *valoarea limită pentru protecția sănătății umane* (10 mg/m<sup>3</sup>), calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă).

Analizând datele obținute din monitorizarea monoxidului de carbon în anul 2023, se constată că valorile maxime zilnice ale mediilor concentrațiilor pe 8 ore, s-au situat mult sub valoarea maximă zilnică pentru protecția sănătății umane (10 mg/m<sup>3</sup>).

## Ozonul (O<sub>3</sub>)

Ozonul se găsește în mod natural în concentrații foarte mici în troposferă (atmosfera joasă). Spre deosebire de ozonul stratosferic, care protejează formele de viață împotriva acțiunii radiațiilor ultraviolete, ozonul troposferic (cuprins între sol și 8-10 km înălțime) este deosebit de toxic, având o acțiune puternic iritantă asupra căilor respiratorii, ochilor și are potențial cancerigen. De asemenea, ozonul are efect toxic și pentru vegetație, determinând inhibarea fotosintezei și producerea de leziuni foliate, necroze.

Ozonul este un poluant secundar deoarece, spre deosebire de alți poluanți, nu este emis direct de vreo sursă de emisie, ci se formează sub influența radiațiilor ultraviolete, prin reacții fotochimice în lanț între o serie de poluanți primari, precursori ai ozonului: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili (COV), monoxidul de carbon (CO), etc.

Precursorii ozonului provin atât din surse antropice (arderea combustibililor, traficul rutier, diferite activități industriale) cât și din surse naturale (compuși organici volatili biogeni emiși de plante și

sol, în principal izoprenul emis de păduri; acești compuși biogeni, dificil de cuantificat, pot contribui substanțial la formarea ozonului). O altă sursă naturală de ozon în atmosfera joasă este reprezentată de mici cantități de ozon din stratosferă, care în anumite condiții meteorologice migrează ocazional către suprafața pământului.

Formarea fotochimică a O<sub>3</sub> depinde în principal de factorii meteorologici și de concentrațiile de precursori. În atmosferă au loc reacții în lanț complexe, multe dintre acestea concurente, în care ozonul se formează și se consumă, astfel încât concentrația sa la un moment dat depinde de o multitudine de factori, precum raportul dintre monoxidul de azot și dioxidul de azot din atmosferă, prezența compușilor organici volatili necesari inițierii reacțiilor, dar și de factori meteorologici: temperaturi ridicate și intensitatea crescută a radiației solare (care favorizează reacțiile de formare a ozonului), precipitații (care contribuie la scăderea concentrațiilor de ozon din aer).

Ca urmare a complexității proceselor fizico-chimice din atmosferă și a strânsei lor dependențe de condițiile meteorologice, a variabilității spațiale și temporale a emisiilor de precursori, a creșterii transportului ozonului și precursorilor săi la mare distanță, inclusiv la scară inter-continentală în emisfera nordică, precum și a variabilității schimburilor dintre stratosferă și troposferă, concentrațiile de ozon în atmosfera joasă sunt foarte variabile în timp și spațiu, fiind totodată dificil de controlat.

Concentrația medie anuală de ozon din aerul înconjurător a fost de **53,35 μg/m<sup>3</sup>** și se evaluează folosind *pragul de alertă* (240μg/m<sup>3</sup> măsurat timp de 3 ore consecutiv) calculat ca medie a concentrațiilor orare, *pragul de informare* (180μg/m<sup>3</sup>) calculat ca medie a concentrațiilor orare și *valoarea țintă pentru protecția sănătății umane* (120 μg/m<sup>3</sup>) calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), care nu trebuie depășită mai mult de 25 ori/an.

În anul 2023 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii pragului de alertă pentru ozon, și nici pragul de informare pentru ozon nu a fost depășit.

### **Particule în suspensie (PM10 și PM2,5)**

Particulele în suspensie din atmosferă sunt poluanți transportați pe distanțe lungi, proveniți din cauze naturale (ca de exemplu antrenarea particulelor de la suprafața solului de către vânt, erupții vulcanice etc.) sau din surse antropice precum: arderile din sectorul energetic, procesele de producție (industria metalurgică, industria chimică etc.), șantierele de construcții, transportul rutier, haldele și depozitele de deșeuri industriale și municipale, sisteme de încălzire individuale, îndeosebi cele care utilizează combustibili solizi etc.

Natura acestor particule este foarte variată. Astfel, ele pot conține particule de carbon (funingine), metale grele (plumb, cadmiu, crom, mangan etc.), oxizi de fier, sulfați, dar și alte noxe toxice, unele dintre acestea având efecte cancerigene (cum este cazul poluanților organici persistenți - PAH-uri și a compușilor bifenili policlorurați – PCB, adsorbiți pe suprafața particulelor de aerosoli solizi).

### **Particule în suspensie PM10**

Concentrația medie anuală de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni din aerul înconjurător determinate gravimetric în anul 2023 a fost de **24,05 μg/mc** și se evaluează folosind *valoarea limită zilnică* (50μg/m<sup>3</sup>), care nu trebuie depășită mai mult de 35 ori/an și *valoarea limită anuală*, (40μg/m<sup>3</sup>).

## Particule în suspensie PM<sub>2,5</sub>

Nu se efectuează determinări de particule în suspensie PM<sub>2,5</sub>

## Benzenul (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)

Nu se efectuează determinări de benzen

## Metale grele din particule în suspensie PM<sub>10</sub>

Metalele grele sunt emise ca rezultat al diferitelor procese de combustie, cât și a unor activități industriale, putând fi incluse sau atașate de particulele emise. Ele se pot depune, acumulându-se astfel în sol sau în sedimentele din apele de suprafață. Metalele grele sunt toxice și pot afecta numeroase funcții ale organismului. Acestea pot avea efecte pe termen lung prin acumularea lor în țesuturi.

Metalele grele nu au fost monitorizate în anul 2023

*Sursa: Raportul anual privind calitatea mediului în județul Olt, întocmit de Agenția pentru Protecția Mediului Olt*

### 3.1.3. Factorul de mediu Apă

#### Ape de suprafață

**Raul Olt** - Bazinul hidrografic Olt reprezintă aproximativ 10% din teritoriul României și străbate un număr de 6 județe, respectiv: Harghita, Covasna, Brașov, Sibiu, Vâlcea și Olt. Raul Olt, cod cadastral VIII.1, are o lungime totală de 915 km, izvorând din Hasmasul Mare (Harghita) cu punctul de varsare în fluviul Dunarea Izlaz (Olt). Suprafața totală a bazinului hidrografic Olt este de 24,050 km<sup>2</sup>.

Raul Olt reprezintă axul hidrografic principal al județului pe care îl străbate de la nord la sud pe o lungime de 135 km. Afluentul Oltului pe teritoriul Comunei Giuvărăști este Oltisorul.

Din punct de vedere hidrologic, Raul Olt (cod cadastral VIII.1) este principalul curs de apă din zona cu acțiune puternică de drenare. Raportul între cursul de apă – Raul Olt și orizontul acvifer, în ceea ce privește direcția de curgere, este acela că fluxul acvifer freatic are orientare spre cursul de apă.

Regimul scurgerii este dependent de alimentarea pluvio-nivală, alimentarea din subteran fiind extrem de mică și având importanță numai după perioadele bogate în precipitații.

*Nu se regăsesc înscrise în evidențele ISU al Județului Olt văi ce traversează Comuna Giuvărăști cu risc de inundații ce trebuie supuse lucrărilor de regularizare.*

Perimetrul iazului de agrement este amplasat în zona de terasă a râului Olt (cod cadastral VIII-1.000.00.00.00.0), în albia minoră aferentă malului drept.

În zona perimetrului, râul Olt este amenajat hidroenergetic, iar terenurile din albia majoră sunt protejate prin digurile CHE Izbiceni.

Perimetrul utilizat pentru construirea iazului de agrement este amplasat în partea de vest a localității, pe malul drept al lacului de acumulare Izbiceni la cca. 1200 m de Nodul Hidrotehnic Izbiceni (la cca. 800 m de contracanalul digului de reținere, al acumulării Izbiceni, care este construcția hidrotehnică cea mai apropiată).

### ***Date hidrogeologice***

Zona unde se va amenaja iazul de agrement se încadrează în bazinul hidrografic de ordinul I al râului Olt.

Hidrologia generală a regiunii este legată de principalul curs de apă din zonă, râul Olt și afluenții, către care sunt drenate apele freatice.

Din punct de vedere geologic, zona aparține unității structurale majore Platforma Valahă (Domeniul Moesic).

Terenurile zonei sunt constituite din sedimente Cuaternare reprezentate prin orizonturi de nisipuri, pietrișuri și argile cu înclinare mică și constantă spre sud (Stratele de Cândești), care repauzează peste formațiunile mai vechi, Pliocene.

Structura monoclinală a formațiunilor geologice a determinat și o înclinare generală către sud a reliefului, iar panta generală a terenului a influențat și panta hidraulică a râului Olt, care în sectorul investigat are valoarea de circa 1,0 0/00.

Patul albiei minore a râului Olt este alcătuit din nisipuri și pietrișuri, care au o grosime de peste 10,00 m, iar malurile sunt alcătuite dintr-un strat de prafuri nisipoase la suprafața terenului și o alternanță de nisipuri cu pietrișuri sub acest strat.

Apa subterană freatică este cantonată într-un orizont poros-permeabil (din nisipuri și pietrișuri), dispus la o adâncime de -5,00 ÷ -10,00 m de la nivel teren.

Direcția de curgere este de la nord către sud și dinspre versanți către albia râului Olt.

În ceea ce privește debitul freaticului, se observă influența majoră a zonei adiacente râului Olt, respectiv alimentarea orizontului freatic din râul Olt în perioadele cu precipitații, când debitul râului este mare și schimbul de ape dinspre acvifer spre râu, în perioadele secetoase.

Zona în care este amplasat planul de construirea iazului de agrement este caracterizată prin sedimente de depozite predominant din pietriș și nisip, cu dispunere cvasiorizontală.

La suprafața terenului sunt depozite imature, de vârstă cuaternară, neconsolidate.

Tectonica generală este simplă, de monoclin cu căderi mici spre sud.

### **Apele subterane**

Din punct de vedere hidrogeologic se întâlnesc două tipuri de acvifere: acvifere freatice și acvifere de adâncime.

#### **Acvifere freatice:**

Apele subterane se afla la adâncimi diferite, în depozite de pietriș și nisip situate deasupra unor nivele de argilă cu desfasurare discontinua. Cele mai importante panze freatice, ce sunt folosite și pentru a alimenta populația, se afla în cantonate în depozitele de lunca și terasa.

Apa din orizontul freatic are nivel liber, local având un caracter ascensional situat la adâncimi cuprinse între 4,5 m și 7,5 m, direcția de curgere a apelor este dinspre versanți spre râu și de la nord la sud, având un gradient hidraulic  $i = 4,5 - 30\%$ .



Conform Manualului de Operare pentru anul 2014, în cadrul corpului de apă subterană ROOT08, au mai fost monitorizați o serie de parametri fizici-chimici, cum sunt:

- ✓ Regim termic și acidifiere - temperatură, pH;
- ✓ Indicatorii regimului de oxigen - oxigen dizolvat (OD);
- ✓ Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, alcalinitate, reziduu fix, bicarbonați ( $\text{HCO}_3^-$ ), calciu ( $\text{Ca}^{2+}$ ); magneziu ( $\text{Mg}^{2+}$ ); sodiu ( $\text{Na}^+$ ); potasiu ( $\text{K}^+$ ); fier total dizolvat ( $\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$ ), mangan total dizolvat ( $\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$ );
- ✓ Poluanți specifici - metale: nichel total ( $\text{Ni}^{2+}$ ), arseniu total ( $\text{As}_2^+$ ), mercur total ( $\text{Hg}_2^+$ ), plumb total ( $\text{Pb}_2^+$ ), cupru total ( $\text{Cu}_2^+$ ), zinc total ( $\text{Zn}_2^+$ ), crom total ( $\text{Cr}_3^+ + \text{Cr}_6^+$ ), cadmiu total ( $\text{Cd}_2^+$ );
- ✓ Substanțe prioritare (micropoluanți organici): BTX (toluen, etilbenzen, xilen) și solvenți organoclorurați (diclormetan, cloroform, tetrclormetan, 1,2-diclorețan, 1,1,2-triclorețan, tetracorețan, hexaclorbutadienă).

Depășirile înregistrate reprezentând un procent foarte mic față de numărul punctelor de monitorizare situate în acest corp de apă și fiind considerate depășiri izolate (locale), corpul de apă subterană ROOT08, se încadrează în stare chimică bună.

În zona analizată, primul strat de apă freatică se întâlnește la adâncimi cuprinse între 1,5 – 2 m, influențând profilul solului.

### **3.1.4. Factorul de mediu Sol și subsol**

Terenul pe care urmează să se amenajeze iazul de agrement este intabulat în CF nr. 51312 a comunei Giuvărăști, sub nr. cadastral 51312.

Conform PUG – Ex - zone situate în extravilan, subzone Ex1 – zone destinate agriculturii. Nu există reglementări fiscale specifice zonei.

Forma de relief specifică terenului este terasă de luncă, iar roca pe care s-au format solurile este reprezentată de depozite fluviatile mijlocii, suprapuse pe depozite aluviale grosiere.

Urmare a condițiilor geomorfologice și climatice, pe suprafața de teren supusă analizei, învelișul de sol este reprezentat de: aluviosol calcaric, gleizat slab, proxicalcaric, lutos pe luto-nisipos fin, pe depozite fluviatile mijlocii suprapuse pe depozite aluviale grosiere, poluat slab.

Stratul de sol este subțire, pe alocuri lipsește, compoziția mineralogică a solului și subsolului fiind formată preponderent din nisip, pietriș și bolovăniș, în a căror compoziție intră cuarțul, cuarțitele, gresiile și calcarele, cu un grad de rotunjire avansat.

### **3.1.5. Floră, faună și arii naturale protejate**

În zona obiectivului, relieful de câmpie are ca suport depozite aluvio- proluviale într-o succesiune de niveluri acumulative. În acest relief de câmpie, Oltul și-a creat o albie largă mărginită de multe trepte de terasă. Amplasamentul cuprinde nivelul ultimei terase din albia majoră a Oltului și albia minoră.

În perimetrul bălților și mlaștinilor apare o vegetație hidrofilă formată din trestie, papură, nufăr, rogoz, pipirig, piciorul cocoșului, lintiță, etc.



În perimetrul zonei de construire a iazului piscicol, vegetația naturală a luncii Oltului este practic inexistentă. În prezent zona pe care va fi dezvoltată investiția este supusă unor activități antropice care au contribuit la modificarea cadrului natural. Ca o consecință a impactului antropic determinat de terenurile bătătorite, marginile de drumuri, suprafețelor cu altă destinație decât cea naturală, vegetația de la malul ostrovului existent este dominată de buruieni precum *Amaranthus blitoides*, *Artemisia annua*, *Brassica juncea*, *Chamomilla suaveolens*, *Cuscuta campestris*, *Oenothera biennis*, *Veronica persica* și *Xanthium spinosum*.

Din punct de vedere al faunei, au fost identificate specii de păsări, de mamifere mici și de amfibieni. Pe suprafața apei observațiile preliminare au evidențiat specii de păsări precum: *Anas platyrhynchos*. Alte specii observate *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Ciconia ciconia*, *Corvus frugilegus*, *Merops apiaster*, *Larus ridibundus*.

Numărul mic de exemplare ale speciilor faunistice din amplasament și din vecinătatea acestuia se explică prin apropierea de intravilan al terenului și prin puternică activitate antropică a zonei.

*Nevertebratele* sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, la nivelul tuturor tipurilor de ecosisteme, având o distribuție relativ uniformă.

Zoocenoza sectoarelor deschise, fără arbuști și vegetație redusă, are un efectiv numeric și specific al organismelor de sol mai redus, aici fiind prezente cu precădere specii de insecte.

*Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Olt* în zona amplasamentului investiției și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică zonelor de luncă.

*Fauna de nevertebrate din sol* este reprezentată de specii aparținând clasei Miriapoda, Crustacea (crustacei tereștri din ordinul Isopoda) și Insecta (în special ordinului Coleoptera, Diptera și Lepidoptera - familia Noctuidae).

Zoocenoza câmpurilor agricole este predominată de specii de lumbricide și raci izopozi. În regiunile cultivate sunt prezente în sol și specii dăunătoare, elateride și melolonthidae, precum și omizi de pământ.

Ecosistemele acvatice sunt populate de un număr redus de specii de *insecte*, îndeosebi de stadiile larvare ale speciilor din ordinele Diptera și Odonata.

O altă categorie de nevertebrate care populează atât bentosul cât și neustonul râului Olt o reprezintă *moluștele* cu cele două mari grupe, melci (Gasteropoda) și scoici (Lamelibranhiata). Dintre speciile de moluște din masa apei cităm *Dreissena polymorpha* - specie invazivă în țara noastră dar care servește ca hrană pentru o serie de specii de păsări.

Dintre *crustacei*, se menționează speciile care alcătuiesc zooplanctonul, cladocerele și copepodele.

*Amfibienii* cei mai comuni în apele din bazinul mijlociu al Oltului sunt speciile: *Rana ridibunda*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*.

*Reptilele* cele mai comune prezente în zonele acvatice sunt: *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*.

### **Considerații generale asupra păsărilor care folosesc culoarul de migrațiune Est-Carpatic**

Acumulările de apă realizate ca urmare a intervenției antropice în bazinul râului Olt au sporit importanța culoarului Sud-Carpatic pentru migrația păsărilor.

Speciile de păsări care migrează preferă lacurile de acumulare (atât luciul apei, zona litorală cât și coada lacurilor unde există mult stuf). În zona litorală a acestor acumulări păsările găesc nevertebrate limicole și vertebrate de talie mică care reprezintă o sursă de hrană bogată.

Speciile de păsări care iernează la noi preferă zonele în care nivelul apei variază zilnic astfel încât gheața se sparge și au posibilitatea să găsească hrană în apă.

Studiile realizate au identificat peste 168 specii de păsări pe lacurile de acumulare din aval, din care 28 specii sedentare, 54 specii oaspeți de vară, 4 specii oaspeți de iarnă și 82 specii de pasaj. Din numărul total al păsărilor 86 sunt specii de mal, 53 sunt specii de litoral iar 29 prefera luciul apei.

Zona analizată se înscrie pe culoarul de migrație (zone de hrănire și odihnă) pentru populațiile de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Oltului în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara), specii de păsări protejate conform Convenției de la Berna și a Convenției de la Bonn din ordinele ardeide, ralide, anatide, laride: *Anas platyrhynchos* (rață mare), *Anas querquedula* (rață cârâitoare), *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu), *Buteo buteo* (șorecar comun), *Calidris ferruginea* (fugaci roșcat), *Calidris minuta* (fugaci mic), *Calidris temminckii* (fugaci pitic), *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic), *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor), *Falco tinnunculus* (vânturel roșu), *Fulica atra* (lișița), *Merops apiaster* (pigorie), *Podiceps cristatus* (corcodel mare), *Podiceps grisegena* (corcodel cu gât roșu), *Tringa erythropus* (fluierar negru), *Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi), *Tringa totanus* (fluierar cu picioare roșii), *Vanellus vanellus* (nagățul comun), *Mergus merganser* (ferestraș mare), *Anser anser* (gâscă de vară).

Speciile de mamifere care trăiesc pe amplasamentul analizat și vecinătăți sunt: iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), specii care constituie hrana berzelor și stârcilor.

### **Prezența speciilor de interes conservativ, pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului investiției din PUZ**

La acest moment există informații actualizate privind structura și dinamica populațiilor de specii și habitate din ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare prezente în zona “**PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt**”. Informații disponibile sunt cele referitoare la mărirea populațiilor speciilor de interes comunitar prezentate în Formularele Standard Natura 2000, însă acestea nu prezintă structura pe vârste, pe sexe sau dinamica populațiilor și informațiile prezentate în Planul de management al sitului Natura 2000.

Planurile de management oferă informații cu privire la localizarea populațiilor în sit, în acest sens fiind facil de stabilit dacă populația este afectată de implementarea “**PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt**”.

Studiile de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de faună și floră de interes comunitar, pentru care au fost declarate siturile Natura 2000, furnizează informații actualizate referitoare la mărirea, structura sau dinamica populațiilor speciilor de interes comunitar (dacă planul a presupus activități în acest sens).

