

**Lista conținând întrebările adresate de public și răspunsurile formulate de
elaboratorul studiului de evaluare a impactului asupra mediului în conformitate cu
prevederile art. 44 din Ordinul 860/2002
referitor la proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Caraș-
Severin”**

**1. CE RISCURI AR FI PENTRU POPULAȚIE DACĂ SE REALIZEAZĂ
DEPOZITUL?**

În primul rând, trebuie subliniat faptul că locația selectată la Lupac se află la mare distanță de zona locuită (peste 2 km de ultima locuință situată în intravilanul localității, legislația prevede 1 km), respectând toate cerințele legale pentru amplasarea unei asemenea investiții.

În al doilea rând subliniem că la Lupac nu va fi amenajată o „groapă de gunoi” ci o **bază centrală de gestionare a deșeurilor**. Vom explica pe scurt care sunt activitățile care se vor desfășura pe platforma de la Lupac.

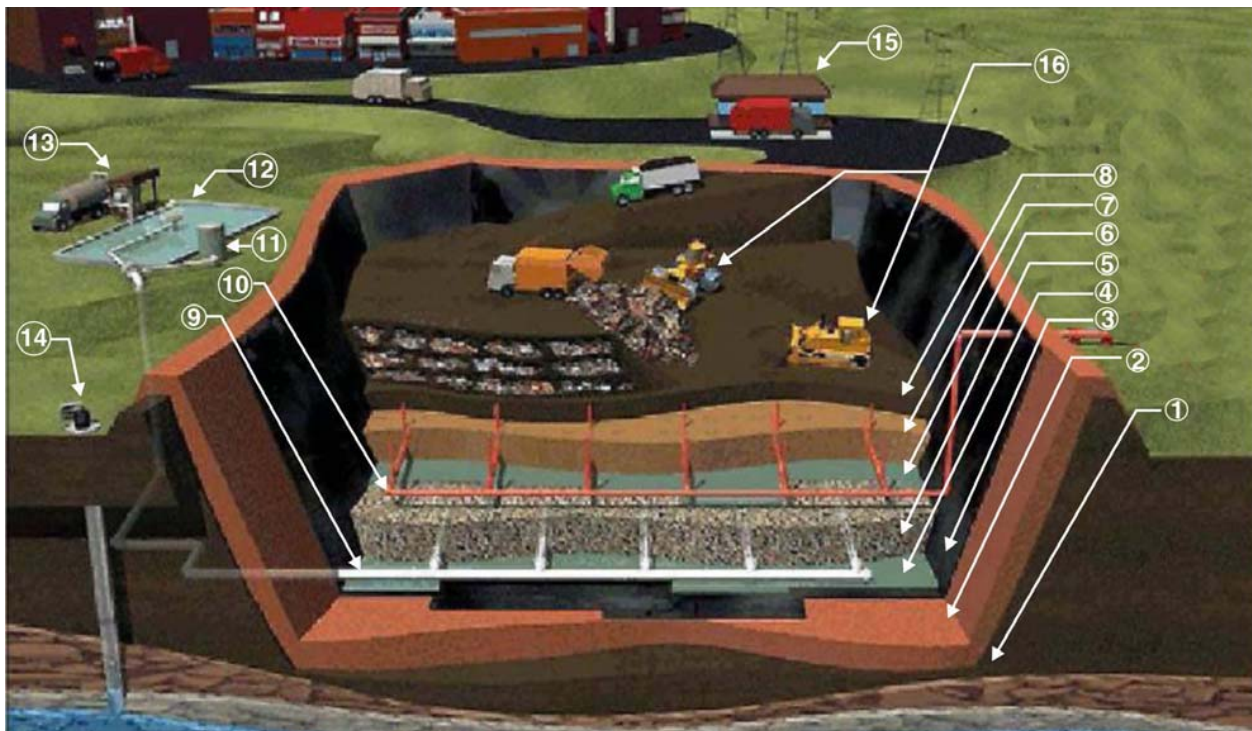
Locuitorii județului vor colecta deșeurile pe care le produc în două tipuri de containere:

- Un container este prevăzut pentru hârtie, carton, sticle de plastic, pungi, cutii metalice de conserve sau băuturi, sticle, adică deșeuri reciclabile;
- Celălalt container este prevăzut pentru gunoiul menajer, din care nu se mai pot recupera deșeuri din categoriile de mai sus (resturi din gospodărie, de la prepararea alimentelor etc).

Deșeurile din primul tip de container vor fi transportate la Baza centrală de la Lupac unde vor fi introduse în instalația de sortare în care, prin intermediul unor benzi vor fi separate hârtia, plasticul, metalele și sticla. Materialele sortate vor fi ambalate și pregătite pentru vânzare către agenții economici tip REMAT.

