

## **STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA**

**„Închidere depozit neconform de deșeuri  
menajere – Poiana Stelei”, Orsova,  
Jud.Mehedinti.**

**BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI ORSOVA**

**Intocmit: MEILESCU CORNEL**

**2017**

## **Introducere**

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al proiectului „Inchidere depozit neconform de deseuri menajere – Poiana Stelei, municipiul Orsova, județul Mehedinți.

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile OM 19/2010 și a ghidului metodologic ce face parte integrantă din acesta, cu privire la evaluarea adecvată.

De asemenea, s-au mai avut în vedere:

- Ordinul comun al MMP, MAI, MADR și MDRT 135/76/84/1284 din 2010 – pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

La realizarea prezentului studiu s-a mai ținut cont de următoarele documente dezvoltate în conformitate cu Directivele privind Evaluarea Impactului Asupra Mediului– beneficiar Ministerul Mediului și Gospodării Apelor:

- Participarea publicului la procedura de evaluare a impactului asupra mediului;
- Manualul EIA;
- Ghid metodologic pentru includerea considerațiilor de biodiversitate în procedura de evaluare a impactului asupra mediului;
- Ghid metodologic privind evaluarea adecvată ([www.mmediu.ro/pdf/legislatie/biodiv/Ghid\\_Evaluare\\_Adecvata.doc](http://www.mmediu.ro/pdf/legislatie/biodiv/Ghid_Evaluare_Adecvata.doc).)

Precum și de:

- Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitat Directive 92/43/EEC, propus de Comisia Europeană, DG Environment, 2002;
- Guidance document – Non-energy mineral extraction and Natura 2000, European Commission, DGEnvironment 2010. Au fost luate în considerare și prevederile Directivelor europene, 2000/60/CCE “Ape”, 79/409 “Pasari”, 92/43 “Habitat” (din perspective propunerii includerii zonei în rețeaua națională Natura 2000).

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuie gestionate în scopul conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu.

Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea soluției optime;
- necesitatea implicării factorilor instituționali responsabili în procesul de luare a deciziilor privind managementul proiectelor cu impact asupra mediului.

Evaluarea adecvată are drept obiect evidențierea efectelor cu potențial negative ce ar putea să apară asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000 previzionate a apărea în urma implementării unui Plan sau Proiect, ce ar conduce la pierderea valorii conservative a sitului țintă, prin afectarea negativă a elementelor de floră, faună sau a habitatelor, conducând la apariția unor disfuncționalități bio-ecocenotice sau la efecte disruptive asupra rețelei Natura 2000.

Evaluarea adecvată încearcă să anticipeze efectul proiectului și a activităților legate de acesta, ținând cont de spectrul condițiilor fie ele variabile sau constante de mediu, cu accent asupra biodiversității. Evaluarea adecvată conține analize tehnice prin care se oferă informații asupra cauzelor și efectelor induse de proiect, a consecințelor cumulate ale acestora, sumate cu impactul cauzat de activități anterioare și prezente, formulând ipoteze și asupra unor dezvoltări viitoare, în scopul unei cuantificări cât mai fidele a nivelelor de impact asupra factorilor de mediu, a biodiversității în special, de pe amplasamentul studiat.

Evaluarea adecvată s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative ale activităților antropice asupra rețelei Natura 2000 ce transpune obiectivele Directivelor europene 92/43 "Habitat", respective 79/409 "Păsări". Această evaluare caută să încorporeze planificarea pentru mediu din primele faze ale proiectelor de dezvoltare, în vederea prevenirii sau reducerii impactului ecologic negativ al activității preconizate.

Astfel, procesul de evaluare adecvată are rolul de a furniza informații factorilor responsabili, care să faciliteze și să asiste procesul de decizie în scopul adoptării celor mai adecvate măsuri pentru reducerea, eliminarea sau compensarea efectelor negative asociate în eventualitatea acceptării proiectului în cauză.

Scopul elaborării Evaluării Adecvate este obținerea de către PRIMARIA MUNICIPIULUI ORSOVA a actului de reglementare conform, emis de către A.P.M-Mehedinti pentru *proiectul "Inchidere depozit neconform de deseuri menajere- Poiana Stelei, municipiul Orsova, judetul Mehedinti."*

Zona se află situată în perimetrul administrativ al municipiului Orsova, jud Mehedinti, proiectul urmând a se realiza în Parcul Natural Porțile de Fier, și în siturile Natura 2000: **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei, ROSPA0026 Cursul Dunării - Baziaș - Porțile de Fier si ROSCI0206 Porțile de Fier.**

Evaluarea adecvată a impactului asupra mediului nu reprezintă o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă. Evaluarea adecvată este definită în Legea Mediului completată prin OUG 195/2005 (art.2 pct .30) ca fiind: *procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte.*

Astfel, acest document se dorește a fi doar un instrument menit să asiste Mprocesul decizional al autorităților de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea proiectului propus asupra obiectivelor de conservare (habitate, specii de floră, faună) ale sitului, prin identificarea și evaluarea efectelor preconizate, asociate proiectului.

Conform prevederilor legale în vigoare, noțiunea de impact negativ semnificativ trebuie determinată în relație cu trăsăturile specifice ale ariei naturale protejate de interes comunitar. Trebuie specificat faptul că ceea ce poate prezenta un efect negativ semnificativ pentru o anumită arie naturală protejată de interes comunitar, poate să nu aibă același efect pentru un alt tip de arie protejată de interes comunitar.

De aceea, fiecare evaluare este un caz individual care trebuie tratată în funcție de obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar și de caracteristicile planului sau proiectului.

Probabilitatea unui impact semnificativ poate rezulta nu numai din trăsăturile planului sau proiectului localizate în interiorul unei arii natural protejate de interes comunitar, dar și din planul/proiectul localizat în afara acesteia.

## **1. INFORMATII PRIVIND PROIECTUL**

### **1.1. Denumirea proiectului**

**“Inchidere depozit neconform de deseuri menajere-Poiana Stelei, municipiul Orsova”, jud. Mehedinti.**

**Titularul proiectului:**

**PRIMARIA MUNICIPIULUI ORSOVA**

*Adresa: municipiul Orsova, judetul Mehedinti*

*Număr de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:*

*Tel/fax: 0372 764 195*

*Numele persoanei de contact:*

Primar: Marius Simion STOICA

### **Informatii despre autorul atestat al studiului de evaluare adecvata:**

Autorul studiului de evaluare adecvata este Meilescu Cornel, atestat pentru elaborarea studiilor de impact asupra mediului, studiilor de evaluare adecvata si a bilanturilor de mediu, avand Certificatul de Înregistrare inregistrat in Registrul National al elaboratorilor de Studii pentru protectia Mediului nr. 420.

### **1.2.Obiectul, scopul si necesitatea studiului de evaluare a impactului**

Studiul are ca scop evaluarea impactului asupra mediului privind proiectul „Inchidere depozit neconform de deseuri menajere -Poiana Stelei” , municipiul Orsova, jud. Mehedinti”.

Proiectul propus se încadrează în prevederile HG nr. 445/2009, anexa 2 și intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

În conformitate cu prevederile Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, aprobată cu OM nr. 135/2010, în urma analizei memoriului de prezentare înaintat de beneficiar, Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinti a decis că proiectul se supune evaluării impactului asupra mediului și se supune evaluării adecvate.

Primaria Orsova are în administrare în municipiul Orsova un depozit de deseuri menajere neconform. În urma executiei unui nou depozit de deseuri menajere în municipiul Drobeta Turnu Severin, aflat în administrarea S.C. BRANTNER SERVICII

ECOLOGICE S.A., in conformitate cu standardele tehnice actuale (vezi normele europene impuse de Comisia Europeană la data de 26 aprilie 1999, referitoare la depozitele de deseuri menajere) s-au demarat procedurile pentru închiderea depozitului de deseuri al municipiului Orsova. Conform datelor furnizate de autoritățile locale, depozitul de deșeuri menajere Orsova s-a aflat în exploatare pana in anul 2009. În baza măsurătorilor efectuate, corelate cu perioada de exploatare a depozitului, se estimează un volum depozitat al deșeurilor de cca. 80.000 m<sup>3</sup>. Depozitul se consideră scos din exploatare definitiv, numai în urma unei receptii finale din partea autorităților competente si după evaluarea rapoartelor puse la dispozitie de către beneficiarul/administratorul vechiului depozit, cât si după acordarea unei autorizatii de închidere si scoatere din exploatare.

După scoaterea definitivă din exploatare a depozitului, beneficiarul este responsabil pentru lucrările de întreținere, pentru procedeele de măsurare si monitorizare din etapa ulterioară, pe întreaga durată prevăzută de către organele competente, pentru excluderea oricăror riscuri si pericole care ar putea să apară în urma închiderii. Beneficiarul are obligatia de a informa autoritățile competente cu privire la toate efectele dăunătoare asupra mediului, care sunt constatate pe parcursul procesului de monitorizare si de a respecta termenele si măsurile de remediere impuse de aceste autorități.

Măsurătorile si procedeele de analizare a gazelor din depozit, a levigatului si a regimului apelor freactice de pe arealul depozitului se vor executa în conformitate cu Normele de reglementare a regimului depozitelor de deseuri, art. 13 1999/31/UE, anexa III.

Lucrările de închidere a depozitului de deseuri menajere neconform se vor realiza în baza unui proiect tehnic elaborat de proiectant specializat.

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a acordului de mediu, etapa de evaluare a impactului asupra mediului privind proiectul „Închidere depozit neconform deseuri menajere Poiana Stelei” amplasat în intravilanul municipiului Orsova, jud. Mehedinti. Amplasamentul proiectului se gaseste in intravilanul localitatii Orsova si in aria protejata Parcul Natural Portile de Fier. In acelasi timp este dispus in situl Natura 2000 ROSPA0080 Muntii Almajului – Locvei, ROSPA0026 Cursul Dunării - Baziaș - de Fier si situl Natura 2000 ROSCI0206 *Porțile de Fier*.

Raportul de evaluare de evaluare a impactului asupra mediului va pune accent pe următoarele aspecte:

- ◆ Identificarea aspectelor de mediu ce pot fi afectate de proiectul propus;
- ◆ Identificarea și evaluarea efectelor semnificative ale proiectului propus asupra factorilor de mediu;
- ◆ Măsuri pentru prevenirea, reducerea sau compensarea efectelor semnificative asupra mediului;
- ◆ Lucrări de refacere a mediului;
- ◆ Prevederi pentru monitorizarea mediului;

Obiectivele prezentului studiului de mediu sunt:

- ◆ Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul delimitat pentru derularea proiectului propus;
- ◆ Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin PP le-ar exercita asupra mediului;
- ◆ Stabilirea modului de încadrare în reglementările legale în vigoare privind protecția mediului;
- ◆ Identificarea de măsuri care să conducă la diminuarea sau anularea potențialului impact exercitat de activitățile prevăzute în PP asupra mediului.



## 2. DESCRIEREA PROIECTULUI PROPUȘ

### 2.1. Localizarea geografică și administrativă a proiectului propus

Depozitul este amplasat la limita vestica a municipiului Orsova. Depozitul în cauză este un depozit de deșeuri menajere nepericuloase. Nivelul/cota zero a tălpii depozitului este în curs de documentare, iar înălțimea muchiei superioare în conformitate cu măsurătorile efectuate este la cca. 212 m deasupra Marii Negre.

Proiectul este cuprins între coordonatele stereo 70:

Pct.	E (m)	N (m)	Pct.	E (m)	N (m)
1	291383.884	362120.021	7	291450.198	362120.785
2	291408.387	362153.683	8	291456.616	362077.872
3	291438.390	362171.690	9	291440.914	362069.004
4	291469.871	362159.435	10	291425.883	362086.893
5	291460.587	362150.821	11	291412.620	362098.598
6	291454.177	362139.337			

#### **Regim juridic:**

Terenul se află din punct de vedere administrativ în intravilanul municipiului Orsova, zona Poiana Stelei, pct. Din Izlaz, jud. Mehedinți, fiind proprietate publică.

#### **Vecinatati:**

N-ogasul Crivita

E-Urdareanu Victor (proprietate privată)

V-drum de acces

E-drum de acces

#### **Regim economic:**

- Destinația actuală a terenului: - depozit deseuri menajere.

#### **Accesul în zonă:**

Accesul în zonă se face din drumul național DN 57 Orsova-Moldova Nouă, iar accesul în perimetrul solicitat se face pe un drum local existent.

Amplasamentul proiectului se situează în perimetrul Parcului Natural Porțile de Fier. În același timp este dispus în situl Natura 2000 ROSPA0080 Munții Almajului – Locvei și situl Natura 2000 ROSCI0206 *Porțile de Fier*.

### **Justificarea necesității proiectului**

În prezent, în România sunt înregistrate 1133 depozite de deseuri: 846 depozite industriale și 287 depozite orășenești de deseuri. Toate depozitele înregistrate ocupă peste 12700 ha de teren, din care peste 11000 ha sunt afectate de depozite de deseuri industriale, iar 1168 ha sunt ocupate de deseuri urbane.

Depozitele de deseuri, la început, nu au avut decât „meritul” de a concentra într-un singur amplasament deseurile de pe o anumită rază teritorială, cu toate implicațiile ce decurgeau de aici (evitarea poluării peisagistice, concentrarea poluării solului, subsolului, freaticului, aerului etc, într-un singur areal).

Printre problemele majore generate de aceste „gropi” de deseuri, în general, și de către „groapa” de deseuri menajere a municipiului Orsova, enumerăm:

- amplasarea acestora (multe, printre care și depozitul în cauză, au fost amplasate în vecinătate directă cu zone sensibile gen cursuri de apă de suprafață, localități, drumuri de interes național sau european etc);
- lipsa prevederii unor impermeabilizări, chiar minime (materiale naturale-pat argilos) ale solului / subsolului;
- organizarea depunerilor (neseparativ – reziduuri industriale cu conținut periculos împreună cu deseuri menajere);
- întreținere defectuoasă (lipsa controlului asupra accesului, a incendiilor, netasarea depunerilor) etc.

Activitatea propusă prin proiect, respectiv închiderea depozitului neconform de deseuri, va crea în conformitate cu prevederile legale de mediu un cadru natural integrat zonei, va contribui la crearea unei zone conforme din punct de vedere a protecției mediului și va contribui la reducerea poluării asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol) cât și creșterea confortului populației din zonă.

### **Distanta față de granițe, necesitatea evaluării impactului asupra mediului în context transfrontierar;**

Amplasamentul delimitat de punctele specificate anterior se situează la cca 2 km de fluviul Dunărea și la cca. 4,5 km de frontieră cu Republica Serbia. Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontierar, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001.

## **2.2.Descrierea activităților specifice proiectului propus**

### **2.2.1. Descrierea proiectului propus**

#### **Tipuri de deșeuri depozitate**

În conformitate cu informațiile furnizate de către fostul administrator, s-au depozitat următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri menajere
- deșeuri nepericuloase de proveniență diversă (industrie, producție)
- deșeuri solide, nereactive (de ex. solidificate) și inerte

#### **Dotări ale depozitului**

Întreaga suprafață a depozitului va fi împrejmuită cu gard.

Drumul de acces se afla sub supravegherea unui portar, astfel încât nu a fost posibilă prezența pe suprafața depozitului a persoanelor neautorizate.

#### **Punct de control intrare**

Pe parcursul exploatării, nu a existat în permanență un control vizual din partea responsabilului/ administratorului depozitului.

#### **Depozitarea deșeurilor**

Deșeurile care au fost destinate depozitării în depozit au fost evidențiate și înregistrate de către administratorul depozitului. Materialele au fost depozitate în straturi și compactate ulterior.

În vederea închiderii vechiului depozit de deșeuri menajere, se sunt necesare următoarele lucrări:

##### **a. Lucrări necesare înainte închiderii depozitului**

- i. Incadrarea depozitului în limita de proprietate cadastrată;
- ii. Curățirea suprafețelor învecinate suprafeței cadastrate, adunarea deșeurilor în interiorul depozitului, curățirea suprafețelor din vecinătatea depozitului de arborii uscați de efectul nociv al deșeurilor din zonă.
- iii. Nivelarea suprafeței deșeurilor din depozit și efectuarea unui unghi de 18°, tasarea cu utilaje grele a deșeurilor din depozit.

##### **b. Lucrări de închidere a depozitului:**

- i. Depunerea unui strat suport de 30 cm din pământ și/sau moloz;

- ii. Depunerea unui strat de drenaj a aerului din depozit;
- iii. Depunerea geocompozitului bentonitic pentru a asigura impermeabilizarea atat a patrunderii apei pluviale in depozitul de deseuri cat si de iesire a apelor infestate si a gazelor din depozit;
- iv. Depunerea stratului de drenaj a apelor pluviale;
- v. Montarea unui strat separator din geotextil permeabil;
- vi. Depunerea stratului de recultivare.
- vii. Executarea de rigole pentru dirijarea apelor pluviale;
- viii. Montarea de sonde pentru evacuarerea gazelor din depozit;
- ix. Executarea de foraje hidrochimice pentru colectarea apelor subterane pentru monitorizare.

### **Procedee de măsurare și monitorizare**

Depozitul în cauză este un depozit de deșeuri menajere nepericuloase executat în conf. cu art. 4 a Normelor Europene 1999/31/UE.