Limitele oricărui sit Natura 2000 reprezintă delimitări convenționale, ce nu presupun existența în teren a unor bariere geografice sau antropice care ar putea împiedica deplasarea speciilor. Acest lucru denotă faptul că suprafețele de teren aflate în afara ariilor naturale protejate pot fi la fel de valoroase ca și cele din interiorul acestora, în ceea ce privește menținerea stării de conservare a speciilor, în special atunci când tocmai de acest fenomen (deplasarea speciilor) depinde asigurarea conectivității populaționale sau asigurarea resurselor de hrană (de exemplu, în cazul speciilor cu mobilitate ridicată, precum mamiferele și păsările, acestea pot utiliza habitate diverse existente atât în sit, cât și în afara acestuia, putând fi prezente de multe ori chiar și în habitatele puternic antropizate).

Din datele oferite de planurile de management și observațiile în teren privind prezenta speciilor de interes comunitar, enumerate în siturile Natura 2000, în zona amplasamentului investiției rezulta următoarele:

- Mamifere - nu sunt prezente specii de interes comunitar în perimetrul investiției;
- Amfibieni și reptile - habitatele din jurul perimetrului investiției corespund cerințelor ecologice pentru specia *Lacerta viridis*;
- Pești - zona nu este favorabilă prezentei speciilor protejate;
- Nevertebrate - nu sunt prezente specii de nevertebrate de interes comunitar.

Din datele preliminare privind prezenta speciilor de interes comunitar enumerate în siturile Natura 2000 prezente în zona amplasamentului aferent amenajării iazului piscicol, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt, rezulta următoarele:

- Păsări - în special pe plajele de nisip, dar și pe terenurile mai umede din vecinătate pot apărea întâmplător, în pasaj sau legat de hrana următoarele specii: *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Ciconia ciconia*, *Corvus frugilegus*, *Merops apiaster*.

**Efectele implementării PUZ asupra speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0376 Râul Olt între Măruntai și Turnu Măgurele și ROSPA0024 Confluența Olt – Dunare, care s-ar putea afla pe amplasamentul PUZ și/sau vecinătăți**

- ✓ ***Speciile de păsări oaspeți de iarnă (Phalacrocorax pygmeus):***

*Etapa de construire - nici un impact, în această perioadă de timp nu se lucrează;*

*Etapa de exploatare - impact neutru, aceste specii nu frecventează zonele construite.*

- ✓ ***Speciile de păsări oaspeți de vară și sedentare (Botaurus stellaris, Chlidonias hybridus, Phalacrocorax pygmeus,):***

*Etapa de construire - nici un impact, deoarece în zonă sunt suprafețe suficiente de habitate pajiști naturale de luncă și luciu de apă;*

*Etapa de exploatare - nici un impact, deoarece în zonă sunt suprafețe suficiente de habitate pajiști naturale de luncă și luciu de apă,*

- ✓ ***Speciile de păsări în pasaj (Vanellus vanellus):***

*Etapa de construire - nici un impact, deoarece în zonă sunt suprafețe suficiente de habitate pajiști naturale de luncă și luciu de apă;*

*Etapa de exploatare - nici un impact asupra majorităţii acestor specii, deoarece în zonă sunt suprafeţe suficiente de habitate pajişti naturale de luncă şi luciu de apă.*

Atât prin amplasament, cât şi prin activităţile desfăşurate, investiţia prevăzută în plan nu are impact asupra obiectivelor de conservare ale ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, deoarece nu afectează habitatele de hrănire şi de reproducere ale speciilor de pe teritoriul siturilor NATURA 2000.

În concluzie, implementarea PUZ, pe termen scurt, mediu şi lung nu va afecta funcţiile ecologice ale speciilor de interes comunitar şi habitatelor acestora de pe teritoriul ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare.

În vederea identificării ameninţărilor, presiunilor şi activităţilor actuale cu impact asupra siturilor Natura 2000 prezente în zona de studiu, a fost consultată baza de date de pe site-ul Agenţiei Europene de Mediu (EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) privind ariile naturale protejate incluse în reţeaua ecologică Natura 2000 (SCI şi SPA) desemnate la nivel naţional. În cazul sitului din zona “PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt” s-a studiat planul de management al ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele aprobat prin Ordinul nr. 1199/2016 privind aprobarea Planului de management şi a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele.

### **3.1.6. Valori ale patrimoniului cultural, istoric, arhitectural, paleontologic**

Monumentele istorice care aparţin categoriilor monument, ansamblu şi sit, clasate prin Lista monumentelor istorice, imobilele aflate în zonele de protecţie a acestora, zonele construite protejate, alte imobile cu valoare culturală, stabilite prin documentaţii de urbanism şi siturile arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Naţional, constituie bunuri imobile semnificative pentru istoria, cultura şi civilizaţia naţională şi universală şi fac parte integrantă din patrimoniul cultural naţional.

Conform Listei monumentelor istorice aprobate prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările şi completările ulterioare, pe teritoriul comunei Giuvărăşti sunt următoarele valori ale patrimoniului cultural, istoric, arhitectural, paleontologic:

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
OT-II-m-B-08910	Biserica „Sf. Nicolae”	Sat Giuvărăşti, comuna Giuvărăşti		1857

### **3.1.7 Situaţia socio-economică - Aşezare geografică**

Comuna Giuvărăşti este situată în judeţul Olt, în Câmpia Romanaţilor, subdiviziune a câmpiei Române, pe malul drept al raului Olt, la limita cu judeţul Teleorman.

Relieful este predominant de campie, de mica altitudine, ce se caracterizeaza prin campii aluviopleluviale moderat fragmentate cu terase locale, acoperite cu depozite leosoide si cu microrelief de crovuri.

Relieful comunei este format dintr-un camp relativ neted, ce se înclina usor spre est si spre sud, avand altitudini ce variaza între 36 m în est si 30 m în vest, deci este o inclinare usoara a reliefului

de la vest la est și de nord la sud, lucru pus în evidență de scurgere a apelor din zonă. Microrelieful este reprezentat de Valea Oltului și zona de terasă, ambele făcând parte din Lunca Oltului.

Comuna Giuvarasti se află la o distanță de 114 km față de orașul Slatina, reședința județului Olt și la 18 km de Corabia, orașul cel mai apropiat și la 23 km de orașul Turnu Măgurele.

Câmpia Română s-a format prin sedimentarea intensă a Mării Sarmatice și retragerea treptată a acesteia dinspre nord spre sud și dinspre vest spre est. Drept urmare a rezultat o dublă înclinare a câmpiei de la nord (250 – 300 m, în Câmpia Piteștilor) spre sud (5 – 50 m) și de la vest (50 – 80 m) către est (5 – 10 m, în Câmpia Siretului Inferior).

După modul de formare, câmpiile sunt:

- piemontane, formate în proximitatea zonelor deluroase,
- tabulare, cu dispunere orizontală a stratelor,
- de subsidență, prin coborârea lentă a suprafeței topografice.

În cadrul Câmpiei Române se întâlnesc toate cele 3 tipuri de câmpii. Câmpia Olteniei este alcătuită din câmpii tabulare, cu numeroase dune de nisip fixate prin culturi de viță de vie sau salcâm: Câmpia Blahniței, Câmpia Băileștilor și Câmpia Romanașilor.

Câmpia Romanași, cuprinsă între Jiu și Olt, prezintă aspectul unui câmp bombat în partea centrală care coboară în trepte către est, vest și sud înglobând terasele Oltului, Dunării și Jiului. Și în cadrul acestei sunități dunele de nisip ocupă terasele și dau un aspect ușor vălurit.

Sursa permanentă de apă, raul Olt. precum și condițiile de climă și sol au favorizat cultura legumelor în comuna Giuvărăști, care a devenit un puternic bazin legumicol.

Vecinii sunt la nord localitatea Izbiceni, la sud satul Moldoveni, aparținând UAT Islaz, la vest de satul Ursa aparținând UAT Gârcov, iar la est de valea Oltului, care o desparte de localitățile Olteanca și Lunca din județul Teleorman. Față de orașele din apropiere se află la 17 km de Corabia, la 18 km de Turnu Măgurele, iar față de reședința județului Olt, orașul Slatina la aproximativ 114 km.

Distanța față de primele case din satul Giuvărăști cca. 850 m.

### **3.1.8. Conservarea/utilizarea durabilă a resurselor naturale**

Prin Planul Urbanistic Zonal se propune:

- ✓ Schimbarea regimului economic al terenului, din pășune, în zonă curți construcții conform *Ordinul nr. 534/2001 privind aprobarea Normelor tehnice pentru introducerea cadastrului general*;
- ✓ Asigurarea accesului și a circulației, staționare și spații parcare în incintă;
- ✓ Analiza compatibilității funcțiunii propuse cu zona funcțională existentă;
- ✓ Analiza modului de asigurare a utilităților tehnico-edilitare necesare funcționării obiectivului propus.

Planul supus analizei face parte din categoria propunerilor bazate pe dezvoltarea durabilă a zonei, fiind valorificate resursele de teren prin activități nepoluante. Cadrul natural al acestei zone, liberă de construcții, este benefic pentru construire iaz piscicol, folosind apa freatică de suprafață.

### 3.1.9. Riscuri naturale

Terenul pe care se va amenaja iazul piscicol nu este supus la riscuri naturale.

## 3.2. Aspecte relevante ale evoluţiei probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării PUZ

### 3.2.1. Evoluţia factorilor de mediu în situaţia neimplementării PUZ

Scopul analizei evoluţiei probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării planului, este de a evalua modul în care «PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrişului si nisipului, comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt», răspunde nevoilor şi cerinţelor stării mediului din teritoriul analizat şi a tendinţelor de evoluţie, prin acest plan stabilindu-se obiectivele, acţiunile şi măsurile de dezvoltare pentru următorii ani, pe baza analizelor multicriteriale a situaţiei existente.

Analiza **Alternativei 0** (neimplementare a planului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaştere şi a metodelor de evaluare existente cu privire la starea componentelor de mediu şi tendinţele evoluţiei acestora.

Analiza situaţiei actuale privind calitatea şi starea componentelor de mediu, precum şi, analiza situaţiei economice şi sociale a permis identificarea unor aspecte privind evoluţia probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate, etc.) şi implicit a condiţiilor de viaţă ale oamenilor.

În estimarea evoluţiei probabile a diferitelor componente de mediu s-a avut în vedere faptul că prin PUZ se creează cadrul pentru dezvoltarea unei activităţi economice pe teritoriul comunei Giuvărăşti, cu valorificarea durabilă a resurselor naturale de care aceasta dispune. De asemenea, prin implementarea acestui plan se creează noi locuri de muncă şi se obţin materiale folosite în construcţii civile şi realizarea infrastructurii locale şi regionale. În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluţia componentelor de mediu (apă, sol/subsol, aer, calitatea vieţii şi sănătatea populaţiei, mediul social şi economic, biodiversitate, riscuri naturale, conservarea resurselor naturale, peisaj) în situaţia neimplementării Planului Urbanistic Zonal supus analizei.

### **Alternativa 1 Realizarea planului**

Realizarea Variantei 1 presupune schimbarea destinaţiei urbanistice a terenurilor solicitate de investitor şi propusă prin studiul de oportunitate şi anume aceea de amenajare iaz piscicol.

Nu au fost analizate alte amplasamente pentru implementarea planului, întrucât acesta este terenul deţinut de investitor şi pe care îşi doreşte să îl valorifice. SC PRODACVA CARISMA SRL deţine acest teren pe care doreşte amenajare unui iaz piscicol cu următoarele caracteristici:

- ✓ iaz piscicol 2700 mp;
- ✓ alei, drumuri, parcaje 2813 mp;
- ✓ spaţii verzi 1277 mp;
- ✓ dotări, servicii 680 mp.

$POT_{maxim} = 85\%$

### **COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)**

$CUT_{max.} = 0,85$



- ✓ Distanţe admise faţă de proprietăţile vecine: conform prevederilor Codului Civil
- ✓ Utilităţi: reţea de energie electrică,

Circulaţia: Accesul în zona perimetrului planului de construire a iazului piscicol se face din drumul judeţean DJ 642, venind dinspre Stoenişti către Turnu Măgurele, la ieşirea din comuna Izbiceni, în partea de sud, către Turnu Măgurele, se face la stânga spre barajul Izbiceni, pe drumul judeţean DJ 543, după care se face la dreapta până la incinta planului analizat.

Fazele de lucru ale iazului piscicol se vor face mecanizat, după cum urmează:

- *Realizarea săpăturilor*: constă în saparea terenului până la nivelul fundului iazului cu ajutorul utilajelor din dotare ale titularului sau ale colaboratorilor şi îndepărtarea umpluturii cu ajutorul mijloacelor de transport. Materialul excavat se va depozita provizoriu pe un teren al proprietarului aflat în apropiere. După scurgerea apei din materialul excavat se va proceda la comercializarea acestuia.
- *Realizarea cuvetei iazului* constă în două etape:
  - nivelarea fundului iazului cu o uşoară pantă de scurgere,
  - amenajarea paramentelor amonte-aval la pantele din proiect, pe tot conturul iazului.
- *Realizarea digurilor de contur* constă în:
  - realizarea configuraţiei malurilor, parament amonte, de la fundul iazului la cota terenului natural, la pantă din proiect ( $m=1$ ) şi a paramentelor aval şi amonte a digului de contur de la coronament la terenul natural, va fi la pantă din proiect ( $m=2/3$ ),
  - consolidarea malurilor prin înierbare pe ambele paramente (amonte şi aval).
- *Realizarea rigolelor de contur*, de la baza aval a digurilor: constă în realizarea pe contur a unor şanţuri trapezoidale de colectare a apelor din precipitaţii şi stocarea acestora până la pierderea prin infiltraţii.
- *Împrejmuirea incintei iazului*: se va face de titular în vederea protejării exploatarei imediate a iazului piscicol.

#### *Sursa de apă*

Alimentarea cu apă a iazului piscicol se va realiza din panza freatică şi precipitaţii meteorice.

Panza freatică a amplasamentului este alimentată de apele subterane din terasa râului Olt, iar de pe amplasament nu este prevăzută evacuarea de ape uzate.

Documentaţia tehnică va cuprinde şi estimarea cantităţii totale a materialului ce se va exploata şi defalcarea pe trimestre şi ani a acesteia.

#### *Evacuarea apelor*

De pe amplasament nu se evacuează ape uzate menajere sau industriale.

Apele meteorice potenţial curate se evacuează conform configuraţiei terenului, prin infiltraţie în sol.

Activitatea de sortare agregate se va realiza în sistem uscat şi nu este generatoare de ape uzate.



Tabel 3 Evoluţia factorilor de mediu în situaţia neimplementării propunerilor din PUZ

Nr. Crt	Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUZ	Efecte în cazul neimplementării propunerii PUZ
1	<b>Ape de suprafaţă și subterane</b>	Nu a fost identificat nici un aspect	Planul PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrişului si nisipului, comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt se va amplasa în extravilanul localităţii Giuvărăşti, pe $S_t = 31770 \text{ m}^2$ . Statutul juridic al terenului unde se vor realiza lucrările de investiţie este de teren in superficie a societatii PRODACVA CARISMA S.R.L reprezentata de Jianu Alexandru de la soţii, Petcu Vasilică si Petcu Tudorina, suprafaţa de 31770 mp teren arabil situat in extravilanul com. Giuvarasti, jud. Olt, in sola 7/3 parcela P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1. Terenul este intabulat in CF 51312 a com. Giuvarasti, sub nr. cadastral 51312 și face obiectul Contractului de superficie nr. 622/17.02.2023.	Nu apar modificări privind dinamica și calitatea apelor de suprafaţă și subterane
2	<b>Sol/subsol</b>	Terenul pe care se propune realizarea unui iaz piscicol nu poate fi valorificat durabil în alt mod.	Suprafata totala de teren, conform Extrasului de Carte Funciara este de 31770 mp si este inscris in Cartea Funciara a comunei Giuvărăşti, Judetul Olt.	Terenul care face obiectul PUZ rămâne nevalorificat. Se menţine situaţia actuală.
3	<b>Aer</b>	Nu a fost identificat nici un aspect	Nu sunt propuneri PUZ.	Nici un efect
4	<b>Zgomot și vibrații</b>	În zona amplasamentului PUZ nu sunt surse de zgomot și vibrații	Nu sunt propuneri PUZ	Nici un efect
5	<b>Calitatea vieții și sănătatea populației</b>	Imposibilitatea valorificării terenului care face obiectul PUZ. Lipsa locurilor de muncă. Insuficiența materialelor folosite in dezvoltarea infrastructurii si a constructiilor. Lipsa proiectelor de dezvoltare a comunei Giuvărăşti.	Amenajare iaz piscicol cu suprafaţa de 31770 mp,	Terenul care face obiectul PUZ rămâne nevalorificat. Se menţine situaţia actuală. Se menţine situaţia actuală privind lipsa locurilor de muncă și lipsa proiectelor privind dezvoltarea comunei Giuvărăşti.
6	<b>Riscuri naturale</b>	Terenul pe care se va construi iazul piscicol nu este supus la riscuri naturale.	Nu sunt propuneri PUZ	Nici un efect

Nr. Crt	Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUZ	Efecte în cazul neimplementării propunerii PUZ
7	<b>Conservarea resurselor naturale</b>	Terenul care face obiectul PUZ rămâne nevalorificat.	Suprafaţa de 31770 mp pentru planul de construire iaz piscicol	Se menţine situaţia actuală
8	<b>Biodiversitate, arii naturale protejate</b>	Nu se reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar - Pe amplasamentul planului şi vecinătăţile acestuia s-ar putea afla exemplare aparţinând speciilor de păsări ( <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i> ), astfel că, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona amplasamentului şi vecinătăţile acestuia, dar, având în vedere că există condiţii similare de habitat în amonte şi aval de acest amplasament se presupune că densitatea va creşte în acele zone.	În zona implementării PUZ fiind suficiente suprafeţe de teren care aparţin clasei de habitate agricole de luncă, unde aceste specii se pot reproduce.	Nici un efect

### 3.2.2. Calculul riscului neimplementării PUZ

Utilizând valori pentru efectul pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din «PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrişului si nisipului, comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt », asupra factorilor de mediu, rezultă riscul la care sunt expuşi aceştia (nesemnificativ = 0, minor = 1, major = 2, catastrofal = 3).

Tabel 4 Calculul riscului neimplementării PUZ

Nr. Crt.	Factorul de mediu pentru care au fost prevăzute măsuri în PUZ	Efectul			
		Nesemnificativ	Minor	Major	Catastrofal
1	Apă	0	0	0	0
2	Sol/subsol	0	0	0	0
3	Aer	0	0	0	0
4	Zgomot și vibrații	0	0	0	0
5	Biodiversitate și arii naturale protejate	-	0	-	-
6	Calitatea vieții și sănătatea populației	X	-	-	-
7	Conservarea resurselor naturale	-	-	X	-
8		Riscuri naturale	-	-	-
<b>Total punctaj risc</b>		1	0	1	0

**În concluzie, alternativa neimplementării - «PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrişului si nisipului, comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt» este defavorabilă pentru următoarele componente de mediu:**

- **Efect minor pentru: calitatea vieții și riscuri naturale;**
- **Efect minor pentru: conservarea resurselor naturale.**

## 4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV

Analiza propunerilor prevăzute în *”PUZ pentru amenajare iaz piscicol , comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt*, nu a dus la identificarea unor situaţii de afectare semnificativă a nici uneia dintre componentele de mediu.

Pentru planul de investiţii privind amenajare iaz piscicol, APM Olt va analiza şi dispune, conform prevederilor *Legii nr. 292/2018 pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului*.

Evaluarea impactului asupra mediului, identifică, evaluează şi descrie corespunzător fiecărui caz în parte, efectele pe termen scurt, mediu şi lung, directe şi indirecte, sinergice, cumulate, ale planului asupra componentelor de mediu (aer, ape de suprafaţă şi subterane, sol/subsol, floră, faună, arii naturale protejate, climă, peisaj, resurse naturale, patrimoniu cultural) şi sănătăţii umane.

În cadrul evaluării de mediu, întocmit pentru fiecare plan în parte, sunt stabilite şi măsurile de prevenire şi reducere sau compensare, a efectelor negative semnificative, ale planului asupra factorilor de mediu menţionaţi.

Măsurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.

