



S.C TRANSAVIA S.A.

Adresa Sediu Social

Șoseaua Alba Iulia – Cluj-Napoca

Km 11, Oiejdeea, jud. Alba, România

Adresa de corespondenta

Str. Blajului nr. 244D

Loc. Sântimbru, 517675, jud. Alba, Romania

Tel.: +40 258 814 466 ; FAX: +40 258 813 295 ; Email: office@transavia.ro

www.transavia.ro

RAPORT PRIVIND DESCRIEREA CARACTERISTICILOR AMPLASAMENTULUI SI CONSIDERATII REFERITOARE LA SITUATIA DE REFERINTA

SC TRANSAVIA SA

FERMA NR.3 SANTIMBRU

Amplasare: sat SANTIMBRU, comuna SANTIMBRU

Judet ALBA, ROMANIA

Aprilie 2017

CUPRINS

1	INTRODUCERE.....	1
1.1	Context	1
1.1.1	Cadrul legal.....	1
1.1.2	Necesitatea obtinerii unei noi autorizatii integrate de mediu	4
1.1.3	Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA).....	4
1.2	Obiective	6
1.3	Domeniu si abordare.....	7
2	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	8
2.1	Localizare si vecinatati	8
2.2	Proprietatea actuala	9
2.2.1	Categoria de folosinta a terenului.....	10
2.2.2	Activitati desfasurate pe amplasament.....	10
2.2.3	Modul de utilizare a terenului.....	18
2.2.4	Impact potential	21
2.3	Folosintele terenurilor din imprejurimi	25
2.3.1	Folosintele actuale ale terenului din imprejurimi	25
2.3.2	Amenajari viitoare in zona	25
2.4	Utilizarea substantelor chimice	26
2.5	Topografie si geomorfologie.....	30
2.6	Geologie si hidrologie.....	31
2.7	Hidrologie	36
2.8	Caracteristicile climatice ale zonei	37
2.9	Autorizatii curente.....	38
2.10	Planificarea monitorizarii	38
2.10.1	Monitorizarea emisiilor in aer.....	38
2.10.2	Monitorizarea emisiilor in ape de suprafata si subterane	39
2.10.3	Monitorizarea emisiilor in reseaua de canalizare oraseneasca	39
2.10.4	Monitorizarea si raportarea deseurilor	40
2.10.5	Monitorizarea mediului.....	40
2.10.6	. Monitorizarea in perioadele de functionare anormala	43
2.11	Incidente legate de poluare	43
2.12	Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile.....	43
2.13	Conditiiile cladirilor	44

2.14	Raspuns in situatii de urgenta.....	46
3	ISTORICUL TERENULUI.....	47
4	RECUNOASTEREA TERENULUI.....	48
4.1	Probleme identificate.....	48
4.2	Deseuri generate/ Zone interne de depozitare deseuri.....	48
4.3	Depozite/ Alte depozitari de substante chimice si zone de folosinta	52
4.4	Evacuarea apelor uzate/ Sistemul de canalizare.....	52
4.5	Inchiderea amplasamentului/ Posibile poluari din folosinta anterioara	55
4.5.1	Masuri de precautie adoptate in faza de proiectare/ de modernizare	55
4.5.2	Planuri de inchidere a amplasamentului.....	55
4.5.3	Posibile poluari din folosinta anterioara.....	57
5	DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....	58
6	ANALIZE, MOD DE INTERPRETARE A REZULTATELOR, RECOMANDARI.....	60
6.1	Monitorizare inainte de inceperea activitatii.....	60
6.2	Obligatii de monitorizare dupa inceperea activitatii	60
6.4	Interpretarea rezultatelor.....	63
6.5	Concluzii.....	63
6.6	Recomandari.....	63
7	Consideratii generale si specifice referitoare la „Raportul privind situatia de referinta”	64
7.1	Consideratii generale	64
7.2	Consideratii specifice	67
7.3	Concluzie.....	68

Lista tabele

Tabel 1: Comparatie intre concentratiile maxime si valorile limita pentru intervale de mediere scurte (30 min.)	21
Tabel 2: Comparatie intre concentratiile maxime si valorile limita pentru intervale de mediere lungi (24 ore).....	22
Tabel 3: Consum de substante si preparate chimice	27
Tabel 4: Valori de prag cf Ordin 621/2014 pt. ROMU03 - Lunca si terasele Muresului superior.....	35
Tabel 5: Valori de prag pentru toate corpurile de apa subterane cf Ordin 621/2014.....	35
Tabel 6: Standarde de calitate ale apelor subterane	36
Tabel 7: Monitorizarea principalelor categorii de deseuri si subproduse de origine animala	40
Tabel 9: Monitorizarea variabilelor de process la Ferma 3 Santimbru.....	42

