

**ANEXA 13**  
**PLANUL DE MONITORIZARE**

**PLANUL DE MONITORIZARE**  
**PENTRU FERMELE AVICOLE**  
**SC TRANSAVIA SA**  
**- PROPUNERE -**

## Cuprins

1.	Monitorizarea emisiilor in aer si a parametrilor de proces.....	4
1.1	Monitorizarea emisiilor in aer .....	4
1.2	Monitorizarea parametrilor de proces.....	5
2.	Monitorizarea emisiilor de ape uzate .....	7
2.1	Monitorizarea emisiilor in ape de suprafata si subterane .....	7
2.2	Monitorizarea apelor uzate evacuate la statia de epurare a Abatorului TRANSAVIA .....	7
3.	Monitorizarea zgomotului.....	8
4.	Monitorizarea deseurilor si a subproduselor de origine animala (materiale de categoria 2) .....	9
4.1	Cerinte comune privind evidenta gestiunii .....	9
4.2	Prevederi aplicabile dejectiilor animaliere (material de categoria 2) .....	9
4.3	Alte cerinte legale privind gestiunea deseurilor si a subproduselor (material de categoria 2)....	9
	Evidenta gestiunii deseurilor.....	9
	Evidenta gestiunii subproduselor de origine animala (materiale de categoria 2).....	10
5.	Monitorizarea mediului .....	10
5.1	Monitorizarea solului pe amplasament .....	10
	Descrierea situatiei actuale.....	10
	Cerinte legale de monitorizare a solului .....	11
	Localizarea probelor de sol .....	11
	Parametrii de analizat si valorile de prag.....	11
	Frecventa de monitorizare .....	11
5.2	Monitorizarea apelor subterane freactice de pe amplasament .....	13
	Descrierea situatiei actuale.....	13
	Cerinte legale de monitorizare a solului .....	13
	Valori de referinta.....	13
	Valori de prag si standarde de calitate .....	13
	Monitorizare recomandata pentru apele subterane freactice .....	15
6.	Campanii de recoltare si analiza a probelor.....	15
7.	Responsabilitati .....	15

## **Tabele**

Tabel 1: Monitorizarea emisiilor in aer si a cantatilor de azot si fosfor excretate	4
Tabel 2: Monitorizarea parametrilor de proces	5
Tabel 3: Monitorizarea apelor uzate evacuate la statia de epurare a Abatorului TRANSAVIA (propunere)	8
Tabel 4: Monitorizarea solului (propunere)	12
Tabel 5: Valori de prag pentru toate corpurile de apa subterane cf Ordin 621/2014	13
Tabel 6: Valori de prag pentru corpul de apa subterana ROMU03	14
Tabel 7: Standarde de calitate ale apelor subterane	14

# 1. MONITORIZAREA EMISIILOR IN AER SI A PARAMETRILOR DE PROCES

## 1.1 Monitorizarea emisiilor in aer

Tabel 1: Monitorizarea emisiilor in aer si a cantatilor de azot si fosfor excretate

Index	Parametrul monitorizat	Frecventa	BAT aplicabil	Descriere/ Observatii
1.	Cantitățile de azot și fosfor total excretat rezultate din dejecțiile animaliere (BAT 24)	O dată pe an.	<b>BAT 24:</b> <i>BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea <u>uneia</u> dintre următoarele tehnici (a; b), cel puțin cu frecvența indicată (o dată pe an).</i> <b>b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.</b>	Se măsoară conținutul de azot și de fosfor total al unei probe-agregat reprezentative a dejecțiilor animaliere – și se estimează excreția totală de azot și de fosfor – pe baza evidențelor privind greutatea (în cazul dejecțiilor solide). În cazul așternutului pentru păsările de curte, se prelevează probe de la baza așternutului.(Cf. BAT 24-b.).
2.	Emisii de amoniac în aer (BAT 25–c)	O dată pe an.	<b>BAT 25.</b> <i>BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea <u>uneia</u> dintre următoarele tehnici (a; b; c), cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</i> <b>c. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</b>	Emisiile de amoniac (sau de pulberi) se estimează pe baza factorilor de emisie rezultați din măsurătorile concepute și efectuate conform unui protocol național sau internațional (de exemplu protocolul VERA) într-o fermă cu același tip de tehnică (privind sistemul de adăpostire, depozitarea dejecțiilor animaliere și/sau împrăștierea de sol) și condiții climatice similare. În mod alternativ, informațiile privind factorii de emisie pot fi preluate din orientările europene sau alte orientări recunoscute la nivel internațional. (Cf. BAT 25-c.). Monitorizarea se va realiza sub rezerva existenței unor factori de emisie pentru amoniac acceptați de autoritatea competentă pentru protecția mediului.
3.	Emisii de mirosuri în aer (BAT 26)	Cand se primesc sesizari/reclamatii.	<b>BAT 26.</b> <i>BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.</i> <b>Aplicabilitate</b> BAT 26 sunt aplicabile <u>numai</u> în cazurile în care se preconizează și/ sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.	De la începutul funcționării fermei și până în prezent nu s-au înregistrat reclamații și nici nu se preconizează ca vor exista neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili, având în vedere măsurile de prevenire aplicate. Monitorizarea mirosurilor se va realiza în situația înregistrării unor reclamații. În astfel de situații, se va solicita sprijinul autorității competente pentru protecția mediului în recomandarea laboratoarelor acreditate pentru realizarea acestei monitorizări.
4.	Emisii de pulberi	O dată pe an.	<b>BAT 27.</b> <i>BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi</i>	Emisiile de sau de pulberi se estimează pe baza factorilor de emisie rezultați din măsurătorile concepute și efectuate conform unui protocol național sau internațional (de