Pentru activităţile de construcţie şi amenajare trebuie elaborat un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care să conţină aspecte legate de planificarea şi etapizarea lucrărilor, mentenanţa utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deşeurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect.

Titularul planului este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere şi va face alocările bugetare necesare .

## 5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PUZ

În Capitolul 3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului, a fost prezentată analiza privind starea actuală a componentelor de mediu în zona amplasamentului « PUZ pentru amenajare iaz piscicol , comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1 , judeţul Olt

În acest capitol vor fi prezentate principalele probleme de mediu cu relevanţă pentru planul supus analizei.

Tabel 5 Problemele de mediu relevante pentru PUZ

Aspecte de mediu	Probleme de mediu
<b>Aer atmosferic</b>	În etapa de construcție a iazului piscicol, ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la transport, construirea, căilor de acces interioare, vor fi emise în atmosferă: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaze de ardere (COx, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, substanțe organice, particule);</li> <li>• Pulberi de la decopertarea stratului de sol vegetal, si saparea fundatiilor;</li> <li>• Noxele emise în aerul atmosferic, datorită specificului zonei (fără clădiri, bariere, obstacole) vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.</li> </ul>
<b>Ape de suprafață si subterane</b>	În etapa de exploatare a iazului piscicol Asigurarea apei necesare functionarii iazului piscicol și completarea apei pierdute prin reținerea in produsele obtinute) se realizează din putul forat de pe amplasament, fără să fie necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor. Aceste depozite sunt favorabile exploatării apei, deoarece se caracterizează prin capacități de înmagazinare mari, prin coeficienți de permeabilitate mari și prin coeficienți de cedare mari, caracteristici datorită cărora pot constitui surse de apă de interes permanent. Direcția de deplasare a apei subterane este de la nord spre sud, iar legătura hidraulică dintre stratul acvifer freatic și cursul râului Olt este de drenare. În concluzie, implementarea PUZ nu va influența regimul hidrologic al acviferului freatic din zonă și nici regimul apelor de suprafață, respectiv a râului Olt.
<b>Sol/sub sol</b>	În etapa de construire a iazului piscicol: prin decopertarea stratului de sol vegetal (≈ 30 cm), excavarea materialului litologic, pe suprafața de 31770,00mp. În toate etapele de implementare ale PUZ: nu sunt emisii de ape uzate menajere sau tehnologice pe sol, subsol sau ape freatice
<b>Biodiversitate, arii naturale protejate</b>	Habitatele de reproducere ale speciilor de păsări de interes conservativ, care constituie obiective de conservare ale ariei de protecție speciala avifaunistica ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare si sitului de importanta comunitara ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, ar putea fi afectate în etapa de construire a investiției prevăzută în PUZ, deoarece acestea sunt reprezentate și de terenurile agricole, categorie de teren aferentă amplasamentului investiției și respectiv vecinătăților acesteia (zona vestică, nordică și sudică). Execuția lucrărilor nu va produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.
<b>Peisaj natural</b>	În etapa de construire iaz piscicol: ca urmare a construirii iazului piscicol, căilor de acces interioare, prezenței utilajelor și mijloacelor de transport, calitatea peisajului va fi afectată. În etapa de exploatare a iazului: existența iazului se va armoniza cu peisajul zonei.
<b>Managementul riscurilor naturale/de mediu</b>	Terenul care face obiectul PUZ nu prezintă risc la inundații, fiind situat in vecinatatea lacului de acumulare Izbiceni, la peste 1,2 km.
<b>Utilizare durabilă resurselor naturale</b>	a Prin implementarea PUZ se valorifică durabil resursa naturală teren pășune, cu suprafața de 31770,00 mp.



## 6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUZ

Pentru conturarea cadrului evaluării efectelor asupra mediului, generate de implementarea «PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt», au fost selectate și analizate obiectivele relevante, legate în mod direct de:

- Aspectele de mediu indicate în Anexa nr. 2 a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Problemele de mediu relevante pentru PUZ (Capitolul 5), rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- Propunerile PUZ;
- Obiectivele naționale și regionale de mediu.

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu a fost realizată o analiză a documentelor de referință locale, județene, regionale și naționale.

Propunerile planului «PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt», vizează:

- Valorificarea durabilă a unei suprafețe de teren din tersa luncii de pe malul drept al râului Olt, prin construirea unui iaz piscicol;
- Dezvoltarea unei activități economice nepoluante, și implicit, dezvoltarea economică a comunei Giuvărăști;
- Realizarea unor materiale folosite în dezvoltarea infrastructurii și a materialelor de construcții necesare dezvoltării construcțiilor civile și industriale.

Obiectivele de mediu iau în considerație și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale, UE, la nivel regional și local.

Tabel 6 Obiectivele de mediu relevante pentru PUZ (OMR )

Aspect de mediu	Obiectiv de mediu
Apă	OMR1. Protecția resurselor de apă OMR2. Protecția calității apelor de suprafață și subterane
Sol/Subsol	OMR3. Valorificarea durabilă a resurselor de sol/subsol OMR4. Protecția calității solului și subsolului
Biodiversitate, arii naturale protejate	OMR5. Menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ la nivel național și comunitar
Management riscuri naturale/de mediu	OMR6. Reducerea efectelor asociate manifestării riscurilor naturale
Utilizare durabilă resurse naturale	Apă - OMR1, OMR2 Sol/Subsol - OMR3, OMR4
Populație și sănătate umană	OMR7. Îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației
Peisaj natural	OMR8. Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate sau distonante.



## 7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### 7.1. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării PUZ

Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării propunerilor "PUZ pentru amenajare iaz piscicol , comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt", se va face ținând cont de criteriile prezentate în Anexa nr. 1 a HG nr. 1076/2004.

În tabelul următor sunt prezentate criteriile pentru identificarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului.

Tabel 3 Criterii pentru identificarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
<b>Implementarea planului în contextul teritorial și socio-economic existent</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunitatea planului</li> <li>- Gradul în care planul creează un cadru pentru alte proiecte și activități viitoare</li> <li>- Relevanța planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile;</li> <li>- Gradul în care planul influențează alte planuri și programe</li> <li>- Corelația cu alte planuri și programe</li> <li>- Resurse utilizate</li> </ul>
<b>Apă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrații de poluanți emiși în apele de suprafață și freactice, în raport cu valorile limită prevăzute de legislația în vigoare</li> <li>- Gestionarea resurselor de apă</li> </ul>
<b>Aer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrații de poluanți emiși în aerul atmosferic din traficul rutier și surse de încălzire</li> </ul>
<b>Sol/subsol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificarea structurii și texturii solului/subsolului</li> <li>- Riscuri de poluare a solului prin emisii necontrolate, scurgeri accidentale, depozitarea necontrolată a deșeurilor</li> <li>- Eroziune, alunecări de teren</li> </ul>
<b>Biodiversitate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibile efecte asupra obiectivelor de conservare ale ANP</li> <li>- Gradul de afectare al speciilor și habitatelor de interes conservativ la nivel național și comunitar, din teritoriul de impact al planului</li> <li>- Suprafața ocupată pe teritoriul habitatelor de interes conservativ la nivel național și comunitar</li> <li>- Fragmentarea habitatelor de interes conservativ</li> <li>- Suprafața ocupată pe teritoriul habitatelor utilizate pentru reproducere, hrănire, odihnă, de către speciile de interes conservativ la nivel național și comunitar</li> <li>- Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității</li> </ul>
<b>Peisaj</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradul în care planul se încadrează estetic, funcțional și tradițional în peisajul general al zonei</li> <li>- Modificări asupra peisajului</li> <li>- Măsurile de reducere a impactului asupra peisajului</li> </ul>
<b>Mediu social și economic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane din zona de impact a PUZ</li> <li>- Soluțiile constructive ale infrastructurii rutiere în raport cu necesitățile planului, cu siguranța circulației și cu protejarea receptorilor sensibili</li> <li>- Utilizarea resurselor existente</li> <li>- Forme de impact socio-economic (dezvoltare economică, forța de muncă, calitatea vieții, etc.)</li> </ul>

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”.

### **Categorii de impact**

*Tabel 4 Categorii de impact*

Categorie de impact	Descriere
<b>Impact pozitiv semnificativ</b>	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului, asupra factorilor/aspectelor de mediu
<b>Impact pozitiv</b>	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor / aspectelor de mediu
<b>Neutru</b>	Efecte pozitive și negative care se echilibrează, sau nici un efect
<b>Impact ne semnificativ negativ</b>	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
<b>Impact negativ</b>	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor / aspectelor de mediu
<b>Impact negativ semnificativ</b>	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/ aspectelor de mediu

## **7.2. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării PUZ**

Pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză se va lua în considerație:

*Scara (perioada) de timp:*

- Termen scurt: 0 - 2 ani;
- Termen mediu: 3 - 5 ani;
- Termen lung: peste 5 ani.

*Aria analizată* - Amplasamentul PUZ și zonele învecinate; *Scala de cuantificare a efectelor generate de implementarea măsurilor propuse în PUG Giuvărăști asupra obiectivelor de mediu relevante pentru acest plan:*

*Efectul exercitat* - impact direct, indirect, reversibil, ireversibil semnificativ, nesemnificativ, etc.

*Evaluarea efectelor cumulative, generate de implementarea propunerilor PUZ a fost realizată prin însumarea notelor de evaluare acordate.*

- +3 și peste +3 = impact pozitiv semnificativ;
- (+1) – (+2) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (-1) – (-2) = impact negativ nesemnificativ;
- 3 și sub - 3 = impact negativ semnificativ.

Principalele aspecte privind implementarea PUZ au fost identificate în raport cu obiectivele de mediu relevante pentru acest plan.

Evaluarea efectelor cumulative, generate de implementarea propunerilor PUZ a fost realizată prin însumarea notelor de evaluare acordate.

Tabel 5 Evaluarea efectelor asupra mediului, generate de implementarea PUZ

Aspect de mediu	Obiectiv relevant	Propuneri PUZ	Cuantificare impact		
			Pe termen scurt	Pe termen mediu	Pe termen lung
<b>Apă</b>	OMR1. Protecția resurselor de apă	Sursa iazului este din panza freatica si din precipitatii, fără golire sau evacuare în emisar (râul Olt).	0	0	0
	OMR2. Protecția calității apelor de suprafață și subterane		0	0	0
<b>Efecte cumulate - APĂ</b>			0	0	0
<b>Sol/ Subsol</b>	OMR3. Valorificarea durabilă a resurselor de sol/subsol	Prin construcția iazului piscicol va putea fi valorificat terenul neproductiv care face obiectul PUZ.	0	0	0
	OMR4. Protecția calității solului și subsolului	Prin decopertarea stratului de sol vegetal, necesara construcției iazului piscicol se va modifica 'structura solului/ subsolului. În etapa de construire există riscul de poluare a solului/subsolului prin emisii accidentale de carburanți si/sau lubrifianți.'	-1	0	0
<b>Efecte cumulate - SOL/SUBSOL</b>			-1	0	0
<b>Efecte cumulate - BIODIVERSITATE</b>			-1	+1	+1
<b>Biodiversitate arii naturale protejate</b>	OMR5. Menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ la nivel național și comunitar	Specie de păsări de interes conservativ, care constituie obiective de conservare ale ariei de protecție speciala avifaunistica ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare si ale sitului de importanta comunitara ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, ale căror habitate de reproducere ar putea fi afectate în etapa de construire a investiției prevăzută în PUZ, deoarece acestea sunt reprezentate și de terenurile agricole, categorie de teren aferentă amplasamentului investiției și respectiv vecinătăților acesteia (zona vestică, nordică și sudică), sunt: <i>Anthus campestris</i> (fâsă	-1	+1	+1

Aspect de mediu	Obiectiv relevant	Propuneri PUZ	Cuantificare impact		
			Pe termen scurt	Pe termen mediu	Pe termen lung
		de câmp), <i>Lanius collurio</i> (sfrâncioc roșiatic).			
<b>Management riscuri naturale/de mediu</b>	OMR6. Reducerea efectelor asociate manifestării riscurilor naturale	Nu sunt riscuri naturale.	0	0	0
<b>Efecte cumulate - MANAGEMENT RISCURI NATURALE/DE MEDIU</b>			0	0	0
<b>Utilizare durabilă resurse naturale</b>	Apă - OMR1, OMR2	Reutilizarea apei, fără golire sau evacuare în emisar (râul Olt).	0	0	0
	Sol/Subsol - OMR3, OMR4	Prin construcția iazului va putea fi valorificat terenul care face obiectul PUZ.	0	0	+1
<b>Efecte cumulate - UTILIZARE DURABILĂ RESURSE NATURALE</b>			0	0	+1
<b>Populație și sănătate umană</b>	OMR7. Îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației	Se crează noi locuri de muncă. Se mărește oferta de materiale de construcții pentru locuitorii din zonă și UAT-uri. Este o activitate nepoluantă.	0	0	+1
<b>Efecte cumulate - POPULAȚIE ȘI SĂNĂTATE UMANĂ</b>			0	0	+1
<b>Peisaj natural</b>	OMR8. Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate sau distonante.	În etapa de construire, peisajul va suferi o oarecare degradare. În etapa de exploatare, existența iazului se va armoniza cu peisajul zonei.	0	0	0
<b>Efecte cumulate - PEISAJ NATURAL</b>			0	0	0
<b>TOTAL PUNCTAJ EFECTE CUMULATE</b>			<b>-2</b>	<b>+2</b>	<b>+4</b>

*În concluzie, implementarea PUZ va avea următoarele efecte asupra componentelor de mediu:*

- *Pe termen scurt – impact negativ nesemnificativ;*
- *Pe termen mediu – impact pozitiv;*
- *Pe termen lung – impact pozitiv semnificativ.*

### 7.3. Identificarea și evaluarea impactului planului propus asupra zonelor protejate

Impactul activităților cu potențial degradant asupra habitatelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea habitatelor este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a reabilita condițiile originale).

Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, conținând indivizi și/sau specii adaptați la stres. Habitatelor ce opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, ce conțin specii cu mobilitate și capacitate de

colonizare mare. Speciile sunt de obicei mult mai vulnerabile fata de impactul antropic atunci cand ele se regasesc in efective populationale reduse, distributie geografica ingusta, cerinte spatiale extinse, specializare inalta (stenobiontie), intoleranta fata de agenti disturbanti, dimensiuni crescute, rata reproductiva redusa, etc.

Caracteristicile vulnerabilitatii habitatelor (a agentului de stres fata de care acestea sunt vulnerabile) sunt:

- inconsecventa managementului;
- oligotrofie (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organica);
- sub-saturare (invazia unor specii);
- izolarea - scaderea suprafetelor (cresterea efectului de margine);
- proximitatea fata de zone de locuire.

Zona planului reprezinta un ansamblu clasic de interactiune a factorilor enumerati. Variabilitatea habitatelor si ecosistemelor locale a fost fie redusa, fie amplificata prin implicarea unor forme diverse de folosinta a terenurilor. Deoarece aceste interactiuni s-au produs pe parcursul mai multor secole, luand forme dintre cele mai diverse este adesea imposibil sa se mai separe natura influentelor asupra biostratelor.

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

- a) Scara (perioada) de timp: impact pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) și lung (mai mult de 5 ani);
- b) Aria de aplicare: impact singular al planului și impact cumulativ al planului împreună cu alte proiecte și planuri relevante din vecinătate;
- c) Efect exercitat: impact direct și indirect. PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăști T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt.

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale «PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt», aflat in siturile Natura 2000 „ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare” se va folosi pentru analiză o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care implementarea acestui plan va avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestor situri.

Se folosește o scală cu 5 nivele:

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

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;

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

“PUZ pentru amenajare iaz piscicol, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt” din zona analizată este cantonată – în terasa râului Olt. Din acest motiv, construirea iazului piscicol nu poate avea un impact pentru speciile pentru care a fost declarat siturile Natura 2000 - ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare.

Efectele negative ale planului se datorează următoarelor aspecte:

- apariția unor noi construcții incinte pentru culturile protejate;
- prezenței oamenilor în zonă în perioada de construire;
- transportului instalațiilor și materialelor de construcție.

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

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

Cu toate acestea particularitățile terenului precum și tipurile de habitate pot influența propagarea zgomotului și implicit densitatea speciilor salbatice de fauna. Zona studiată este o zonă deschisă, astfel că sunetul se propagă în toate direcțiile fără a fi condus către un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapidă a zgomotului.

**In urma observațiilor si a monitorizării zonei pentru speciile prezente, zona reprezintă un areal de hrănire pentru speciile de pasari care fecventeza culturile agricole.**

**In urma identificării in teren a tipurilor de habitate din zona lucrarilor, s-a observat ca suprafata PUZ este reprezentata de un teren cu categoria de folosinta păsune, iar impactul va fi nesemnificativ.**

### ***7.3.1. Identificarea formelor de impact potențial ale implementării planului sau proiectului***

Pentru a putea cuantifica formele de impact potențial ale implementării tipurilor de intervenții/proiectelor asupra componentelor Natura 2000, primul pas a constat în identificarea tipurilor de intervenții care au potențial de a genera presiuni, componentele biodiversității care ar putea fi afectate pe parcursul implementării proiectelor, precum și tipurile de impact generate asupra acestora.

Formele de impact potențial identificate sunt:

- Pierdere habitate – pierderea ireversibilă a habitatelor de interes comunitar sau a suprafețelor din habitatele utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar (prin realizarea de construcții sau acitivități similare);

- Alterare habitate - pierderea reversibilă a habitatelor de interes comunitar sau a suprafeţelor habitatelor utilizate pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar (poluare, modificări regim hidric etc.);
- Fragmentare habitate - fragmentarea habitatelor de interes comunitar sau a suprafeţelor habitatelor utilizate pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar (limitarea dispersiei/ mobilităţii/ efect de barieră);
- Perturbare - perturbarea activităţii speciilor de interes comunitar (deranjarea animalelor în urma activităţilor desfăşurate: prezenţă umană, zgomot etc.);
- Mortalitate – mortalitate rutieră sau victime ale speciilor de interes comunitar ca urmare a activităţilor desfăşurate (coliziuni cu vehicule rutiere sau alte tipuri de structuri – LEA etc.);
- Îmbunătăţire habitate (inclusiv consolidarea managementului măsurilor de conservare ale speciilor şi habitatelor de interes comunitar) – îmbunătăţirea structurii şi funcţiilor habitatelor naturale sau a suprafeţelor de habitat utilizate/ ce pot fi utilizate pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar (am considerat aici inclusiv intervenţiile ce au ca scop consolidarea performanţei manageriale a factorilor de decizie cu privire la gestionarea conservării speciilor şi habitatelor de interes comunitar).

### **7.3.2. Evaluarea impactului planului propus asupra zonelor protejate**

Obiectivul principal al reţelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” pentru speciile si/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat în parte.

Deşi legislaţia specifică nu defineşte în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi va reveni obligaţia de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi si cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea si distribuţia populaţiei din cadrul sitului. Este, deci, esenţial ca impactul unor investiţii asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode ştiinţifice. În majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micşorat prin selectarea atentă si implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului. Degradarea habitatelor este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct. e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul planurilor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) si implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puţin favorabil fată de situaţia anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafeţe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic si etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spaţiul european. Disturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile si de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.).



Intensitatea, durata si frecventa elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luat in calcul.

In general, in perioada de executie de lucrări de constructie in cadrul habitatelor naturale si seminaturale, este posibila aparitia unor factori perturbatori asupra florei si faunei. In cazul pasarilor, aceste efecte se pot concretiza in tendinta de retragere in zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului de catre constructii sau zgomotul generat de lucrarile efective de constructie.

Implementarea investiţiei nu necesită preluare de apă pe durata executiei lucrărilor sau in perioada de operare si nu implica activitati care sa duca la poluarea atmosferei.

In general, in perioada de executie, in cadrul habitatelor naturale si seminaturale, este posibila apariţia unor factori perturbatori asupra florei si faunei, ceea ce necesita identificarea si luarea masurilor adecvate de limitare a impactului.

Propunerea de - PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului si nisipului, comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt nu afecteaza zonele naturale protejate.

### 7.3.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Obiectivul principal al reţelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutul de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat în parte.

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites : The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

**Degradarea habitatelor** este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia in considerare impactul planurilor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului. Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafețe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic și etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spațiul european.