Tabel 10: Obligatii si masuri ce decurg din prezenta azbestului pe amplasament	46
Tabel 11: Cantitati de deseuri generate in 2016	48
Tabel 12: Amenajari pentru stocarea temporara a deseurilor/ subproduselor de origine animala	50
Tabel 13: Furnizori servicii pentru indepartarea deseurilor/ subproduselor de pe amplasament	50
Tabel 14: Structuri subterane	56
Tabel 15: Structuri supraterane	56
Tabel 16: Zone in care se recomanda prelevarea de probe	56
Tabel 17: Modelul conceptual	59
Tabel 19: Rezultatele monitorizarii apelor freatice in perioada 2009-2016.....	62

Lista figuri

Figura 1: Plan de incadrare in zona	8
Figura 2: Plan de incadrare in zona (detaliu)	9
Figura 3: Schema fluxului tehnologic	10
Figura 4: Plan de situatie.....	20
Figura 5: Concentratii maxime de amoniac in aer – timp de mediere 30 min (fermele 3 si 4 Santimbru).....	23
Figura 6: Concentratii maxime de amoniac in aer – timp de mediere 24 ore (fermele 3 si 4 Santimbru)	23
Figura 7: Delimitarea corpurilor de apa subterana in b.h. Mures	35
Figura 8: Plan de amplasament cu traseele retelelor de canalizare	54

ANEXE:

Aneza 1: Plan de incadrare in zona

Anexa 2: Plan de situatie al amplasamentului si retele de canalizare

Anexa 3: Certificat de inregistrare al elaboratorului (Viorica-Marilena Patrascu) in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la poz. 201.

Abrevieri

A.C.	Autorizatie de construire
AGA	Autorizatia de Gospodarire a Apelor
AIM	Autorizatie Integrata de Mediu
ANSVSA	Agentia Nationala Sanitar-Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
BAT	Cea mai Buna Tehnica Disponibila
CMA	Concentratie maxima admisa
HGR	Hotararea Guvernului Romaniei
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
RA	Raport de Amplasament
VLE	Valoare limita in emisie

1 INTRODUCERE

1.1 Context

1.1.1 Cadrul legal

Prezentul raport a fost întocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de înnoire a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu cerințele Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale conținute în art. 12 alin. (1), lit. d) și e).

Conform art. 12 alin. (1) din Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale, documentația pentru solicitarea autorizației integrate de mediu conține, printre altele:

- *“descrierea caracteristicilor amplasamentului instalației”* – lit. d); și,
- *“raportul privind situația de referință, potrivit prevederilor art. 22 alin. (2), dacă este cazul”* – lit. e).

Descrierea caracteristicilor amplasamentului instalației

Este conținută în **raportul de amplasament** (dar și în solicitarea pentru obținerea autorizației integrate de mediu). La întocmirea raportului privind caracteristicile amplasamentului – raport de amplasament - sunt aplicate prevederile Ordinelor Ministeriale 818/2003, 36/2004, 1158/2005 și 3970/2012.

Conform prevederilor legale menționate, raportul de amplasament servește, de asemenea, la evidențierea “situației de referință” a amplasamentelor folosite pentru instalații în care se desfășoară activități listate în anexa 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

În situația amplasamentului analizat, activitatea este listată la punctul 6. “Alte activități”, *Subpunctul:*

6.6. “Creșterea intensivă a păsărilor de curte [...], cu capacități de peste:

(a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte [...].”

1. INTRODUCERE

Raportul privind situația de referință

Este necesar “*in situația în care, în desfășurarea activității, se utilizează, se produc sau se emit **substanțe periculoase relevante** și luând în considerare **posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației**” [Legea nr. 278/ 2013, art. 22 (2)].*

Conform prevederilor Legii nr. 278/ 2013, art. 22 (2), in situatia in care sunt intrunite conditiile prezentate in alineatul precedent, “**Raportul privind situația de referință**” se prezinta autoritatii responsabile cu emiterea autorizatiei integrate de mediu “*înainte de punerea în funcțiune a instalației sau înainte de prima actualizare a autorizației realizate după data intrării în vigoare a prezentei legi*”.