Index	Parametrul monitorizat	Frecventa	BAT aplicabil	Descriere/ Observatii
	(BAT 27)		<p><i>generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici (a sau b), cel puțin cu frecvența indicată.</i></p> <p>a. Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.</p> <p>b. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p> <p><b>Aplicabilitate</b> Din cauza costurilor generate atât de măsuratori, cât și de stabilirea unor factori de emisie, este posibil ca <b>aceste tehnici să nu fie general aplicabile.</b></p>	<p>exemplu protocolul VERA) într-o fermă cu același tip de tehnică (privind sistemul de adăpostire) și condiții climatice similare. În mod alternativ, informațiile privind factorii de emisie pot fi preluate din orientările europene sau alte orientări recunoscute la nivel internațional. Utilizarea factorilor de emisie ia în considerare, în special, orice modificare semnificativă a tipului de animale crescute în fermă și/sau a tehnicilor aplicate pentru adăpostire.</p> <p>Monitorizarea se va realiza sub rezerva existenței unor factori de emisie pentru pulberi acceptați de autoritatea competentă pentru protecția mediului.</p>

## 1.2 Monitorizarea parametrilor de proces

Tabel 2: Monitorizarea parametrilor de proces

Index	Parametrul monitorizat	Frecventa	BAT aplicabil	Descriere/ Observatii
	<p><b>BAT 29.</b> <i>BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</i></p>			
a.	Consumul de apă	Cel puțin o dată pe an.	<p><b>Aplicabilitate</b> Este posibil ca <b>monitorizarea în mod separat</b> a principalelor procese consumatoare de apă <b>să nu fie aplicabilă în cazul fermelor existente</b>, în funcție de configurația rețelei de aprovizionare cu apă.</p>	<p><b>Descriere</b> Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat.</p> <p><b>Observatii</b> Fiecare fermă este dotată cu un apometru pentru înregistrarea consumului biologic de apă. Se va analiza dacă există posibilitatea montării aparatului adecvat pentru înregistrarea separată a consumului de apă pentru spălare și a celui pentru umidificare.</p>
b.	Consumul de energie electrică.	Cel puțin o dată pe an.	<p><b>Aplicabilitate</b> Este posibil ca <b>monitorizarea în mod separat</b> a principalelor procese consumatoare de energie electrică <b>să nu fie aplicabilă în cazul fermelor existente</b>, în funcție de</p>	<p><b>Descriere</b> Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din</p>

<b>Index</b>	<b>Parametrul monitorizat</b>	<b>Frecventa</b>	<b>BAT aplicabil</b>	<b>Descriere/ Observatii</b>
			configurația rețelei de aprovizionare cu energie.	adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat. <b>Observatii</b> Se va analiza daca configuratia rețelei de aprovizionare cu energie electrica permite instalarea unor aparate de masuri care sa permita masurarea consumului de energie electrica din adaposturi.
<b>c.</b>	<b>Consumul de combustibil</b>	Cel puțin o data pe an.	<b>Aplicabilitate</b> General aplicabila	<b>Descriere</b> Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.
<b>d.</b>	<b>Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant.</b>	Cel puțin o data pe an.	<b>Aplicabilitate</b> General aplicabila	<b>Descriere</b> Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.
<b>e.</b>	<b>Consumul de furaje.</b>	Cel puțin o data pe an.	<b>Aplicabilitate</b> General aplicabila	<b>Descriere</b> Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.
<b>f.</b>	<b>Generarea de dejecții animaliere.</b>	Cel puțin o data pe an.	<b>Aplicabilitate</b> General aplicabila	<b>Descriere</b> Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.