**Disturbarea** nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luați in calcul.

Tabel 10 Efectele planului asupra integrității ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare

Nr. crt	Indicator	Efecte
1	Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	Propunerea de plan se desfasoara in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele declarat pentru protectia a 2 specii de mamifere ( <i>Lutra lutra</i> , <i>Spermophilus citellus</i> ), 4 specii de amfibieni si reptile ( <i>Bombina bombina</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus dobrogicus</i> ) si 2 specii de pesti ( <i>Gobio albipinnatus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ), iar ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare a fost declarat pentru urmatoarele specii de păsări enumerate în

Nr. crt	Indicator	Efecte
		<p>anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE (<i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Platalea leucorodia</i>, <i>Cygnus cygnus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Tringa glareola</i>, <i>Sterna hirundo</i>, <i>Sterna albifrons</i>, <i>Chlidonias hybridus</i>, <i>Chlidonias niger</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Coracias garrulus</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Phalacrocorax pygmeus</i>), iar <b>unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol si impactul va fi nesemnificativ.</b></p>
2	Fragmentează habitatele de interes comunitar	Planul nu fragmentează habitatul de interes comunitar deoarece nu sunt habitate de interes comunitar pe amplasamentul PUZ
3	Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	Nu reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar - Pe amplasamentul planului și vecinătățile acestuia s-ar putea afla exemplare aparținând speciilor de păsări ( <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i> ), astfel că, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona amplasamentului și vecinătățile acestuia, dar, având în vedere ca există condiții similare de habitat în amonte și aval de locația investiției, este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.
4	Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Propunerea de plan se desfășoară în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0024 Confluența Olt – Dunare, iar <b>habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol, iar impactul va fi nesemnificativ.</b>
5	<b>Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar</b>	<b>Nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.</b>

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificaţiei impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafaţa habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	+1	Propunerea de plan se desfasoara in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol, iar impactul va fi nesemnificativ.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafeţele habitatelor folosite pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,007%	0	Amplasamentul investiţiei se desfasoara în extravilanul localităţii Giuvărăşti, pe o parcelă de teren cu suprafaţa S <sub>t</sub> = 31770,00 m <sup>2</sup> , Aceste habitate pot fi folosite pentru necesităţile de hrană pentru 3 specii de păsări de interes comunitar ( <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Upupa epops</i> ), specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare. Condiţii similare de habitat sunt în vecinatatile amplasamentului investiţiei.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	-	-1	Amplasamentul investiţiei se află in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol; prin urmare impactul va fi nesemnificativ, Lucrarile prognozate pentru implementarea investiţiei nu duc la fragmentarea habitatului
4	Durata sau persistenţa fragmentării habitatelor de interes comunitar	-	-1	Amplasamentul investiţiei se află in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol. Lucrarile prognozate pentru implementarea investiţiei nu duc la fragmentarea habitatului .
5	Durata sau persistenţa perturbării speciilor de interes comunitar	-	-1	Amplasamentul investiţiei se află in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol; eventualele specii care s-ar putea afla pe amplasamentul investiţiei sau în zonele limitrofe acestuia pot fi afectate pe perioada desfasurarii lucrarilor de realizare a investiţiei.
6	Amplasamentul planului (distanţa faţă de ANPIC)	Perimetrul se afla in ROSCI0376 - Râul Olt între Mărunţei şi	-1	Amplasamentul investiţiei se află in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificaţiei impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
		Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare		
7	Schimbări în densitatea populaţiilor	0%	+1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare; unele specii vor profita de anumite tipuri de lucrari din cadrul planului pentru extinderea teritoriului de hranire ( <i>Motacila alba, Sturnus vulgaris</i> )
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	+1	Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va fi influenţat, deoarece există condiţii similare de habitata în aval şi în amonte de amplasamentul investiţiei prevăzută în plan
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea planului	0%	0	Lipsa prezenţei populaţiilor semnificative de specii din zona de implementare a planului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu va rezulta un timp pentru înlocuirea speciilor.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea planului		+1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, dar nu determină impact asupra habitatelor specifice ariilor protejate.
11	Modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ANPIC		+1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare; lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar sau a speciilor, deoarece acestea nu au fost identificate pe amplasamentul investiţiei prevăzută în plan
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ANPIC		0	Lucrările prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar, deoarece acestea nu au fost identificate pe amplasamentul investiţiei.

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificaţiei impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
		<b>TOTAL</b>	<b>+1</b>	<b>IMPACT POZITIV</b>

#### 7.3.4. Evaluarea semnificaţiei impactului pe termen scurt sau lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificaţiei impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafaţa habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	+1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol; prin urmare, impactul va fi nesemnificativ
2	Procentul care va fi pierdut din suprafeţele habitatelor folosite pentru necesităţile de hrană, odihnă şi reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,007%	0	Amplasamentul investiţiei se află în extravilanul localităţii Giuvărăşti, pe o parcelă de teren cu suprafaţa $S_t = 31770,00 \text{ m}^2$ , Aceste habitate pot fi folosite pentru necesităţile de hrană pentru 3 specii de păsări de interes comunitar ( <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Upupa epops</i> ), specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare. Condiţii similare de habitat sunt în vecinatatile amplasamentului investiţiei.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	-	-1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol; impactul va fi nesemnificativ. Lucrarile prognozate pentru realizarea investiţiei prevăzută în plan nu duc la fragmentarea habitatului
4	Durata sau persistenţa fragmentării habitatelor de interes comunitar	-	-1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol; prin urmare, lucrarile prognozate pentru realizarea investiţiei prevăzută în plan nu duc la fragmentarea habitatului

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificaţiei impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
5	Durata sau persistenţa perturbării speciilor de interes comunitar	-	-1	Amplasamentul investiţiei se află in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare, iar habitatul unde au loc lucrarile de amenajare iaz piscicol este un habitat agricol; eventualele specii care s-ar putea afla pe amplasamentul investiţiei sau în zonele limitrofe acestuia pot fi afectate pe perioada desfăşurării lucrarilor de execuţie.
6	Amplasamentul planului (distanţa faţă de ANPIC	Perimetrul se afla in ROSCI0376 - Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare	-1	Amplasamentul investiţiei se află in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare
7	Schimbări în densitatea populaţiilor	0%	+1	Amplasamentul investiţiei se află in interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt – Dunare; unele specii vor profita de anumite tipuri de lucrari din cadrul planului pentru extinderea teritoriului de hranire ( <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Cygnus cygnus</i> , <i>Philomachus pugnax</i> , <i>Larus minutus</i> )
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	+1	Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va fi afectat, deoarece au condiţii similare de habitat în aval şi în amonte de amplasamentul investiţiei, iar dupa finalizarea lucrarilor de amenajare a iazului piscicol, unele specii de pasari salbatice si specii de amfibieni si reptile vor beneficia de oportunitatile nou create; prin urmare, se consideră ca nr exemplarelor va creste.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea planului	0%	+1	Lipsa prezenţei populaţiilor semnificative de specii din zona de implementare a planului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu va rezulta un timp pentru inlocuirea speciilor criteriu.

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificaţiei impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea planului		+1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenţa Olt – Dunare, dar prin specificul lucrărilor nu va determina modificări ale indicatorului.
11	Modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ANPIC		+1	Amplasamentul investiţiei se află în interiorul siturilor Natura 2000, ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenţa Olt – Dunare. Lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar sau a speciilor, deoarece acestea nu au fost identificate pe amplasamentul investiţiei prevăzută în PUZ. După finalizare lucrărilor de construire iaz piscicol, unele specii de pasari salbatice si specii de amfibieni si reptile vor beneficia de oportunităţile nou create.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ANPIC		0	Lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar, deoarece acestea nu au fost identificate pe amplasamentul investiţiei prevăzută în PUZ.
<b>TOTAL</b>			<b>+2</b>	<b>IMPACT POZITIV</b>



### **7.3.5. Impactul din faza de constructie, de functionare si de dezafectare**

#### **Pentru factorul de mediu APA**

##### ***In perioada de constructie si dezafectare:***

In perioada de executie a lucrarilor propuse, sursele posibile de poluare a apelor sunt cele aferente executiei lucrarilor propriu-zise.

Efectuarea de sapaturi, manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (agregate, pamant etc.), determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele folosite pe santier. Activitatea salariatilor din santier este si ea generatoare de poluanti cu impact asupra apei, deoarece:

- produce deseuri menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care sa afecteze amplasamentul; evacuarile fecaloid menajere aferente organizarii de santier, pot si ele sa afecteze panza freatica, daca grupurile sanitare nu vor fi amplasate corespunzator si nu vor fi luate masuri de protectie adecvata.
- Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului, de la manipularea si punerea in opera a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect in sol nu sunt in cantitati importante si nu modifica incadrarea in categorii de calitate a apei.

Impactul asupra calitatii apelor de suprafata, tinand cont de mentiunile anterioare este caracterizat ca fiind minor, pe termen scurt, cu efect local si cu probabilitate redusa.

##### ***In perioada de exploatare:***

Sursele posibile de impurificare a apei sunt:

- Apele uzate menajere provenite de la toalete,
- Apele pluviale: apele pluviale de pe amplasament provenite de pe drumuri, receptorul final fiind solul de pe amplasament,
- Apele meteorice colectate n-au surse de poluare, putand fiind considerate conventional curate.

#### **Pentru factorul de mediu AER:**

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta in cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprezibil vector de propagare a poluantilor, efectele facandu-se resimtite atat de catre om cat si de catre celelalte componente ale mediului.

##### ***In perioada de executie si dezafectare:***

Realizarea lucrarilor propuse prin plan consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata si potential propriu de generare a poluantilor.

Regimul emisiilor acestor poluanți au o durată limitată și este dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a planului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 1,5 m față de nivelul solului) deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile.

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul planului, în ansamblu, în categoria surselor areale.

Sursele caracteristice activităților din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise, neregulate.

Din același motiv, acestea nu pot fi evaluate în raport cu prevederile OM 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare și nici cu alte normative referitoare la emisii.

Realizarea investiției propuse implică în perioada de execuție: manipulări de pământ, traficul auto de lucru.

*Emisiile variază apreciabil de la o fază la alta a procesului respectiv. Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. Se specifică faptul că emisiile de particule din timpul lucrărilor sunt direct proporționale cu cantitățile de materiale manipulate, cu conținutul de particule mici și invers proporționale cu umiditatea solului/pământului. Cantitățile de poluanți emise de utilaje în atmosferă depind de tehnologia de fabricație și puterea motorului, de consumul de carburant pe unitatea de putere, de capacitatea și vârsta utilajului.*

Emisiile de particule generate de eroziunea eoliană pot avea loc continuu, pe toată perioada de construcție, debitele masice variind apreciabil cu viteza vântului și viteza de deplasare a mijloacelor auto. În vederea determinării emisiilor de poluanți în atmosferă din aria pe care se vor desfășura lucrările s-au luat în considerare următoarele elemente:

- categoriile de lucrări ce urmează a fi executate,
- cantitățile de materiale manevrate pe categorii de lucrări ,
- intensitatea lucrărilor,
- tipul utilajelor,
- numărul de utilaje pe tipuri,
- capacitatea și consumul de carburanți ale utilajelor, pe tipuri de utilaje,
- durata lucrărilor / perioada de funcționare.

În ceea ce privește alte surse de poluare a aerului aferente lucrărilor, acestea sunt reduse din următoarele motive:

- procesele tehnologice in sine sunt nepoluante (lucrari de excavare, taluzare, etc.)

Emisiile de poluanti in atmosfera au o durata egala cu durata zilnica a programului de lucru (in principiu 8-10 ore/zi), putand prezenta unele variatii de la o ora la alta si de la o zi la alta. Totodata, avand in vedere ca durata anuala a lucrarilor este de 12 luni / an (primavara + vara + toamna), in sezonul de iarna emisiile inceteaza, deoarece nu sunt conditii meteo favorabile executiei lucrarilor. In perioada anuala de lucru vor exista, de asemenea, variatii ale emisiilor, atat datorita categoriilor de operatii care se vor executa la un moment dat, cat si datorita variatiei conditiilor meteorologice. Se mentioneaza ca pentru a evita subestimarea situatiei s-au luat in considerare:

- intensitatile maxime ale lucrarilor;
- conditiile care favorizeaza cele mai mari emisii (desfasurarea simultana a unor lucrari, continut maxim de particule cu diametre mici, sub 75 µm in materialele manevrate, umiditatea minima a solului si a balastului, etc.); antrenarea particulelor prin eroziune eoliana atat de pe suprafetele perturbate, cat si de pe gramezile de pamant;
- folosirea de utilaje adaptate la conditiile de lucru, echipate cu motoare Diesel cu sistem de control al emisiilor.

Se specifica faptul ca emisiile de particule din timpul lucrarilor de manevrare a pamantului sunt direct proportionale cu continutul de particule mici ( $d < 75 \mu\text{m}$ ), invers proportionale cu umiditatea solului / pamantului si, dupa caz, cu viteza de deplasare si cu greutatea utilajului.

Determinarea debitelor masice de particule emise in atmosfera s-a efectuat in functie de spectrul dimensional caracteristic particulelor emise si a materialului implicat pentru fiecare activitate si sursa. Debitel masice de particule specifice activitatilor/surselor mentionate s-au determinat pentru urmatoarele diametre echivalente (d) ale particulelor:

- particule cu  $d \text{ } \varnothing 30 \mu\text{m}$ ;
- particule cu  $d \text{ } \varnothing 15 \mu\text{m}$ ;
- particule cu  $d \text{ } \varnothing 10 \mu\text{m}$ ;
- particule cu  $d \text{ } \varnothing 2,5 \mu\text{m}$  (particule care patrund in bronhii si in plamani – particule “respirabile”).
- Particulele cu diametre  $< 15 \mu\text{m}$  se regasesc in atmosfera ca particule in suspensie.

Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile. Determinarea debitelor masice de poluanti evacuati in atmosfera in timpul executarii lucrarilor s-a facut cu urmatoarele metodologii:

- metodologia US EPA/AP-42/2003 pentru particulele emise din manevrarea materialelor, perturbarea suprafetelor si prin eroziune eoliana
- metodologia EEA/EMEP/CORINAIR-2019 elaborata sub egida Agentiei Europene de mediu pentru poluantii emisi de utilaje.

*Tabel 11 Debitele masice maxime orare de poluanti emisi in atmosfera de utilaje in timpul lucrarilor*

NOx	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	PM10	TSP
<i>g/h/km</i>							
<b>1922</b>	<b>8,8</b>	<b>320</b>	<b>1050</b>	<b>29</b>	<b>420</b>	<b>210</b>	<b>614</b>

Valorile totale din tabelele referitoare la emisiile de particule reprezinta debite masice maxime orare, care ar aparea in mod ipotetic, daca intreaga gama de lucrari s-ar executa simultan, situatie foarte putin probabila.

Valorile totale din tabelele referitoare la emisiile de poluanti generati de utilaje reprezinta situatia ipotetica, in care intreaga serie de utilaje ar lucra simultan pentru efectuarea tuturor lucrarilor necesare construirii iazului, in intervalul de timp estimat. Valorile maxime orare reprezinta varfurile de emisie posibile caracteristice functionarii unui set de utilaje.

In ceea ce priveste calitatea aerului, receptorii, reprezentati de populatie se afla la cateva zeci de kilometri departare si nu vor fi afectati. Singurele afectate sunt animalele si pasarile care se vor retrage in zonele neafectate din vecinatate. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>). Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N<sub>2</sub>O), a metanului care, impreuna cu CO<sub>2</sub>, au efecte la scara globala asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanti emise de vehicule in atmosfera depind de tehnologia de fabricatie si puterea motorului, de consumul de carburant pe unitatea de putere, de capacitatea si varsta utilajului.

Emisiile de poluanti in atmosfera au o durata egala cu durata zilnica a programului de lucru (in principiu 8-10 ore/zi), putand prezenta unele variatii de la o ora la alta si de la o zi la alta. Perioada estimata a lucrarilor este de 12 luni, preponderent din primavara pana in toamna.

*Tabel 12 Debite masice maxime orare de poluanti emisi in atmosfera din cauza traficului rutier in timpul lucrarilor*

NOx	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	PM10
<i>g/h/km</i>						
<b>19</b>	<b>0,2</b>	<b>5,1</b>	<b>9,3</b>	<b>0,1</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>

### ***In perioada de functionare***

O sursa de impurificare a aerului o constituie traficul rutier (mai ales datorita vecinatatii DJ).

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau in apropierea solului (inaltimi efective de emisie de pana la 4 m fata de nivelul solului – cosuri de fum a localnicilor), deschise si mobile, nedirijate (cele provenite din trafic) .

Datorita circulatiei curentilor de aer, dispersia emisiilor si diminuarea concentratiilor este facuta permanent.

Tinand cont de modernizarea parcului auto aflat in circulatie si de calitatea carburantilor actuali, ca si de masurile de protectie prevazute, se estimeaza incadrarea calitatii aerului in limitele prevazute de STAT 12574-87 si Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

**In perioada de functionare se prognozeaza un impact minor asupra calitatii aerului si se apreciaza ca nu se vor dezvolta efecte sinergice, in special datorita existentei padurilor din vecinatate.**

#### **Pentru factorul de mediu SOL**

*In perioada de executie si dezafectare* formele de impact identificate pot fi:

- Aparitia fenomenelor de deranjare a solului prin schimbarea folosintei terenului (se pot induce modificari structurale in profilul de sol) si de eroziune a solului, cauzate de îndepartarea orizonturilor superioare; inlaturarea stratului de sol vegetal si deteriorarea stratelor datorita lucrarilor de amenajare iaz piscicol .
- Depozitari necontrolate de materiale si deseuri, deversari accidentale ale unor substante/compusi direct pe sol.
- Potentiale impurificari datorita depozitarii necontrolate a deseurilor menajere, a materialelor de constructie sau a deseurilor tehnologice.

Se apreciaza ca nu se va produce un impact suplimentar asupra solului.

In cele ce urmeaza sunt prezentate efectele poluantilor atmosferici asupra solului, cu precizarea ca aceste efecte se vor manifesta cu preponderenta pe solurile aflate pe distanta de 30 m fata de operatiunile de executie desfasurate.

- ✓ *Particule de praf* (rezultate din manevrarea pamantului si a materialelor de constructie).

Din punct de vedere al poluarii solului, eventualele depasiri ale CMA in aer de catre particulele in suspensie nu ridica probleme, atata timp cat acestea sunt generate la manevrarea volumelor de pamant. De asemenea, din arderea carburantilor de la utilajele folosite pot rezulta poluanti ce contin metale grele, care prin depunerea particulelor sedimentabile ajung pe sol.

- ✓ *SO<sub>2</sub> si NO<sub>x</sub>*: acesti oxizi sunt considerati a fi principalele substante raspunzatoare de formarea depunerilor acide care se infiltreaza in sol si subsol.

Procesul de formare a depunerilor acide incepe prin antrenarea celor doi poluanti in atmosfera care, in contact cu lumina solara si vaporii de apa formeaza compusi acizi. Alteori gazele pot antrena praf sau alte particule care ajung pe sol in forma uscata.

Depunerile acide pot aparea inasa la distante variabile, in general fiind greu de identificat sursa exacta si de cuantificat concentratiile la nivelul solului.

Efectul acestor depuneri, in special al ploilor acide este acidifierea solului care atrage dupa sine saracirea faunei din sol, crearea unor conditii de anabioza fata de unele specii de plante si scaderea capacitatii productive a solului.

Respectarea prevederilor planului si monitorizarea din punct de vedere al protectiei mediului constituie obligatia factorilor implicati pentru limitarea efectelor adverse asupra solului si subsolului in perioada executiei obiectivului.

***Impactul pentru perioada de executie este caracterizat ca negativ moderat, pe termen scurt.***

***In perioada de functionare a obiectivului:***

Se apreciaza ca nu vor interveni schimbari in calitatea si structura solului si subsolului, decat in cazul unor deversari accidentale.

***Caracterizarea impactului este data de urmatoarele atribute: impact negativ minor atat direct cat si indirect, cumulativ, pe termen lung.***

 **Pentru factorul de mediu BIODIVERSITATE:**

*In perioada de executie si dezafectare* : sursele de impact rezultate din activitatea de santier, realizarea iazului, activitatea umana si a traficului pe amplasament sunt reprezentate de zgomot, vibratii si noxe de trafic. Aceste surse vor fi active pe toata perioada de executie a iazului.