În acest interval de exploatare, au fost depozitate deșeuri menajere, deșeuri nepericuloase de proveniență diversă (industrie și producție) și deșeuri inerte.

Dimensiunile arealului depozitului sunt după cum urmează:

- Lungime max. : cca. 80 m
- Lățime max. : cca. 77 m
- Suprafața proiectată a depozitului: cca. 4.500 m<sup>2</sup>
- Volum deseuri 80 000 mc

### **Ape raportate**

Pentru captarea/ evacuarea apelor de suprafață se va utiliza cursul vail din vecinatate.

### **Ape de suprafață și ape pluviale**

Apele necontaminate vor fi colectate în canale și evacuate în râu, prin 2 guri de scurgere, având câte un cămin de verificare pentru determinarea unor eventuale contaminări.

### **Date tehnice cu privire la depozit**

Nu a fost posibilă obținerea de informații din partea administratorului anterior, în ceea ce privește structura depozitului, respectiv caracteristicile de ordin tehnic.

În consecință, nu există momentan nici un fel de indicații în ceea ce privește terenul de fundare, apele freatice și structura depozitului (măsurile de etanșare).

Odată cu demararea noilor lucrări se vor executa investigații suplimentare, respectiv foraje și excavații în teren, pentru a determina structura acestuia și prezența apelor freatice.

## **2.2.2. Durata etapei de realizare a proiectului**

Durata de execuție a lucrărilor de închidere a depozitului este estimată la 12 luni.

## **2.3. Descrierea principalelor caracteristici ale procesului de producție**

### **2.3.1. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Lucrarile necesare a fi realizate pentru ecologizarea si inchiderea depozitului de deseuri din municipiul Orsova presupun o anumita ordine de executie care trebuie sa faciliteze protectia mediului de actiunile nocive ale deseurilor depozitate si sa permita colectarea datelor pentru monitorizarea parametrilor aerului si apei evacuate din corpul depozitului de deseuri.

**Lucrarile necesare a se efectua pentru ecologizarea zonei si de inchidere a depozitului sunt:**

#### **A) Lucrari de nivelare a depozitului**

Lucrarile de inchidere a depozitului se vor face in limita cadastrala.

Realizarea unghiului de taluz, nivelarea depozitului de deseuri si curatirea obligatorie a suprafetelor invecinate.

Nivelarea si tasarea ultimului strat de deseuri, inainte de aplicarea sistemului de drenare a gazelor si impremeabilizarea suprafetei, trebuie sa se realizeze in conformitate cu proiectul aprobat, trecerea la etapa superioara se va face dupa verificarea lucrarii de catre beneficiar.

Pentru a evita aparitia deteriorarilor stratului de impermeabilizare, pe o adancime de 1 m sub stratul de sustinere la ultimul strat de deseuri menajare nu se depun deseuri de namol, deseuri voluminoase sau de material dur (lemn, fier, pietre dure cu dimensiuni mai mari de 10 cm).

Panta minima a suprafetei deseurilor nivelate trebuie sa fie calculata in functie de marimea prognozata a tasarilor, astfel incat panta finala, dupa atingerea tasarilor sa fie de 5%.

Panta minima a suprafetelor de depozit este de 1:3 (33%).

## **B) Stratul suport**

Pe suprafata nivelata a deseurilor se aplica un strat suport cu o grosime de 0,50 m din sorturi de balastiera avand in vedere ca depozitul si-a incetat activitatea in anul 2009 si a mai fost depus un spraty de pamant de peste 1 m.

Stratul suport trebuie sa permita intrarea gazului, iar valoarea coeficientului de permeabilitate (conductivitate hidraulica) trebuie sa fie egala sau mai mare cu  $1 \times 10^{-4} \text{m/s}$ . Stratul asigura preluarea sarcinilor statice si dinamice care apar odata cu sistemul de inchidere. Modul de elasticitate la suprafata va fi de minim 40MN/mp.

Ca material pentru stratul suport se vor utiliza deseuri minerale din constructii si demolari, pamant sapat, cenusa sau minerale naturale. De asemenea, solul din lucrarile de excavatii pentru retaluzarea depozitului si de la executarea rigolelor de preluare a apelor pluviale poate fi utilizat ca strat suport.

Continutul de carbonat de calciu nu poate depasi 10% (masa). Stratul suport nu poate sa contina componente organice (lemen, material plastic, beton cu continut de gudron, fier/hotel, metale). Marimea maxima a granulelor materialului nu poate depasi 10 cm. Stratul suport trebuie sa fie omogen si rezistent la eforturi constant, suprafata trebuie sa fie plana si nivelata.

Specificatii tehnice pentru stratul suport.

<b>PROPRIETATI MATERIALE</b>	<b>SPECIFICATII TEHNICE</b>
<b>Tipul materialului</b>	<b>Sol din lucrări de excavații, moloz din construcții</b>
<b>Grosime strat</b>	<b>0.30 m</b>
<b>Coeficient de permeabilitate</b>	<b><math>1 \times 10^{-4} \text{ m/s}</math>.</b>
<b>Modul de elasticitate</b>	<b>40 MN/m<sup>2</sup>.</b>
<b>Restricții</b>	<b>Particule cu marimea maximă a granulelor materialului nu trebuie să depășească 0.10m</b>

### **C) Realizarea stratului de colectare a gazelor de depozit**

Pe stratul de sustinere se aplica un strat de drenare a gazului cu o grosime de 0,30m. Materialul de drenare trebuie sa aiba un coeficient de permeabilitate de minim  $1 \times 10^{-4} \text{m/s}$ . Marimea granulelor nu trebuie sa fie mare de 32 mm, diametrul optim al granulelor este intre 8-32 mm, procentul de granule superioare si inferioare nu poate depasi 5%. Continutul de carbonat de calciu trebuie sa fie mai mic de 10% (masa).

Pentru realizarea stratului de drenare a gazelor ce se pot acumula in depozit se pot folosi produse de balastiera (sorturi) cu granulatie cuprinsa intre 17-31,5 mm.

In stratul de drenaj al gazelor se vor introduce tuburi de evacuare a eventualelor gaze de depozit care vor fi amplasate si dimensionate conform detaliilor de executie.

Depozitul fiind unul relativ mic cu o suprafata de 0,45 ha, gazele de depozit se vor evacua direct in atmosfera fara a fi captate deoarece cheltuielile de captare sunt mari fata de volumul de gaze din depozit.

Sondele de evacuare a gazelor se vor monta in acelasi timp cu montarea stratului de drenaj pentru gaze.

### **D) Stratul de impermeabilizare cu geocompozit bentonic**

Deasupra stratului de drenare a gazelor se va monta stratul de impermeabilizare artificial care se compune din geocompozit bentonitic si este format din doua straturi de geosintetic impermeabil intre care este montat un strat de bentonita pulberi cu rolul de impermeabilizare.

Acest strat are o grosime de 7 mm-10 mm si va fi montat peste stratul de drenaj al gazelor.

Stratul de impermeabilizare artificial trebuie sa aiba o greutate de minim 4500g/mp, in proiect s-a prevazut un strat de geocompozit bentonitic cu caracteristicile AS 4500N.

### **E) Stratul de drenaj pentru apa din precipitatii**

Stratul de drenaj pentru apa din precipitatii s-a prevazut a se realiza cu o grosime de 0,30 m. Coeficientul de permeabilitate trebuie sa fie  $>1 \times 10^{-3} \text{m/s}$ , proportia de carbonat de calciu nu poate depasi 10% masa. Materialul de drenare trebuie sa fie stabil pe taluzuri si sa se aplice uniform pe intreaga suprafata a depozitului.

Marimea granulelor materialului de drenare trebuie sa fie cuprinsa intre 4 mm si 32 mm.

Procentul de granule superioare si inferioare nu poate depasi 3% masa. Lemnele, metalele, materialele plastice sau alte componente straine trebuie sa fie continute in matrialul de drenare. Stratul de drenare trebuie sa aiba toleranta la planeitate de maximum 2 cm/4,0 m.

Materialul pentru realizarea stratului de drenaj al apei din precipitatii poate fi procurat de la o balastiera din zona.

#### **F) Geotextil permeabil ca strat separator**

Pentru stratul de drenaj apa din precipitatii se aplica pe un strat separator cu rolul de a impiedica patrunderea materialului din stratul de recultivare in stratul de drenaj.

Geotextilul propus este cu masa de 400g/mp, format din material rezistent pe termen lung.

Geotextilul permite patrunderea apei si respecta cerintele de calitate conform prederilor standardelor in vigoare.

#### **G) Stratul de recultivare**

Stratul de recultivare se realizeaza cu grosimea totala de >1.00 m

Stratul de recultivare consta dintr-un strat de retinere a apei ( $d > 85\text{cm}$ ) si din strat de sol, vegetal ( $d > 15\text{ cm}$ ), precum si din vegetatie (gazon). Materialul pentru stratul de retinere a aapei consta din material usor coeziv care impiedica uscarea stratului, asigurand astfel umiditatea necesra pentru radacinile plantelor (patrunderea radacinilor in stratul de drenaj fiind astfel impiedicata)

Circulatia pe suprafata depozitului in vederea realizarii straturilor poate avea loc numai cu utilaje usoare si numai pe cai construite in acest scop din moloz sau pietris. La realizarea stratului de recultivare, utilajele pot circula numai pe caile de circulatie amenajate in acest scop. Materialul pentru stratul de retinere a apei va fi executat din pamant rezultat de la exploatarile din cariera, pamant argilo-nisipos cu potential de dezvoltare a radacinilor plantelor.

#### **H) Strat de sol vegetal fertilizare cu azot si insamntarea gazonului**

Startul de sol vegetal se va depune peste stratul de recultivare cu grosimea de de 85 cm si va fi realizat din pamant fertil in care se va semna gazon si plante perene. Stratul de sol vegetal va avea grosimea de 15cm, va fi insamntat cu gazon si va fi fertilizat cu azotat de amoniu. Dupa insamntare si fertilizare suprafata va fi udata cu furtunul din cisterna, iar dupa dezvoltare se va cosi manual.



**I) Lucrari de evacuare a apelor pluviale –rigole perimetrare**

Se va asigura colectarea apelor pluviale prin stratul de recultivare si stratul de drenaj al apelor pana la geocompozit de unde se vor scurge in rigolele perimetrare.

Rigolele perimetrare vor fi construite cu dimensiunile 0,25x0,50x0,3 m si se vor impermeabiliza cu geocompozit bentonic. Peste acesta se va sterne un strat de sort 8-16 mm rezistent la eroziune, iar taluzele rigolei vor fi executate cu dale de beton de tip fagure.

Pe taluzul rigolei spre depozit se vor monta un rand de dale care au rolul de a impiedica realizarea ravenelor in cazul apelor de siroire si in conditiile unor ploii torentiale. Pe rigolele perimetrare nu este permisa recultivarea ele trebuie sa fie in permanenta stare de operare. Panta rigolelor perimetrare va fi de minim 1%. Din rigolele perimetrare apele pluviale se vor descarca intr-o rigola sapata in teren natural, cu evacuare in ogasul Crivita..

**J) Lucrari de imprejmuire**

Depozitul se va imprejmui cu sarma fixata pe stalpi din teava patrata si se va realiza o poarta de acces.

**K) Lucrari de degazare a depozitului (sonde de degazare)**

Pentru evacuarea gazelor din corpul de depozitului s-au prevazut un numar de 24 sonde de degazare confectionate din conducte de PCV, cu diametrul de 50 mm. Lungimea sondelor de degazare este de 2,6m. Sondele de degazare se vor introduce in stratul de deseuri.

**L) Lucrari de executie a forajelor hidrochimice (foraje de monitorizare)**

Cele doua puturi de monitorizare se vor efectua in urmatoarele conditii

Sistem de executie-foraj uscat

Adancimea de executie-cca 15m

Diametrul de sapare-150 mm

Se tubeaza cu coloana PVC de 110 mm

Coloana se slituieste pe generatoare in functie de adancimea acviferului, aprox. 3 m.

**M) Lucrari de control a stabilitatii depozitului. Borne topografice**

Se vor executa si monta 6 borne topografice.

*Volumul de deseuri rezultat din lucrarile de modelare-nivelare, de aproximativ 10000mc, va fi transportat la un depozit ecologic de deseuri.*

### **2.3.2. Profilul si capacitatile de productie**

Profilul proiectului propus este de protectie a mediului.

Prin lucrările prevăzute a se executa pentru închiderea depozitului de deseuri, se realizează lucrări de protectie a mediului pe suprafata de 4.500m<sup>2</sup>, inclusiv terenuri ocupate amenajări anexe (sant colector pentru ape pluviale).

### **2.3.3.Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea**

În timpul executiei lucrărilor de constructii, pe amplasamentu PP se desfășura fluxul tehnologic specific lucrărilor de constructii, respectiv:

- terasare a terenului: nivelarea si compactarea deseurilor depozitate;
- constructii subterane (retea de drenuri, bazin de levigat, sonde de gaze), realizate în sistem clasic, cu materiale nepericuloase pentru mediu;
- copertarea în straturi cu diverse materiale, conform prevederilor proiectului tehnic;
- aducerea terenului la starea initială prin aplicarea stratului de recultivare si înierbarea acestuia.

Pe amplasamentul proiectului propus va functiona un sistem colectare si evacuare a unor poluanti generati de deseurile depozitate până la neutralizarea lor completă, respectiv levigatul generat cu urmare a pătrunderii apelor pluviale în masa de deseuri si gazele de depozit.

Acesta este format din drenuri construite sub cota de fund a depozitului, cu pantă de scurgere în cel mai adânc punct din capătul sudic al depozitului. De aici, levigatul se va evacua printr-o conductă PE-HD cu DA 250 într-un bazin pentru levigat, de unde va fi transferat la statia de epurare.

Sistemul de evacuare a gazelor de depozit este format din sonde de gaze, care se vor realiza încă din prima etapă a închiderii depozitului si vor fi integrate în sistemul de etansare.

Atât colectarea levigatului cât si captare si eliminarea gazelor de depozit se desfășoară în mod natural, fără interventia umană sau adaos de materii prime, materiale, diverse substante chimice.

### **2.3.4. Activități de dezafectare**

În prezent, pe terenul solicitat pentru Acord de Mediu nu există nicio construcție

temporară sau definitivă .

### **2.3.5. Informatii despre materiile prime, utilaje și substantele sau preparatele chimice utilizate**

#### **▪ Materii prime, materiale**

Proiectul propus nu presupune utilizarea unor materii prime.

Materialele necesare pentru implementarea proiectului propus se clasifică astfel:

##### *a. Materiale naturale*

- balast sortat pentru realizarea stratului de egalizare, care se procură din balastiere/cariere autorizate -1500 mc;
- sol fertil pentru recultivare, care se procură din gropi de imprumut sau din recuperări de la decopertări din cadrul altor proiecte - 25500 mc;
- seminte de ierburi, care se procură de la furnizori specializati.

##### *b. Materiale industrializate*

- tuburi din PE-HD, care se procură de la furnizori de materiale de constructii;
- beton produs în statii centralizate, procurat ca beton marfă;
- fier beton, care se procură de la furnizori de materiale de constructii;
- saltele de bentonită realizate în sistem industrial, care se procură de la furnizori specializati;
- geotextile, care se procură de la furnizori de materiale de constructii;

#### **▪ Utilaje**

- utilaje terasiere, dotate cu motoare Diesel – 4 buc;
- mijloace de transport dotate cu motoare Diesel- 6 buc;

Stationarea utilajelor în afara programului de lucru **se face pe platformă impermeabila, amenajată cu santuri de gardă si separator de hidrocarburi.**

#### **▪ Substante sau preparate chimice utilizate**

- motorina pentru utilaje terasiere si mijloacelor de transport, cca. 10 l /h x 10 = 100 l/oră de functionare.

Motorina se procură de la furnizori autorizati, în recipienti standardizati, care se

depozitează pe platformă betonată, amenajată cu sant de gardă si separator de hidrocarburi.

## **2.4. Emisii si deseuri generate în perioada de implementare a de proiectul propus**

### **2.4.1. Emisii generate în perioada implementării PP, modalități de eliminare**

*a. Emisii de poluanți specifici activității de construcții, generați în timpul execuției lucrărilor de închidere*

► Emisii de praf, sunt generate de surse mobile (utilaje tehnologice si mijloace de transport specifice activității de construcții):

- în incinta depozitului de deseuri în timpul operatiunilor de nivelare/compactare a deseurilor depozitate si a stratului de egalizare, de nivelare a stratului pentru recultivare, precum si în timpul operatiunilor de transport, încărcare/descarcare, manipulare materiale diverse de închidere aduse în santier în vrac (balast, sol fertil pentru recultivare) sau ambalate în baloturi (saltele de bentonită, geotextil etc);

- pe drumul de acces, în timpul transportului, curenții de aer antrenează în atmosferă praful rezultat din rulajul mijloacelor de transport pe drumul provizoriu de pământ, sau de la suprafata încărcăturii în vrac.

Cantitatea de praf emisă în atmosferă este direct proporțională cu numărul utilajelor si mijloacelor de transport care operează în santier si cu numărul orelor de functionare ale acestora.