## **2. MONITORIZAREA EMISIILOR DE APE UZATE**

### **2.1 Monitorizarea emisiilor in ape de suprafata si subterane**

*Nu este cazul. Nu se fac descarcare de ape uzate sau pluviale in ape de suprafata si/ sau subterane.*

#### **Justificare – Descrierea conditiilor de pe amplasament**

*Descarcarea apelor uzate menajere si tehnologice*

In cazul fermei nu se fac descarcari de ape uzate in ape de suprafata sau subterane, iar apele de spalare nu sunt utilizate ca fertilizant.

*Descarcarea apelor pluviale*

Ferma dispune de sistem de rigole perimetrare pentru colectarea apelor pluviale, cu deusare pe terenurile invecinate.

Apele pluviale cazute pe amplasament, in afara rigolelor, se infiltreaza in sol.

### **2.2 Monitorizarea apelor uzate evacuate la statia de epurare a Abatorului TRANSAVIA**

Conform autorizatiei integrate de mediu si autorizatiei de gospodarie a apelor emise anterior, pana in prezent s-a monitorizat cantitatea si incadrarea in VLE (stabilite de HG nr. 188/2002 - NTPA-002, cu modificarile si completarile ulterioare) ale apelor uzate vidanjate si transportate la Abatorul TRANSAVIA de la Oiejdea. Operatorul activitatii realizeaza monitorizarea evacuarilor de ape uzate epurate prin laboratorul propriu, iar o data pe an se realizeaza **intercompararea cu un laborator acreditat.**

#### ***Intercomparari in ultimii 4 ani***

In anul 2013, intercompararea a fost realizata cu “Laboratorul de analize fizico-chimice si biotoxicologice” al Centrului de Mediu si Sanatate din Cluj-Napoca.

In anul 2014, intercompararea a fost realizata cu “Laboratorul Analize Ape Statia de Epurare” al Companiei de Apa Somes din Cluj-Napoca.

In anii 2015 si 2016 intercompararea a fost realizata cu “Laboratorul de Monitorizare Factori de



Mediu” din Cluj-Napoca al Companiei de Cai Ferate “CFR” S.A. Bucuresti.

## NOTA

Avand in vedere ca apele uzate menajere si tehnologice de pe amplasamentul fermei sunt vidanjate si descarcate in statia de epurare detinuta de SC TRANSAVIA SA (in cadrul Abatorului de la Oiejdea), **conditiile de monitorizare referitoare la aceste categorii de ape uzate trebuie stabilite de catre operatorul statiei de epurare.** Acest aspect a fost semnalat autoritatii competente pentru gospodaria apelor (ABA Mures) in documentatia depusa pentru obtinerea unei noi autorizatii de gospodarie a apelor.

**Tabel 3: Monitorizarea apelor uzate evacuate la statia de epurare a Abatorului TRANSAVIA (proponere)**

Index	Parametrul monitorizat	Frecventa	Metoda de analiza	VLE (NTPA 002)
1.	pH (unit pH)	Functie de conditiile de operare ale statiei de epurare; cel putin anuala.	SR ISO 10523-2012	6,5 – 8,5
2.	MTS (mg/l)		SR EN 872/2005	350
3.	CBO <sub>5</sub> (mg/IO <sub>2</sub> )		Metoda respirometrica	300
4.	CCO-Cr (mg/IO <sub>2</sub> )		SR ISO 6060/96	500
5.	NH <sub>4</sub> (mg/l)		Metoda Merck 14752	30
6.	Ptotal ( mg/l)		Metoda Merck 14848	5
7.	Detergenti biodegradabili		Metoda Merck 102552	25

### 3. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI

*Se apreciaza ca nu este necesara monitorizarea nivelului de zgomot decat in situatia cand apar sesizari/ reclamatii din partea receptorilor sensibili referitoare la disconfortul produs de zgomot.*

**Justificare – Descrierea situatiei de pe amplasament**

**BAT aplicabil: BAT 9.**

Conform BAT 9 “BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu și care include”, printre altele:

*“un protocol pentru monitorizarea zgomotului”.*

**Aplicabilitate**

**BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.**

In perioada de functionare a fermei autorizata anterior n-au existat plangeri/ reclamatii privind disconfortul datorat zgomotului generat de activitatile de pe amplasament. Avand

in vedere masurile de prevenire, nu se preconizeaza ca vor exista neplaceri cauzate de zgomot la nivelul receptorilor sensibili, cu atat mai mult cu cat, receptorii cei mai sensibili si cei mai apropiati de sursa, sunt chiar pui din halele de adăpostire.