In timpul lucrarilor de executie, prin deplasarea utilajelor pentru excavare / nivelare, transport (incarcari-descarcari), transport material excavat, se vor produce emisii de praf si noxe de trafic, zgomote si vibratii resimtite atat de muncitorii din zona de lucru, cat si de fauna de pe amplasament si din vecinatate.

Nivelul zgomotului din timpul activitatilor de constructie se va situa in jurul valorii de 70 d(B), insa lucrarile sunt limitate in timp si spatiu; Utilajele si echipamentele utilizate in timpul realizarii iazului si ulterior, nu produc vibratii si nici zgomote peste limita admisibila, deci nu sunt necesare masuri speciale de protectie.

Diferitele categorii de deseuri (organice, minerale, sintetice) generate pe parcursul desfasurarii organizarii de santier: sol excavat, beton, cabluri, fragmente de metal, scapari de carburanti, materiale de sudura, sticla, plastic, hartie, ape reziduale, deseuri organice se pot constitui in surse de poluare, daca nu sunt atent gestionate si eliminate de pe amplasament in mod controlat.

***Identificarea /analiza posibilului impact asupra ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare***

Datorita diferentei radicale intre habitatul terenului agricol si zonele umede mlastinoase, pasuni, plaje de nisip, din interiorul ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare, apreciem ca impactul asupra speciilor avifaunistice de interes comunitar va fi nesemnificativ.

Propunerea de plan se desfasoara in siturile Natura 2000. Lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar sau speciilor, deoarece acestea nu au fost identificate pe amplasamentul investitiei prevăzută în PUZ.

În concluzie, integritatea siturilor ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele si ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare nu este afectată de «PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin

extragerea pietrişului si nisipului, comuna Giuvărăşti. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, judeţul Olt, deoarece:

1. suprafaţa ariei protejate nu se reduce, lucrările nu se realizează pe cursul raului Olt;
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. În zona propusa pentru realizarea digului perimetral nu au fost identificate habitate prioritare;
3. nu are impact negativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. nu produce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate.

## Concluzie

**Pentru speciile de pasari salbatice care frecventează vecinătatea terenului unde a fost solicitat PUZ se poate spune ca nu se vor afecta habitatele de hranire, cuibarire sau iernare a pasarilor care frecventeaza aceasta zona datorita faptului ca nu se intervine cu lucrari asupra habitatelor preferate de acestea.**

### *In perioada de functionare:*

Dupa realizarea lucrarilor nu se prevad situatii care sa genereze un impact semnificativ asupra biodiversitatii din zona.

In concluzie impactul generat de iazul piscicol asupra biodiversitatii dupa punerea sa in folosinta este nesemnificativ, fara influente majore asupra speciilor de animale din zona. Se impune insa verificarea periodica si monitorizarea pe o perioada de 5 ani a efectelor produse de aceasta asupracelor celor 6 specii de pasari salbatice identificate in zona lucrarilor.

### *7.3.6. Impactul rezidual*

Notiunea de impact rezidual apare in Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor planuri publice şi private asupra mediului .

Planul nu produce efecte asupra nici uneia dintre ariile protejate de interes comunitar.

Se apreciaza ca dupa implementarea planului, impactul rezidual va fi redus cu conditia respectarii masurilor de reducere a impactului pentru fiecare factor de mediu in parte.

Analizând informaţiile furnizate în cadrul secţiunilor **Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ, Identificarea formelor de impact potenţial ale implementării planului** Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra ariei de protecţie speciala avifaunistica ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare si sitului de importanta comunitara ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele, se consideră că prin respectarea măsurilor de diminuare a potenţialului impact asupra speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente în zona planului, măsuri propuse în cadrul *Identificarea şi descrierea măsurilor de reducere a impactului*, statul actual de conservare a acestor specii nu va fi ameninţat.



Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor naturale si speciilor de fauna salbatica de interes comunitar potențial prezente în aria de interes investițional va conduce la un impact rezidual redus și cu siguranță ne semnificativ.

Măsurile operaționale pentru reducerea impactului asupra ariei de protecție speciala avifaunistică ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare și sitului de importanță comunitară ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, valabile pentru toate etapele de implementare ale PUZ:

- Toate etapele lucrărilor vor fi realizate în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare;
- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop și numai a suprafeței de teren care face obiectul PUZ;
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate (colectare, transport, valorificare/eliminare); Instruirea personalului implicat în implementarea PUZ, cu privire la respectarea prevederilor legale privind protecția componentelor de mediu, aplicabile domeniului; Prevenirea poluărilor accidentale;
- Oprirea motoarelor mijloacelor de transport și utilajelor în pauzele de lucru; Stropirea suprafețelor de lucru, în perioadele de secetă și vânt;
- Asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998;
- Achiziționarea carburanților corespunzători din punct de vedere calitativ;
- Manipularea cu foarte mare atenție a carburanților și lubrifianților folosiți pentru utilajele care lucrează pe amplasament, utilizarea bidoanelor metalice prevăzute cu dop antiscurgere; Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai stațiile distribuție carburanti;
- Schimbul de lubrifianți, baterii auto și cauciucuri la mijloacele de transport se vor face numai la unități de profil și care preiau componentele înlocuite, uzate;
- Reparațiile la mijloacele de transport și utilajele cu defecțiuni se vor face numai la unități de profil;
- Decopertarea stratului de sol vegetal, acolo unde este, pe o adâncime de 40 - 50 cm; Instruirea personalului implicat în lucrările de reconstrucție ecologică privind: decopertarea, transportul, depozitarea temporară a copertei de sol.

### 7.3.7. Impactul cumulativ

- **Caracteristicile planurilor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul studiat și care ar putea afecta aria naturală protejată**

Conform celor de mai sus, precum si studiilor de specialitate in domeniu, impactul cumulativ reprezinta un impact crescut, determinat in cadrul propriului PP evaluat, dar si prin considerarea PP existente si/sau prevazute in arealul invecinat. Exista trei situatii principale de producere a impactului cumulativ:

- prin cumulare (adaugare);
- prin sinergism;
- prin neutralizare.

Impactul cumulativ este un impact combinat, in timp, al impactului direct si indirect. Prin urmare, impactul cumulativ nu este un alt tip de impact; este rezultatul impacturilor directe si indirecte, asupra unei resurse, care se produc si/sau se vor produce intr-un timp previzibil/prognozabil. Cu alte cuvinte, implica:

- impactul actiunilor din trecut intr-un anumit areal;
- impactul actiunilor planului propus;
- impactul actiunilor din prezent al altor planuri, daca e cazul, din vecinatate;
- impactul actiunilor unor planuri viitoare, daca exista certitudinea realizarii altor PP, adica sanse de realizare certe nu doar intentii.

**Toate aceste impacturi trebuie sa se produca asupra aceleiasi resurse, spatial si temporal, pentru a determina un impact cumulativ. Cu exceptia „efectelor prezente ale altor proiecte”, toate celelalte situatii se refera la activitati/actiuni in arealul PP propus, cu efecte asupra aceleiasi resurse. In cazul *actiunilor viitoare*, acestea trebuie sa fie clar prevazute, altfel, nu se vor lua in considerare.**

**Pentru acest studiu resursa este aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare si sitului de importanta comunitara ROSCI0376 Râul Olt între Măruntei și Turnu Măgurele.**

#### **Vecinatatile zonei PP analizat cu alte planuri**

Perimetrul utilizat pentru construirea iazului piscicol este amplasat în partea de vest a localității, pe malul drept al lacul de acumulare Izbiceni, la cca. 1200 m de Nodul Hidrotehnic Izbiceni (la cca. 850 m de contracanalul digului de remuu, al acumulării Izbiceni, care este construcția hidrotehnică cea mai apropiată).

Impactul amenajari Oltului in zona, poate fi considerat consumat odata cu amenajarea si construirea amenajarii Giuvărăşti în anul 1980 – 1990 pe râul Olt .

Sunt mai multe proiecte de decolmatare a albiei raului Olt aval de CHE Izbiceni, aflate la circa 4 – 5 km de amplasamentul PUZ, iar in vecinatatea acestuia se afla 2 stații sortare agregate minerale.

Proiectele descrise mai sus se afla in vecinatatea amplasamentului PUZ.

Referitor la proiectele existente ce pot determina impact cumulativ cu planul Propus, caracteristicile principale ce trebuie considerate se refera la:

- (i) Amplasament;
- (ii) Emisiile atmosferice – zgomotul;
- (iii) Emisiile atmosferice – pulberile, substantele din procesele de ardere;
- (iv) Vectorul „directia vantului”;
- (iv) Alte emisii, dupa caz.

Conform definitiilor si explicatiilor anterioare, existenta impactului cumulativ presupune **neaparat** ca efectele unor proiecte propuse si existente sa se manifeste asupra aceleiasi resurse. In cazul evaluat, cu exceptia activitatilor agricole – cultura cerealelor - care nu reprezinta o sursa semnificativa de impact asupra mediului, alte activitati care ar putea contribui la impactul cumulativ se refera la obiectivele economice existente pe o anumita raza in jurul amplasamentului PP propus si care sa aiba emisii similare sau chiar identice.

**■ Caracteristici comune ale PP propus si ale altor obiective existente sau propuse care pot genera impact cumulativ**

**AMPLASAMENTUL PP analizat, precum si al proiectelor existente, similare**

Exista o diferenta neta, clara intre efectele unui PP amplasat in interiorul unui sit NATURA 2000 si cele ale unui PP localizat in exteriorul sit-ului. Dupa cum, diferente notabile exista si in functie de complexitatea activitatilor/actiunilor prevazute in cadrul PP. Astfel, se precizează ca amplasamentul PP evaluat se afla in aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare si sitului de importanta comunitara ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele. Pe de alta parte, se precizează faptul ca PP propus se refera la *construire iaz piscicol*, care, de regula, presupune activitati mai putin complexe. Acesta nu inseamna efecte negative mai putin importante. In cazul evaluat componentele principale ale activitatii sunt: transport balast din activitati de amenajare iaz, sortarea agregatelor minerale livrarea sorturilor obtinute, mentenanta utilaje.

In jurul planului, pe sectorul aferent judetului Olt, exista un numar important de proiecte de decolmatare a albiei minore a raului Olt, situate incepand de la 3000 m si pana la 5000 de metri.

Responsabilitatea implementării măsurilor de prevenire/reducere a impactului asupra ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare si asupra sitului de importanta comunitara ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele revine titularilor PP.

## **8. POSIBILELE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Atât prin amplasament, cât și prin sursele de emisii generate, nu există riscul să fie afectați factorii de mediu sau populația din statele vecine, nefiind cazul evaluării potențialelor efecte transfrontieră ale implementării propunerilor PUZ.

Amplasamentul PUZ este pe teritoriul comunei Giuvărăști, județul Olt și se subordonează planurilor și programelor naționale, regionale și județene, locale, prin care se urmărește dezvoltarea durabilă a zonelor, unităților teritorial-administrative.

## **9. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI, CAUZAT DE IMPLEMENTAREA PUZ**

Cu toate că în *Capitolul 7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului, generate de implementarea PUZ*, nu au fost identificate efecte negative semnificative, cauzate de implementarea acestui plan, vor fi propuse măsuri operaționale și specifice, pentru prevenirea efectelor adverse asupra componentelor de mediu.

Masurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.

Pentru activitățile de construcție și amenajare trebuie elaborat un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care să conțină aspecte legate de planificarea și etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect.

Titularul planului este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere și va face alocările bugetare necesare.

### **9.1. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Principala măsură care trebuie luată este evitarea poluariilor accidentale prin folosirea unor utilaje de generații vechii, care produc emisii și scurgeri de produse petroliere pe terenurile învecinate unde au fost identificate habitatele suport speciilor. Deplasarea utilajelor grele se va realiza numai pe suprafețele aprobate.

O altă măsură foarte importantă este evitarea degradării habitatelor de pajiste din vecinătate în faza de execuție prin decopertări și poluării vegetației naturale cu materiale utilizate sau rezultate în urma procesului de construcție.

Este important ca în zonele în care se vor efectua decopertări, stratul de sol fertil, care conține și stratul vegetal preexistent, să fie pastrat în imediata apropiere a zonelor de unde a fost extras.

Odată cu încheierea lucrărilor de construire iaz piscicol, stratul de sol fertil va fi folosit la refacerea amplasamentului după încetarea activității.

Suprafeţele de teren ocupate temporar în perioada de construcţie trebuie limitate judicios la strictul necesar.

Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate şi animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.

Traficul de şantier şi funcţionarea utilajelor se limitează la traseele şi programul de lucru specificat.

Se evită depozitarea necontrolată a deşeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectandu-se cu stricteţe depozitarea în locurile stabilite de autorităţile locale pentru protecţia mediului.

De asemenea, se vor avea în vedere implementarea următoarelor măsuri:

- ☞ înainte şi în fazele de execuţie din zonele vizate, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;
- ☞ pentru diminuarea impactului asupra speciilor de amfibieni de importanta comunitară (e.g.: *Lacerta viridis*) se vor colecta indivizi de pe amplasament şi se vor reloca în habitate potrivite, departe de sursele de impact antropic constant, în faza de amenajare şi construcţie a lucrărilor propuse;
- ☞ aceasta activitate va fi efectuată de un expert herpetolog şi 1-2 persoane care au primit în prealabil o instruire corespunzătoare. Activitatea va avea loc în vară, când animalele se deplasează către habitatele de hrănire sau în toamnă, când se află în zona hibernaculelor, în cazul în care acestea sunt situate pe amplasament.
- ☞ limitarea accesului personalului de lucru în împrejurimile amplasamentelor, limitarea lucrului la orele stricte de program, limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;
- ☞ este interzisă desfăşurarea lucrărilor pe tipul nopţii;
- ☞ nu se vor face defrisari de vegetatie
- ☞ interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

Organizarea de şantier va fi amplasata in imediata apropiere a punctului de lucru, in arealul natural al ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele, pe un spatiu liber (fara pomi, vegetatie – nu va necesita defrisari) - la terminarea lucrarilor, terenul pe care va fi amplasata organizarea de santier va fi curatat de deseuri si redat folosinţei iniţiale. Totodată se va avea în vedere implementarea următoarelor măsuri:

- ☞ realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deşeurilor, precum şi pentru colectarea separată a deşeurilor reciclabile;
- ☞ se vor folosi drumurile de acces existente;
- ☞ evitarea poluărilor accidentale şi interzicerea deversării deşeurilor de orice fel în apele râului Olt;

- ☞ în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu (poluări accidentale), se va anunța în cel mai scurt timp autoritatea competentă precum și custodele ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare imediat de cel care a produs prejudiciul;
- ☞ pe perioada executării lucrărilor, constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției mediului;
- ☞ personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate din Avizul de mediu;
- ☞ se interzice introducerea pe teritoriul ariilor naturale protejate a oricăror specii de floră și faună fără autorizație;
- ☞ se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață sau în arealele naturale protejate;
- ☞ materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață;
- ☞ pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;
- ☞ orice formă de poluare accidentală va fi anunțată de urgență la sediul custodelui și autorității de mediu competente APM, GNM;
- ☞ evitarea producerii de modificări antropice remanente în zona de lucru;
- ☞ stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 9 (specii de interes comunitar) și 10 (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, **sunt interzise:**

- ☞ orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- ☞ perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ☞ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ☞ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ☞ se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.
- ☞ Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- ☞ uciderea sau capturarea intenţionată, indiferent de metoda utilizată;
- ☞ deteriorarea, distrugerea şi/sau culegerea intenţionată a cuiburilor şi/sau ouălor din natură;
- ☞ culegerea ouălor din natură şi păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- ☞ perturbarea intenţionată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creştere şi de migraţie;
- ☞ deţinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea şi capturarea;
- ☞ comercializarea, deţinerea şi/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părţi ori produse provenite de la acestea, uşor de identificat.

### **Conditii necesare pentru desfăşurare activităţii**

Prin PLANURILE DE MANAGEMENT au fost stabilite o serie de măsuri de reducere obligatorii:

- ✓ Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentaţia tehnică prezentată şi cu respectarea condiţiilor impuse prin actele emise de instituţiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism şi în Planul Tehnic Avizat.
- ✓ Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanţi şi/sau lubrifianţi.
- ✓ Personalul care exploatează utilajele va verifica funcţionarea corectă a acestora, iar eventualele defecţiuni vor fi remediate imediat.
- ✓ Se interzic schimburile de lubrifianţi şi reparaţiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafeţele perimetrelor neimpermeabilizate.
- ✓ Efectuarea cu stricteţe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- ✓ Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantităţi mari de pulberi în aer şi reducerea vitezei de circulaţie pe drumurile balastate.
- ✓ Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- ✓ Interzicerea folosirii substanţelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice şi în vecinătatea acestora (50 m);
- ✓ Interzicerea intrării în perimetrul PUZ şi oprirea în vecinătatea lui a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanţi/uleiuri;
- ✓ Controlarea factorilor perturbatori, reprezentaţi de poluare menajeră, rumeguş, eroziune, depozite deşuri sau material excavat.

**Responsabilitatea aplicării măsurilor de reducere aparţine antreprenorului/ constructorului.**

**Supravegherea aplicării măsurilor de reducere a impactului va fi asigurată de autorităţile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.**



## 9.2. Masuri de reducere a impactului produs de zgomot si vibratii

Pe perioada de desfasurare a lucrarilor de reabilitare-constructie se recomanda :

- desfasurarea lucrarilor strict pe amplasamentul supus avizarii va determina o limitare a zgomotelor produse de trafic in zona;
- vor fi utilizate numai utilajele si vehiculele cu inspectia tehnica la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele in zona de lucru: viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5 d(B);
- conducere preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de accelerate si frana);
- corelarea lucrarilor cu perioade ale anului cand activitatea biologica a florei si faunei este - Etapizarea corespunzatoare a lucrarilor pentru a nu avea varfuri stresante pentru zona.

*Protectia impotriva vibratiilor:* in ceea ce priveste vibratiile, pentru atenuarea acestora, utilajele in miscare sunt amplasate pe o fundatie dimensionata in functie de greutatea acestora si de viteza de rotatie a organelor in miscare si acolo unde este cazul sunt prevazute sisteme de amortizare, conform cerintelor furnizorului de utilaje.

Zgomotele și vibrațiile provocate de functionarea utilajelor sunt de 61,5 dB atât pentru utilaje tehnologice, cât și pentru autobasculante; intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depasi valoarea de 50 dB și nu va polua fonic localitatea, emisiile de zgomot se vor incadra în limitele admise de STAS 10009/88.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul planului va trebui să ia următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 25 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.

## 9.3. Masuri de reducere a impactului asupra habitatelor si speciilor de plante si pasari protejate

Urmărirea desfasurarii lucrarilor conform graficului de executie si respectarea perioadelor de restrictie a acestora, corelat cu perioada de vegetatie, cu perioada de cuibarire pentru pasari si de crestere a puilor (15 martie – 15 iulie).

## 9.4. Masuri de reducere a impactului asupra solului

Pentru perioada de executie, constructorul are obligatia de a realiza toate masurile de protectie a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potential poluatoare.

Se recomanda:

- Colectarea, depozitarea si eliminarea corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri (menajere, tehnologice);
- Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport sa se faca numai in statii Peco, evitandu-se astfel depozitarea in santier a eventualelor butoaie cu carburant si lubrefiant si, prin urmare, alimentarea utilajelor la punctul de lucru. Se va dota amplasamentul cu materiale absorbante de tip nature sorb.
- In cazul in care se vor face depozitari temporare de materiale pe amplasament (piatra sparta, nisip, etc), se recomanda ca aceasta depozitare sa se faca pe platforme de beton sau piatra sparta.
- Pentru transportul pamantului, betoanelor sau altor materiale pe drumurile publice se va prevedea un punct de curatie manuala sau mecanizata a pneurilor.
- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cat posibil, cu utilaje de transport de gabarit adecvat masei transportate

## 9.5. Masuri de reducere a impactului asupra apei

Se recomanda: evitarea aporturilor chimice biogene, organice si toxice, prin spalarea utilajelor folosite la executia lucrarilor:

- interzicerea evacuarii apelor uzate in receptori naturali;
- pentru colectarea apelor pluviale vor fi prevazute santuri, rigole, la care vor fi racordate toate suprafetele si apoi vor fi dirijate spre reseaua existenta;
- respectarea zonei de protectie a malurilor;
- pentru prevenirea alunecarilor de teren, antrenarea de pamant, noroi in si pe caile de acces, se impune pietruirea acestora,
- materialele de constructii se vor aduce si depozita in santier in cantitatile necesare unor perioade de lucru scurte si se vor depozita controlat, in spatii amenajate.