*Emisii de praf din surse mobile*

Tabel 1

<b>Categoria de lucrări</b>	<b>Poluant</b>	<b>Debit masic (g/oră x Nr.u)</b>
Utilajele tehnologice si mijloacele de transport în timpul execuției lucrărilor specifice de inchidere a depozitului de deseuri (3 buldozere, 3 compactoare)	Praf(16<30 μ m)	568 g/oră x 6 = 3408 g/oră
	Praf(11<15 μ m)	368 g/oră x 6 = 2208 g/oră
	Praf(1<10 μ m)	268 g/oră x 6 = 1608 g/oră
	Praf(0<2,5 μ m) Total emisii	84 g/oră x 6 =504 g/oră 7728 g/oră
Mijloacele de transport, în timpul deplasării pe drum nemodernizat si de pe suprafata încărcăturii în vrac	Praf(0<30 μ m)	902 g/oră x 4 = 3608 g/oră
	Total	3608 g/oră

Praful se propaga în jurul santierului si de-a lungul drumului de acces, de o parte si de alta pe o banda cu lătimea de cel mult 50 m, si se depune pe iarba si frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia, la nivelul vegetatiei afectate ajungand următoarele cantități de praf:

- în incinta santierului: cantitatea de praf depusă = 0,19 g/m<sup>2</sup>/h
- de-a lungul drumului de acces :cantitatea de praf depusă = 0,04 g/m<sup>2</sup>/h.

Terenurile din jurul depozitului fiind necultivate la aceasă dată, emisiile de praf nu vor afecta productia agricolă si veniturile din agricultură ale detinătorilor.

În incinta depozitului de deseuri nu sunt necesare măsuri de reducere a emisiilor de praf deoarece acestea se elimină în cadrul lucrărilor specifice de inchide

Reducerea emisiilor de praf pe drumul de acces se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf si a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
- mijloacele de transport vor circula cu viteza redusa pentru a ridica in atmosfera cantități reduse de particule fine de praf;
- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.

► Emisii de gaze de esapament, generate de surse mobile (utilaje si mijloace de transport). Prin arderea carburantilor (motorina) în motoarele Diessel se degajă în atmosferă gaze de esapament, în a căror componentă sunt: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>); compusi organici volatili (COV), pulberi.

Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul si timpul de functionare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc. Consumul orar de carburanti in timpul functionarii principalelor utilaje si mijloace de transport folosite in procesul tehnologic este in medie de 10,0 l/h.

*Emisii de gaze de esapament din surse mobile*

Tabel 2

Denumire poluanți	Denumirea sursei: Motoare Diessel ale utilajelor și mijloacelor de transport			
	Debit masic (g/h)	Nr. surse	Emisii totale în mediu (g/h)	Limite maxime admise (Ordin MAPPM nr. 462/1993) (g/h)
<b>Particule solide</b>	15,6	5	78	500
<b>SO<sub>2</sub></b>	32,4	5	162	5000
<b>CO</b>	270,0	5	1350	Limita nespecificată
<b>Hidrocarburi</b>	44,4	5	222	3000
<b>NO<sub>2</sub></b>	444,0	5	2220	5000
<b>Aldehide</b>	3,6	5	18	100
<b>Acizi organici</b>	3,6	5	18	200

Dispersia emisiilor de noxe se va produce în incinta depozitului și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, concentrațiile de poluanți reducându-se la jumătate la distanța de 20 m și de 3 ori la distanța de 50 m.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează o scădere a emisiilor cu 30%.

Măsuri de eliminare / reducerea emisiilor de noxe se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenție a poluanților.

▪ Zgomotul provine de la surse mobile fiind generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport în timpul funcționării. Propagarea undelor sonore se face diferit, în funcție de mai mulți factori: distanța receptorului față de sursă, gradul de denivelare a terenului care desparte receptorul de sursă, gradul de ocupare cu obstacole care despart receptorul de sursă etc.

Emisiile sonore se propagă în jurul amplasamentului microcarierii și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor, echipându-le cu atenuatoare de zgomot, se prognozează scăderea intensității cu 30%.

*Emisii acustice din surse mobile în perioada construcției*

Tabel 3

Specificații		Sursa de poluare	Utilaje tehnologice și mijloace de transport în incintă	Mijloace auto pe drum de acces
Nr. de surse de poluare			5	3
Poluare maximă admisă			90 dB	90 dB
Poluare de fond			30 dB	30 dB
Poluare calculată produsă de activitate și de măsuri de eliminare/reducere	Pe zona obiectivului		75 dB	75 dB
	Pe zone de protecție/restricție aferente obiectiv		60 dB	60 dB
	de	Pe zone rezidențiale de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerare a poluării de fond	Fără măsuri de eliminare/reducere a poluării	Maxim 75 dB
	și de		Cu implementare de măsuri de eliminare/reducere a poluării	Maxim 65 dB
			Maxim 55 dB	
			Maxim 45 dB	

Măsuri de reducerea a nivelului de zgomot se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

◆ Vibrațiile provin de surse mobile, fiind generate de utilajele și mijloacele de transport pe parcursul funcționării. Vibrațiile se înscriu într-o arie cvasicirculară cu raza de 120 – 150 m de la sursă. În activitatea desfășurată pentru implementarea proiectului propus, tipurile de utilaje tehnologice și mijloace de transport utilizate nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile depozitului, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

◆ Deversare de produse petroliere și uleiuri minerale, se poate produce accidental și este de mică amploare.

Cantitățile deversate se neutralizează cu materiale absorbante, care se depozitează și se elimină împreună cu deșeurile menajere, prin transport la depozit de deșuri conform.

*b. Emisii de poluanți specifici depozitelor de deșuri*

- Levigatul, produs prin descompunerea materialelor organice din depozit în apă

pluvială sau ape subterane infiltrate în masa deșeurilor depozitate.

Suprafața depozitului de pe care rezultă ape pluviale

Precipitații medii anuale = 660 mm/m<sup>2</sup>/an

Evapotranspirația potențială = 342 mm/m<sup>2</sup>/an

Cantitatea de apă infiltrată = 318 mm/m<sup>2</sup>/an

Cantitatea medie levigată = 0,00076 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/zi

Calculul de mai sus aproximează cantitatea medie zilnică de levigat la începerea lucrărilor de închidere a depozitului de deșeuri.

Cantitatea zilnică de levigat scade semnificativ (până la 50%) după parcurgerea etapei 1 a lucrărilor de închidere a depozitului. Având în vedere că repartizarea zilnică a precipitațiilor este neuniformă, cantitatea zilnică de levigat este variabilă, în funcție de regimul precipitațiilor.

Levigatul se colectează prin sistemul de drenuri în bazinul de levigat, de unde se transferă la stația de epurare.

#### Compoziția levigatului

Tabel 4

Parametru	Compoziția (mg/l)	Compoziția (kg/zi)	Parametri de evacuare NTPA0001 (mg/l)	η epurare necesar (%)
MS	150	155,5	60	60,0
CBO 5	200	207,5	25	87,5
CCO – Cr	200	207,4	125	37,5
N – tot	100	103,7	10	90,0
P – tot	8	8,296	1	87,5

► Gazele de depozit sunt emisii datorate descompunerii deșeurilor depozitate, care conțin metan (CH<sub>4</sub>), dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), hidrogen sulfurat (H<sub>2</sub>S).

De regulă, gazele emise de deșeurile depozitate conțin 55% metan și 45% dioxid de carbon.

Mentionăm că pentru metan (CH<sub>4</sub>), dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) legislația națională nu prevede limite pentru cantitatea aerului. Acești doi poluanți au efecte, fie la scară globală, ambii compuși fiind gaze cu efect de seră, fie, în cazul metanului (CH<sub>4</sub>) și



efecte indirecte la scară locală și sub-regională, acesta fiind unul din precursorii ozonului troposferic.

Gazele de depozit se colectează prin sondele (puturile) de gaze și se dispersează în atmosferă.

#### **2.4.2. Deșeurile generate în perioada implementării PP, modalități de eliminare**

◆ Deșeurile menajere sunt generate de personalul deservent al microcarierii.

Acestea nu sunt biodegradabile, de aceea se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifice și vor fi transportate la depozit ecologic, ori de câte ori este nevoie.

◆ Deșeurile tehnologice ce pot rezulta în perioada implementării PP nu sunt biodegradabile și pot fi eliminate după cum urmează:

- Deșeurile metalice, pot proveni de la executarea unor lucrări neprevăzute de întreținere și reparație a utilajelor (reparații accidentale). În urma acestor lucrări vor rezulta deșeurile metalice, piese de schimb uzate, consumabile și deșeurile, în general cantități mici, cca. 150 kg. Acestea se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.

- Uleiuri minerale uzate, pot proveni de la utilaje și mijloace de transport, în cazul reparațiilor de urgență. Se apreciază producerea unei cantități reduse, cca. 50 l, care se colectează și se depozitează în recipiente metalice și se predă spre valorificare la unități specializate.

- Ambalaje provenite de la echipamente tehnologice și materiale pentru instalații. Se apreciază producerea unei cantități de 25 kg, care se va depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.

În ceea ce privește sistemul de management al deșeurilor se prevede păstrarea evidenței tuturor materialelor valorificabile și a deșeurilor rezultate și eliminarea deșeurilor de pe amplasamente, conform HG 856/2002.

***Transportul deșeurilor se va realiza de către o firmă autorizată, pe bază de contract (în conformitate cu Ordinul comun nr 2/211/118/2004 privind transportul deșeurilor).***

Gestionarea anvelopelor uzate se va face cu respectarea prevederilor HG nr.170/2004.

Uleiurile uzate rezultate din activitate se vor gestiona conform prevederilor HG nr.235/2007 , cu modificarile și completările ulterioare.

Pentru gestionarea bateriilor cu plumb uzate, se vor respecta prevederile HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase, cu modificarile și completările ulterioare.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor se va face prin evidența deșeurilor produse (în conformitate cu HG nr. 856/2002) și raportarea anuală a situației deșeurilor gestionate, către Serviciul Implementare Politici de Mediu – Compartimentul

Gestiunea Deșeurilor din cadrul APM Mehedinti, în conformitate cu formularele de raportare a deșeurilor.

Gestiunea ambalajelor

Cantitățile de ambalaje și/sau deșeurii de ambalaje, gestionarea și monitorizarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje se va efectua conform prevederilor HG 794/2012.

***Toate aceste deșeurii vor fi depozitate doar în spațiile special amenajate în cadrul bazei de producție.***

### **Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

În procesul tehnologic specific proiectului propus, se utilizează motorina pentru funcționarea utilajelor din etapa de realizare a proiectului. Pe amplasament nu va fi depozitat produse petroliere. Transportul se va realiza cu mijloacele de transport autorizate ale furnizorului. În vederea limitării riscului de accident se vor respecta condițiile tehnice de exploatare ale instalațiilor.

### 3. REZUMATUL PRINCIPALELOR ALTERNATIVE STUDIATE PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ ȘI INDICAREA MOTIVELOR PENTRU ALEGEREA FINALĂ

► **Alternativa „zero” sau nemodificarea situației actuale fără proiect, care ar consta în menținerea în situația actuală de depozitului de deseuri neconform, fără a se executa lucrări speciale de închidere, care va prezenta următoarele:**

a. Avantaje:

- economii la bugetul beneficiarului mun. Orsova prin nealocarea fondurilor pentru închiderea depozitului neconform.

b. Dezavantaje:

- depozitul de deseuri continuă să producă afectare apelor de suprafață și subterane prin emisii de levigat, care se infiltrează și în zona limitrofă;
- zona depozitului este o sursă de deseuri usoare și pulberi contaminate, care se răspândesc în zona limitrofă cu ajutorul vântului;
- suprafața neacoperită a depozitului este un focar de înmulțire și răspândire a germenilor patogeni sau paraziti, precum și a vectorilor purtători ai acestora (păsări, sobolani, muste, tântari etc.), fiind pusă, astfel, în pericol sănătatea populației.
- scăderea valorii terenurilor din zona limitrofă depozitului;
- aspect estetic necorespunzător al zonei ;

► **Alternativa 1 – cu proiect, respectiv executarea lucrărilor specifice de închidere a depozitului de deseuri neconform și redarea terenului în circuitul agricol:**

a. Avantaje:

- se reduce până la eliminare sursa de poluare biologică și bacteriologică, care este depozitul de deseuri;
- se elimină potențialele pericole privind sănătatea populației, prin închiderea focarului de înmulțire și răspândire a germenilor patogeni sau paraziti,
- schimbarea categoriei de folosință a terenului din amplasament, ceea ce va determina creșterea valorii terenurilor din zona;
- îmbunătățirea aspectului estetic al zonei ;

b. Dezavantaje:

- necesită lucrări costisitoare de colectare și evacuare a levigatului și gazelor de depozit;
  - necesită costuri importante pentru recultivarea și înierbarea terenului din amplasamentul.
  - necesită costuri privind monitorizarea depozitului pe o perioadă îndelungată (30 ani)
- Deși implică aceste costuri destul de ridicate, interesele în concluzie, se impune închiderea depozitului deseuri menajere în următoarea perioadă, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

***Analizând avantajele și dezavantajele alternativelor, proiectantul și evaluatorii de mediu, au ales ca viabilă alternativa nr.1, pe care o propunem în acest raport la studiul de evaluarea impactului a realizării închiderii depozitului de deseuri.***

#### **4. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar posibil afectată de proiect**

##### **4.1. Aspecte generale privind rețeaua ecologică Natura 2000**

Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrument al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent. Programul Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări și Directiva Habitare, directive transpuse în legislația națională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

La ora actuală, rețeaua Natura 2000, formată din Arii Speciale de Conservare (SCAs) desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în Anexele Directivei Habitare și Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice în baza Directivei Păsări, acoperă aproximativ 20% din teritoriul Uniunii Europene. Trebuie menționat faptul că până la validarea Ariilor Speciale de Conservare, aceste zone propuse pentru rețeaua Natura 2000 sunt etichetate ca Situri de Importanță Comunitară.

Siturile de Importanță Comunitară și Ariile de Protecție Specială, incluse în rețeaua Natura 2000, acoperă 17% din suprafața României. Lista siturilor incluse în rețeaua Natura 2000 a fost transmisă Comisiei Europene, care le va aproba până în 2010. Ulterior, autoritățile din România vor trebui să elaboreze planurile de management pentru fiecare sit din Natura 2000, planuri care vor include măsurile speciale care trebuie îndeplinite pentru conservarea habitatelor și speciilor protejate.

Datorită capitalului natural deosebit de valoros pe care îl deține România (două bioregiuni noi pentru rețeaua ecologică, populații mari și viabile de carnivore mari, habitate neantropizate, etc.) și având în vedere faptul că țara noastră conservă o biodiversitate mult mai ridicată în raport cu alte state membre ale Uniunii Europene, aportul României la rețeaua Natura 2000 este unul semnificativ.

Obiectivul principal al rețelei Europene de zone protejate NATURA 2000 – desemnate pe baza Directivei Păsări respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone să asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit împarte care a fost desemnat.

Deși definiția exactă a termenului „statut de conservare favorabilă” nu este bine definit, România va trebui să raporteze periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Singurul indicator obiectiv și cantitativ cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este mărimea populației respectiv schimbarea mărimii populațiilor.

Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată 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.

În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, s-au declarat pe teritoriul **Parcului Natural Porțile de Fier** două arii de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România, respectiv:

a) **ROSPA0026 Cursul Dunării-Baziaș-Portile de Fier**, în suprafață de **10124,4 ha**;

b) **ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei**, în suprafață de **118141,6 ha**.

În conformitate cu OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice

Natura 2000 în România, cu modificările ulterioare, o parte din teritoriul parcului s-a declarat ca **sit de importanță comunitară, ROSCI0206 Porțile de Fier**, parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000, în suprafață de **124293,0 ha**.

Prezența acestor situri NATURA 2000 și obiectivele de conservare ale acestora, implică obligativitatea aplicării prevederilor în vigoare referitoare la evaluarea adecvată a efectelor negative potențiale produse de realizarea planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

#### **4.2. Informații generale despre aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI0206 Portile de Fier.**

Situl este amplasat pe teritoriul administrativ a două județe: Caras Severin si Mehedinti, localitatea Orsova este localizată pe teritoriul administrativ al județului Mehedinti.

Suprafața acestei arii naturale protejate este de 125.543 hectare.

**Situl Portile de Fier** este constituit dintr-o fâșie aproximativ paralela cu fluviul Dunarea, a cărei morfologie este mult mai impunătoare și complexă. Deși sunt unități naturale distincte ele se completează într-o armonie perfectă, la care contribuie toate componentele naturale precum și așezările omenești cu specificul lor economic și etnografic.

Cea mai mare parte a ariei naturale protejate este proprietate a statului. Din punct de vedere al folosinței terenului, clasificat pe categorii Corine, situația se prezintă astfel:

Cod Categori Corine LandCover Procentaj

N06 Rauri, lacuri - 511, 512 8%

N14 Pășuni -231 10%

N15 Alte terenuri arabile - 242, 243 5%

N16 Păduri de foioase - 311 69%

N09 Pajisti naturale, stepe - 321 2%

N26 Habitate de păduri (păduri de tranziție) - 324 6%

În arealul sitului, pe raza Parcului Natural Porțile de Fier, s-au identificat următoarele specii și habitate Natura 2000.