#### **4. MONITORIZAREA DESEURILOR SI A SUBPRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALA (MATERIALE DE CATEGORIA 2<sup>1</sup>)**

##### **4.1 Cerinte comune privind evidenta gestiunii**

- Pentru fiecare tip de deșeu sau subprodus (material de categoria 2) evidenta gestiunii va fi realiza in conformitate cu modelul prevazut in anexa nr. 1 la Hotararea Guvernului nr. 856/2002 si raportata anual agentiei judetene pentru protectia mediului [(cf. prevederilor din Legea nr. 211/ 2011, art. 49, alin. (1)].

##### **4.2 Prevederi aplicabile dejectiilor animaliere (material de categoria 2)**

- Pe langa cerintele din sectiunea 4.1, pentru dejectiile animaliere, o data pe an se vor determina cantitatile de azot si fosfor total excretat, prin probe de asternut, recoltate de la baza acestuia (BAT 24 – b; cerinta de monitorizare din tabelul 1 al prezentului plan).

##### **4.3 Alte cerinte legale privind gestiunea deșeurilor si a subproduselor (material de categoria 2)**

###### **Evidenta gestiunii deșeurilor**

- *“Producătorii de deșeuri [...],sunt obligați să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului.”* [Legea nr. 211/2011, art. 49, alin. (1)]
- Evidentele privind deșeurile generate pe amplasament vor fi întocmite conform prevederilor Hotararii Guvernului nr. 856/2002 care transpune Lista Europeana a Deșeurilor (EWL) stabilita prin Decizia 2000/ 532/ CE, cu modificarile introduse de DECIZIA COMISIEI 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 (de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului).
- Transportul deșeurilor si documentele de insotire ale deșeurilor evacuate de pe amplasament vor respecta cerintele Hotararii Guvernului nr. 1061/2008 privind

---

<sup>1</sup> Cf. ART. 9 din Regulamentul (CE) NR. 1069/2009 al Parlamentului European si al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman si de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animala).

transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

- *“Operatorii economici prevăzuți la alin. (1) sunt obligați să păstreze evidența gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani”.* [(Legea nr. 211/2011, art. 49, alin. (5)]

#### **Evidența gestiunii subproduselor de origine animală (materiale de categoria 2)**

Conform art. 22 din Regulamentul (CE) nr. 1069/ 2009 al Parlamentului European și al Consiliului:

*“(1) Operatorii colectează, identifică și transportă subproduse de origine animală fără întârzieri nejustificate în condiții care să prevină riscurile pentru sănătatea publică și animală.*

*(2) Operatorii se asigură că subprodusele de origine animală și produsele derivate sunt însoțite pe timpul transportului de un document comercial sau, atunci când prezentul regulament sau o măsură adoptată în conformitate cu alineatul (6) o cer, de un certificat de sănătate.*

*Prin derogare de la primul paragraf, autoritatea competentă poate autoriza transportul gunoierului de grajd între două puncte aflate pe teritoriul aceleiași ferme sau între ferme și utilizatori de gunoi de grajd aflați în același stat membru fără document comercial sau certificat de sănătate.*

*(3) Documentele comerciale și certificatele de sănătate care însoțesc în timpul transportului subproduse de origine animală sau produse derivate conțin cel puțin informații privind originea, destinația și cantitatea acestor produse și o descriere a subproduselor de origine animală sau a produselor derivate și a marcajului acestora, în cazul în care prezentul regulament cere acest marcaj.*

*Cu toate acestea, în cazul subproduselor de origine animală și a produselor derivate transportate pe teritoriul unui stat membru, autoritatea competentă a statului membru în cauză poate autoriza transmiterea informațiilor menționate în primul paragraf cu ajutorul unui sistem alternativ.”*

## **5. MONITORIZAREA MEDIULUI**

### **5.1 Monitorizarea solului pe amplasament**

#### **Descrierea situației actuale**

Autorizația anterioară de mediu nu stabilește prelevarea unor probe de sol, fapt justificat având în vedere apropierea amplasamentului de albia râului Mureș și nivelul ridicat al apelor subterane freatice. Este cunoscut faptul că analizele de sol nu sunt concludente în situații în care nivelul freatic este ridicat (cum este cazul în lunca și terasele Mureșului),

deoarece solul este frecvent „spalat” de apele freatice.