La finalizarea lucrarilor de executie zona va fi inierbata si redata functiunii anterioare.

## 9.6. Masuri de reducere a impactului asupra aerului

Se recomanda urmatoarele masuri:

- Se va asigura transportul materialelor de constructii, ce pot elibera particule fine cu mijloace de transport acoperite.

- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cat posibil, cu utilaje de transport de gabarit adecvat greutatii echipamentelor respective.
- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul decopertarilor, vor fi reduse in perioadele cu vant puternic.
- Se vor folosi utilaje cu motoare cu emisii reduse, corespunzatoare normelor EURO V, avand ca rezultat reducerea semnificativa a emisiilor de gaze din timpul functionarii acestora.
- Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de concentratii de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.
- La selectarea ofertelor pentru alegerea executantilor de lucrari se va tine seama ca acestia sa detina cele mai moderne utilaje si mijloace de transport

### **9.7 Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului**

Pentru a se evita poluarea fondului peisagistic, deseurile trebuie colectate separat si depozitate in spatii special amenajate, urmand ca la un interval prestabilit sa fie colectate de firme specializate.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor de extragere a agregatelor minerale, care se vor desfasura pe amplasamentul analizat, asupra peisajului zonei, nu vor fi necesare masuri de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu(peisajului zonei).

### **9.8 Masuri PSI si de evitare a riscurilor unor accidente**

Singura masura PSI, ce se va lua in cadrul amenajării iazului piscicol, este asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor, conform legislatiei in vigoare.

Ca masuri succinte de protectie, se propun urmatoarele:

- control strict al personalului muncitor privind disciplina in santier;
- instructajul periodic, portul echipamentului de protectie, verificari privind consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de munca unde este alocat;
- verificarea, inainte de intrarea in lucru, a utilajelor, mijloacelor de transport pentru a constata integritatea si buna lor functionare;
- verificarea, la intrarea in lucru, in special la reluarea saptamanala, a taluzurilor.

### **9.9. Sinteza măsurilor pentru prevenirea potențialelor efecte negative asupra mediului, cauzate de implementarea PUZ**

Măsurile pentru prevenirea potențialelor efecte negative asupra mediului, cauzate de implementarea PUZ sunt sintetizate în următorul tabel.

Tabel 136 Măsuri pentru prevenirea potențialelor efecte negative asupra mediului

Aspect de mediu	Măsură
<b>Aer atmosferic</b>	<p>Măsuri de limitare/reducere a emisiilor de poluanți în aerul atmosferic, pe durata executării lucrărilor de construire, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop;</li> <li>- Stropirea suprafețelor de lucru, în perioadele de secetă și vânt;</li> <li>- Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;</li> <li>- Asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;</li> <li>- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998;</li> <li>- Achiziționarea carburanților corespunzători din punct de vedere calitativ.</li> </ul>
<b>Zgomot și vibrații</b>	<p>Măsuri de tip operațional specifice tipurilor de surse - etapa de construire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;</li> <li>- Asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;</li> <li>- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998.</li> </ul>
<b>Ape de suprafață</b>	<p>Măsuri de tip operațional specifice tipurilor de surse - etapa de construire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipularea cu foarte mare atenție a carburanților și lubrifianților folosiți pentru utilajele care lucrează pe amplasament, utilizarea bidoanelor metalice prevăzute cu dop antiscurgere;</li> <li>- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate;</li> <li>- Utilizarea numai a mijloacelor de transport și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;</li> <li>- Acordarea unei atenții deosebite gestionării tuturor deșeurilor generate pe amplasamentul investiției.</li> </ul>
<b>Sol, subsol și ape subterane</b>	<p>Măsuri de tip operațional specifice etapei de construire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decopertarea stratului de sol fertil (<math>\approx 50</math> cm), depozitarea temporară separată a acestuia și utilizarea pe suprafețele care vor fi înierbate sau amenajate ca spații verzi;</li> <li>- Coperta de sol fertil va fi relocalată temporar, astfel încât, să poată fi utilizată la recopertarea suprafețelor decopertate și neocupate de construcții, amenajări;</li> <li>- Manipularea cu foarte mare atenție a carburanților și lubrifianților folosiți pentru utilajele care lucrează pe amplasament, utilizarea bidoanelor metalice prevăzute cu dop antiscurgere;</li> <li>- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate;</li> <li>- Utilizarea numai a mijloacelor de transport și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</li> </ul>
<b>Biodiversitate</b>	<p>Măsuri de tip operațional specifice etapei de construire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop;</li> <li>- Decopertarea stratului de sol vegetal, pe o adâncime de <math>\approx 50</math> cm;</li> <li>- Instruirea personalului implicat în lucrările de reconstrucție ecologică privind: decopertarea, transportul, depozitarea temporară a copertei de sol;</li> <li>- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate (colectare, transport, valorificare/eliminare);</li> <li>- Prevenirea poluărilor accidentale.</li> </ul> <p>Măsuri specifice - etapa de construire:</p> <p>Pentru speciile de păsări ale căror habitate de reproducere sunt și terenurile agricole, habitat din care face parte amplasamentul PUZ și vecinătățile vestică, nordică și sudică, pentru a nu fi afectate, se propune ca lucrările pregătitoare prevăzute în PUZ (îndepărtarea vegetației arbustive și decopertarea solului vegetal) să fie programate și executate înainte de 15 martie (începutul perioadei de construire a cuiburilor și depunere a pontei); în zona implementării PUZ fiind suficiente suprafețe de teren care aparțin clasei de habitate pajiști de luncă, unde aceste specii se pot reproduce.</p> <p>Măsuri - pentru toate etapele de implementare ale planului:</p> <p>Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane este interzis:</p>

Aspect de mediu	Măsură
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;</li> <li>- Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;</li> <li>- Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;</li> <li>- Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;</li> </ul> <p>Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;</li> <li>- Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;</li> <li>- Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;</li> <li>- Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;</li> <li>- Comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.</li> </ul>
<b>Peisaj</b>	<p>Etapa de construire</p> <p>Reducerea impactului asupra peisajului zonei analizate se poate face printr-o organizare judicioasă a zonelor de pe amplasament: depozitare sol vegetal, colectare deșeuri, staționare utilaje, depozitare material sortat, etc.</p>

### 9.10. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Criteriile la care s-a făcut apel în propunerea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului au pornit de la prevederile legale în vigoare, după cum urmează:

- măsurile de reducere a impactului și de monitorizare sunt parte integrantă a planului propus;
- măsurile sunt adresate direct impactului derivat din implementarea planului;
- măsurile sunt funcționale la momentul producerii impactului (acestea fiind asumate imediat după finalizarea etapelor de punere în opera);
- au la baza cele mai recente date științifice din teren, rezultate în urma investigațiilor asumate.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului sunt prezentate sintetic în tabelul următor.

Responsabilitatea implementării măsurilor de reducere a impactului revine titularului, care va asigura și mijloacele financiare de realizare a planului.

Tabel 14 Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pasari din ROSPA0024

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monitorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
<b>A023 Nycticorax nycticorax</b>	<p>Lucrarile de construire iaz piscicol, care se suprapun peste perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie.</p> <p>In cazul in care pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor.</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii
<b>A393 Phalacrocorax pygmeus</b>	<p>Lucrarile de construire iaz piscicol, care se suprapun peste perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monititorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor					
<b>A234 Picus canus</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol, care se suprapun peste perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii
<b>A034 Platalea leucorodia</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol, care se suprapun peste perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii



Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monitorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie					
<b>A195 Sterna albifrons</b>	<p>Lucrarile de construire iaz piscicol, care se suprapun peste perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie.</p> <p>In cazul in care pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor.</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii
<b>A193 Sterna hirundo</b>	<p>Lucrarile de construire iaz piscicol, care se suprapun peste perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monittorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	<p>pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie.</p> <p>In cazul in care pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor.</p>					
<b>A166 Tringa glareola</b>	<p>Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie</p> <p>In cazul in care pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii
<b>A229 Alcedo atthis</b>	<p>Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt –</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monittorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor					beneficiarului lucrarii
<b>A133 Burhinus oediconemus</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice ,se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monitorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor					
<b>A196 Chlidonias hybridus</b>	<p>Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie</p> <p>In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii
<b>A197 Chlidonias niger</b>	<p>Lucrarile construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie</p>	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monitorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor					
<b>A231 Coracias garrulus</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii
<b>A038 Cygnus cygnus</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monitorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de execuție	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor					beneficiarului lucrarii
<b>A238 Dendrocopos medius</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii

Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monitorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor					
<b>A131 Himantopus himantopus</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile enumerate de obicei cuibaresc in malurile raurilor	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii
<b>Alte specii de pasari salbatice Prigoarea (<i>Merops apiaster</i>), Pescărelul albastru (<i>Alcedo atthis</i>) Lăstunul de mal (<i>Riparia riparia</i>)</b>	Lucrarile de construire iaz piscicol situate in afara perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA Confluenta Olt – Dunare si ROSCI Raul Olt intre Maruntei si Tr. Magurele vor fi programate de beneficiarul planului a se realiza in afara perioadei de cuibarit	15 martie – 15 iulie	Cel putin 2 ani	12 luni	Cel putin 2 ani	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii



Specie/habitat	Masura de reducere a impactului	Implementare in	Monitorizarea masurii	Responsabil implementare si monitorizare masuri	Specie/habitat	Masura de reducere a impactului
		Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de executie	Perioada de operare	
	si hranire a speciilor de pasari salbatice, respectiv 15 martie 15 iulie In cazul in care, pe amplasamentul lucrarilor se vor observa cuiburi ale speciilor de pasari salbatice, se va lua legatura imediata cu persoana desemnata de monitorizare si intreruperea lucrarilor, speciile de obicei cuibaresc in malurile raurilor					

- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, a placutelor indicatoare cu insemne de pericol;
- realizarea de imprejmui, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictiunea accesului persoanelor in santier;
- respectarea regulamentului de exploatare.

## 10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE

### *Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei prezentate:*

- Disponibilitatea redusă de obtinere a materialelor de construcții nisip și pietris;
- Planul Urbanistic Zonal supus analizei face parte din categoria propunerilor bazate pe dezvoltarea durabilă a zonei, fiind valorificate resursele de teren prin activități nepoluante și care duc la dezvoltarea zonei și a bunurilor materiale;
- Terenul care face obiectul PUZ este pășune, și se propune schimbarea categoriei de folosință;
- Cadrul natural al acestei zone, liberă de construcții, este benefic pentru amenajarea unui iaz piscicol pe terasa văii râului Olt, cu apă freatică de suprafață, iar terasele de luncă limitrofe sunt stabile;
- Opțiunile și limitările privind potențialul de dezvoltare al zonei;
- Amplasarea planului de construire a iazului piscicol pe terenul care face obiectul PUZ este un răspuns adecvat de dezvoltare a comunei Giuvărăști și a zonei "activități economice";
- Cerințele planurilor și programelor locale, județene, regionale, naționale;
- Terenul de amplasament a PUZ este proprietate privată.

### *Modul în care a fost făcută evaluarea:*

Modul cum am făcut evaluarea, precum și, evaluarea efectelor asociate implementării PUZ au fost descrise detaliat în capitolele 5, 6, și 9. În formularea obiectivelor și măsurilor am ținut cont de:

- Amplasamentul PUZ – pe teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt - Dunare și a sitului de importanță comunitară ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, speciile care ar putea fi afectate de implementarea PUZ, în etapa de construire, sunt: *Anthus campestris* (fâsă de câmp), *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic), specii a căror habitate de reproducere sunt și terenurile agricole, habitat din care face parte amplasamentul PUZ și vecinătățile vestică, nordică și sudică;
- Conform Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, în zona amplasamentului PUZ, nu sunt habitatele forestiere și acvatică de importanță deosebită pentru speciile de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ariei protejate. Aceste habitate au fost desemnate prin Studiul de fundamentare al Planului de Management al acestui sit Natura 2000. Pe amplasamentul PUZ și vecinătăți sunt prezente habitatele pajiști de luncă și râul Olt, habitate în stare bună de conservare, dar în mare parte antropizate;
- Exploatarea iazului piscicol va avea impact pozitiv privind resursele de hrană pentru speciile de păsări oportuniste (*Motacila sp. sturnus vulgaris etc*);
- Emisiile generate prin implementarea PUZ și efectele acestora asupra componentelor de mediu;
- Efectele asupra comunității locale.

### *Dificultăți întâmpinate*

Nu am întâmpinat dificultăţi, cu excepţia evaluării impactului cumulat fiind dificil de identificat planurile şi proiectele amplasate pe teritoriul ariei de protecţie speciala avifaunistica ROSPA0024 Confluenta Olt - Dunare si sitului de importanta comunitara ROSCI0376 Râul Olt între Mărunţei şi Turnu Măgurele.

## 11. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUZ

Monitorizarea este un instrument de management și o etapă a oricărei strategii de dezvoltare, care evaluează o serie de aspecte aflate în plină desfășurare, cum ar fi: activități, rezultate parțiale, buget, performanțe ale organizației care asigură implementarea, riscurile identificate inițial.

Monitorizarea și evaluarea se realizează pe baza indicatorilor de performanță, care urmăresc obiectivele strategice și politicile generale de dezvoltare:

- Indicatori de impact;
- Indicatori de resurse;
- Indicatori de rezultate.

Efectele asupra componentelor de mediu, asociate implementării «PUZ pentru amenajare iaz piscicol , comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt» trebuie monitorizate de titularul planului, printr-o consecventă urmărire a aplicării măsurilor stabilite.

Monitorizarea implementării PUZ, din punct de vedere al impactului asupra componentelor de mediu nu va putea să fie făcută, în exclusivitate de titular, urmărirea în timp a calității factorilor de mediu putându-se realiza în colaborare cu instituții de profil, cu personal calificat.

Monitorizarea titularului de plan se va referi numai la acele activități care pot fi cuantificate ca valori, cantități și timp de execuție.

*SC PRODACVA CARISMA SRL, titularul PUZ, va depune anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele "Programului de monitorizare" la Agenția pentru Protecția Mediului Olt. Frecvența propusă pentru monitorizarea indicatorilor este anuală.*

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004, art. 27, această secțiune trebuie să descrie măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea PUZ:

- 1) Monitorizarea implementării planului sau programului, în baza programului propus de titular, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare;
- 2) Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu, și face parte integrantă din acesta;
- 3) Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului. Titularul planului sau programului este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la autoritatea competentă pentru protecția mediului care a eliberat avizul de mediu;
- 4) Autoritatea competentă pentru protecția mediului analizează rezultatele programului de monitorizare primite de la titular și informează publicul prin afișare pe pagina proprie de Internet;

- 5) Monitorizarea prevăzută la alin. (1) se poate realiza, după caz, și pe seama datelor, programelor și instalațiilor de monitorizare existente, în scopul eliminării duplicării acestora.

***Conform rezultatelor analizei prezentate în Capitolul 7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului, generate de implementarea PUZ, nu au fost identificate efecte negative semnificative, ca urmare a implementării planului.***

*În propunerea unui sistem de monitorizare a efectelor asupra mediului, generate de implementarea PUZ, au fost luate în considerație următoarele aspecte:*

- Programul de monitorizare să se concentreze pe problemele de mediu identificate și care să ofere o imagine graduală asupra modului în care aceste probleme sunt rezolvate;
- Programul de monitorizare trebuie să fie cuprinzător, simplu și eficient, să presupună un consum redus de resurse, dar care să permită cunoașterea cât mai exactă a calității mediului în zona de amplasament a PUZ;
- Multe din datele privind monitorizarea nu vor putea fi generate/colectate de către titular, fiind necesară utilizarea unor date furnizate de instituțiile cu competențe în acest domeniu, precum: Agenția de Protecția Mediului și SGA Olt;
- Sistemul de monitorizare propus trebuie să se raporteze la obiectivele de mediu relevante, astfel încât, să permită nu numai evaluarea impactului implementării PUZ asupra mediului, dar și a modului în care aceste obiective relevante de mediu sunt realizate.

## 12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

**Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare soluție alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură;**

*Suprafețele de teren care vor fi ocupate de lucrările propuse, din ROSPA Confluenta Olt Dunăre și ROSCI Raul Olt Intre Măruntelui și Tr Măgurele*

- Suprafața sitului natura 2000 ROSCI Raul Olt Intre Măruntelui și Turnu Măgurele este de **12146 ha**, iar suprafața ocupată de lucrări este de 31.770 mp, ceea ce reprezintă 0,26%
- Suprafața sitului natura ROSPA Confluenta Olt Dunăre este de 20959.70 **ha**, iar suprafața ocupată de lucrări este de 31.770 mp, ceea ce reprezintă 0,15%

Analizând procentul de habitate ce reprezintă procentual 0,26%, sub valoarea de 0,5% din suprafața habitatului care poate fi caracterizată critică pentru menținerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Cu alte cuvinte vorbim de habitat. Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea sitului - ROSPA Confluenta Olt Dunăre și ROSCI Raul Olt Intre Măruntelui și Tr Măgurele.

În concluzie, integritatea sitului - ROSPA Confluenta Olt Dunăre și ROSCI Raul Olt Intre Măruntelui și Tr Măgurele nu este afectată de planul « **PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului, comuna Giuvărăști, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt** » deoarece:

1. suprafața ariei protejate nu se reduce, lucrările se realizează în majoritate pe teren degradat (pășune);
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. în zona propusă pentru realizarea apărerilor de mal nu au fost identificate habitate prioritare;
3. nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

În concluzie, integritatea siturilor - ROSPA Confluenta Olt – Dunăre și ROSCI Raul Olt între Măruntelui și Tr. Măgurele nu este afectată de planul PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului, comuna Giuvărăști, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt deoarece:

- suprafața ariei protejate nu se reduce, lucrările nu se realizează pe cursul râului Olt;
- nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. în zona propusă pentru realizarea apărerilor de mal nu au fost identificate habitate prioritare;

**ANPIC afectate de implementarea PP- ului;**

Tabel 15 Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanța / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele	12.146 ha conform Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, respectiv 12.217,2 ha conform Formularului standard al ariei naturale protejate, revizuit la data de 17.09.2021	Aria specială de conservare ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele a fost desemnată în vederea conservării a 9 specii de interes comunitar	Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.199/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele.	Decizia ANANP nr. 28 din 20.01.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.199/2016.	Regiunea biogeografică continentală, cu denumirile Sud (RO31) și Sud - vest (RO41)	Ecosisteme acvatice (râuri și lacuri), terenuri arabile, pajiști, păduri	ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele se suprapune parțial cu ariile speciale de conservare RÔSPA0023 Confluența Olt - Dunăre și RÔSPA0106 Valea Oltului Inferior, precum și cu situl Ramsar Confluența Olt – Dunăre (cod INSPIRE RORMS0011)	La nord nord - vest situl de importanță comunitară ROSCI0266 Valea Oltețului, la est est aria specială de conservare RÔSAC0140 Pădurea Călugărească, la sud - est situl Ramsar Suhaia (cod INSPIRE RORMS0012) , și la sud situl de importanță comunitară ROSCI0044 Corabia - Turnu Măgurele.
ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre	20.483,8 ha	Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre a fost desemnată în vederea conservării a 19 specii de păsări de interes comunitar	Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 909/06.04.2023 privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre și	Nota ANAMP înregistrată cu nr. 11.269/CA/ 18.02.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației	Regiunea biogeografică continentală, cu denumirile Sud (RO31) și Sud - vest (RO41)	Ecosisteme acvatice (râuri și lacuri), plaje de nisip, terenuri arabile, pajiști, păduri	ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre se suprapune parțial cu aria specială de conservare ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și cu situl de importanță comunitară ROSCI0044 Corabia - Turnu Măgurele, precum și cu situl Ramsar Confluența Olt - Dunăre (cod INSPIRE RORMS0011)	La nord ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, la est situl Ramsar Suhaia (cod INSPIRE RORMS0012) și la vest ROSPA0135 Nisipurile de la Dăbuleni



Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanța / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
			ROSCI0044 Corabia-Turnu Măgurele, incluzând aria naturala protejata de interes național B10. Ostrovul Mare. incluzând aria naturala protejata de interes național B10. Ostrovul Mare.	și investițiilor din ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre				

### Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectate;

Amplasamentul planului se află situat integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt – Dunăre

În prezent, aria specială de conservare ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.199/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Decizia ANANP nr. 28/20.01.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.199/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele.