De asemenea, se mentioneaza ca “*Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea **stării de contaminare a solului și a apelor subterane**, astfel încât să se poată face o **comparație cuantificată** cu starea acestora, la **data încetării definitive a activității**” [Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale, art. 22 alin. (3)].*

Comunicarea Comisiei nr. 2014/C 136/03 a stabilit “Ghidul Comisiei Europene cu privire la **rapoartele privind situatia de referinta** prevazute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”.

In ultimul capitol al prezentului raport sunt prezentate prevederi relevante continute in ghidul mentionat.

Raport de amplasament (descrierea caracteristicilor amplasamentului) versus raport privind situatia de referinta

- Ambele fac parte din documentația pentru solicitarea autorizației integrate de mediu, conform art. 12. - (1), literele d) și e) din Legea nr.

1. INTRODUCERE

278/ 2013 privind emisiile industriale.

- Ambele conțin informațiile necesare pentru stabilirea **stării initiale de poluare a solului și a apelor subterane** de pe amplasament, *“astfel încât să se poată face o **comparație cuantificată** cu starea acestora, la **data încetării definitive a activității**”*.
- Descrierea caracteristicilor amplasamentului instalației (continută în Raportul de amplasament, conform cerintelor legale în vigoare) este necesară în toate situațiile de solicitare/ actualizare a autorizației integrate de mediu, în vreme ce
- întocmirea și prezentarea “Raportului privind situația de referință” este necesară doar pentru situațiile de solicitare/ actualizare a autorizației integrate de mediu (după intrarea în vigoare a Legii nr. 278/2013) în care se identifică ca:
 - *“în desfășurarea activității, se utilizează, se produc sau se emit **substanțe periculoase relevante**” și*
 - *există “**posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației**”*.

Concluzii

Prezentul raport conține, evitând suprapunerile de informații,

- **descrierea caracteristicilor amplasamentului instalației pentru “Creșterea intensivă a păsărilor de curte [...], cu capacități de peste: (a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte [...]” și**
- considerații referitoare la situația de referință, ținând seama de cerințele de conținut din Legea nr. 278/ 2013 - art. 22 alin. (3)-(5) pentru **Raportul privind situația de referință**, care trebuie să conțină:
 - informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, reprezentând cel puțin următoarele:
 - ✓ informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.
 - ✓ informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care

1. INTRODUCERE

reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință.

- ✓ recomandari pentru determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.
- “informațiile rezultate în temeiul altor prevederi ale legislației naționale sau a Uniunii Europene” care “îndeplinesc cerințele prevăzute la alin. (2)-(4)”.

1.1.2 Necesitatea obtinerii unei noi autorizatii integrate de mediu

Prezenta solicitare si raport de amplasament se inainteaza in scopul innoirii autorizatiei integrate de mediu existente, valabila pana la data de 30 octombrie 2017.

Instalatia care face obiectul prezentului raport de amplasament este Ferma nr. 3 Santimbru – Pui de carne, detinuta S.C. TRANSAVIA S.A. si amplasata in comuna Santimbru, satul Santimbru, str. Zorilor, nr.236A, judetul Alba, pe un teren cu suprafata 42.942,0 mp, conform extraselor CF. nr.70232/ 16.11.2016, CF nr.70238/ 16.11.2016 si CF nr.70126/ 16.11.2016.

1.1.3 Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA)

Manager Proiect: Viorica-Marilena Patrascu, expert evaluator principal, inregistrat din anul 2010 la pozitia 201 din Registrul National al Elaboratorilor de studii pentru protectia mediului (RM, RIM, BM, RA), cu certificat reinnoit la data de 17.07.2015.