#### **Cerinte legale de monitorizare a solului**

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, stipuleaza in art. 16, alin. (3):

*“Autorizația integrată de mediu prevede [...], să se realizeze o monitorizare [...] **cel puțin o dată la 10 ani, pentru sol**, cu excepția cazului în care această monitorizare se bazează pe o evaluare sistematică a riscului de contaminare”.*

#### **Localizarea probelor de sol**

Locatiile pentru recoltarea probelor de sol si numarul acestora vor fi stabilite de comun acord cu Agentia pentru Protectia Mediului Alba. Se recomanda alegerea locatiilor situate in afara zonei betonate din apropierea usilor halelor pe unde se face evacuarea asternutului uzat si/ sau in vecinatatea bazinelor vidanjabile de ape uzate tehnologice. Se recomanda si prelevarea unei probe martor, din afara zonelor indicate mai sus.

Din fiecare locatie se vor preleva probe de la doua adancimi: 5 cm si, respectiv, 30 cm.

Identificarea fiecarei locatii se va face prin coordonate STEREO '70.

#### **Parametrii de analizat si valorile de prag**

In tabelul urmat sunt prezentati parametrii stabiliti, din care Cu si Zn sunt selectionati din Tabelele Ordinului MAPPM nr. 756/1997, alegerea finala/ stabilirea parametrilor de monitorizat fiind facuta de comun acord cu Agentia pentru Protectia Mediului Alba.

Rezultatele determinarilor pentru Cu si Zn vor fi comparate cu pragurile de alerta si pragurile de interventie pentru soluri cu folosinte mai putin sensibile, stabilite prin Ordinului MAPPM nr. 756/1997.

#### **Frecventa de monitorizare**

Se propune sa fie stabilita in functie de rezultatele analizelor initiale, de exemplu:

- O data la 10 ani (cel putin), daca nu sunt depasite pragurile de alerta stabilite pentru soluri mai putin sensibile conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997.
- Anual, pana la incadrarea valorilor sub pragurile de alerta pentru indicatorii care depasesc acest prag.

**Tabel 4: Monitorizarea solului (propunere)**

Index	Parametrul monitorizat	Numar de probe la o recoltare/ locatie	Frecventa	Praguri de alerta/ interventie pentru soluri mai putin sensibile (OM 756/97)
1.	Cupru (mg/ kg s.u.)	Din fiecare locatie, cate 2 probe de sol de la: - 5 cm adancime si - 30 cm adancime.	- Cel putin o data la 10 ani, daca rezultatele primei monitorizari nu depasesc pragurile de alerta prevazute de Ordinul nr. 756/1997.	250/500
2.	Zinc (mg/ kg s.u.)			700/1500
3.	Fosfor (mg/ kg s.u.)		- Anual daca valorile primei monitorizari depasesc pragurile de alerta, pentru poluantii care depasesc acest prag, pana la scaderea valorilor sub pragul de alerta.  - Masuri de interventie daca rezultatele primei determinari depasesc pragul de interventie.	
4.	Azotati (mg/ kg s.u.)			
5.	Azotiti (mg/ kg s.u.)			

## 5.2 Monitorizarea apelor subterane freatice de pe amplasament

### Descrierea situatiei actuale

Monitorizarea apelor subterane (freatice) s-a realizat prin analiza probelor prelevate din forajele de observatie amplasate amonte si aval de obiectiv pentru indicatorii de calitate: pH; MTS; CCO-Cr; CBO5; NH4; NO3; NO2; Ptotal si frecventa de monitorizare a fost semestriala in perioada 2008-2009 si anuala in perioada 2010-2017.

### Cerinte legale de monitorizare a solului

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industrial, stipuleaza in art. 16, alin. (3):

*“Autorizația integrată de mediu prevede ca, cel puțin o dată la 5 ani, să se realizeze o monitorizare pentru apele subterane [...], cu excepția cazului în care această monitorizare se bazează pe o evaluare sistematică a riscului de contaminare”.*

### Valori de referinta

In general, rezultatele primei monitorizari reprezinta valorile de referinta.