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele de conservare, conform deciziei ANANP nr. 28/20.01.2022, destinate speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele.

Tabel 167 Obiectivele de conservare ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele

Nr. crt.	Cod N2000	Specii de interes comunitar	Obiective de conservare
1.	1355	<i>Lutra lutra</i>	Menținerea stării de conservare
2.	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Menținerea stării de conservare
3.	1188	<i>Bombina bombina</i>	Menținerea stării de conservare
4.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Menținerea stării de conservare
5.	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Menținerea stării de conservare
6.	1130	<i>Aspius aspius</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
7.	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Menținerea stării de conservare
8.	5329	<i>Romanogobio vladikovi</i>	Menținerea stării de conservare
9.	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Menținerea stării de conservare

În prezent, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 909/06.04.2023 privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate ROSPA0024 Confluența Olt-Dunăre și ROSCI0044 Corabia-Turnu Magurele, incluzând aria naturală protejată de interes național B10. Ostrovul Mare.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Notei ANAMP înregistrată

cu nr. 11.269/CA/ 18.02.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre.

De menționat este faptul că această Notă a ANANP a fost realizată pe baza unor date vechi, preluate în special din cadrul Formularului standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre. În prezent, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 909/06.04.2023.

În cadrul Studiului de evaluare adecvată s-a avut în vedere utilizarea parametrilor specifici de conservare din Nota ANAMP înregistrată cu nr. 11.269/CA/ 18.02.2020, însă **valorile țintă ale parametrilor au fost actualizate**, acolo unde a fost posibil, cu date de actualitate furnizate de Planul de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre.

Conform Notei ANANP înregistrată cu nr. 11.269/CA/ 18.02.2020, obiectivul specific de conservare pentru toate speciile de păsări de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre este *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare*.

În tabelul următor este prezentată starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar, conform datelor de actualitate furnizate de Planul de management al ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre ,aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 909/06.04.2023. În baza acestor cuantificări, evaluatorii prezentului Studiu de evaluare adecvată au formulat obiectivele de conservare specifice acestor specii.

*Tabel 17 Starea de conservare și obiective de conservare a speciilor de păsări ROSPA0024*

Nr. crt.	Cod N2000	Specii de interes comunitar	Stare de conservare globală, conform PM	Obiective de conservare
1.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
2.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
3.	A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
4.	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
5.	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
6.	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
7.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
8.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
9.	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
10.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

Nr. crt.	Cod N2000	Specii de interes comunitar	Stare de conservare globală, conform PM	Obiective de conservare
11.	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
12.	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
13.	A020	<i>Pelecanus crispus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
14.	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
15.	A234	<i>Picus canus</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
16.	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
17.	A195	<i>Sterna albifrons</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
18.	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
19.	A166	<i>Tringa glareola</i>	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

#### Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ;

Este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnata ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului Conform îndrumarului „*Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC*”.

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

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

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

**Distrugerea** este ultima fază a degradării unui habitat, prin schimbarea categoriei de folosință a acestuia.

În cadrul fiecărei astfel de schimbări, caracteristicile naturale originale ale terenului sunt eliminate, astfel și valorile habitatului sunt modificate. Ocazional, terenuri a căror categorie de folosință a fost schimbată către terenuri cu activități agricole sau silvice, pot fi reabilitate până într-un stadiu similar, totuși nu identic cu cel natural.

Integritatea ariei naturale protejate este legată atât în mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cât și în general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

În cazul siturilor Natura 2000, obiectivele de conservare fac trimitere directă la speciile și/sau habitatele pentru care respectivul sit a fost declarat.

Posibilele impacturi pe care planul le are asupra integrității sitului sunt restrânse, în principal, la disturbarea speciilor de interes conservativ prin simplificarea habitatelor.

Având în vedere faptul că prin realizarea planului se vor ocupa suprafețe de teren relativ reduse se considera că nu vor avea loc fragmentări sau distrugereri de habitatele de interes comunitar.

**Fragmentarea** poate avea ca rezultat distrugerea unei părți a habitatului, lăsând alte porțiuni intacte.

Consecințele fragmentării habitatelor includ următoarele aspecte :

- amplificarea izolării și mortalității speciilor;
- extincția speciilor ce au nevoie de areal mare pentru hranire și supraviețuire;
- dispariția speciilor de interior și a speciilor stenobionte;
- diminuarea diversității genetice în rândul speciilor rare;
- creșterea abundenței speciilor ruderales, euribionte.

Planul nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor comunitare/prioritare, dacă se vor lua măsurile de renaturare prevăzute prin plan.

**Simplificarea habitatelor** include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cuiburile sau viziunile) sau care au fost făcute de neutilizat prin acțiune antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

**Degradarea habitatelor:** este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform *art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate*, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera că a avut loc o deteriorare a habitatului.

Indicatori obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii/habitat într-o anumită zonă sunt: mărimea populației, schimbările populaționale (dinamica) - respectiv suprafața fizică acoperită de habitat și schimbările de suprafață survenite în acest perimetru. De aceea, pentru a aprecia efectele unei investiții, trebuie monitorizate aceste schimbări, iar pentru a reduce efectele negative trebuie contracarate posibilele efecte ale investiției, ce pot cauza schimbări negative la nivelul indicatorilor menționați.

### ***Evaluarea impactului planului propus***

Impactul asupra biodiversității generat de realizarea obiectivelor specificate din planul analizat este

nesemnificativ, în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de execuție (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc.).

### **Impactul asupra avifaunei**

Mentionăm ca pentru speciile de pasari din Anexa I a Directivei Păsări s-au înregistrat în zbor, fără a cuibări în zona de studiu a planului. Pentru aceste specii de avifauna nu se impun măsuri speciale de reducere a impactului.

În aspect general, speciile de avifauna din zona de amplasament și vecinătăți s-au observat, în cadrul studiilor realizate, în toate aspectele fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal), acestea înregistrând un anumit statut fenologic: specii sedentate, oaspeți de iarna, oaspeți de vara, specii de pasaj.

În majoritatea cazurilor, pasările s-au identificat în zbor deasupra amplasamentului obiectivului de investiție și a vecinătăților, tranzitând zona în căutarea locurilor pentru hrănire, cuibărit etc.

Speciile *Anthus pratensis*, *Carduelis spinus*, *Hirundo rustica*, *Lanius excubitor*, *Motacilla alba*, *Sturnus vulgaris*, s-au înregistrat în zbor, aflându-se în căutare de hrană (aspectele prevernal, vernal), înregistrând efective importante în perioada de toamna (aspectul autumnal), pregătindu-se pentru migrație.

Alte specii, precum sunt speciile de paseriforme: *Corvus sp.*, *Passer montanus*, s.a., întâlnite pe sol sau vegetație s-au observat în majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal).

Păsările răpitoare de zi, cât și cele acvatice s-au identificat în majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal), cu precădere în timpul migrației de primăvară (aspect prevernal) și toamnă (aspect autumnal).

De regula, pasările răpitoare s-au înregistrat solitar, în zbor, deasupra zonei de amplasament și vecinătăți, celelalte specii s-au identificat solitar.

Monitorizarea realizată a relevat faptul că exemplarele de *Buteo sp.* au tranzitat amplasamentul și, implicit, terenurile învecinate, fără a staționa sau a se hrăni în zona studiată.

Impactul realizării obiectivului de investiție asupra grupurilor de păsări menționate (specii acvatice, paseriforme etc.), este redus, deoarece acestea, în majoritate, tranzitează zona de studiu în căutare de hrană, fără a staționa pe amplasament pentru hrănire, odihna sau reproducere.

Având în vedere cele menționate, specificăm faptul că speciile de păsări protejate (de ex. specii de păsări incluse în Anexa I a Directivei Păsări, semnalate în zona de studiu, vor fi afectate nesemnificativ, cu atât mai mult cu cât prezenta lor în zonă este una de trecere, acestea nefiind cuibăritoare pe amplasamentul studiat..

Prin realizarea obiectivului de investiție nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihna sau cuibărit ale speciilor de avifauna din zona, și nici rutele de migrație a păsărilor.

Recomandari pentru reducerea impactului asupra speciilor de avifauna:

- Realizarea PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului, comuna Giuvărăști, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt se va face doar de pe amplasamentul stabilit fără a afecta habitatele și speciile de fauna (păsări) din zonele învecinate;
- respectarea graficului de exploatare, în sensul respectării traseelor și programului de lucru, pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;
- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;
- a se desfășura activitățile din cadrul perimetrului pe suprafețe strict necesare, pentru a nu perturba speciile de păsări;
- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații provenite de la utilaje (emisii ce ar putea perturba speciile de avifauna), prin utilizarea echipamentelor de lucru conforme CE, pentru care s-au efectuat reviziile tehnice;
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea prezentei eventualelor cuiburi de pasari;
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de pasari, în cazul depistării acestora;
- folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- circulația pe drumuri se va face cu viteza redusă, în vederea limitării emisiilor de praf;
- colectarea deșeurilor menajere și înlăturarea acestora de pe amplasament, pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de păsări aflate în zonă (de ex. pescăruși, ciori etc.);
- se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat lucrărilor planificate, care poate deranja speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

Recomandam ca toată perioada de implementare a planului să fie asistată de o persoană/firmă/instituție specializată în domeniul biodiversității, acreditată de Ministerul Mediului, contractată de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse în plan.

### Identificarea și cuantificarea impactului

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat.

Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi revine obligația de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populației din cadrul sitului.



**Impactul direct** este aferent fazei de execuție și consta în modificări fizice ale cadrului natural actual, inerente implementării oricărui proiect din domeniul exploatarei agregatelor minerale.

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse, punctuale, limitate și nu va exista un impact care să se manifeste pe întreaga zonă analizată pentru investiție.

Impactul direct consta în afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren prin efectuarea lucrărilor de decopertare, recopertare.

Realizarea « PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului, comuna Giuvărăști, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt nu influențează negativ decât într-o mică măsură stabilitatea populațiilor de amfibieni, păsări sau mamifere din habitatele învecinate, având în vedere impactul antropizat existent deja în zonă, precum și suprafața redusă a planului.

Este de așteptat ca, în această perioadă de timp, fauna de interes comunitar să se retragă mai mult sau mai puțin, în funcție de caracteristicile etologice ale fiecărei specii în parte. Aceasta retragere temporară nu va conduce la reducere de efective populaționale și nici la modificarea statutului de conservare al acestora la nivelul siturilor ROSPA Confluenta Olt – Dunăre și ROSCI Raul Olt între Mărunței și Tr. Măgurele.

Suprafața de teren ocupată de « PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului, comuna Giuvărăști, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt va fi renaturată după finalizarea investiției.

**Impactul indirect** este rezultatul activităților de transport de agregate minerale, utilajelor, deșeurilor și personalului în vederea susținerii etapelor de realizare a planului de construire iaz piscicol .

Nivelul rezultat este moderat, deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat. Se considera că zgomotul produs de activitatea utilajelor folosite în planul de construire iaz piscicol nu va deranja speciile prezente, decât într-o mică măsură. Impactul indirect se poate manifesta asupra speciilor de păsări răpitoare, care își stabilesc arealul de vânătoare pe terenul pe care se suprapune planului și care nu vor mai avea la dispoziție resursa trofică, fiind nevoite să se îndrepte spre zonele învecinate, care să le satisfacă necesarul de hrană.

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor: este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera că a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbare: perturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, radiații, etc.).

Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luați în calcul.

În Directiva Păsări la Art. 1 se stipulează că “Prezenta Directiva se aplica pasărilor cât și ouălor, cuiburilor și habitatelor lor“. În acest sens, regulile privind degradarea habitatelor, respectiv disturbarea speciilor pentru care au fost declarate SPA nu sunt aplicabile pentru planul analizat în prezentul studiu.

Având în vedere specificul planului și ținând cont de definițiile referitoare la degradare, respectiv disturbarea, enunțate anterior, posibilele impacte pe care planul le are asupra integrității sitului sunt următoarele:

- degradarea habitatelor/speciilor de interes conservativ;
- disturbarea speciilor de interes conservativ.

### **Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecare obiectiv de conservare afectat (parametru și țință), din fiecare ANPIC afectată;**

#### **Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Principala măsura care trebuie luată este evitarea poluariilor accidentale prin folosirea unor utilaje de generații vechii, care produc emisii și scurgeri de produse petroliere pe terenurile învecinate unde au fost identificate habitatele suport speciilor. Deplasarea utilajelor grele se va realiza numai pe suprafețele aprobate.

O altă măsura foarte importantă este evitarea degradării habitatelor de pajiste din vecinătate în faza de execuție prin decopertări și poluării vegetației naturale cu materiale utilizate sau rezultate în urma procesului de construcție.

Este important ca în zonele în care se vor efectua decopertări, stratul de sol fertil, care conține și stratul vegetal preexistent, să fie păstrat în imediată apropiere a zonelor de unde a fost extras.

Odată cu încheierea lucrărilor de construire iaz piscicol, stratul de sol fertil va fi folosit la refacerea amplasamentului după încetarea activității.

Suprafețele de teren ocupate temporar în perioada de construcție trebuie limitate judicios la strictul necesar.

Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.

Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.

Se evită depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile locale pentru protecția mediului.

De asemenea, se vor avea în vedere implementarea următoarelor măsuri:

- ☞ înainte și în fazele de execuție din zonele vizate, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;
- ☞ pentru diminuarea impactului asupra speciilor de amfibieni de importanta comunitară (e.g.: *Lacerta viridis*) se vor colecta indivizi de pe amplasament și se vor reloca în habitate potrivite, departe de sursele de impact antropic constant, în faza de amenajare și construcție a lucrărilor propuse;
- ☞ aceasta activitate va fi efectuată de un expert herpetolog și 1-2 persoane care au primit în prealabil o instruire corespunzătoare. Activitatea va avea loc în vară, când animalele se deplasează către habitatele de hrănire sau în toamnă, când se află în zona hibernaculelor, în cazul în care acestea sunt situate pe amplasament.
- ☞ limitarea accesului personalului de lucru în împrejurimile amplasamentelor, limitarea lucrului la orele stricte de program, limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;
- ☞ este interzisă desfășurarea lucrărilor pe timpul nopții;
- ☞ nu se vor face defrisari de vegetatie
- ☞ interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

Organizarea de șantier va fi amplasată în imediata apropiere a punctului de lucru, în arealul natural al ROSPA Confluenta Olt – Dunare și ROSCI Raul Olt între Maruntei și Tr. Magurele, pe un spațiu liber (fără pomi, vegetatie – nu va necesita defrisari) - la terminarea lucrărilor, terenul pe care va fi amplasată organizarea de șantier va fi curățat de deșeurile și redat folosinței inițiale. Totodată se va avea în vedere implementarea următoarelor măsuri:

- ☞ realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, precum și pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile;
- ☞ se vor folosi drumurile de acces existente;
- ☞ evitarea poluărilor accidentale și interzicerea deversării deșeurilor de orice fel în apele râului Olt;
- ☞ în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu (poluări accidentale), se va anunța în cel mai scurt timp autoritatea competentă precum și custodele ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare imediat de cel care a produs prejudiciul;
- ☞ pe perioada executării lucrărilor, constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției mediului;
- ☞ personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a

mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate din Avizul de mediu;

- ☞ se interzice introducerea pe teritoriul ariilor naturale protejate a oricăror specii de floră și faună fără autorizație;
- ☞ se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață sau în arealele naturale protejate;
- ☞ materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață;
- ☞ pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;
- ☞ orice formă de poluare accidentală va fi anunțată de urgență la sediul custodelui și autorității de mediu competente APM, GNM;
- ☞ evitarea producerii de modificări antropice remanente în zona de lucru;
- ☞ stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 9 (specii de interes comunitar) și 10 (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, **sunt interzise:**

- ☞ orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- ☞ perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ☞ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ☞ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ☞ se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.
- ☞ Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- ☞ uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- ☞ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ☞ culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- ☞ perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de

migrație;

- ☞ deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- ☞ comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

### **Conditii necesare pentru desfășurare activității**

Prin PLANURILE DE MANAGEMENT au fost stabilite o serie de măsuri de reducere obligatorii:

- ✓ Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism și în Planul Tehnic Avizat.
- ✓ Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- ✓ Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- ✓ Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
- ✓ Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- ✓ Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- ✓ Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- ✓ Interzicerea folosirii substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m);
- ✓ Interzicerea intrării în perimetrul PUZ și oprirea în vecinătatea lui a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;
- ✓ Controlarea factorilor perturbatori, reprezentați de poluare menajeră, rumeguș, eroziune, depozite deșeuri sau material excavat.

**Responsabilitatea aplicării măsurilor de reducere aparține antreprenorului/ constructorului.**

**Supravegherea aplicării măsurilor de reducere a impactului va fi asigurată de autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.**

### **Masuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

Pe perioada de desfășurare a lucrărilor de reabilitare-construcție se recomandă :

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentul supus avizării va determina o limitare a

zgomotelor produse de trafic in zona;

- vor fi utilizate numai utilajele si vehiculele cu inspectia tehnica la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele in zona de lucru: viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5 d(B);
- conducere preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de accelerate si frana);
- corelarea lucrarilor cu perioade ale anului cand activitatea biologica a florei si faunei este - Etapizarea corespunzatoare a lucrarilor pentru a nu avea varfuri stresante pentru zona.

*Protectia impotriva vibratiilor:* in ceea ce priveste vibratiile, pentru atenuarea acestora, utilajele in miscare sunt amplasate pe o fundatie dimensionata in functie de greutatea acestora si de viteza de rotate a organelor in miscare si acolo unde este cazul sunt prevazute sisteme de amortizare, conform cerintelor furnizorului de utilaje.

Zgomotele și vibrațiile provocate de functionarea utilajelor sunt de 61,5 dB atât pentru utilaje tehnologice, cât și pentru autobasculante; intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depasi valoarea de 50 dB și nu va polua fonic localitatea, emisiile de zgomot se vor incadra în limitele admise de STAS 10009/88.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul planului va trebui să ia următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 25 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.

### **Masuri de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și pasari protejate**

Urmărirea desfășurării lucrărilor conform graficului de executie și respectarea perioadelor de restricție a acestora, corelat cu perioada de vegetatie, cu perioada de cuibarire pentru pasari și de crestere a puilor (15 martie – 15 iulie) .

## Masuri de reducere a impactului asupra solului

Pentru perioada de executie constructorul are obligatia de a realiza toate masurile deprotectie a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare.

Se recomanda:

- Colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri (menajere, tehnologice)
- Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport sa se faca numai în statii Peco, evitandse astfel depozitarea în santier a eventualelor butoaie cu carburant și lubrefiant și deci alimentarea utilajelor la punctul de lucru. Se va dota amplasamentul cu materiale absorbante de tip nature sorb.
- In cazul în care se vor face depozitari temporare de materiale pe amplasament (piatra sparta, nisip, etc), se recomanda ca aceasta depozitare sa se faca pe platforme de piatra sparta.
- Pentru transportul pământului, betoanelor sau altor materiale pe drumurile publice se va prevedea un punct de curatie manuala sau mecanizata a pneurilor.
- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cat posibil, cu utilaje de transport de gabarit adecvat masei transportate.

## Masuri de reducere a impactului asupra apei

Se recomanda: evitarea aporturilor chimice biogene, organice și toxice, prin spalarea utilajelor folosite la executia lucrărilor ;

- interzicerea evacuării apelor uzate în receptori naturali.
- calitatea apelor uzate epurate evacuate din statiile de epurare se va incadra în limitele impuse de NTPA 001/2005
- respectarea zonei de protectie a malurilor;
- pentru prevenirea alunecarilor de teren, antrenarea de pământ, noroi în și pe caile de acces,se impune pietruirea acestora,
- materialele de construcții se vor aduce și depozita în santier în cantitatile necesare unor perioade de lucru scurte și se vor depozita controlat, în spatii amenajate.

La finalizarea lucrărilor de executie zona va fi inierbata și redată funcțiunii anterioare.

## Masuri de reducere a impactului asupra aerului

Se recomandă următoarele masuri:

- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cat posibil, cu utilaje de transport de gabarit



adecvat greutatii echipamentelor respective.

- Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul decopertarilor vor fi reduse în perioadele cu vant puternic.
- Se vor folosi utilaje cu motoare cu emisii reduse, corespunzatoare normelor EURO V, avand ca rezultat reducerea semnificativa a emisiilor de gaze din timpul functionarii acestora.
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce priveste nivelul de concentratii de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.
- La selectarea ofertelor pentru alegerea executantilor de lucrări se va tine seama ca acestia sa detina cele mai moderne utilaje și mijloace de transport.

### Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Pentru a se evita poluarea fondului peisagistic, deseurile trebuie colectate selectiv și depozitate în spatii special amenajate, urmand ca la un interval prestabilit sa fie colectate de operatorul de salubritate.

Avand în vedere impactul minor al activităților de extragere a agregatelor minerale, care se vor desfasura pe amplasamentul analizat, asupra peisajului zonei, nu vor fi necesare masuri de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu(peisajului zonei).

### Descrierea pe scurt a impactului rezidual;

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de reducere propuse. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul nr. 23 din cadrul Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

În urma analizei conținutului Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, se constată că acest document nu formulează măsuri de conservare opozabile implementării planului analizat, destinate speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului planului (*Galerida cristata*, *Passer montanus*, *Parus major*).

De asemenea, în urma analizei conținutului Planului de management integrat al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre, se constată că acest document nu formulează măsuri de conservare opozabile implementării planului analizat, destinate speciilor de păsări de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului

planului (*Galerida cristata Passer montanus, Parus major*).

Cu toate acestea, pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod total **nesemnificativ** speciile de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele și ROSPA0024 Confluența Olt - Dunăre, evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a planului (*Galerida cristata Passer montanus, Parus major*), elaboratorii prezentului Studiu de evaluare adecvată recomandă în cadrul secțiunii **I.f)**. - *Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului* o serie de măsuri de prevenire, evitare și/sau reducere a impactului asupra factorilor de mediu relevanți, inclusiv asupra speciilor de interes comunitar menționate anterior și asupra diversității biologice specifice zonei de influență a planului analizat.

**Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă este cazul;**

Analiza alternativelor în concepția, proiectarea, execuția, exploatarea și monitorizarea planului din punct de vedere al protecției mediului, se referă la următoarele elemente:

- alegerea amplasamentului;
- alegerea soluțiilor tehnice și tehnologice de execuție inclusiv a utilajelor și materialelor;
- alegerea duratei de execuție și a perioadelor de lucru;
- alegerea celor mai bune tehnici disponibile în toate etapele.

Alternativele analizate au luat în considerare amplasamentul terenului deținut de titularul planului și au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului produs de PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului, comuna Giuvărăști. T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt .

Alternative de amplasament

În analiza alternativelor nu a fost luat în calcul un amplasament alternativ pentru realizarea PUZ prevăzut.

Alternative de proiectare

S-au analizat mai multe alternative de proiectare în contextul amplasamentului studiat în strânsă corelație cu următoarele aspecte:

- ✚ minimizarea efectelor asupra mediului;
- ✚ capitalul și costurile minime de operare;
- ✚ flexibilitatea plantului - permisivitatea (în funcție de caz) pentru viitoare extinderi.

Criteriile *tehnice și economice* analizate pentru alegerea alternativei de proiectare:

- ✚ datele topografice, hidrogeologice și hidrologice ale amplasamentului;
- ✚ accesul la amplasament;

- + apropierea de alte obiective existente sau viitoare;
- + planurile de dezvoltare pentru amplasamentul propus.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime care trebuie să îndeplinească principiile dezvoltării durabile au ținut cont de:

- + efectele negative minime asupra mediului înconjurător;
- + promovarea unor soluții acceptabile din punct de vedere social;
- + realizarea soluțiilor fezabile din punct de vedere economic.

#### Alternative privind metodele de execuție

Urmare studierii mai multor alternative privind metodele de execuție ale amenajărilor propuse (drumuri de acces + plaja balastierei), s-a optat pentru utilizarea de materiale și tehnici de construcții tradiționale, deși, detaliile finale depind de tehnologiile constructorului.

Soluțiile tehnice propuse sunt moderne și au ținut cont de:

- + condițiile de mediu;
- + tipul și natura lucrărilor propuse;
- + utilitatea tehnică, funcțională și de securitate a dezvoltării propuse pe amplasament;
- + dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, hidrologice ale zonei;
- + vecinătățile existente etc.

Prin caietele de sarcini se vor impune constructorului folosirea de echipamente și utilaje moderne care să fie conforme cu prescripțiile tehnice impuse de beneficiar, precum și cu normele EURO în domeniul protecției mediului.

S-a analizat și o altă variantă - în afara celei propuse prin Planul Urbanistic Zonal - pentru schimbarea amplasamentului în zone învecinate proiectelor de decolmatare – total nefezabilă datorita lipsei alimentării cu energie electrică, iar pentru realizarea acestui impediment trebuia folosit un electrogenerator alimentat cu combustibili fosili și generator de emisi de gaze cu efect de sera.

Analiza **Alternativei 0** (neimplementare a planului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea componentelor de mediu și tendințele evoluției acestora.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea componentelor de mediu, precum și, analiza situației economice și sociale a permis identificarea unor aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate, etc.) și implicit a condițiilor de viață ale oamenilor.

În estimarea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu s-a avut în vedere faptul că prin PUZ se creează cadrul pentru dezvoltarea unei activități economice pe teritoriul comunei Giuvărăști, cu valorificarea durabilă a resurselor naturale de care aceasta dispune. De asemenea prin implementarea acestui plan se creează noi locuri de muncă și se obțin materiale folosite în construcții

civile și realizarea infrastructurii locale și regionale. În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția componentelor de mediu (apă, sol/subsol, aer, calitatea vieții și sănătatea populației, mediul social și economic, biodiversitate, riscuri naturale, conservarea resurselor naturale, peisaj) în situația neimplementării Planului Urbanistic Zonal supus analizei.

### **Alternativa 1 Realizarea lucrărilor propuse prin Planul Urbanistic Zonal**

Realizarea Variantei 1 presupune schimbarea destinației urbanistice a terenurilor solicitate de investitor și propuse prin studiul de oportunitate și anume aceea de teren în ”ape statatoare”.

Nu au fost analizate alte amplasamente pentru implementarea planului, întrucât acesta este terenul deținut de investitor și pe care își dorește să îl valorifice. SC PRODACVA CARISMA SRL deține acest teren printr-un contract de suprafață, pe care dorește amplasarea iaz piscicol.

Circulația: Accesul în zona perimetrului planului de construire iaz piscicol se face din drumul județean DJ 642, venind dinspre Stoenеști către Turnu Măgurele, la ieșirea din comuna Izbiceni, în partea de sud, către Turnu Măgurele, se face la stânga spre barajul Izbiceni, pe drumul județean DJ 543, pe care se rulează cca. 400 m, după care se face la dreapta până la incinta planului analizat.

Fazele de lucru ale construirii iazului piscicol se vor face mecanizat, după cum urmează:

- decopertarea stratului de suprafață (fertil);
- excavarea agregatelor minerale pentru realizarea iazului cu excavator;
- încărcarea balastului cu ajutorul unui încărcător frontal cu cupa.
- transportul agregatelor minerale la diverși beneficiari și la sortarea acestora, cu autobasculante ce au capacitatea benelor de 25 tone și 40 tone.

#### *Sursa de apă*

Necesarul de apă se asigură din pânza freatică.

Documentația tehnică va cuprinde și estimarea cantității totale a materialului ce se va exploata și defalcarea pe trimestre și ani a acesteia.

#### *Evacuarea apelor*

De pe amplasament nu se evacuează ape uzate menajere sau industriale. Se utilizează toalete ecologice.

Apele meteorice potențial curate se evacuează conform configurației terenului, prin infiltrare în sol.

### **Analiza alternativelor**

*Pentru analiza celor 2 alternative s-au atribuit valori numerice factorilor următori: categoria impactului, probabilitatea apariției impactului, durata, viabilitatea, reversibilitate, întindere spațială.*

*Tabel 18 Simbolul factorilor analizați*

Denumire	Categoria Impactului	Probabilitatea apariției impactului	Durata	Viabilitatea	Reversibilitate	Întindere spațială
<b>Simbol</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>D</b>	<b>V</b>	<b>R</b>	<b>Î</b>

*Tabel 19 Categoria de impact*

Nr. Crt.	Categoria de impact	Simbol
<b>1</b>	Impact pozitiv semnificativ	+ 2
<b>2</b>	Impact pozitiv	+1
<b>3</b>	Impact neutru	0
<b>4</b>	Impact negativ	-1
<b>5</b>	Impact negativ semnificativ	-2

*Tabel 8 Clase de probabilitate*

Probabilitate				
Foarte scăzută	Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare
0%	1-10%	11-35%	36-65%	67-100 %

*Tabel 21 Durată impactului*

Durata impactului	
Temporar	Permanent
<b>1</b>	<b>2</b>

*Tabel 22 Viabilitate și eficiența măsurilor de ameliorare*

Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare
0 - 10%	11 - 40 %	41 - 70%	71 - 100%

*Tabel 23 Reversibilitate*

Scăzută	Medie	Mare
0 - 20 %	21 - 50 %	51 - 1 00%

*Tabel 24 Întindere spațială*

Întindere spațială		
Local	Național	Internațional
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Analiza alternativei 0

Tabel 25 Analiza alternativei 0

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială
1.	Apă	Neimplementarea plantului nu generează impact asupra apelor de suprafață sau freatice. Terenul pe care se intenționează să se execute planul este încadrat în categoria terenuri agricole	0	1%	1		5%	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului. Se precizează că în proximitatea amplasamentului supus reglementării există drum tehnologic circulat, respectiv se desfășoară activități agricole. Temporar calitatea aerului este afectată de pulberi sedimentabile, respectiv emisii rezultate de la utilaje,	-1	65%	1		50%	1
3.	Sol	În zona studiată solul este periodic afectat din cauza activităților din zonă: activități agricole precum cultivarea cerealelor, respectiv de pășunat temporar intensiv.	-1	60 %	1		5%	1
4.	Biodiversitate	Ocazional biodiversitate din zonă este afectată de nivelul de zgomotului generat, respectiv din pulberile sedimentabile generate în special în perioada secetoasă a anului.	-1	10 %	1		5%	1
5.	Peisaj	Peisajul din zonă este puternic antropizat – agricol și modificare majoră a corpului de apă învecinat. Activitățile din zonă nu au un impact negativ asupra peisajului.	0	0	1			1
6.	Sănătatea populației	Sănătatea populației nu este afectată de activitățile din zonă.	0	5 %	1		10%	1
7.	<b>Media</b>		-0,5	23,5%	1	-	12,5%	1

Analiza alternativei 1

Tabel 26 Analiza alternativei 1

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială
1.	Apă	Neimplementarea plantului nu generează impact asupra apelor de suprafață sau freatice. Terenul pe care se intenționează să se execute planul este încadrat în categoria terenuri agricole	-1	1%	1		10 %	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în	-1	65%	1		40%	1

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială
		perioada secetoasă a anului. Se precizează că în proximitatea amplasamentului supus reglementării există drum tehnologic circulat, respectiv se desfășoară activități agricole. Temporar calitatea aerului este afectată de pulberi sedimentabile, respectiv emisii rezultate de la utilaje,						
3.	Sol	În zona studiată solul este periodic afectat din cauza activităților din zonă: activități agricole precum cultivarea cerealelor, respectiv de pășunat temporar intensiv.	-1	80%	1		15%	1
4.	Biodiversitate	Ocazional biodiversitate din zonă este afectată de nivelul de zgomotului generat, respectiv din pulberile sedimentabile generate în special în perioada secetoasă a anului.	-1	20%	1		2%	1
5.	Peisaj	Peisajul din zonă este puternic antropizat – agricol și modificare majoră a corpului de apă învecinat. Activitățile din zonă nu au un impact negativ asupra peisajului.	-1	10%	1			1
6.	Sănătatea populației	Sănătatea populației nu este afectată de activitățile din zonă.	0	10%	1		10%	1
7.	<b>Media</b>		-0,83	31%	1	-	12,8%	1

Tabel 27 Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării propunerilor din PUZ

Nr. Crt	Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUZ	Efecte în cazul neimplementării propunerii PUZ
1	<b>Ape de suprafață și subterane</b>	Nu a fost identificat nici un aspect	Planul PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului, comuna Giuvărăști, T 7/3; P 50/1, 52/1, 53/1, 54/1, 54/1/1, județul Olt se va amplasa în extravilanul localității Giuvărăști, pe S <sub>t</sub> = 31770,06 m <sup>2</sup> .	Nu apar modificări privind dinamica și calitatea apelor de suprafață și subterane
2	<b>Sol / subsol</b>	Terenul pe care se propune planului de construire iaz piscicol nu poate fi valorificat durabil în alt mod.	Suprafața totală de teren, conform Extrasului de Carte Funciara este de 31770,06 mp și este înscris în Cartea Funciara a comunei Giuvărăști, Județul Olt.	Terenul va fi ocupat în mică măsură de iazul piscicol.
3	<b>Aer</b>	Nu a fost identificat nici un aspect	<i>Nu sunt propuneri PUZ.</i>	Nici un efect
4	<b>Zgomot și vibrații</b>	În zona amplasamentului PUZ nu sunt surse de zgomot și vibrații	<i>Nu sunt propuneri PUZ</i>	Nici un efect
5	<b>Calitatea</b>	Imposibilitatea valorificării	<i>Extinderea intravilanului comunei</i>	Terenul care face



Nr. Crt	Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUZ	Efecte în cazul neimplementării propunerii PUZ
	<b>vieții și sănătatea populației</b>	terenului care face obiectul PUZ. Lipsa locurilor de muncă. Insuficiența materialelor folosite în dezvoltarea infrastructurii și construcțiilor. Lipsa proiectelor de dezvoltare a comunei Giuvărăști.	<i>Giuvărăști cu suprafața de 31.770 mp ,</i>	obiectul PUZ rămâne nevalorificat. Se menține situația actuală. Se menține situația actuală privind lipsa locurilor de muncă și lipsa proiectelor privind dezvoltarea comunei Giuvărăști.
6	<b>Riscuri naturale</b>	Terenul pe care se va e construi iazul piscicol nu este supus la riscuri naturale	<i>Nu sunt propuneri PUZ</i>	Nici un efect
7	<b>Conservarea resurselor naturale</b>	Terenul care face obiectul PUZ rămâne nevalorificat.	<i>Extinderea intravilanului comunei Giuvărăști cu suprafața de 31770,06 mp, pentru planului de construire iaz piscicol</i>	Se menține situația actuală
8	<b>Biodiversitate, arii naturale protejate</b>	Nu reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar - Pe amplasamentul planului și vecinătățile acestuia s-ar putea afla exemplare aparținând a speciilor de păsări ( <i>Lanius excubitor Lanius excubitor, Lanius minor, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus collybita, Upupa epops,</i> ), astfel că, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona amplasamentului și vecinătățile acestuia, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.	<i>În zona implementării PUZ fiind suficiente suprafețe de teren care aparțin clasei de habitate agricole de luncă, unde aceste specii se pot reproduce.</i>	Nici un efect

**Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul;**

Nu este cazul.

---

**Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură;**

Nu este cazul.

### Alte aspecte.

În tabelul următor sunt prezentate **concluziile evaluării adecvate**, în acord cu tabelul nr. 29 din cadrul Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
PUZ pentru amenajare iaz piscicol prin extragerea nisipului și pietrișului	ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele	<i>Galerida cristata</i> <i>Passer montanus</i> , <i>Parus major</i>	Fără parametri afectați	Disturbarea speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a implementării planului	Nu este cazul	Negativ nesemnificativ	Nu este necesară identificarea unei soluții alternative	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Galerida cristata</i> <i>Passer montanus</i> , <i>Parus major</i>	Fără parametri afectați		Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și pasari protejate: <b>Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității</b> În aceasta etapa impactul este nesemnificativ sunt necesare numai măsuri de protecție la stabilirea prin foraje a indicatorilor viitorului proiect de amenajare iaz piscicol	Negativ nesemnificativ	Nu este necesară identificarea unei soluții alternative	Nu este cazul	Nu este cazul
	ROSPA0024 Confluenta Olt Dunare				Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și pasari protejate: Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității În aceasta etapa impactul este nesemnificativ sunt necesare numai măsuri de protecție la stabilirea prin foraje a indicatorilor viitorului proiect de				

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
		<i>Galerida cristata</i> <i>Passer montanus</i> , <i>Parus major</i>	Poluare provenită de la balastiere	Poluarea accidentală a acviferului adiacent cursului de apă Olt	amenajare iaz piscicol Măsurile de prevenire și reducere a impactului din cadrul secțiunii I.f). - <i>Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului</i>	Negativ nesemnificativ	Nu este necesară identificarea unei soluții alternative	Nu este cazul	Nu este cazul

---

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Raport privind starea mediului in judetul Olt anul 2020
- Donita, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela Puca-Comanescu, Mititelu, D., Boscaiu, N., 1992, Vegetatia Romaniei, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti
- Dihoru Ghe., Negrean G 2009. Cartea rosie a plantelor vasculare din Romania. Editura Academiei Romane, Bucuresti
- Gafta D., Owen M., 2008 Manualul de interpretare a habitatelor NATURA 2000 din Romania
- ALOHA User's Manual, U.S. Environmental Protection Agency, National Oceanic and Atmospheric Administration, Washington DC (2007),
- Sanda V., Vicol Ioana, Stefanut S. 2008. Biodiversitatea ceno-structurala a invelisului vegetal din Romania. Edit. Ars Docendi, Univ. Bucuresti.
- Societatea Ornitologica Romana , Grupul Milvus -Ariile de Importanta Avifaunistica din Romania , Targu-Mures, 2008
- Bryant, E. A., 1991, Natural hazards by. Cambridge University Press, ISBN 0 521 37295 X, pag. 294
- Busuioc A., Caian M., Cheval S., Bojariu R., Boroneant C., Baci M. et Dumitrescu Al., 2010. Variabilitatea si schimbarea climei in Romania, Bucuresti: Editura PRO Universitaria.
- Busuioc A., Dumitrescu A., Baci M., Cazacioc L. et Cheval S., 2010a. RCM performance in reproducing temperature and precipitation regime in Romania. Application for Banat and Oltenia Plains, Romanian Journal of Meteorology vol. 10, no 2, p. 1-19.
- Carmen-Sofia DRAGOTA, Ines GRIGORESCU, Monica DUMITRASCU, M. DOROFTEI, 2013. Caracteristici ale variabilitatii si schimbarilor climatice in Romania, in Doroftei M. et Covaliov S. (ed.),
- Adina-Eliza Croitoru, Moldovan F.,2005, Vulnerability of Romanian territory to climatic hazards, Analele Universitatii de Vest din Timisoara, Seria Geografia, XV/2005, pag. 55-64
- Sandu I., Pescaru V., Poiana I., Geicu A., Candea I. et Tastea D. (edit.), 2008. Clima Romaniei. Bucuresti: Editura Academiei Romane2007,
- IPCC Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Solomon S., Qin D., Manning M., Chen Z., Marquis M., Averyt K.B., Tignorand M., Miller H.L. (edit.), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, USA. 2015,
- Ministerul Mediului si Schimbarile Climatice/Agentia Nationala pentru Protectia Mediului, RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA MEDIULUI IN ROMANIA, ANUL 2019, Bucuresti– adresa online:
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS EUR 27.July 2007

- 
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare.
  - Ordin 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat prin Ordinul 2387/201
  - HG nr. 971/2011 care modifică și completează HG nr. 1284/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
  - Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
  - Directiva Consiliului 92/43/CEE-Directiva Habitate
  - Directiva 79/406/CEE – Directiva Păsări
    - Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0376 Raul Olt între Măruntii și Turnu Magurele
    - Planul de management al ariilor protejate ROSPA0024 Confluența Olt-Dunăre și ROSCI0044 Corabia – Turnu-Măgurele, incluzând aria naturală protejată de interes național B10. Ostrovul Mare

Certificat înregistrare în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului



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

# CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 314/12.07.2022  
Valabil până la data de 12.07.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă domnul **Valentin RUSU** cu domiciliul în Corabia, str. Celeiului, nr. 97, jud. Olt, CNP 1780407282226, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 26 din data 12.07.2022:  
**RIM-3, RIM-11b, RIM-11c; RA-3, RA-5, RA-11b; RM-11b, RM-13b; EA; EGSC**-----

Președintele Comisiei de atestare  
**prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU**



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

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