Extras din:

REGISTRUL NATIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

1. INTRODUCERE



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

COMISIA DE ÎNREGISTRARE REGISTRUL NAȚIONAL

AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Nr. Crt.	Nume și date de contact ale PERSOANEI JURIDICE/ PERSOANEI FIZICE	Localitatea	Județul	Data susținerii interviului și înscrierii în Registrul Național/ Reinnoire certificat	Tipul de studii pentru protecția mediului pentru care este înregistrată persoana fizică/persoana juridică RM , RIM, BM, RA, RS, EA	Tipul Certificatului de înregistrare emis și valabilitatea acestuia	Nr. respingerii studii pentru protecția mediului
..							
201.	PĂTRAȘCU VIORICA MARILENA Bd. Corneliu Coposu nr. 5 bl. 103 sc. 1 et 7 ap 35 sector 3 Telefon 0733 988 911 0748 111 226 Email marilena.patrascu@yahoo.com	Bucuresti	-	13.04.2010 Evaluare reinnoire 16.07.2015 Reinnoire certificat cu data 17.07.2015	RM, RIM, BM, RA RM, RIM, BM, RA	Certificat de înregistrare valabil 5 ani Certificat de înregistrare valabil 5 ani	

Contractul pentru întocmirea raportului de amplasament (RA) privind situația de referință a fost încheiat cu:

S.C. VMP Integrated Environment S.R.L.,

CUI: RO17752407,

Nr. Inreg. la Reg. Com.: J23/2327/2014,

Adresa: 077025 Bragadiru, str. Toamnei, nr. 14A.

Administrator: Viorica-Marilena Patrascu

Tel.: 0733 988 911; 0748 111 226

E-mail: marilena.patrascu@yahoo.com

Colaboratori

Prezentul raport a fost întocmit cu sprijinul și în baza informațiilor furnizate de către:

D-na Diana Pavel

Director Mediu S.C. TRANSAVIA S.A.

Tel.: 0753 040 146

1. INTRODUCERE

diana.pavel@transavia.ro

D-na Daniela Varga

Responsabil Protectia Mediului S.C. TRANSAVIA S.A.

Tel.: 0755 050 202

E-mail: mediu@transavia.ro

1.2 Obiective

Principalul obiectiv al raportului este constituirea unui punct de plecare atat pentru stabilirea conditiilor de conformare, cat si pentru evaluari ulterioare ale conformarii cu prevederile legale privind emisiile industriale. Pentru realizarea acestui obiectiv, raportul de amplasament trebuie:

- sa formeze punctul de referinta pentru evaluarile ulterioare ale amplasamentului;
- sa furnizeze informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului si ale vulnerabilitatii sale;
- sa furnizeze dovezi ale investigatiilor si masurilor intreprinse anterior in domeniul protectiei mediului.

Evaluarea amplasamentului are in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

- analiza utilizarilor anterioare si actuale ale terenului pentru identificarea potentialilor poluanti;
- elaborarea modelului conceptual pentru determinarea cailor de propagare in mediu a potentialilor poluanti;
- identificarea zonelor efectiv sau potential contaminate;
- evaluarea starii de calitate a solului si a apelor subterane, in cazul identificarii unor zone poluate sau potential poluante.

Zona analizata cuprinde amplasamentul instalatiei si vecinatatile acestuia care pot fi afectate de activitatea desfasurata pe amplasament.

Raportul a fost intocmit pe baza datelor existente si a monitorizarii efectuate privind calitatea solului si a apelor subterane freactice.

1. INTRODUCERE

1.3 Domeniu si abordare

Raportul este impartit in urmatoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului – localizare, proprietate, descrierea utilizarilor actuale si aspectul terenului

Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului

Capitolul 4 – Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului

Capitolul 5 – Dezvoltarea unui “Model conceptual”

Capitolul 6 – Analize, mod de interpretare si recomandari

Capitolul 7 – Consideratii generale si specifice referitoare la “Raportul privind situatia de referinta”