#### **Tipuri de habitate:**

3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea;

3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara;

3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition;

3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion;

3280 Râuri mediteraneene cu scurgere permanentă cu specii din Paspalo-Agrostidion și perdele de *Salix* și *Populus alba* -prezența acestui habitat este incertă în România, fiind totuși menționat ca prezent pe teritoriul parcului în anexa nr. 1 a Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările ulterioare, și

anexa nr. 2 a Ordonanței de urgență a Guvernului 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, urmând a se face studii în vederea stabilirii prezenței certe a acestui habitat pe suprafața parcului;

40A0\* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice;

6110 \* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi;

6190 Pajiști panonice de stâncării - *Stipo-Festucetalia pallentis*;

6210\* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros Festuco- Brometalia;

6260\* Pajiști panonice și vest-pontice pe nisipuri;

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;

8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietea rotundifolii*;

8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase; 8230 Comunități pioniere din *Sedo-Scleranthion* sau din *Sedo albi-Veronicion dilleni* pe stâncării silicioase;

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;

9180\* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;

9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum; 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* -Aremonio-Fagion;

91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos;

91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae;

91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen - Erythronio-Carpiniori;

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun;

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;

92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*;

9530\* Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul *Pinus nigra ssp. Banatica*;



**Specii de mamifere:** *Barbastella barbastellus*-liliac cârn; *Canis lupus*-lup; *Lutra lutra*-vidră, lutră; *Lynx lynx*-râs; *Miniopterus schreibersi*-liliac cu aripi lungi; *Myotis bechsteini*-liliac cu urechi mari; *Myotis blythii*-liliac comun mic; *Myotis capaccinii*-liliac cu picioare lungi; *Myotis dasycneme*-liliac de iaz; *Myotis myotis*-liliac comun; *Rhinolophus blasii*-liliacul cu potcoavă a lui Blasius; *Rhinolophus euryale*-liliacul mediteranean cu potcoavă; *Rhinolophus ferrumequinum*-liliacul mare cu potcoavă; *Rhinolophus hipposideros*-liliacul mic cu potcoavă; *Rhinolophus mehelyi*-liliacul cu potcoavă a lui Mehely.

**Specii de amfibieni si reptile:** *Bombina bombina*-buhai de baltă cu burta roșie; *Bombina variegata*-buhai de baltă cu burta galbenă; *Emys orbicularis*-țestoasă de apă; *Testudo hermanni*-țestoasă de uscat bănățeană.

**Specii de pești:** *Aspius aspius*-avat; *Barbus meridionalis* -moioagă; *Cottus gobio*-glăvoc; *Gobio albipinnatus*-porcușor de nisip; *Gymnocephalus baloni*-ghiborț de râu; *Gymnocephalus schraetzer*-răspăr; *Misgurnus fossilis*-tipar; *Pelecus cultratus*-sabiță; *Rhodeus sericeus amarus*-boare; *Sabanejewia aurata*-dunariță; *Umbra kramertig*-gănuș; *Zingel streber*-fusar; *Zingel zingel*-pietrar.

**Specii de nevertebrate:** *Austropotamobius torrentium*-racul de ponoare; *Callimorpha quadripunctaria*-fluture; *Carabus variolosus*-carab; *Cerambyx cerdo*-croitor mare; *Cordulegaster heros*-libelula, calul dracului; *Eriogaster catax*; *Euphydryas maturna*-fluture; *Lucanus cervus*-rădașcă, răgacea; *Lycaena dispar*-fluture; *Maculinea nausithous*-fluture; *Maculinea teleius*-fluture; *Morimus funereus*-croitorul cenușiu; *Osmoderma eremita*-gândac sihastru, pustnic; *Pilemia tigrina*-croitor marmorat; *Rosalia alpina*-croitor de fag; *Theodoxus transversalis*-melc; *Unio crassus*-scoica de râu.

**Specii de plante:** *Agrimonia pilosa*-turiță; *Asplenium adulterinum*-feriguță, ruginită; *Colchicum arenarium*-brândușă; *Echium russicum*-capul șarpelui; *Eleocharis carniolica*; *Gladiolus palustris*-gladiolă de baltă; *Himantoglossum caprinum*-ouăle popii; *Marsilea quadrifolia*-trifoiăș de baltă; *Paeonia officinalis* ssp. *banatica*-bujor;

*Pulsatilla grandis*; *Stipa danubialis*-colilie; *Thlaspi jankaepunguliță*; *Tulipa hungarica* lalea galbenă.

Managementul sitului este asigurat de Administrația Parcului Natural Porțile de Fier, din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva.

### **ROSPA0080 Muntii Almajului – Locvei**

Situl, în suprafață de 118141,60 ha, are următoarele coordonate: latitudine N 44° 40' 14" , longitudine E 21° 59' 2" și este situat în regiunea continentală, cu o altitudine medie de 388 m, altitudine minimă fiind de 37 m, respectiv cea maximă de 972 m, pe raza județelor Caraș-Severin și Mehedinți.

Zona deluroasă și de munte, în partea de sud are caracter submediteranean. Întâlnim aici stânci abrupte, păduri mari de foioase, fânețe și pășuni în stare semi-naturală oferând adăpost pentru o gamă variată de specii. Impactul antropic este puțin semnificativ. Au apărut aici unele specii de păsări cu distribuție sudică, care cuibăresc doar în câteva zone ale țării, ca uliul cu picioare scurte, acesta fiind unul dintre cele două locuri de cuibărit cunoscute în afara Dobrogei.

Tot în zona găsim cele mai mari efective de șerpar din afara Dobrogei, situl fiind important și pentru o serie de specii de pădure, de stâncării respectiv partea de nord-vest deține populații mari de presură de grădină și de barză albă.

Diversitatea litologică a acestui masiv montan: roci cristaline, magmatice și sedimentare, a dus la individualizarea unui peisaj foarte complex, cu multe elemente spectaculoase-Cazanele Dunării, creste și abrupturi calcaroase, chei, peșteri, cascade, forme de relief vulcanic, depresiuni și altele.

C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie: *Coracias garrulus* dumbrăveanca;

C6 – populații importante din 12 specii amenințate la nivelul Uniunii Europene

– 12 specii: *Aquila chrysaetos*-acvila de munte, *Hieraaetus pennatus*-acvila mică, *Circaetus gallicus*-șerpar, *Accipiter brevipes*-uliul cu picioare scurte, *Falco peregrinus*-șoim călător, *Haliaeetus albicilla*-codalb, *Bubo bubo*-buha, *Ciconia ciconia*-barza albă, *Dendrocopos leucotos*-ciocănițoarea cu spate alb, *Dendrocopos medius*-ciocănițoarea de stejar, *Dryocopus martius*-ciocănițoarea neagră, *Picus canus*-ghionoaie sură și *Emberiza hortulana*-presura de grădină.

Situl este deasemeni important pentru:

a)Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Păsări: *Aquila chrysaetos* acvila de munte, *Aquila pomarina*-acvila țipătoare mică, *Accipiter brevipes*-uliu cu picioare scurte, *Bonasa bonasia*-ieruncă, *Bubo bubo*-buhă, *Ciconia ciconia*-barză albă, *Circaetus gallicus*-șerpar, *Caprimulgus europaeus*-caprimulg, *Coracias garrulus*-dumbrăveancă, *Dendrocopos leucotos*-ciocănitoare cu spate alb, *Dendrocopos medius*-ciocănitoare de stejar, *Dryocopus martius*-ciocănitoare neagră, *Falco peregrinus*-șoim călător, *Hieraaetus pennatus*-acvilă mică, *Haliaeetus albicilla*-codalb, *Lullula arborea*-ciocârlie de pădure, *Lanius collurio*-sfrâncioc roșiatic, *Pernis apivorus*-viespar, *Strix uralensis*-huhurez mare, *Picus canus* ghionoaie sură, *Emberiza hortulana*-presură de grădină;

b)Alte specii importante de floră și faună: *Acer pseudoplatanus* -paltin, *Carpinus orientalis*-cărpiniță, *Corylus colurna*-alun, *Fagus sylvatica*-fag, *Padus mahaleb*-vișin turcesc, *Cotinus coggygria*-scumpia, *Fraxinus excelsior*-frasin, *Cerambyx cerdo*-croitor, *Capreolus capreolus*-căprioară, *Martes martes*-jder de copac, *Sciurus vulgaris*-veveriță, *Canis lupus*-lup, *Lynx lynx*-râs, *Meles meles* viezure, *Sus scrofa*-porc mistreț.

Managementul sitului este asigurat de Administrația Parcului Natural Porțile de Fier, din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva.

### **Caracteristici generale ale sitului**

#### **DESCRIEREA SITULUI**

N09 321 Pajiști naturale, stepe 2%

N12 211 - 213 Culturi (teren arabil) 2%

N14 231 Pășuni 11%

N15 242, 243 Alte terenuri arabile 5%

N16 311 Păduri de foioase 74%

N26 324 Habitate de păduri (păduri în tranziție) 6%

#### *Alte caracteristici ale sitului:*

Diversitatea litologică a acestui masiv montan (roci cristaline, magmatice și sedimentare) a dus la individualizarea unui peisaj foarte complex, cu multe elemente

spectaculoase (Cazanele Dunării, creste și abrupturi calcaroase, chei, peșteri, cascade, forme de relief vulcanic, depresiuni etc.).

### **ROSPA0026 Cursul Dunării-Baziaș-Portile de Fier**

Situl, în suprafața de 10120.40 ha, are următoarele coordonate: latitudine N 44°39' 21", longitudine E 21° 50' 18" și este situat în regiunea continentală, cu o altitudine medie de 66 m, altitudine minimă fiind de 28 m, respectiv cea maximă de 283 m, pe raza județelor Caraș-Severin și Mehedinți.

Situl cuprinde Dunărea cu bancuri nămolose cu vegetație tip de Hydrocharition, pajiști cu tufișuri de sălcii arbustive, constituind un punct de concentrare pe plan național și european a numeroase specii de păsări sălbatice, fiind unul din puținele locuri în care pe o suprafață atât de restrânsă, să se poată întâlni un număr atât de mare de specii de păsări sălbatice ca în aceasta zonă:

a)Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Păsări: *Milvus migrans* gaie neagră, *Pandion haliaetus*-uligan pescar, *Buteo rufinus*-șorecar mare, *Ciconia nigra*-barză neagră, *Circus cyaneus*-erete vânăt, *Cygnus cygnus*-lebedă de iarnă, *Egretta alba*-egretă mare, *Egretta garzetta*-egretă mică, *Gavia arctica*-cufundar polar, *Gavia stellata*-cufundar mic, *Haliaeetus albicilla*-codalb, *Mergus albellus* ferestraș mic, *Phalacrocorax pygmeus*-cormoran mic.

b)Alte specii importante de fauna: *Bombina bombina*-buhai de baltă cu burta roșie, *Bombina variegata*-buhai de baltă cu burta galbenă, *Bufo bufo*-broască râioasă brună, *Emys orbicularis*-țestoasă de apă, *Gymnocephalus baloni*-ghiborț de râu, *Gymnocephalus schraetzer*-răspăr, *Zingel streber*-fusar, *Zingel zingel*-pietrar. Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate, conform datelor avem următoarele categorii:

a)număr de specii din anexa nr. 1 a Directivei Păsări: 12

b)număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare: 62

c)număr de specii periclitare la nivel global: 3

Situl este important în perioada de migrație pentru următoarele specii de păsări:

*Mergus albellus*-ferestraș mic, *Cygnus cygnus*-lebedă de vară, *Egretta alba* egretă

mare, *Aythya nyroca*-rața roșie, *Anas platyrhynchos*-rața mare, *Phalacrocorax pygmaeus*-cormoranul mic, *Aythya ferina*-rața cu cap castaniu, *Aythya fuligula*-rața moțată, *Bucephala clangula*-rața sunătoare.

Deasemeni situl este important pentru iernat pentru următoarele specii de păsări: *Mergus albellus*-ferestraș mic, *Cygnus cygnus*-lebedă de vară, *Egretta alba* egretă mare, *Anas platyrhynchos*-rața mare, *Phalacrocorax pygmaeus* cormoranul mic, *Aythya ferina*-rața cu cap castaniu, *Aythya fuligula*-rața moțată, *Bucephala clangulara*-rața sunătoare, *Fulica atra*-lișiță.

În perioada de migrație a păsărilor situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind declarat ca sit RAMSAR. Pe lângă speciile menționate în Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007, cu modificările și completările ulterioare, situl este important și pentru speciile de amfibieni, reptile, mamifere, care găsesc în acest spațiu condițiile bio-ecologice necesare dezvoltării și conservării favorabile a acestora. De asemenea alături de speciile de vertebrate, cohabitează și specii de nevertebrate și plante, care sunt incluse pe anexele actelor normative naționale și internaționale, dar și pe listele roșii ale prezentului act.

Managementul sitului este asigurat de Administrația Parcului Natural Porțile de Fier, din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva.

### **Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

#### **Măsuri de management situl Portile de Fier:**

În vederea atingerii scopurilor rețelei ecologice Natura 2000, trebuie avute în vedere unele măsuri de management, astfel:

- a)cartarea, menținerea sau unde este cazul refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor, urmată de monitorizarea acestora;
- b)interzicerea/limitarea tăierilor în habitatele forestiere prioritare;
- c)interzicerea/limitarea construirii de drumuri forestiere în habitatele forestiere prioritare;
- d)promovarea regenerărilor naturale în habitatele forestiere;
- e)interzicerea/limitarea tratamentelor chimice în habitatele forestiere;
- f)interzicerea/limitare intervențiilor asupra habitatelor umede: desecare, drenare, în habitatele naturale;
- g)reglementarea pășunatului, prin menținerea de efective și de specii conform

- bonității fiecărei pășuni, și a cositului în perioadele optime acestei activități, având prioritate menținerea stării favorabile a habitatului;
- h)reglementarea activităților tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, cu tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci sau de plante medicinale;
- i)extragerea speciilor invazive din habitatele prioritare;
- j)interzicerea/limitarea folosirii de ierbicide, îngrășămintelor chimice sau ale altor amendamente în habitatele de pajiști;
- k)interzicerea arderii vegetației;
- l)conștientizarea comunităților asupra necesității protecției și conservării habitatelor;

### **Măsuri de management ROSPA0080 Muntii Almajului – Locvei**

Vulnerabilitatea sitului este dată de: turismul necontrolat, turismul în masă, schimbarea habitatului semi-natural-fânețe, pășuni, datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul, lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere, vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci, vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare, practicarea sporturilor extreme: alpinism, zborul cu parapantă, enduro, motor de cross, mașini de teren, amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului a speciilor periclitare, distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor, adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci, deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului, prinderea păsărilor cu capcane, scoaterea puilor pentru comerț ilegal, braconaj, defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari, tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii, împăduririle zonelor naturale sau seminaturale - pășuni, fânețe, industrializare și creșterea zonelor urbane, electrocutare și coliziune în linii electrice, amplasare de generatoare eoliene, arderea vegetației-a miriștii și a pârluagelor.

Speciile de faună și floră prezintă o vulnerabilitate deosebită corelată de obicei cu presiunea asupra habitatului ocupat de acestea. Măsuri generale de management sunt:

- a)pentru eficientizarea protecției și conservării speciilor, trebuie în primul rând avută în vedere protecția habitatelor acestor specii;
- b)cartarea, menținerea unei stări de conservare favorabilă sau refacerea stării

de conservare specială a habitatelor și monitorizarea lor;

c)interzicerea/limitarea oricărui tip de poluare: chimică, fonică, fecaloidmenajeră, antropică, precum și interzicerea/ limitarea folosirii vehiculelor motorizate - ATV, motociclete pe drumurile forestiere;

d)interzicerea/limitarea folosirii îngrășămintelor chimice, ierbicidelor sau pesticidelor

e)interzicerea/limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede: desecare, drenare

f)combaterea braconajului la speciile de interes cinegetic, precum și a colectării diferitelor specii de floră și faună;

g)conștientizarea și educarea continuă a comunităților locale asupra necesității ocrotirii și protecției speciilor de floră și faună și a folosirii de mijloace ecologice în vederea unei dezvoltării durabile;

h)interzicerea arderii miriștelor, a folosirii focului în locuri neamenajate.

i)monitorizarea speciilor de plante cu caracter invaziv

Este deasemeni necesară întreprinderea unor măsuri de management specifice speciilor, astfel:

**1.Mamifere:***Canis lupus, Capreolus capreolus, Lynx lynx, Martes martes, Meles meles, Sus scrofa:*

a)educarea și conștientizarea comunităților

b)interzicerea/limitarea construirii de drumuri forestiere

c)interzicerea/limitarea defrișărilor

d)limitarea poluării fonice

e)limitarea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, păsări artificiale, plase, spray-uri, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte și altele.

f)combaterea braconajului

**2.Plante:***Acer pseudoplatanus, Carpinus orientalis, Corylus colurna, Cotinus coggygria, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior:*

a)interzicerea/limitarea a oricărei forme de recoltare a florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului biologic

b)interzicerea arderii vegetației

**3.Păsări:** *Aquila chrysaetos, Aquila pomarina, Accipiter brevipes, Circaetus gallicus, Falco peregrinus, Hieraaetus pennatus, Pernis apivorus:*

- a)interzicerea/ limitarea turismului necontrolat
- b)combaterea braconajului și a utilizării otrăvurilor, electrocutării sau a altor metode ilegale de intervenție asupra florei și faunei protejate
- c)tăierea arborilor vârstici
- d)educarea populației pentru evitarea omorârii păsărilor/mamiferelor datorită superstițiilor

*Bonasa bonasia:*

- a)păstrarea tufărișurilor la marginea pădurilor
- b)interzicerea arderii vegetației

*Caprimulgus europaeus:*

- a) interzicerea arderii vegetației
- b)interzicerea/limitarea folosirii tratamentelor chimice

*Coracias garrulus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Picus canus:*

- a)păstrarea în pădure, pe picior, a arborilor bătrâni, morți sau bolnavi
- b)management natural al pădurilor
- c)interzicerea/limitarea folosirii tratamentelor chimice

*Lanius collurio:*

- a)păstrarea în pădure, pe picior, a arborilor bătrâni, morți sau bolnavi
- b)management natural al pădurilor
- c)interzicerea/limitarea folosirii tratamentelor chimice

*Lullula arborea:*

- a)managementul natural al pădurilor
- b)interzicerea arderii vegetației
- c)interzicerea/limitarea folosirii tratamentelor chimice

Speciile enumerate mai sus se regăsesc în descrierea situ-rilor desemnate prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007, cu modificările și completările ulterioare:



ROSPA0026 și ROSPA0080.