Deșeurile din cel de al doilea tip de container vor fi transportate la Baza centrală de la Lupac unde vor fi introduse în instalația de compostare unde deșeurile sunt inițial mărunțite și apoi sunt introduse în celulele de compostare. În aceste celule deșeurile rămân 21 zile, timp în care are loc o oxidare accelerată prin ventilare și insuflare de oxigen. După încheierea celor 21 de zile în care au rămas în celulă, deșeurile stabilizate sunt scoase din celule cu ajutorul mașinii de încărcat cu roți. Deșeurile stabilizate rămân timp de 15 zile în zona de maturare acoperită, iar la sfârșitul acestei perioade nu mai au mirosuri neplăcute și pot fi transportate la depozitul propriu-zis de deșeuri.

Deșeurile stabilizate, din care au fost eliminate apa și conținutul biodegradabil, sunt transportate în depozitul ecologic. Acesta se va construi progresiv în 3 etape (vor fi construite, etapizat 3 celule). Pentru început va fi construită prima celulă de depozitare pe o suprafață de 3,2 ha. În scopul amenajării depozitului vor fi realizate lucrări specifice de impermeabilizare și sistematizare a zonei care să împiedice infestarea apelor subterane sau de suprafață, precum și poluarea solului și subsolului. Pe măsura ce prima celulă se umple, aceasta se închide, se izolează, se impermeabilizează și se acoperă cu sol fertil. În timp terenul va putea fi redat circuitului natural sau economic. În imaginea de mai jos este prezentat modul de amenajare a unui depozit de deșeuri menajere.



Legenda:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 – teren natural; | 9 – sistem colectare levigat; |
| 2 – strat de argilă compactată; | 10 – sistem colectare biogaz; |
| 3 – geomembrană PEHD; | 11 – stație pompare levigat; |
| 4 – geotextil filtrant/de protecție; | 12 – bazin levigat; |
| 5 – strat filtrant de pietriș; | 13 – stație tratare levigat; |
| 6 – geotextil filtrant/de protecție; | 14 – put monitorizare ape subterane; |
| 7 – nisip; | 15 – cantar – basculă; |
| 8 – corpul depozitului (deșeuri); | 16 – utilaje manipulare deșeuri. |

Riscul privind poluarea solului și a apei

În urma activităților de prelucrare și eliminare finală a deșeurilor menajere, pe amplasament vor rezulta mai multe categorii de ape uzate:

a) Levigatul

Levigatul este un deșeu lichid, o apă uzată poluată, în care concentrațiile de impurificatori variază în funcție de cantitatea, natura și vechimea deșeurilor precum și de cantitatea de apă care le traversează.

Levigatul se produce în depozitul de deșeuri, când apa pătrunde în volumul de deșeuri, ca urmare a precipitațiilor. Pentru a preveni pătrunderea acestuia în sol și apa subterană sau împrăștierea lui pe terenurile învecinate sau în cursurile de apă, baza și pereții laterali ai celulei de depozitare se izolează, conform imaginii de mai sus, printr-un sistem de impermeabilizare format din 5 straturi de materiale astfel alese încât să fie rezistente la eroziuni precum și la efectul microorganismelor și să fie ușor de verificat atât în timpul construirii cât și al funcționării .

Levigatul va fi colectat printr-un sistem de conducte într-un tanc de egalizare cu un volum de 850 m³. Apoi va trece prin unitatea de prefiltrare și cea de curățire de unde ajunge în unitatea de osmoză inversă. Tratamentul de prefiltrare constă în 2 filtre. Unitatea de osmoză inversă include 2 linii de osmoză inversă în 3 pași (care lucrează în

mod simultan), permițând ca procedura de curățare să nu implice stoparea întregului proces.

S-a ținut cont de faptul că și **pe plan internațional tratarea levigatului din depozite se efectuează prin procesul osmozei inverse**, proces prin care sunt îndepărtate toate elementele de contaminare din levigat, în procent de peste 99,5 %. Folosirea instalațiilor de osmoză inversă oferă operatorului avantaje semnificative față de alte metode, luând în considerare siguranța operării, lucru confirmat în peste 2000 de astfel de instalații în întreaga lume. Instalația este concepută în sistem modular, și asigură o funcționare simplă, durabilă, 24 h/zi, necesitând un minim de întreținere.

După epurare, concentrația de poluanți este chiar sub valorile standard pentru apa potabilă.