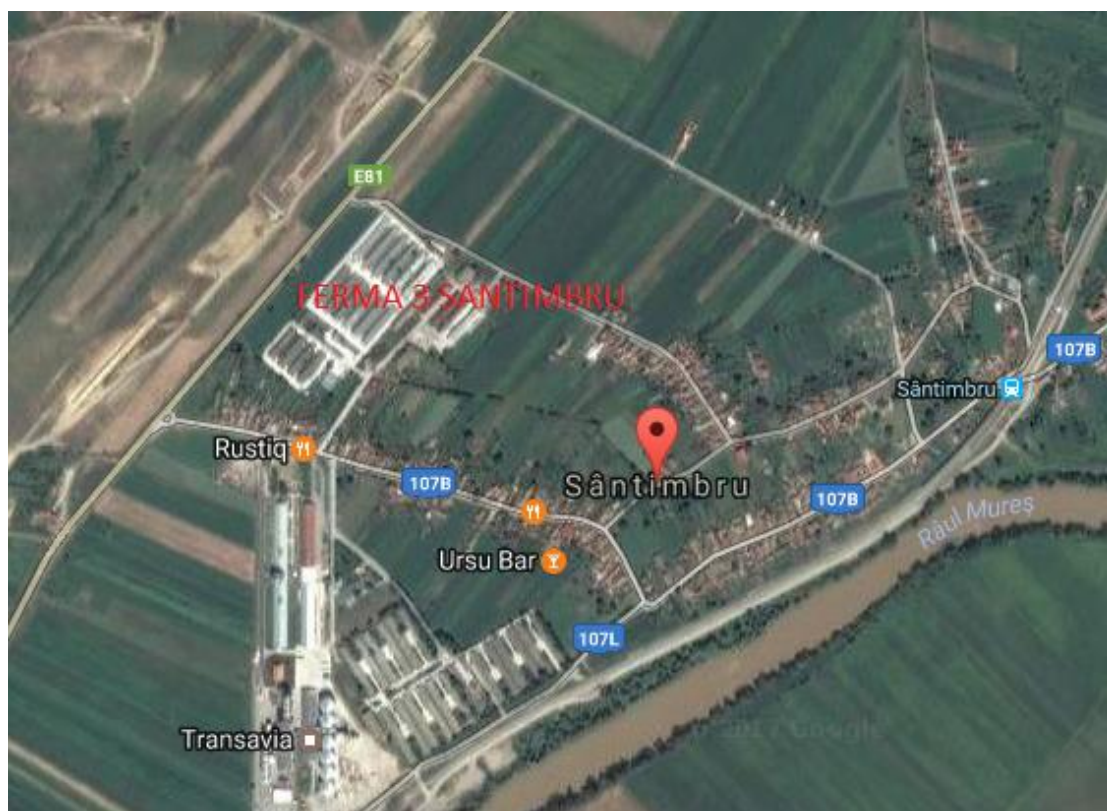
2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1 Localizare si vecinatati

Ferma nr. 3 Santimbru – Pui de carne este amplasată în intravilanul comunei Santimbru, sat Santimbru, str. Zorilor, nr.236A, județul Alba, pe partea dreapta a drumului european E81 (DN 1), tronsonul Alba Iulia – Cluj Napoca.

În cadrul județului Alba, comuna Santimbru ocupă o poziție centrală, ușor nord-estică, la 12 km nord de reședința acestuia, municipiul Alba Iulia. Se învecinează la nord cu orașul Teiuș, cu comunele Galda de Jos la nord-vest, Ighiu la vest, Mihalț la nord-est, Berghin la sud-est, Ciugud la sud, iar la sud-vest cu municipiul Alba Iulia.

Figura 1: Plan de incadrare in zona



2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Vecinatati :

Zona de locuinte a localitatii se afla dincolo de delimitarea fermei, la cca. 20 m. Perimetral, ferma are urmatoarele vecinatati :

- in partea de nord – teren agricol;
- in partea de est - alti agenti economici si sat Santimbru;
- in partea de vest - teren agricole si E81 (DN1), tronsonul Alba Iulia – Cluj Napoca;
- in partea de sud – alti agenti economici si sat Santimbru.

Figura 2: Plan de incadrare in zona (detaliu)



2.2 Proprietatea actuala

Ferma nr. 3 Santimbru – Pui de carne, inclusiv terenul acesteia, este detinuta de catre S.C. TRANSAVIA S.A. cu sediul in judetul Alba, comuna Oiejdea, șoseaua Alba Iulia – Cluj Napoca, km. 11, inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J01/89/1994, cu codul unic de inregistrare RO 5182310.

Suprafata totala a fermei este de 42.942,0 mp.

Operatorul activitatilor este S.C. TRANSAVIA S.A.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