### **Măsuri de management ROSPA0026 Cursul Dunării-Baziaș-Porțile de Fier**

Vulnerabilitatea sitului este dată de introducerea animalelor domestice pe insule, precum și acte de braconaj la vânătoare și pescuit.

Protecția habitatelor speciilor de floră și faună se impune pentru eliminarea impactelor negative cauzate prin pășunatul cu animale domestice în mod neorganizat și necontrolat, tăieri de nuiele de răchită, recoltarea de plante medicinale și aromatice, extragerea de materiale de construcție: nisip, pietriș și altele, precum și prevenirea poluării apelor cu deșeuri menajere și animaliere provenite din gospodăriile populației din localitățile situate în amonte.

Speciile de faună și floră prezintă o vulnerabilitate deosebită corelată de obicei cu presiunea asupra habitatului ocupat de acestea. Măsuri generale de management sunt:

- a) pentru eficientizarea protecției și conservării speciilor, trebuie în primul rând avută în vedere protecția habitatelor acestor specii;
- b) cartarea, menținerea unei stării de conservare favorabilă sau refacerea stării de conservare specială a habitatelor și monitorizarea lor;
- c) interzicerea/limitarea oricărui tip de poluare-chimică, fonică, fecaloidmenajeră, antropică, precum și interzicerea/ limitarea folosirii vehiculelor motorizate-ATV, motociclete offroad pe drumurile forestiere și în afara drumurilor publice;
- d) interzicerea/limitarea folosirii îngrășămintelor chimice, ierbicidelor sau pesticidelor
- e) interzicerea/limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede: desecare, drenare în habitatele naturale
- f) evaluarea calității apelor
- g) combaterea braconajului la speciile de interes cinegetic, precum și a colectării diferitelor specii de floră și faună;
- h) conștientizarea și educarea continuă a comunităților locale asupra necesității ocrotirii și protecției speciilor de floră și faună și a folosirii de mijloace ecologice în vederea unei dezvoltări durabile;
- i) interzicerea arderii miriștelor, a folosirii focului în locuri neamenajate.

Este deasemeni necesară întreprinderea unor măsuri de management specifice speciilor, astfel:

*Emys orbicularis:*

- a)interzicerea/limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă: desecare, drenare
- b)monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv
- c)protejarea bălților temporare sau permanente și monitorizarea acestora, precum și a celor care seacă în mod natural
- d)reducerea impactului antropic în proximitatea bălții
- e)evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciei
- f)montarea unor semne rutiere pentru atenționarea conducătorilor de autovehicule în zone cu populații numeroase
- g)conștientizarea și informarea localnicilor în vederea evitării capturării/comerțului/uciderii de specii

**2.Pești:** *Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Zingel streber, Zingel zingel:*

- a)interzicerea/limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă: desecare, drenare
- b)interzicerea intervenției localnicilor asupra albiei râurilor și pâraurilor prin exploatarea materialului aluvial
- c)monitorizarea cursurilor de apă sezoniere
- d)controlarea factorilor perturbatori, reprezentați de poluare fecaloid-menajeră, rumeguș, eroziune, pescuit ilegal

**3.Păsări:** *Milvus migrans, Pandion haliaetus, Buteo rufinus, Circus cyaneus, Haliaeetus albicilla:*

- a)interzicerea/ limitarea turismului necontrolat
- b)combaterea braconajului și a utilizării otrăvurilor, electrocutării sau a altor metode ilegale de intervenție asupra florei și faunei protejate
- c)tăierea arborilor vârstici
- d)educarea populației pentru evitarea omorării păsărilor datorită superstițiilor.

**4.3. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar mentionate in formularul standard al ariei natural protejate de interes comunitar**

Observatiile botanice realizate de catre Ioana Ciortan, în mai multe puncte din împrejurimile orașului Orșova, în vederea amenajărilor teritoriale viitoare.

S-au făcut liste cu ajutorul unor dictafoane. Plantele critice au fost colectate pentru a fi analizate în laborator. Nomenclatura plantelor după Flora României (SĂVULESCU 1952-1976), Ciocârlan (2009) și Flora Europaea (TUTIN & al. 1964- 1980; TUTIN & al. 1996). Pentru flora Defileului am utilizat mai multe lucrări ale monografului zonei (MATACĂ 2000-2005). Listele realizate au fost analizate din punctul de vedere zoologic, pentru a stabili dacă în teritoriile cercetate există sau nu plante sau habitate ocrotite. Cum zona Defileului Dunării este una dintre cele mai bogate zone din România în specii rare, de asemenea în habitate interesante, am fost deosebit de atenți la tot ce am văzut.

S-au realizat liste în toate habitatele propuse.

#### **4.4. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar (posibil) afectate.**

**Metoda de evaluare/ conform EA (evaluare adecvată)** (în temeiul Directivei „Habitat”).

I. Studiul de teren corelat cu literatură de specialitate (Doniță et al. 2005; Gafta & John Owen Mountford, 2008) a avut ca scop :

1. Identificarea ariilor protejate existente și a altor zone care îndeplinesc criteriile pentru rețeaua Natura 2000.
2. Inventarierea tipurilor de habitate la nivel teritorial, conform obiectivelor programului Natura 2000: fiecare suprafață a fost inventariată din punct de vedere botanic (prin recunoașterea fitocenozelor care o caracterizează - prin luarea în considerare a speciilor edificatoare și indicatoare ecologic și/sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor stațiunii - localizare geografică, altitudine, relief, rocă și sol).
3. Inventarierea speciilor de floră a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare conform cu Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

II. Datele obținute din teren au constituit baza pentru realizarea studiului de evaluare adecvată.

1. S-au făcut liste cu ajutorul unor dictafoane. Plantele critice au fost colectate pentru a fi analizate în laborator.
2. Nomenclatura plantelor după Flora României (SĂVULESCU 1952-1976), Ciocârlan (2009) și Flora Europaea (TUTIN & al. 1964-1980; TUTIN & al. 1996).

Pentru flora Defileului am utilizat mai multe lucrări ale monografului zonei (MATACĂ 2000-2005). Listele realizate au fost analizate din punctul de vedere zoologic, pentru a stabili dacă în teritoriile cercetate există sau nu plante și/sau habitate ocrotite.

### **Bibliografie metodologică**

1. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.A. 2005. *Habitatele din România*. Editura Tehnică Silvică, București.
2. Gafta D. & Mountford J.O. (coord.). 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*. Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, România.

### ***In zona supusa analizei in vederea implementarii proiectului - Zona Poiana Stelei, teren parcelat, străduțe, drumeaguri, garduri, pajiști, mici proprietăți cu case etc.***

*Zona la nord de DN57*. Vegetația foarte perturbată, extrem de ruderalizată în unele puncte. Pentru aceste motive diversitate heterogenă mare, de asemeni număr mare de specii.

Abutilon theophrasti

Acer campestre

Achillea crithmifolia

Agrostis capillaris

Ambrosia artemisiifolia peste tot

Arrhenatherum elatius s. l.

Artemisia vulgaris

Berteroa incana subsp. incana

Carduus acanthoides

Carthamus lanatus

Centaurea biebersteinii subsp. biebersteinii

Centaurea iberica

Centaurea jacea

Centaurea stenolepis

Chenopodium strictum

Chondrilla juncea

Chrysopogon gryllus

Cichorium intybus  
Cirsium grecescui  
Cirsium vulgare  
Clematis vitalba  
Convolvulus arvensis  
Conyza canadensis  
Crataegus monogyna  
Cucurbita pepo  
Cynodon dactylon  
Dactylis glomerata s. l.  
Danthonia alpina  
Datura stramonium  
Daucus carota subsp. carota  
Dichanthium ischaemum  
Dorycnium herbaceum  
Echium italicum subsp. italicum  
Elymus repens subsp. repens  
Erigeron annuus subsp. annuus  
Eryngium campestre  
Euonymus europaeus  
Euphorbia esula subsp. Orientalis  
Euphorbia maculata  
Festuca pratensis  
Festuca valesiaca  
Genistella sagittalis  
Gleditsia triacanthos  
Inula britannica  
Ligustrum vulgare  
Lotus corniculatus  
Lycopersicon esculentum  
Mentha longifolia  
Morus alba  
Odontites verna  
Ononis spinosa

Petrorhagia saxifraga  
Polygonum aviculare  
Populus alba  
Portulaca oleracea subsp. oleracea  
Potentilla argentea  
Prunus persica  
Prunus spinosa  
Quercus dalechampii  
Quercus pubescens  
Rorippa austriaca  
Rosa sp.  
Rubus sp.  
Rumex thyrsiflorus ♀  
Salix triandra s. l.  
Salvia nemorosa subsp. nemorosa  
Salvia verticillata  
Sambucus ebulus  
Setaria pumila  
Urtica dioica  
Verbascum blattaria  
Verbascum phlomoides  
Verbena officinalis  
Xanthium itaicum  
Xanthium spin osum

**Comentarii.** Vegetația din acest loc parcelat deja este foarte heterogenă, domină mai ales plantele ruderales, de diferite proveniențe. Lista cuprinde peste 60 de specii, multe față de suprafața cercetată și de timpul acordat. Nu s-a identificat nicio plantă rară. În schimb numărul plantelor cu caracter invaziv este destul de mare (*Abutilon theophrasti*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Conyza canadensis*, *Datura stramonium*, *Erigeron annuus* subsp. *annuus*, *Euphorbia maculata*, *Gleditsia triacanthos*, *Morus alba* etc. Multe plante ruderales (buruieni autohtone numeroase, dintre care unele cu caracter invaziv): *Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*,

*Cynodon dactylon*, *Genistella sagittalis* *Polygonum aviculare*, *Urtica dioica* etc. O dată cu gunoaiele, au fost aduse aici și semințe de la unele plante cultivate prin grădini. Acestea au germinat și, datorită condițiilor favorabile s-au răspândit în locurile rămase libere sau pe gunoaie: *Cucurbita pepo*, *Lycopersicon esculentum*. Mai persistă câțiva martori ai vegetației naturale de pădure (*Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Quercus dalechampii*, *Quercus pubescens*) sau din vegetația pajiștilor ori a poienilor inițiale: *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius* s. l., *Danthonia alpina*, *Dorycnium herbaceum*, *Festuca* spp., *Rumex thyrsiflorus*, *Salvia* spp. și altele.

**Concluzii.** Nu s-a identificat nicio plantă rară. Vegetația este atât de perturbată încât nu mai are nici o valoare științifică sau practică. Nu există habitate ocrotite.

#### **4.5. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice)**

I.1. Informațiile obținute în urma vizitei în teren sugerează că întreaga suprafață analizată în vederea implementării proiectului este reprezentată de asociații vegetale edificate de specii de plante fără valoare conservativă, caracteristice pajiștilor secundare degradate antropice.

I.2. Nu s-au identificat specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

I.3. Pe suprafețele analizate nu se află habitate de interes conservativ.

#### **Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei**

<b>Consiliului 92/43/CEE</b>	<b>Orșova</b>
<i>Agrimonia pilosa</i>	-
<i>Asplenium adulterinum</i>	-
<i>Colchicum arenarium</i>	-
<i>Echium russicum</i>	-
<i>Eleocharis carniolica</i>	-
<i>Gladiolus palustris</i>	-
<i>Himantoglossum caprinum</i>	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	-

Paeonia officinalis ssp. banatica	-
Pulsatilla grandis	-
Stipa danubialis	-
Thlaspi jankae	-
Tulipa hungarica	-

**Situatia speciilor de fauna de interes comunitar din zona in care urmeaza sa se realizeze proiectul**

**Zona Poiana Stelei** – această zonă este străbătută de DN57, ceea ce face ca impactul antropic să fie resimțit la scară mare. Având în vedere condițiile abiotice care caracterizează acest perimetru, fauna este una specifică, dintre speciile protejate prin desemnarea celor 3 situri Natura2000 nu vom face referire la cele care au în evoluția lor ontogenetică cel puțin unul dintre stadii dependente de apă.

Astfel, tabelar, impactul inchiderii depozitului de deseuri menajere se reliefează astfel asupra speciilor de faună:

Nr. crt	Specia	Impactul potențial	Tipul de amenințare	Explicații
1	<i>Rhinolophus blasii</i>	mic	-Folosirea substanțelor chimice în gospodărie -Depozitarea incorectă a deșeurilor menajere -dezvoltarea infrastructurii de transport	Specia este principal cavernicolă, dat fiind faptul că nu există în apropiere peșteri, nu au fost semnalate colonii a acestei specii. Pășunile și fânețele din acest perimetru pot fi folosite de această specie accidental și ocazional pentru hrană, posibil în perioadele de migrație.
2	<i>Rhinolophus euryale</i>	mic	-Folosirea substanțelor chimice în gospodărie -Depozitarea incorectă a deșeurilor menajere -dezvoltarea infrastructurii de transport	Specia este principal cavernicolă, dat fiind faptul că nu există în apropiere peșteri, nu au fost semnalate colonii a acestei specii. Pășunile și fânețele din acest perimetru pot fi folosite de această specie accidental și ocazional pentru hrană, posibil în perioadele de migrație.
3	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	mic	-folosirea substanțelor	Deși este predominant cavernicolă, specia folosește, mai ales primăvara, pădurile de



			chimice în gospodării -depozitarea incorectă a deșeurilor menajere -dezvoltarea infrastructurii de transport	foioase și pășunile pentru vânătoare. Un efect benefic l-ar putea constitui dezvoltarea pomiculturii în acest perimetru, mărindu-se astfel zona de hrănit.
4	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mic	-dezvoltarea infrastructurii de transport	Specia este întâlnită în zonele carstice, aflate la o distanță considerabilă (pentru ecologia speciilor de lilieci) de perimetrul aflat în discuție, drept pentru care ea poate fi întâlnită accidental sau ocazional aici.
5	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	mic	-dezvoltarea infrastructurii de transport	Specia este întâlnită în zonele carstice, având coloniile de reproducere/matemitate, respectiv de hibernare în peșteri. Având în vedere că în acest perimetru nu exista acest tip de relief, posibilitatea întâlnirii acestei specii este accidentală. De altfel, conform hărții IUCN ( <a href="http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=19519">http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=19519</a> ), specia nu este prezentă în tot teritoriul municipiului Orșova.
6	<i>Barbastella barbastellus</i>	mic	-dezvoltarea infrastructurii de transport; - folosirea substanțelor chimice în gospodării; -exploatarea forestieră	Adăposturile de vară sunt scorburile copacilor, unde femelele formează colonii mici, iar, foarte rar, coloniile de reproducere sunt mixte, împreună cu masculii. Zborul este înalt deasupra pădurilor și jos la liziere și deasupra apei. În cazul în care se vor propune modificări ale corpurilor de pădure odată cu mărirea intravilanului, atunci impactul poate fi destul de puternic asupra populației speciei de nivel punctual. Arborii izolați de stejar se propun anu fi afectați de construcții.
7	<i>Miniopterus schreibersi</i>	mic	-dezvoltarea infrastructurii de transport; - folosirea substanțelor chimice în gospodării; -depozitarea incorectă a deșeurilor menajere	Adăposturile de vară și de iarnă sunt cele subterane (cavități și fisuri). Habitatul de hrănire este în zone mai mult sau mai puțin deschise, chiar și în zonele periurbane. Se consideră a fi un impact negativ asupra speciei datorită creșterii nivelului poluării urbane specifice.
8	<i>Myotis bechsteinii</i>	mic	-dezvoltarea infrastructurii de transport; - folosirea substanțelor chimice în gospodării; -exploatarea forestieră	Adăposturile de vară sunt scorburile copacilor, fisurile stâncărilor. Specie solitară în perioada de hibernare, vara formează colonii foarte mici sau este solitară. Se consideră un potențial impact mare asupra acestei specii în cazul în care vor fi modificate corpurile de pădure din perimetrul propus a fi inclus în intravilanul municipiului Orșova.
9	<i>Myotis blythii</i>	Mediu	-dezvoltarea infrastructurii de transport;	Specia este gregară, folosește pentru matemitate și hibernare adăposturile subterane (peșteri, mine), dar pentru