Calitatea apei tratate poate fi evaluată on – line, fără intervenția omului, prin măsurarea conductivității. Valoarea conductivității nu este o valoare limitativă în tratarea levigatului în depozite, dar oferă informații despre integritatea membranei, reducând astfel la minim riscul contaminării mediului datorita substanțelor periculoase pentru acesta.

b) Apele uzate tehnologice și apele de spălare de la obiective de pe platformele tehnologice (ape uzate industriale) provin de la spălarea autogunoierelor și a platformelor și spațiilor închise din cadrul stației de sortare, stației de compostare, atelierului mecanic, zonei de alimentare cu carburanți. Apele au un conținut ridicat de suspensii anorganice și organice precum și de substanțe organice dizolvate și pot fi impurificate cu produse petroliere. Datorită conținutului lor, aceste ape vor fi colectate și direcționate către bazinul de stocare levigat, apoi către stația de epurare levigat. După epurare apele uzate epurate vor fi evacuate în bazinul de retenție ape epurate și apoi evacuate în valea Stârcovăț, afluent al pârâului Gelug. Bazinul de retenție ape epurate are capacitatea de 250 m³

c) Ape uzate fecaloid menajere

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale clădirii administrative și cu folosințe similare sunt colectate și direcționate către bazinul de levigat, de unde vor fi direcționate către stația de epurare levigat și apoi evacuate în bazinul de retenție ape epurate și apoi evacuate în valea Stârcovăț, afluent al pârâului Gelug.

d) Apele pluviale

Apele pluviale colectate de pe suprafața platformelor tehnice și parcări vor fi captate prin sistemul de canalizare pluvială cu guri de scurgere și rigole. Înainte de evacuarea în emisar, apele vor fi pre-tratate printr-un separator de produse petroliere.

Apele pluviale colectate prin canalele deschise din zona exterioară a digului perimetral aferent celulelor de depozitare, de pe acoperișuri, a drumurilor de serviciu și spațiilor verzi vor fi evacuate, după o pre-tratare în separatorul de produse petroliere, în valea Stârcovăț, afluent al pârâului Gelug.

Astfel în emisar vor fi evacuate apele pluviale din amplasament care nu vin în contact cu deșeurile.

Riscul privind poluarea aerului

După cum se vede în imaginea de mai sus, depozitul va fi prevăzut cu o rețea de conducte pentru colectarea biogazului format în masa deșeurilor depozitate. Producerea de biogaz și mirosuri neplăcute este limitată de faptul ca deșeurile sunt stabilizate în etapa de compostare înainte de a fi depozitate, dar și de modul de operare. Operarea unui astfel de depozit se face în mod total diferit față de cea practică în prezent pe actualele gropi de gunoi. La sfârșitul fiecărei zile de lucru, deșeurile nivelate și

compactate vor fi acoperite cu pământ pentru a preveni apariția mirosurilor neplăcute, împrăștierea de către vânt a deșeurilor ușoare, dezvoltarea insectelor și a păsărilor.

În același scop întreaga bază de gestionare a deșeurilor va fi împrejmuită cu gard din plasă de oțel cu ochiuri mici pentru a împiedica trecerea rozătoarelor. Înălțimea gardului va fi de cel puțin 2 m. Gardul va fi îngropat aproximativ 20 cm în pământ pentru a preveni intrarea în incintă a animalelor.

Deci întregul sistem a fost astfel proiectat încât să nu producă efecte negative asupra mediului și condițiilor de viață a locuitorilor. Să nu uităm că acesta este un proiect de mediu, realizat cu sprijinul Ministerului Mediului și Pădurilor, un proiect menit să amelioreze condițiile de viață și de mediu ale cetățenilor. Nu trebuie asociată noțiunea de depozit ecologic de deșeuri cu imaginea actualelor gropi de gunoi pe care suntem obligați să le închidem.

2. CARE ESTE DURATA DE OPERARE A DEPOZITULUI?

Depozitul de deșeuri va fi realizat etapizat. Astfel, prima celulă de depozitare, pentru care durata de realizare a investiției este de 1,5 ani (inclusiv a funcțiunilor anexe) este proiectată pentru o perioadă de operare de 7 ani. Celula 2 este dimensionată pentru o perioadă de exploatare de 15 ani și celula 3 va fi exploatată timp 10 ani. Deci durată de funcționare a depozitului de deșeuri este de 32 ani

3. CÂTE LOCURI DE MUNCA VOR FI ÎN CADRUL DEPOZITULUI?

Funcționarea acestui sistem presupune crearea de locuri de muncă, 88 de locuri de muncă permanente pentru profesii variate și nivele de pregătire diferite, de la muncitori necalificați, muncitori calificați în construcții, mecanici, electromecanici până la ingineri. Ocuparea forței de muncă locale va fi și mai mare în perioada de amenajare inițială.