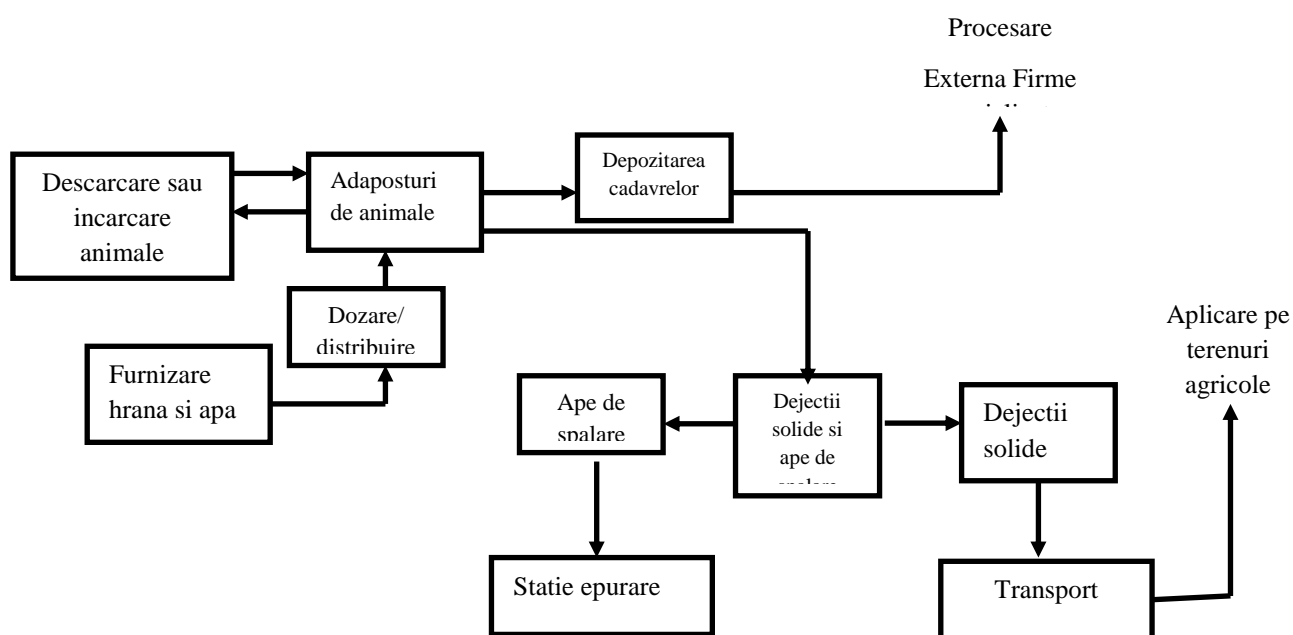
2.2.1 Categoria de folosinta a terenului

Imobilul reprezentat de Ferma nr. 3 Santimbru detinuta de S.C. TRANSAVIA S.A. este incadrat in categoria de folosinta „curti-constructii” (Cad. conform CF. nr.70232/ 16.11.2016, CF nr.70238/ 16.11.2016 si CF nr.70126/ 16.11.2016.).

2.2.2 Activitati desfasurate pe amplasament

Procesele operationale din cadrul Fermei nr. 3 Santimbru pot fi impartite in secvente care sunt prezentate in schema de flux de mai jos.

Figura 3: Schema fluxului tehnologic



2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Prin specificul activitatii, procesele de productie legate de ferma avicola sunt:

- procese biologice de crestere a greutatii corporale a animalelor care se bazeaza pe procesele metabolice;
- activitati de asistenta si suport a proceselor biologice care constau in:
 - adapostire si curatarea adaposturilor,
 - administrarea hranei,
 - administrarea apei de baut,
 - asistenta medicala de specialitate.
- asigurarea utilitatilor si a combustibilului.
- activitati de stocare si evacuare a apelor uzate si a asternutului uzat.

I. Procesele operationale direct legate de *cresterea intensiva a puilor de carne*

Pot fi impartite in urmatoarele secvente:

1. Popularea: puii de 1 zi din rasa ROSS sunt adusi de la o statie de incubatie ce apartine S.C. TRANSAVIA S.A. Densitatea la populare este de 14-18 pui/m² (capacitate 209.000 – 270.000 pasari/ serie, cu 6-7 serii/ an); capacitatea medie de adapostie este de 240.000 pasari/ serie, la o densitate de populare de cca 16 pui/ mp.

2. Activitatile de asistenta si suport pentru procesele biologice de crestere a greutatii corporale a pasarilor:

a. adapostire, constand din 17 hale cu un nivel ($S_{utila\ totala} = 14.982,07\ m^2$) amenajate pentru crestere „la sol” pe asternut de paie tocate sau rumegus:

Halele 1-12 cu $S_{utila} = 982,89\ mp \Rightarrow 11.794,68\ m^2$;

Halele 13-16 cu $S_{utila} = 697,91\ mp \Rightarrow 2791,64\ m^2$;

Hala 17 cu $S_{utila} = 395,75\ m^2$.