			- folosirea substanțelor chimice în gospodării; -exploatarea forestieră	vânătoare folosește pășunile, zonele deschise, dar și grădinile sau livezile. Se consideră un potențial impact negativ asupra acestei specii micșorarea habitatului natural de vânătoare, acesta fiind înlocuit cu un habitat antropizat în care se schimbă întreg lanțul trofic sau care poate fi deteriorat prin folosirea insecticidelor/pesticidelor în gospodării.
10	<i>Myotis capaccinii</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii
11	<i>Myotis dasycneme</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei
12	<i>Myotis emarginatus</i>	mediu	-dezvoltarea infrastructurii de transport; - folosirea substanțelor chimice în gospodării; -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere	Specia folosește habitatele de pășune și fânețe pentru vânătoare, iar înlocuirea acestora cu zone construite generează un impact negativ punctual asupra acestei specii.
13	<i>Myotis myotis</i>	mediu	-dezvoltarea infrastructurii de transport; - folosirea substanțelor chimice în gospodării; -exploatarea forestieră	Specia folosește pentru reproducere/maternitate și hibernare adăposturile cavemicole, dar habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile mozaicate. Se consideră un impact negativ asupra speciei deoarece se reduce suprafața acestor tipuri de habitate.
14	<i>Spermophilus citellus</i> ( <i>Citellus citellus</i> )	Nu există		Specia nu poate fi întâlnită în această zonă, neîndeplinindu-se condițiile ecologice
15	<i>Canis lupus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
16	* <i>Ursus arctos</i>	Nu există		Specia nu a fost semnalată în această zonă, precum nici în pădurile imediat învecinate.
17	<i>Lutra lutra</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii
18	<i>Lynx lynx</i>	Nu există		Specia nu a fost semnalată în această zonă, precum nici în pădurile imediat învecinate.
19	* <i>Cervus elaphus</i>	Nu există		Specia nu a fost semnalată în această zonă, precum nici în pădurile imediat învecinate.
20	<i>Testudo hermanni</i>	mediu	-dezvoltarea infrastructurii de transport; - folosirea substanțelor chimice în gospodării; -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere; -diminuarea	Specia este foarte bine reprezentată în această zonă, întrunindu-se criteriile ecologice de supraviețuire a acesteia. Se consideră că, dintre toate speciile, asupra speciilor de reptile se va resimți cel mai puternic impact, mai ales datorită inconștienței umane. Specia va fi afectată atât direct, asupra indivizilor, cât și indirect asupra habitatelor.

			suprafețelor habitatelor de hrănire; -acțiunea umană directă, prin uciderea/ molestarea indivizilor speciei	
21	<i>Emys orbicularis</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
22	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	mic	-dezvoltarea infrastructurii de transport; - folosirea substanțelor chimice în gospodărie; -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere; -acțiunea umană directă, prin uciderea/ molestarea indivizilor speciei; -distrugerea sălașelor (în cazul existenței acestora)	Se consideră că, dintre toate speciile, asupra speciilor de reptile se va resimți cel mai puternic impact, mai ales datorită inconștienței umane. Distrugerea sălașelor sau a clădirilor vechi părăsite poate avea un potențial impact negativ asupra speciei, punctual, deoarece această specie poate fi întâlnită în preajma acestor tipuri de construcții.
	<b>Amfibieni</b>			
	<i>Triturus cristatus</i> ( <i>Triturus cristatus cristatus</i> )	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Triturus dobrogicus</i> ( <i>Triturus cristatus dobrogicus</i> )	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Bombina bombina</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Bombina variegata</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<b>Pești</b>			
	<i>Eudontomyzon spp.</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	* <i>Acipenser sturio</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Alosa spp.</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Hucho hucho</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Aspius aspius</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Barbus plebejus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Barbus meridionalis</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.

	<i>Gobio albipinnatus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Gobio uranoscopus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei.
	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Cobitis taenia</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei.
	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Sabanejewia aurata</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Cottus gobio</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<b>Nevertebrate</b>			
	<i>Buprestis splendens</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Mic	-exploatarea forestieră; -managementul lemnului mort din păduri	Specia poate fi întâlnită în habitatele de pădure și se poate considera un efect negativ asupra speciei prin modificarea corpurilor de pădure (exploatare, înlocuirea speciilor native).
	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Mediu	-exploatarea forestieră; - managementul lemnului mort din păduri	Specia este considerată extinsă din acest teritoriu conform IUCN 2012 ( <a href="http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=5935">http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=5935</a> ), dar având în vedere că studiile asupra entomofaunei la nivel regional și național sunt deficitare nu putem spune acest lucru cu certitudine. Un impact negativ asupra speciei ar fi înlăturarea arborilor de <i>Quercus spp.</i> , <i>Acer spp.</i> , <i>Populus spp.</i> ( <a href="http://www.iucnredlist.org/details/5935/0">http://www.iucnredlist.org/details/5935/0</a> )
	<i>Lucanus cervus</i>	Mic	-exploatarea forestieră; - managementul lemnului mort din păduri	Specia poate fi întâlnită în habitatele de pădure și se poate considera un efect negativ asupra speciei prin modificarea corpurilor de pădure (exploatare, înlocuirea speciilor native).
	<i>Morimus funereus</i>	Mic	-exploatarea forestieră; - managementul lemnului mort din păduri	Specia poate fi întâlnită în habitatele de pădure și se poate considera un efect negativ asupra speciei prin modificarea corpurilor de pădure (exploatare, înlocuirea speciilor native).
	* <i>Osmoderma eremita</i>	Nu există		Specia preferă pădurile bătrâne, unde lemnul mort este în cantitate mare.
	* <i>Rosalia alpina</i>	Mic	-exploatarea forestieră; - managementul lemnului mort din păduri	Specia poate fi întâlnită ocazional și se poate considera un efect negativ asupra speciei prin modificarea corpurilor de pădure (exploatare, înlocuirea speciilor native).
	* <i>Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria</i>	Nu există	-modificări asupra vegetației ripariene	Specia poate fi întâlnită ocazional și se poate considera un efect negativ asupra speciei prin modificarea florei autohtone
	<i>Eriogaster catax</i>	Mic	-modificări în flora autohtonă	Specia poate fi întâlnită și se poate considera un impact negativ înlocuirea

				speciilor autohtone de floră cu specii alohtone, cu caracter invaziv.
	<i>Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia</i>	Mic	-modificări în flora autohtonă	Specia poate fi întâlnită și se poate considera un impact negativ înlocuirea speciilor autohtone de floră cu specii alohtone, cu caracter invaziv.
	<i>Hypodryas maturna</i>	Mic	-modificări în flora autohtonă	Specia poate fi întâlnită și se poate considera un impact negativ înlocuirea speciilor autohtone de floră cu specii alohtone, cu caracter invaziv.
	<i>Lycaena dispar</i>	Mic	-modificări în flora autohtonă	Specia poate fi întâlnită și se poate considera un impact negativ înlocuirea speciilor autohtone de floră cu specii alohtone, cu caracter invaziv.
	<i>Maculinea nausithous</i>	Mic	-modificări în flora autohtonă	Specia poate fi întâlnită și se poate considera un impact negativ înlocuirea speciilor autohtone de floră cu specii alohtone, cu caracter invaziv.
	<i>Maculinea teleius</i>	Mic	-modificări în flora autohtonă	Specia poate fi întâlnită și se poate considera un impact negativ înlocuirea speciilor autohtone de floră cu specii alohtone, cu caracter invaziv.
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Nu exista		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii în zona denumită generic Lac.
	<i>Unio crassus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii în zona denumită generic Lac.

În ceea ce privește speciile de păsări, protejate prin declararea ariei naturale protejate ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei, situația se prezintă astfel:

Nr. Crt.	Specia	Impactul potențial	Tipul de amenințare	Explicații
1	<i>Coracias garrulus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
2	<i>Aquila chrysaetos</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii în zona denumită generic Lac.
3	<i>Aquila pomarina</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
4	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Mic	-exploatarea forestieră -folosirea substanțelor chimice în gospodăria -dezvoltarea infrastructurii de electricitate de putere medie	Specia poate fi observată în zbor, în timpul migrației, și poate folosi pășunile și fânețele pentru a vâna.
5	<i>Circaetus gallicus</i>	Mic	-exploatarea forestieră -folosirea substanțelor chimice în gospodăria -dezvoltarea infrastructurii de	Specia poate fi observată în zbor, în timpul migrației, și poate folosi pășunile și fânețele pentru a vâna.

			electricitate de putere medie	
6	<i>Accipiter brevipes</i>	Mic	-exploatarea forestieră -folosirea substanțelor chimice în gospodării -dezvoltarea infrastructurii de electricitate de putere medie	Specia poate fi semnalată în zbor, dar pot fi întâlnite și cuiburi ale acesteia în pădurile învecinate. Se poate preconiza un potențial impact negativ dacă vor fi modificate corpurile de pădure din acest perimetru (exploatarea păduri, înlocuirea speciilor native) sau prin dezvoltarea infrastructurii de medie tensiune.
7	<i>Falco peregrinus</i>	mic	-exploatarea forestieră -folosirea substanțelor chimice în gospodării	Specia poate fi observată în zbor, în timpul migrației, și poate folosi pășunile și fânețele pentru a vâna.
8	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
9	<i>Bubo bubo</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
10	<i>Ciconia ciconia</i>	mic	-folosirea substanțelor chimice în gospodării -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere -dezvoltarea infrastructurii de electricitate de putere medie	Specia poate fi observată în această zonă, nu există date care ar duce la identificarea unui cuib. Mai mult, prin apropierea ei față de om și tendința de a-și construi cuibul în apropierea așezărilor umane s-ar putea preconiza o eventuală populare a acestei zone. Pe de altă parte, și în rândul berzelor, liniile de medie tensiune fac multe victime, ceea ce semnifică un impact negativ punctual asupra speciei.
11	<i>Dendrocopos medius</i>	Mic	-exploatarea forestieră -folosirea substanțelor chimice în gospodării	Specia poate fi întâlnită și cuibărind în pădurile din vecinătatea acestui perimetru. Impactul negativ preconizat se referă utilizarea irațională a substanțelor chimice, precum și a combustibililor.
12	<i>Dryocopus martius</i>	Mic	-exploatarea forestieră -folosirea substanțelor chimice în gospodării	Specia poate fi întâlnită și cuibărind în pădurile din vecinătatea acestui perimetru. Impactul negativ preconizat se referă utilizarea irațională a substanțelor chimice, precum și a combustibililor.
13	<i>Picus canus</i>	Mic	-exploatarea forestieră -folosirea substanțelor chimice în gospodării	Specia poate fi întâlnită și cuibărind în pădurile din vecinătatea acestui perimetru. Impactul negativ preconizat se referă utilizarea irațională a substanțelor chimice, precum și a combustibililor.
14	<i>Emberiza hortulana</i>	Mic	- folosirea substanțelor chimice în gospodării -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere	Specia folosește pășunile și fânețele acestui perimetru pentru hrană. Relativ obișnuită cu prezența umană.
15	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.

16	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.
17	<i>Lullula arborea</i>	Mic	-exploatarea forestieră -folosirea substantelor chimice în gospodării -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere	Specia folosește pășunile și fânețele acestui perimetru pentru hrană. Relativ obișnuită cu prezența umană.
18	<i>Lanius collurio</i>	Mic	-folosirea substantelor chimice în gospodării -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere	Specia folosește pășunile și fânețele acestui perimetru pentru hrană. Relativ obișnuită cu prezența umană.
19	<i>Pernis apivorus</i>	Mic	-folosirea substantelor chimice în gospodării -depozitarea defectuoasă a deșeurilor menajere	Poate fi observată în timpul migrației. Impactul preconizat face referire la prezența umană în noi zone.
20	<i>Strix uralensis</i>	Nu există		Nu sunt întrunite condițiile ecologice supraviețuirii acestei specii.

**Zona proiectului** – este o zonă puternic antropizată, industrializată. Având în vedere aceste condiții nu se pune problema impactului asupra vreunei dintre speciile protejate, generate strict de realizarea proiectului. Multe dintre speciile care au fost tratate anterior tabelar pot fi întâlnite în acest perimetru în zbor, vânând sau în perioada de migrație, dar asupra acestora nu mai poate fi generat vreun fel de impact, în condițiile în care se regăsește în acest moment în acest perimetru.

#### **4.6. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**

Intreaga suprafață analizată pentru închiderea depozitului de deseuri menajere este reprezentată de asociații vegetale edificate de specii de plante fără valoare conservativă, caracteristice pajiștilor secundare degradate antropice.

**Zona proiectului** – este o zonă puternic antropizată, industrializată. Având în vedere aceste condiții nu se pune problema impactului asupra vreunei dintre speciile protejate, generate strict de realizarea proiectului. Multe dintre speciile care au fost tratate anterior tabelar pot fi întâlnite în acest perimetru în zbor, vânând sau în perioada de

migrație, dar asupra acestora nu mai poate fi generat vreun fel de impact, în condițiile în care se regăsește în acest moment în acest perimetru.

#### **4.7. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate**

##### **Observații generale.**

**1. Suprafețele destinate construcțiilor se află în interiorul siturilor**, ceea ce va avea ca rezultat scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe, nefiind însă vorba de habitate de importanță comunitară și specii de interes comunitar.

**2. Degradare/pierdere habitate:** Pe suprafața analizată nu se află habitate de interes conservativ

**3. Efecte biologice** - (flora) - cea mai frecventă problemă constă în introducerea speciilor de plante invazive care afectează starea de conservare a speciilor native, fiind mai rezistente la condițiile de mediu. Un alt efect este produs de utilizarea pesticidelor sau supraexploatare.

**4. Efectele negative ale lucrărilor de construcție** - se pot concretiza în tendința de retragere a faunei în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările de construcție.

Ținând cont de lipsa habitatelor relevante pentru aceste specii din zona amprentei planului, dar și în lipsa unui impact potențial indirect, suntem în măsură să apreciem că proiectul propus nu este în măsură să influențeze dinamica populațiilor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, la nivel local sau regional.

#### **4.8. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

La nivelul siturilor nu a fost descris până în prezent setul de relații structurale și funcționale ce participă la menținerea integrității sitului.

La ora actuală structura sitului apare afectată de activitățile antropice curente, parte dintre acestea fiind descrise și în lista vulnerabilității din cadrul Formularului standard de desemnare.

Conștientizăm că impactul planului, are o relevanță limitată, exprimată de neafectarea elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor.



#### **4.9 . Obiectivele de conservare a ariei natural protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

Managementul Parcului Natural Porțile de Fier are următoarele scopuri:

1. Protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și/sau culturală, deseori cu o mare diversitate biologică.
2. Interacțiunea armonioasă a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.
3. Oferirea, către publicul larg, de posibilități de recreere și turism.
4. Încurajarea activităților științifice și educaționale.

Proiectul propus se încadrează în **zonele de dezvoltare durabilă** ale ariei naturale protejate stabilite **in planul de management** unde se permit activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricărui efecte negative semnificative asupra biodiversității, cu respectarea prevederilor din planurile de management:

- a) activități de vânătoare;
- b) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor;
- c) activități de pescuit sportiv, industrial și piscicultură;
- d) activități de exploatare a resurselor minerale neregenerabile, în perimetrul și suprafața existentă la data aprobării planului de management, fără mărirea suprafeței acestora;
- e) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;
- f) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice ori în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng în salcâmete și zăvoaie de plop și salcie. În zonele de dezvoltare durabilă din parcurile naționale se pot aplica tratamentul tăierilor rase în arboretele de molid pe suprafețe de maximum 1 ha, precum și tratamentul tăierilor rase în parchete mici în arboretele de plop euramerican. În zonele de dezvoltare durabilă din parcurile naturale se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete

- mici în arboretele de molid pe suprafețe de maximum 1 ha și plop euramerican;
- g)activități specifice modului de producție ecologic de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică;
- h)alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;
- i)activități de investiții/dezvoltare, cu avizul administratorilor ariei naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme planurilor de urbanism legal aprobate.

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

Funcțiile ecologice ale ecosistemului acvatic, dar și ale habitatelor terestre, funcția de suport pentru plante și animale, bioproductivitatea, rezervor pentru biodiversitate, stocarea resurselor genetice, biocoridor – schimb genetic, nu vor fi afectate, sau măsura în care unele din aceste funcții, de exemplu cea de producție, va fi afectată este redusă, existând capacitatea de refacere și revenire la normal pe baza aportului din zona învecinată amplasamentului.

Situația stării actuale de conservare a sitului Portile de Fier, pornind de la distribuția biomurilor majore descrise conform Formularului standard Natura 2000, este prezentă sintetic în tabelul de mai jos, unde au fost considerate 3 nivele de impactare:

- roșu = nivel de impactare semnificativă;
- galben = nivel de impactare moderată;
- verde = nivel de impactare redusă.

Cod	Categoriile Corine LandCover	Procentaj
N09	Pajiști naturale, stepe	2%
N14	Pășuni	10%
N15	Alte terenuri arabile	5%
N16	Păduri de foioase	69%
N06	Rauri, lacuri	8%
N26	Habitat de păduri (păduri de tranziție)	6%

Astfel, nivelul de impact raportat la suprafața sitului este:

- o impact semnificativ = 5%
- o impact moderat = 93%

o impact redus = 2 %.