### Valori de prag si standarde de calitate

Valorile de prag pentru corpurile de ape subterane delimitate sunt stabilite prin Ordinul ministrului delegat pentru ape, paduri si piscicultura nr. 621/2014 pt. NH4, Cl, SO4, NO2, PO4, Cr, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb, As, fenoli – valori specifice pentru fiecare corp de apa subterana si benzen, tricloretilena si tetracloretiena – valori comune pt. toate corpurile de apa subterana. Prin H.G. nr. 53/2009 sunt stabilite Standardele de calitate pentru apele subterane pt. indicatorii: NO3 si substante active din pesticide. Corpul de apa subterana identificat in zona amplasamentului este ROMU03-„Lunca si terasele Muresului superior” (sub rezerva confirmarii de catre ABA-Mures), pentru care sunt stabilite valorile de prag prezentate in tabelul 6 de mai jos.

**Tabel 5: Valori de prag pentru toate corpurile de apa subterane cf Ordin 621/2014**

Poluanți	Valoare de prag
Benzen	10 µg/l
Tricloretilenă	10 µg/l
Tetracloretilenă	10 µg/l

**Tabel 6: Valori de prag pentru corpul de apă subterana ROMU03**

Corpul de apă subterană	NH <sub>4</sub> (mg/l)	Cl (mg/l)	SO <sub>4</sub> (mg/l)	NO <sub>2</sub> (mg/l)	PO <sub>4</sub> (mg/l)	Cr (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Cd (mg/l)	Hg (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)	Fenoli (mg/l)
ROMU03	1,1	250	325	0,5	0,5	0,05	0,02	0,1	5,0	0,005	0,001	0,01	0,01	0,006

**Tabel 7: Standarde de calitate ale apelor subterane<sup>2</sup>**

Poluanți	Standarde de calitate
Nitrați	50 mg/l
Substanțe active din pesticide, inclusiv metaboliții, produșii de degradare și de reacție relevanți <sup>1)</sup>	0,1 μg/l
	0,5 μg/l (total) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Pesticide înseamnă produsele de protecție a plantelor și produsele biocide, astfel cum sunt definite la art. 3 din Hotărârea Guvernului nr. 1.559/2004 privind procedura de omologare a produselor de protecție a plantelor în vederea plasării pe piață și a utilizării lor pe teritoriul României, cu modificările și completările ulterioare, și respectiv, la art. 10 din Hotărârea Guvernului nr. 956/2005 privind plasarea pe piață a produselor biocide, cu modificările și completările ulterioare.

<sup>2)</sup> Total înseamnă suma tuturor pesticidelor detectate și cuantificate în cadrul procedurii de monitorizare, inclusiv metaboliții, produșii de degradare și de reacție relevanți.

<sup>2</sup> Cf. Anexei 1 a Planului National de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, aprobat prin HG nr. 53/2009, cu modificările și completările ulterioare

### **Monitorizare recomandata pentru apele subterane freatice**

Se recomanda monitorizarea unor indicatori de calitate alesi dintre cei pentru care sunt stabilite valori de prag prin Ordinul nr. 621/ 2014 si standarde de calitate stabilite prin H.G. nr. 53/ 2009, cu modificarile si completarile ulterioare. Indicatorii ce urmeaza a fi monitorizati vor fi stabiliti de catre A.B.A. Mures si/sau de catre Agentia pentru Protectia Mediului Alba prin noua autorizatie integrata de mediu.

- Indicatori recomandati pentru monitorizare: **NH<sub>4</sub> ; Cl; NO<sub>3</sub>; NO<sub>2</sub>; PO<sub>4</sub>**;
- CMA: **valorile de prag din Ordinul nr. 621/2014 pentru indicatorii exemplificati, cu exceptia NO<sub>3</sub> si standardele de calitate din HG nr. 53/2009, cu modificarile si completarile ulterioare, pt NO<sub>3</sub>.**
- Frecventa de monitorizare: **anuala**, in cazul depasirii valorilor de prag sau a standardelor de calitate, sau o data la cinci ani (conform prevederilor art. 16, alin. (3) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale) in cazul in care aceste valori nu sunt depasite.

## **6. CAMPANII DE RECOLTARE SI ANALIZA A PROBELOR**

Vor fi intocmite anual si aprobate de catre conducerea unitatii, ca documente aferente Sistemului de Management de Mediu (in curs de pregatire pentru implementare).

## **7. RESPONSABILITATI**

Responsabilitatea pentru intocmirea programelor anuale de monitorizare si indicarea responsabilitatilor specifice revin Departamentului de Mediu din cadrul SC TRANSAVIA SA.