;

Halele au dimensiuni si caracteristici constructive asemanatoare, fiind:

- Constructiile sunt realizate din caramida si beton.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- 5 hale au acoperisul din azbociment, restul halelor fiind acoperite cu tabla.
- Usile sunt acoperite cu materiale rezistente, necorodabile si impermeabile.
- Tamplaria este metalica si geamul termopan.
- Pardoselile sunt din beton finisate mecanic cu pante spre gura de canalizare prevazuta cu gratar necorodabil si sifon de pardoseala.

Microclimatul adecvat se realizeaza prin urmatoarele amenajari:

- Toate halele sunt prevazute cu cate un microcalculator de proces MC 34 H1 pentru controlul instalatiilor de adapare, incalzire, ventilare.
- **Ventilația** se realizează cu ventilatoare montate pe pereții laterali, pe fronton sau pe coama; admisia de aer proaspăt se face prin clapeti amplasați pe peretii laterali sau frontoanele fata/spate, opus ventilatoarelor si sunt acționate automat.

Fiecare hala este echipată cu instalație de ventilație proprie, formata din:

- Halele nr. 1- 12 au cate 13 ventilatoare/hala din care 9 buc/hala x 8000mc/h si 4 buc/hala x 11 000mc/h.
- Halele 13-16 au cate 11 ventilatoare /hala, respectiv 7 buc/hala x 8000mc/h si 4buc/hala x 11 000mc/h.
- Hala nr.17 are 7 ventilatoare – 2 buc x 11 000mc/h si 5 buc x 8000mc/h.

La toate halele ventilatoarele sunt situate pe unul din peretii laterali si au dimensiunea de 70 x 60 cm.

- **Admisia aerului proaspat** este asigurata cu urmatoarele dotari:
 - Halele 1-12 - au fiecare cate 88 admisii;
 - Halele 13-16 - au fiecare cate 80 admisii;
 - Hala nr. 17 are 63 admisii.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Toate admisiile sunt situate pe peretele lateral opus ventilatiei si au dimensiunile 54 x 28 cm;

- **Iluminarea** se realizează în fiecare hală printr-o instalație de iluminare cu becuri cu led.

Programul de lumina asigurat pentru cresterea puilor are durata variabila in functie de varsta puilor.

- Halele nr.1-16 au cate 3 linii x12-16 becuri fiecare.
- Hala nr.17 are 5 linii x 7 becuri fiecare.

- **Incalzirea** se realizeaza cu aeroterme cu functionare pe gaz natural si calculator pentru microclimatizare care gestioneaza functionare intregii aparaturi.

Repartitia aerotermelor pe hale:

- Halele 1-12 au cate 3 aeroterme fiecare;
- Halele 13-16 au cate 2 aeroterme fiecare;
- Hala nr.17 are o aeroterma.

Total aeroterme /ferma = 45 buc, fiecare de capacitate 75 kw.

- **Umidificarea:** Halele sunt prevăzute cu un sistem de umidificare a aerului, având rolul de a asigura nivelul de umiditate necesar și de a reduce temperatura în timpul verii.

Sistemul de racire – se realizeaza prin cate o linie de umidificare situata deasupra admisiilor.

In antecamera fiecarei hale se afla o pompa pentru instalatia de racire/umidificare (capacitate 7 bari), prin care apa este pompata cu presiune in linii si prin duzele de sprayere se pulverizeaza in interiorul halei .

Umidificarea se utilizeaza in perioadele caniculare si in perioade de igienizare dupa evacuarea asternutului uzat pentru imbibarea echipamentelor pentru o curatare mai usoara.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- b. **Furnizarea hranei** consta din furajarea cu ratii de furaj diferite atat cantitativ, cat si al compozitiei furajului, in functie de varsta puilor.

Halele sunt prevăzute cu câte un bunker exterior de cca. 14, 10 sau 6 tone, pentru furaje, amplasate în exterior, cu încărcare pneumatică, sistem de transport al furajului cu transportor cu noduri de la bunkerul exterior la buncărașele situate în interiorul hali la fiecare din cele 3 - 4 linii de furajare interioare. Liniile de furajare sunt automate si compuse din șnecuri nodulare cu spiră, în fiecare nod fiind inserat un hrănitor tronconic în care furajul este distribuit uniform. Distanța dintre hrănitorele tronconice este reglată astfel încat puii care se hrănesc la două hrănitore alăturate să nu se deranjeze reciproc, iar spațiul din hala să fie utilizat în totalitate și în mod egal.