Urmărind sistemul codificat al activităților cu impact antropic propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropic din etapa pre-plan (înainte de implementarea planului) sau așa numită analiză a stării actuale a perimetrului studiat.

În acest sens, urmărind categoriile tipurilor de impact asociat activităților antropice, a fost întocmit tabelul de stare prezentat mai sus, în cadrul căruia au fost identificate mai multe categorii de impact prezent în faza de pre-proiect. Conform Formularului Standard de desemnare a sitului Natura 2000 și a informațiilor din arie, activitățile care creează vulnerabilitatea siturilor: traficul auto, exploatare resurse naturale, pasunatul, turismul necontrolat, construcții, braconaj, pescuit și exploatare masă lemnoasă.

Din tre impactele ce contribuie la vulnerabilizarea acestui sit, parte dintre acestea au fost identificate.

În urma implementării planului propus, se estimează că nu va fi indusă o nouă categorie de impact, fără ca planul să fie în măsură a elimina semnificativ din presiunile asociate altor categorii de impact.

O creștere a controlului și supravegherii zonei datorat construcțiilor, proiectării, va conduce însă la o diminuare sensibilă a unor categorii de impact prin extinderea intravilanului.

#### **4. 11 . Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar**

Nu este cazul.

#### **4.12. Alte aspecte relevante pentru aria naturală de interes comunitar**

Zona deține o atractivitate și un potențial turistic deosebit centrat pe valorificarea fluviului Dunarea.

### **5. Identificarea și evaluarea impactului**

În cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie analizat impactul asociat planului/proiectului de implementat asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza

desemnării sitului. Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Astfel stabilirea obiectivelor de conservare ale siturilor trebuie centrată pe aceste elemente criteriu.

Conform Formularului Standard de desemnare a siturilor Natura 2000, elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor se regăsesc listate în cadrul secțiunilor formularelor standard.

Asa cum s-a arătat în secțiunile anterioare, dintre acestea, cea mai mare parte dintre specii sunt improbabil a se regăsi în perimetrul de implementare al proiectului, dată fiind lipsa unor habitate favorabile acestora.

### **5.1. Tipuri de poluare ce se pot produce în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă:**

Poluare specifică lucrărilor de construcții, cu praf, emisii de gaze de esapament și zgomot generate de utilajele pentru construcții și mijloacele de transport;

- Poluarea specifică depozitelor de deseuri menajere, cu gaze de depozit (metan, dioxid de carbon, și hidrogen sulfurat) și levigat;
- Poluarea accidentală, mai ales cu produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defectiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport, alimentării de urgență cu carburanți din recipiente necorespunzătoare și fără luarea măsurilor de siguranță etc.

### **5.2. Tipuri de impact asupra factorilor de mediu care pot să afecteze negativ aria protejată**

Prezenta analiză și evaluare a diverselor tipuri de impact se face luându-se în considerație:

- integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;
  - structura și funcțiile ecologice ale acesteia;
  - vulnerabilitatea privind structura și funcțiile ecologice ale acesteia, la modificări, precum și față de obiectivele de conservare ale acesteia.
  - *impact direct*: prin acțiunea de nivelare/compactare deseuri depozitate și material de egalizare în vrac, construcții subterane, copertare cu strat de recultivare și înierbare;
- Nu au fost identificate impacte directe asupra tipurilor de habitate de interes comunitar.

Inchiderea depozitului de deseuri menajere poate influența negativ într-o mică măsură și doar în perioada de construcție populațiile de amfibieni, păsări sau mamifere din habitatele învecinate.

Impactul activității este unul pe termen scurt, conform graficului de eșalonare a lucrărilor, pe perioada de implementare al planului.

Impactul prognozat de implementarea acestui plan se manifestă în principal în faza de operare, datorită faptului că drumul de acces este deja construit.

- *impact indirect*: prin emisii de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților și gaze de depozit, ape uzate – levigat, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, deseuri gospodărite necorespunzător;

- *impact pe termen lung*: prin acțiunea de nivelare/compactare deseuri depozitate și material de egalizare în vrac, construcții subterane, copertare cu strat de recultivare și înierbare;

- *impact pe termen scurt*: prin emisii de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților și gaze de depozit, ape uzate – levigat, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, deseuri gospodărite necorespunzător;

- *impact în faza de construcție, operare, dezafectare*: prin acțiunea de nivelare/compactare deseuri depozitate și material de egalizare în vrac, construcții subterane, copertare cu strat de recultivare și înierbare, emisii de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților și gaze de depozit, ape uzate – levigat, zgomote din surse mobile mecanice, vibrații, deseuri gospodărite necorespunzător;

- *impact rezidual*: emisii de praf, noxe chimice rezultate din arderea carburanților, zgomote din surse mobile mecanice, după aplicarea măsurilor de reducere a impactului;

- *impact cumulativ*: datorită faptului că acest proiect nu prezintă impact negativ semnificativ asupra speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000 identificate, și datorită faptului că în imediata vecinătate a planului nu există alte activități economice, nu există o cumulare a impactului cu alte proiecte.

În consecință, se poate afirma că integritatea ariei naturale de interes comunitar **nu** este afectată ca urmare a implementării proiectului.

**Integritatea Siturilor Natura 2000 nu sunt afectate de efectele cumulate ale planului, atât în etapa de construcție cât și în etapa de funcționare, deoarece:**

- pe amplasamentul zonelor propuse în intravilan nu au fost întâlnite specii de

flora si habitate pentru care au fost infiintate siturile natura 2000;

- zona proiectului este supusa unui stres datorita activitatilor agricole cat si a Transportului.

### **5.3 Evaluarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar**

Evaluarea semnificației impactului se realizează în baza unui set de criterii stabilite prin OM 19/2010, ce face trimitere la o serie de atribute cuantificabile, după cum urmează:

#### *Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut*

Din zona siturilor Natura 2000 nu au fost descrise habitate în măsură de a fi impactate de promovarea planului. Astfel, nu se pune problema pierderii de habitate de interes conservativ.

În aceste condiții, nu se pune problema pierderii unor habitate cu semnificație pentru situl desemnat.

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

Așa cum s-a arătat și în secțiunile de mai sus, speciile criteriu ce au stat la baza desemnării sitului folosesc alte habitate decât cele ce urmează a suporta amprenta proiectului.

În aceste condiții nu se pune problema pierderii unor habitate cu semnificație pentru speciile ce au stat la baza desemnării sitului.

#### *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar*

Desfășurarea limitată a amprentei, lipsa unei suprapuneri cu habitate de ecoton și ținând cont de capacitatea locomotorie înaltă a speciilor ce fac obiectul protecției, reprezintă argumente ce exclud posibilitatea inducerii unei fragmentări semnificative la nivel de peisaj, sau a unei fragmentări locale în măsură de a periclita speciile țintă.

#### *Durata sau persistența fragmentării*

Așa cum s-a arătat mai sus, planul nu este în măsură a imprima efecte de fragmentare a habitatelor, fiind exclusă astfel extinderea temporală a acestora.

#### *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar*

Dată fiind absența din zona de implementare a proiectului a unor populații semnificative ale speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, respectiv ritmul de lucru și persistența impactului post-implementare asociat acestuia, nu poate fi apreciată prezența unei perturbări de durată.

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

Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a proiectului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea populațiilor speciilor criteriu.

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

Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a proiectului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu va rezulta un timp pentru înlocuirea speciilor criteriu.

*Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar*

Singurele produse chimice utilizate în realizarea planului sunt cele de tipul hidrocarburilor (carburanți și uleiuri).

Pe toată perioada de punere în operă, utilajele și echipamentele se vor verifica periodic astfel încât să fie evitate orice fel de scurgeri accidentale.

Eventualele scurgeri vor fi preluate în recipiente speciali. Orice fel de scurgeri accidentale, vor fi izolate și tratate cu produși în descompunere (neutralizare) a hidrocarburilor.

Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de o serie de măsuri teoretice, de instruire a personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

**Evaluarea semnificației impactului planului asupra elementelor criteriu din cadrul sitului Natura 2000**

În cazul planurilor din siturile Natura 2000 sau din apropierea acestora, deteriorarea habitatelor poate cauza unul sau mai multe dintre următoarele efecte:

- reducerea sau strămutarea populațiilor locale de specii protejate în temeiul directivelor UE privind natura și care depind de habitatele respective pentru supraviețuire. Pierderea unei mici proporții a habitatului de reproducere pentru o specie mult mai comună poate fi mai puțin semnificativă pentru specia respectivă (*Testudo hermanni*) dacă, de exemplu, există un număr suficient de locuri alternative corespunzătoare de depunere a ouălor în imediata apropiere care încă nu au ajuns la capacitatea maximă.

Evaluarea efectelor asupra speciilor de interes comunitar trebuie să aibă în vedere nu numai pierderea adulților, ci și a ouălor, semințelor sau etapelor juvenile ale speciei. În cazul tipurilor de habitat, evaluarea trebuie să cuprindă atât dimensiunea habitatului, cât și stadiul de conservare a acestuia.

Parcurgând atributele asociate impactului potențial al planului discutate mai sus, asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, putem conchide următoarele aspecte:

- implementarea proiectului nu va conduce la pierderi de habitate criteriu Natura 2000;
- implementarea planului nu va afecta habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor criteriu;
- proiectul nu este în măsură a induce o fragmentare a habitatelor de interes comunitar sau cu semnificație pentru speciile criteriu ce au stat la baza desemnării sitului;
- durata/persistența fragmentării habitatelor (inclusiv alte habitate decât cele cu interes comunitar) nu prezintă semnificație pentru elementele ce au stat la baza desemnării sitului;
- proiectul nu este în măsură a perturba speciile de interes comunitar ce au stat la baza desemnării sitului;
- implementarea proiectului nu va conduce la schimbări ale densităților populațiilor de specii de interes comunitar, iazurile vor fi populate cu specii autohtone;
- nu au putut fi puși în evidență indicatori cheie responsabili de inducerea unor modificări la nivelul sitului.

În aceste condiții estimăm că nivelul și semnificația impactului datorate acestui plan rămân extrem de limitate, punctiforme și lipsite de relevanță asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.

În conformitate cu legislația națională în vigoare și cu ghidul Natura 2000, Conservare în parteneriat, elaborat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, a fost într-o primă



fază analizată procedura schematică de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura 2000.

Au fost urmăriți următorii pași conformi:

1. Planul sau proiectul sunt necesare sau au legătură directă cu conservarea naturii? Răspuns: nu.

2. Planul sau proiectul va avea probabil un impact semnificativ asupra sitului.

Răspuns: nu. Motivație: planul se va desfășura pe suprafețe afectând cu mult sub 1% din suprafața sitului Portile de Fier, având astfel o influență punctiformă raportată la suprafață.

În consecință, conform procedurii schematice de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura 2000, proiectul poate fi aprobat.

De asemenea, în conformitate cu algoritmul asociat procesului de evaluare adecvată, (OM 19/2010) planul propus nu are legătură directă cu, sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar, cu toate acestea nu a putut fi pus în evidență un impact potențial asupra siturilor, respectiv asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, autoritatea de mediu fiind astel în măsură a emite actul de reglementare.

**Atât prin amplasament cât și prin activitățile din etapa de construcție și cea de funcționare, proiectul nu va avea impact direct și/sau indirect, izolat sau rezidual, pe termen scurt sau lung, asupra habitatelor și populațiilor speciilor din Siturile Natura 2000.**

## **6. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI**

### **6.1. Măsuri pentru prevenire/reducerea/compensarea efectelor semnificative asupra mediului în perioada de implementare PP**

Pentru limitarea impactului pe care această activitatea îl va avea asupra mediului înconjurător și a populației din zonă, recomandăm titularului de activitate următoarele măsuri cu caracter general:

- respectarea tehnologiilor de lucru prezentate în proiectul propus, pentru care se solicită acordul de mediu;

- menținerea permanentă a drumurilor de acces în bună stare, pe toată lungimea lor;
- întreținerea și repararea periodică a utilajelor și a mijloacelor de transport care vor deservi santierul, pentru a diminua nivelul de emisii în atmosferă și nivelul de zgomot;
- determinarea periodică a cantităților de pulberi rezultate în urma proceselor tehnologice și de transport, iar dacă este cazul, aplicarea unor măsuri de diminuare a cantităților de praf eliberate în atmosferă;
- determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectului, iar în cazul în care nivelul de nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis, se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente de reducere a nivelului emisiilor poluante;
- determinarea periodică a nivelului de zgomot, iar în cazul în care nivelul de zgomot îl depășește pe cel maxim admis, montarea unor echipamente de reducere a zgomotului la motoare.
- dotarea permanentă a punctului de lucru cu recipiente adecvați depozitării și transportului deșeurilor menajere și transportul periodic al acestora la groapă de gunoi autorizată.

### ***Masuri in timpul realizarii proiectului***

#### **► FACTOR DE MEDIU -APA:**

- limitarea traseelor autovehiculelor si utilizarea rețelei de căi de acces existente pentru evitarea încărcării suplimentare a cursurilor de apă cu particule în suspensie
- evitarea traversărilor repetate prin albiile de pâraie sau torenti din zonă.
- reconstrucția ecologică cât mai grabnică a spațiilor afectate prin acoperire (copertare) cu covor vegetal, ierbos în toate suprafețele libere si acolo unde este posibil, plantarea de specii de arbori din flora spontană locală pentru evitarea eroziunii solurilor si încărcarea cursurilor de ape cu material în suspensie;
- preluarea apelor pluviale prin santuri deschise din zona perimetrală a depozitului, trecerea printr-un camin de verificare dupa care vor fi evacuate
- nu se vor spala in cursurile de apa prezente pe teritoriul ariei protejate, utilajele si mijloacele de transport folosite ;
- riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianti si reziduurile acestora, pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării santierului de lucru;

- atacarea în etape a obiectivelor cu concentrări minime de utilaje, materiale si forță de muncă;
- amenajarea de platforme impermeabilizate pentru depozitarea temporară de carburanti si depozitarea în butoaie a uleiului uzat;
- amenajarea de toalete ecologice cu fosă vidanjabilă, tratată chimic impermeabilă, recuperabilă, pentru colectarea produselor fecaloide;
- în cadrul perimetrului nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea utilajelor cu carburanți se va face în locuri special amenajate;
- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deșeuri menajere sau de orice altă natură în zona de lucru, ci numai în locuri special amenajate.
- se vor respecta condițiile din avizul de gospodărire a apelor emis de A.N.Apele Romane;
- firma constructoare va fi dotată cu materiale absorbante în vederea prevenirii poluării accidentale a apelor de suprafață și subterane;

► MĂSURI DE ELIMINARE/REDUCERE A LEVIGATULUI

- întreținerea sistemului de drenuri în stare funcționare;
- respectarea graficului de transfer al levigatului la stația de epurare, pentru a preveni deversarea accidentală.

► FACTOR DE MEDIU AER:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reținere a poluanților;
- dotarea punctului de lucru cu cisternă cu apă prevăzută cu dispozitiv de stropire pentru intervenții în caz de incendiu și pentru diminuarea cantității de praf ridicată în atmosferă;
- stropirea drumurilor de acces ori de câte ori este nevoie pentru reducerea poluării cu praf;
- folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reținere a poluanților și cu atenuatori de zgomot;

- se va alege traseul optim din punct de vedere al protectiei mediului pentru vehiculele care transporta materiale rezultate ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestora se va face cu vehicule acoperite cu prelate;
- se vor utiliza tehnici de construire/tehnologii performante;
- se va asigura restrictionarea vitezei de circulatie in corelare cu factorii locali;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile H.G.332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe masini mobile nerutiere si a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfa si stabilirea masurilor de limitare a emisiilor gazoase si de particule poluante provenite de la acestea, in scopul protectiei atmosferei;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va face de la statiile de distributie carburanti iar a utilajelor necesare realizarii proiectului doar pe amplasamentul special amenajat din cadrul proiectului;
- se vor realiza lucrarile pe tronsoane, conform unor grafice de executie si corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din amplasamentele lucrarii cu cele ale bazelor de productie.

► MĂSURI DE ELIMINARE/REDUCERE A GAZELOR DE DEPOZIT

- mentinerea în stare de functionare a sistemului de evacuare a gazelor de depozit;
- prevenirea incendiilor prin aprinderea gazelor de depozit;

► FACTOR DE MEDIU SOL:

- se vor lua toate masurile pentru evitarea poluarii solului cu produse petroliere provenite de la utilajele si mijloacele de transport utilizate;
- întreținerea permanentă a drumurilor tehnologice și a drumurilor de acces;
- alimentarea cu combustibil a mijloacelor de transport se va face la statiile de distributie carburanti;
- transportul si depozitarea carburantilor necesari pentru excavator in recipienti corespunzatori normelor de depozitare si transport al incarcaturii
- transvazarea produselor petroliere din autocisterne se va face direct in rezervorul excavatorului, prin furtun flexibil;
- reviziile si reparatiile mijloacelor de transport se va face numai la unitati specializate;
- mentinerea în stare tehnică corespunzătoare a sistemelor de preluare a apelor uzate menajere și ape meteorice;

- prevenirea poluarilor accidentale cu produse petroliere prin alimentarea utilajelor pe o platforma impermeabila;
- se va evita ocuparea terenurilor de calitati superioare, pentru utilaje, depozite temporare de terasamente;
- in zona proiectului se va monta o toaleta ecologica;
- lucrarile de intretinere si de spalare a utilajelor vor fi realizate in baza de productie;
- se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultate in urma operatiilor de stationare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport, sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora;
- solurile identificate ca fiind contaminate vor fi transportate si depozitate in depozite speciale sau vor fi supuse unor operatiuni de decontaminare / depoluare; nu vor fi imprastiate pe terenuri in scopul prevenirii degradarii terenurilor;
- deseurile de produse petroliere rezultate in urma accidentelor vor fi colectate si stocate in recipienti speciali si distruse prin incinerare de firme autorizate in acest sens;
- se va realiza reconstructia ecologica in zonele unde terenul a fost afectat de excavatii, depozite de materiale, stationari de utilaje, in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial.