Referitor la locurile de muncă permanente, 63 dintre acestea vor fi asigura funcționarea stației de sortare, 13 locuri de muncă vor fi necesare la instalația de compostare și 12 la depozitul de deșeuri.

4. CARE ESTE GARANȚIA MONITORIZĂRII DUPĂ ÎNCHIDEREA DEPOZITULUI DE DEȘEURI?

Conform Hotărârii nr. 349 din 2005 privind depozitarea deșeurilor, care transpune legislația europeană privind depozitarea deșeurilor, articolul 25, operatorul depozitului de deșeuri este obligat să monitorizeze depozitul de deșeuri după închiderea acestuia, pe o perioadă de **30 de ani**. În acest sens, operatorul este obligat, conform articolului 12 din același act normativ, să își constituie un fond pentru închiderea și urmărirea postînchidere a depozitului, denumit Fond pentru închiderea depozitului de deșeuri și urmărirea acestuia postînchidere.

Fondul se constituie în limita sumei stabilite prin proiectul depozitului pentru închiderea și urmărirea postînchidere a depozitului și se alimentează trimestrial, din tarifele de depozitare percepute de operator, iar controlul depunerii sumelor previzionate se face anual pe toată perioada exploatării depozitului; aceste sume sunt previzionate.

Controlul alimentării și utilizării fondului se realizează de către autoritățile competente ale administrației publice locale pentru finanțe publice, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

5. CE PERICOL POATE APĂREA DUPĂ 60 DE ANI DE LA CONSTRUCȚIA DEPOZITULUI?

Prin amenajările inițiale, descrise la răspunsul nr. 1, întregul sistem a fost astfel proiectat încât să nu producă efecte negative asupra mediului atât pe durata funcționării acestuia, cât și după închidere. Cerințele legislației europene sunt de monitorizare postînchidere pe o perioadă de 30 de ani, deoarece este demonstrat faptul că după cei 30 de ani depozitul este stabilizat, deșeurile din interiorul acestuia sunt tasate și mineralizate complet, nemaiprezentând nici un pericol pentru mediu și sănătatea populației. Astfel după această perioadă terenul ecologizat poate fi redat folosinței anterioare construirii depozitului.

6. CE SE ÎNTÂMPLĂ ÎN CAZUL ÎN CARE APARE O VIITURA?

Datorită amplasării depozitului la o altitudine mare față de principalele cursuri de apă din zonă, precum și a faptului că în vecinătatea depozitului nu există versanți care ar putea aduna o cantitate mare de apă în cazul unor ploi torențiale, nu există riscul producerii de viituri. Pe lângă aceasta, sistemul de canalizare și preluare a apelor pluviale de pe amplasament a fost astfel dimensionat încât să preia un debit mai mare decât cea mai puternică aversă înregistrată vreodată în zonă.

7. COMUNITATEA LOCALĂ VA AVEA REPREZENTANȚI ÎN CONSILIUL DE ADMINISTRARE A DEPOZITULUI?

Implicarea comunității locale în funcționarea bazei centrale de gestionare a deșeurilor este necesară, în special sub aspectul accesului la informațiile privind implicațiile realizării depozitului de deșuri. Autoritățile administrației publice locale sau persoane desemnate de acestea vor face parte din Unitatea de Monitorizare a Proiectului ce se va constitui la nivelul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Intercom Deșuri Caraș-Severin” constituită din reprezentanți ai comunităților locale din localitățile unde se vor realiza investiții în cadrul proiectului.

8. CE SE ÎNTÂMPLĂ DACĂ SE ARUNCĂ ȘI SUBSTANȚE CHIMICE PERICULOASE ÎMPREUNĂ CU DEȘEURILE MENAJERE ȘI CE EFECT AR AVEA?

Depozitul de la Lupac este un depozit de deșuri nepericuloase. Nu sunt acceptate la depozitare deșuri animaliere, deșuri periculoase din activități medicale, deșuri lichide, deșuri periculoase cu caracter inflamabil, exploziv, coroziv etc. La intrarea în depozit, deșeurile sunt aduse de transportatori autorizați, au documentele însoțitoare din care rezultă proveniența, sunt cântărite și verificate de către personal autorizat care va răspunde sub sancțiunea legilor în vigoare de nerespectarea sarcinilor la locul de munca. Legislația prevede păstrarea unui registru de evidență a intrărilor.

Depozitul de deșuri de la Lupac este proiectat pentru a prelua doar deșeurile de tip menajer produse în județul Caraș-Severin. În plus, materialele utilizate la impermeabilizarea cuvei depozitului sunt materiale rezistente la acțiunea agenților chimici, dar pătrunderea acestora în corpul depozitului este exclusă și datorită etapelor anterioare de tratare mecanică și biologică a deșeurilor în instalația de compostare.