► ZGOMOT:

- mentinerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restrictii de viteza pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

► DESEURI: -nu se va depozita niciun tip de deșeu in zona cursurilor de apa

Măsuri de eliminare/reducere a deșeuri menajere

- se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifici și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie sau pot fi reciclate împreună cu terasamentele.

► Măsuri de eliminare/reducere a deseurile tehnologice

- deșeuri metalice se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
- uleiuri uzate se colectează și se depoziteaza în recipiente metalici și se valorifică la unități specializate.
- ambalaje se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.

► BIODIVERSITATE / ARII NATURALE: La implementarea proiectului se va instrui personalul asupra faptului ca sunt interzise:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna a pasarilor salbatice;
- uciderea sau capturarea intentionata a pasarilor salbatice, indiferent de metoda utilizata;
- este interzisa perturbarea intentionata in special in cursul perioadei de reproducere de crestere si migratie;
- introducerea in zona limitrofa ariei protejate a mijloacelor mecanizate care sa puna in pericol speciile protejate.
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- 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.

## **6.2. Plan de măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului și costurile aferente acestora**

Nr. crt	Specificarea măsurii	Cantitati	Perioada de implementare	Costurile
1	Lucrări de amenajare a drumului de acces	0,5 km	Până la începerea activității în punctul de lucru	25.000
2	Dotarea punctului de lucru cu utilaje tehnologice dotate cu motor EURO IV și atenuator de zgomot	6	Până la începerea activității în punctul de lucru	Se află în dotarea beneficiarului
3	Dotarea punctului de lucru cu aubasculante cu motor EURO IV de reținere a noxelor, atenuator de zgomot și prelată	4	Până la începerea activității în punctul de lucru	
4	Dotarea punctului de lucru cu recipienti standard pentru colectare și depozitarea deșeurilor menajere	1	Până la începerea activității în punctul de lucru	
5	Dotarea punctului de lucru cu cisternă echipată cu dispozitiv de stropire	1	Până la începerea activității în punctul de lucru	
6	Dotarea punctului de lucru cu materiale și dispozitive pentru PSI	Norme legale	Până la începerea activității în punctul de lucru	3.000
7	Dotarea punctului de lucru cu materiale și pentru prevenirea poluării accidentale cu produse petroliere și uleiuri minerale	Norme legale	Până la începerea activității în punctul de lucru	1.000
8	Instruirea personalului care va activa în punctul de lucru privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor		La începerea activității, de către fiecare persoană participantă la PP	1.000

Responsabilul pentru aplicarea planului de masuri este titularul proiectului.

## **7.LUCRARI DE REFACERE A MEDIULUI**

Profilul proiectul propus este de protectie a mediului. Prin lucrările prevăzute a se executa pentru închiderea depozitului de deseuri, se realizează lucrări de protectie a mediului inclusiv terenuri ocupate cu amenajări anexe (sant colector pentru ape pluviale, imprejmuire si drum acces).

La finalizarea lucrărilor de implementare a PP se va dezafecta organizarea de santier, iar suprafata ocupată temporar se va amenaja ca si suprafata depozitului de deseuri, prin executia următoarelor lucrări:

- transportul utilajelor si a baracilor pe alt amplasament, evacuarea resturilor de materiale de constructii;
- evacuarea deseurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deseu,
- nivelarea terenului

- copertarea cu un strat de recultivare cu grosimea de 50 cm;
- însământarea cu ierburi perene.

## **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Profilul proiectului propus este de protecție a mediului. Prin lucrările prevăzute a se executa pentru închiderea depozitului de deseuri, se realizează lucrări de protecție a mediului inclusiv pe terenuri ocupate cu amenajări anexe (sant colector pentru ape pluviale).

La finalizarea lucrărilor de implementare a PP se va dezafecta organizarea de santier, iar suprafața ocupată temporar se va amenaja ca și suprafața depozitului de deseuri, prin executia următoarelor lucrări:

- transportul utilajelor și a baracilor pe alt amplasament, evacuarea resturilor de materiale de construcții;
- evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu,
- nivelarea terenului
- copertarea cu un strat de recultivare cu grosimea de 50 cm;
- însământarea cu ierburi perene.

### **▪ Monitorizarea în perioada de închidere a depozitului de deseuri**

Controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul factorilor de mediu, se va realiza prin analize efectuate de personalul specializat al unor laboratoare/autorități acreditate, cu echipamente de prelevare și analize adecvate, folosind metode de lucru standardizate.

Începând din prima etapă de execuție a închiderii depozitului, se vor preleva probe ale apelor de suprafață și ale levigatului, din punctele reprezentative (bazinul pentru levigat, căminele de vizitare).

În vederea determinării calității apelor freatice, se vor realiza două puncte de măsurare, dintre care unul se va afla în aval și altul în amonte față de amplasarea depozitului.

Baza pentru determinarea parametrilor necesari unei analize este constituită de prima măsurătoare (măsurătoarea zero). În baza rezultatelor obținute în cadrul acesteia, se vor determina limitele parametrice și pragurile de declansare.



#### Monitorizarea factorului de mediu **APĂ**

Se propune următoarea frecvență pentru recoltarea probelor și efectuarea analizelor impuse:

- volumul de levigat: la fiecare 6 luni
- compoziția levigatului: la fiecare 6 luni
- apele de suprafață: la fiecare 6 luni

#### Monitorizarea factorului de mediu **AER**

Se propune următoarea frecvență pentru recoltarea probelor și efectuarea analizelor impuse:

- emisii de gaze: la fiecare 6 luni

Nu este necesară monitorizarea aerului pentru pulberi sedimentabile, cantitățile evacuate în atmosferă în timpul execuției lucrărilor fiind nesemnificative.

#### Monitorizarea calității **SOLULUI**

Prin măsurile luate se previne impactul deșeurilor depozitate asupra solului din zona limitrofă depozitului.

Activitatea de închidere a depozitului de deșuri se desfășoară strict în incinta împrejmuită a acestuia, fără a afecta solul în zona limitrofă. Nu este necesară monitorizarea.

#### Monitorizarea **DESEURILOR**

Nu este cazul.

#### Monitorizarea **ZGOMOTULUI**

Activitățile de pe amplasament vor respecta limitele nivelului de zgomot pentru incinte industriale conform STAS 10.009/2017

Nu este necesară monitorizarea

#### ▪ **Monitorizarea post - închidere a depozitului de deșuri**

Monitorizarea se va realiza conform Ordinului 757/2004. Monitorizarea postînchidere a depozitelor de deșuri este reglementată prin prevederile H.G. nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare și ale Anexei 2 din Normativul Tehnic privind depozitarea deșeurilor din 26.11.2004.

Conform prevederilor legale, operatorul depozitului este obligat să efectueze monitorizarea postînchidere, pe o perioadă stabilită de către autoritatea de mediu competentă (minimum 30 ani). Această perioadă poate fi prelungită dacă în cursul derulării programului de monitorizare se constată că depozitul nu este încă stabil și poate prezenta riscuri pentru factorii de mediu și sănătatea umană.

Rezultatele monitorizării post închidere vor fi păstrate în registrul depozitului pe toată durata programului și după încheierea acestuia conform prevederilor acordului de mediu.

Sistemul de monitorizare post închidere:

- determinarea caracteristicilor calitativi ai apelor subterane
- analiza indicatorilor de calitate a apelor subterane –se vor preleva probe din punctele situate în amonte respectiv în aval de depozit, pe direcția de curgere a apelor subterane
- determinarea indicatorilor specifici în aerul ambiental din zona de influență a depozitului, în special pe direcția predominantă a vântului
- se va monitoriza calitatea și cantitatea levigatului colectat
- masuratori topografice ale sistemului de drenare
- masuratori topografice anuale ale tasărilor în zona taluzelor și a platformei depozitului și compararea acestora cu cota terenului la data recepției lucrărilor de ecologizare
- întreținerea sistemului de drenare
- starea covorului vegetal

## **9. Rezumat fara caracter tehnic**

Primaria municipiului Orsova. are in administrare în municipiul Orsova un depozit de deseuri menajere neconform. În urma executiei unui nou depozit de deseuri menajere in municipiul Drobeta Turnu Severin, aflat în administrarea S.C. BRANTNER SERVICII ECOLOGICE S.A., in conformitate cu standardele tehnice actuale (vezi normele europene impuse de Comisia Europeană la data de 26 aprilie 1999, referitoare la depozitele de deseuri menajere) s-au demarat procedurile pentru închiderea depozitului de deseuri al municipiului Orsova. Conform datelor furnizate de autoritățile locale, depozitul de deșeuri menajere Orsova s-a aflat în exploatare pana in anul 2009. În baza măsurătorilor efectuate, corelate cu perioada de exploatare a depozitului, se estimează un volum depozitat al deșeurilor de cca. 80.000 mc.

Deșeurile care au fost destinate depozitării în depozit au fost evidențiate și inregistrate de către administratorul depozitului. Materialele au fost depozitate în straturi și compactate ulterior.

În vederea închiderii vechiului depozit de deșeuri menajere, se sunt necesare urmatoarele lucrari:

### **a. Lucrari necesare inaintea inchiderii depozitului**

- i. Incadrarea depozitului in limita de proprietate cadastrata;
- ii. Curatirea suprafetelor invecinate suprafetei cadastrate, adunarea deseurilor in interiorul depozitului, curatirea suprafetelor din vecinatatea depozitului de arborii uscati de efectul nociv al deseurilor din zona.
- iii. Nivelarea suprafetei deseurilor din depozit si efectuarea unui unghi de 18°, tasarea cu utilaje grele a deseurilor din depozit.

### **b. Lucrari de inchidere a depozitului:**

- i. Depunerea unui strat suport de 30 cm din pamant si/sau moloz;
- ii. Depunerea unui strat de drenaj a aerului din depozit;
- iii. Depunerea geocompozitului bentonitic pentru a asigura impermeabilizarea atat a patrunderii apei pluviale in depozitul de deseuri cat si de iesire a apelor infestate si a gazelor din depozit;
- iv. Depunerea stratului de drenaj a apelor pluviale;
- v. Montarea unui strat separator din geotextil permeabil;
- vi. Depunerea stratului de recultivare.

- vii. Executarea de rigole pentru dirijarea apelor pluviale;
- viii. Montarea de sonde pentru evacuarerea gazelor din depozit;
- ix. Executarea de foraje hidrochimice pentru colectarea apelor subterane pentru monitorizare.

Depozitul în cauză este un depozit de deșeuri menajere nepericuloase executat în conf. cu art. 4 a Normelor Europene 1999/31/UE.

În acest interval de exploatare, au fost depozitate deșeuri menajere, deșeuri nepericuloase de proveniență diversă (industrie și producție) și deșeuri inerte.

Dimensiunile arealului depozitului sunt după cum urmează:

- Lungime max. : cca. 80 m
- Lățime max. : cca. 77 m
- Suprafața proiectată a depozitului: cca. 4.500 mp
- Volum deseuri 80 000 mc

#### Ape raportate

Pentru captarea/ evacuarea apelor de suprafață se va utiliza cursul vail din vecinatate.

#### Ape de suprafață și ape pluviale

Apele necontaminate vor fi colectate în canale și evacuate în râu, ogasul Crivita.

#### Durata etapei de realizare a proiectului

Durata de execuție a lucrărilor de închidere a depozitului este estimată la circa 12 Luni.

În perioada de implementare, impactul proiectului propus asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol + subsol, biodiversitate, asezări umane) se manifestă astfel:

a.) Impactul produs asupra aerului: lucrările de închidere a depozitului de deseuri, în amplasamentul PP si în zona limitrofă generează asupra factorului de mediu **AER un impact direct, semnificativ, temporar si un grad de extindere zonal.**

b.) Impactul produs asupra apei: proiectul propus generează asupra factorului de mediu **APĂ un impact indirect, semnificativ, temporar si un grad de extindere zonal.**

c.) Impactul produs asupra solului si subsolului: în funcție de modul de utilizare a terenului din amplasament, proiectul propus generează asupra factorului de mediu **SOL - SUBSOL un impact direct, pozitiv, semnificativ, pe termen lung si un grad de extindere zonal**

d.) Impactul produs asupra biodiversității: Implementarea PP generează asupra factorului de mediu **BIODIVERSITATE un impact direct, semnificativ, pozitiv, pe termen lung si un grad de extindere zonal.**

e.) Impactul asupra asezărilor uman: Implementarea proiectului propus generează asupra factorului de mediu **ASEZĂRI UMANE** un impact indirect, nesemnificativ, pe termen scurt și un grad de extindere zonal.

În urma determinării grafice prin *metoda ilustrativă V. Rojanski* a indicelui de poluare globală I.P.G. (raportul între starea ideală  $S_i$  și starea reală  $S_r$  a mediului) rezulta ca prin implementarea proiectului mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile, în condițiile aplicării planului de măsuri privind protecția factorilor de mediu. Pe toată perioada de implementare a proiectului propus, dacă Agenția de Protecția Mediului Mehedinți va stabili această cerință la emiterea acordului de mediu, toți factorii de mediu vor fi monitorizați periodic, atât în interiorul cât și în zona limitrofă amplasamentului.

**Nota:**

**1 . Continutul prezentei documentatii a fost stabilit in conformitate cu cerintele cuprinse in OM 19/2010, respectiv ale listei de control pentru analiza calitatii studiului de evaluare adecvata.**

**2. Structura documentatiei reflecta cerintele specifice ale OM 19/2010**

Intocmit,

Cornel Meilescu

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVA

2. MATACĂ S. 2000. Protecția florei din teritoriul Parcului Natural Porțile de Fier. *Drobeta (Drobeta Turnu-Severin)* **10**: 138-144.
3. MATACĂ S. 2000. Arondarea fitogeografică a teritoriului Parcului Natural Porțile de Fier. *Marisia, Studia Scient. Nat. (Tîrgu-Mureș)* **26**: 155-160.
4. MATACĂ Sorina. 2001. Caracterizarea florei Parcului Natural Porțile de Fier ● The characterization of the flore in the Natural Park Iron Gates. *Oltenia, Stud. Comun., Ști. Nat.*, Muzeul Olteniei, Craiova **17**: 52-56. /analiza florei, numai date statist., semnalări noi (Agrimonia pilosa, Asperula aristata ssp. scabra, Scabiosa columb. pseudoban, Plantago subulata ssp. holosteam, Onopordum tauricum, Groenlandia densa - Cazanele Mari; caracteriz. ecol., elem. Flor., 3 tab., B: 4, R: en/.
5. MATACĂ S. 2002. Conspectul sistematic al plantelor vasculare din Parcului Natural Porțile de Fier (I). *Drobeta (Drobeta Turnu-Severin)* **11-12**: 255-295.
6. MATACĂ Sorina Ștefania. 2005. *Parcul natural Porțile de Fier*. Floră, vegetație și protecția naturii. Craiova: Edit. Universitaria. 550 pp. ISBN 973-742-165-5.
7. SĂVULESCU Tr. (ed.). 1952-1976. *Flora României ● Flora Romaniae*. București: Edit. Academiei Române. Vol. **1-13**.
8. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.A. 2005. *Habitatele din România*. Editura Tehnică Silvică, București
9. Săvulescu Tr. (ed.). 1952-1976. *Flora României ● Flora Romaniae*. București: Edit. Academiei Române. Vol. **1-13**.
10. \*\*\* . Directiva Consiliului Europei (79/409 EEC) privind *conservarea păsărilor sălbatice*, adoptată la 2 aprilie 1979.
11. \*\*\* . Legea nr. 13 din 11 martie 1993, pentru aderarea României la *Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa*, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979. M. Of. nr. 62/1993.
12. \*\*\* . Legea nr. 58 din 2 august 1994, pentru ratificarea *Convenției privind diversitatea biologică*, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992. M. Of. nr. 199/1994.
13. \*\*\* World Conservation Monitoring Centre 1996. *Rhodeus sericeus*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 01 April 2013.
14. Cioacă Doina, *"Măsuri de conservare a speciilor de interes comunitar din România, dependente de zonele umede"*, Publicație electronică a Agenției

Naționale pentru Protecția Mediului, octombrie 2006.

15. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, modificată și completată prin OUG nr.154/2008 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

16. APM Mehedinti –Raport anuale asupra starii mediului;

17. Proiect tehnic inchidere depozit;