- c. **Adăparea** se realizează printr-un sistem format din câte 4 - 5 linii de adăpare cu picurători suspendate, prevăzute cu cupițe recuperatoare. La fiecare hală există un regulator de presiune, filtre decantoare de 25, 10, 5 si 1 micron, dozator de medicamente, dozator dezinfectant aqua zix si aparat de masura consum apa.

- d. **Asistenta veterinara** in vederea asigurarii starii de sanatate a pasarilor se realizeaza in principal prin urmarirea consumului de apa si furaj si prin necropsia cadavrelor imediat cum se suspecteaza prezenta unei boli. Pentru prevenirea bolilor obisnuite la pasari, exista un program de vaccinare stabilit de medicul veterinar. Vaccinurile se administreaza in principal prin sistemul de dozare in apa de baut, prin pulverizare sau uneori intraocular.

Asistenta veterinara este asigurata de catre tehnicianul veterinar din ferma si medicul veterinar epizootolog, angajat al SC TRANSAVIA SA.

- e. **Curatarea adaposturilor.** Dupa fiecare ciclu de productie se face o pauza de 14 zile pentru curatarea generala si dezinfectarea halelor; se parcurg urmatoarele faze:

- se ridica liniile de hranire si fronturile de adapare;

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- asternutul de rumegus imbibat cu dejectii de pasare se aduna prin raclare, se dezinfecteaza, se evacueaza in exteriorul halei fiind depozitat temporar pe platforma betonata de unde se incarca în 24 h in mijloace auto si se evacueaza in afara fermei;
- hala (tavan, pereti, stalpi, pardoseala) se degreseaza cu solutie detergenta, se inmoaie, se spala cu pompa cu apa sub presiune (cca 140 atmosfere);
- se face dezinfectia umeda;
- se usuca hala;
- se introduce asternutul curat si dezinfectat;
- se face dezinfectia uscata;
- dupa 24 ore se incepe ventilarea spatiului;
- se face dezinfectia finala.

3. Depopularea halei se realizeaza la sfarsitul ciclului de productie care dureaza 42 zile. Pasarele, in greutate de pana la 2,5 kg, sunt incarcate in mijloace auto pentru a fi transportate la abatorul TRANSAVIA din comuna Oiejde. Actiunea propriu-zisa de depopulare creaza o stare de stres maxim pasarilor si, de aceea, se realizeaza cu respectarea unor reguli de baza:

- limitarea la minim a timpului alocat acestei operatiuni, ideal fiind sa se realizeze intr-o singura zi;
- ridicarea liniilor de furajare se face cu ceva timp inainte astfel incat sa nu produca stres suplimentar;
- reducerea intensitatii luminii;
- folosirea unui numar de personal suficient si bine instruit pentru a scurta timpul operatiunii si pentru a evita vatamarile corporale;
- prinderea puilor de fluierile ambelor picioare si incarcarea in custile in care urmeaza sa fie transportati;
- calcularea numarului de pasari pe cusca astfel incat sa se evite supraincalzirea in mijloacele de transport dotate cu echipament care sa asigure un microclimat corespunzator.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

II. Asigurarea utilitatilor si combustibilului

1. Alimentarea cu apa satisface necesitatile de apa pentru: adapost, consum menajer la filtrele sanitare, curatare adaposturi, rezerva de incendiu. Sistemul de alimentare cu apa consta din:

- Racord Dn 100 la conducta de alimentare cu apa aflata in administrarea S.C. APA CTTA S.A. Alba Iulia. Furnizarea apei potabile se face pe baza contractului nr. 20/147/13.10.2008, incheiat cu S.C. APA CCTA S.A.
- Consumul de apă este contorizat contorizat.
- Pentru vaccinari se utilizeaza apa neclorinata dintr-o fantana de pe amplasament.

2. Alimentarea cu gaz metan este asigurata, pe baza de contract cu SC E-ON Gaz Romania SA, din conducta de alimentare din zona prin intermediul unui bransament si a unei statii de reglare si masura.

3. Alimentarea cu energie electrica – se face de la reseaua de distributie, pe baza de contract cu SC E-on Energie Romania SA pentru alimentarea instalatiilor de iluminat si forta autorizate.

4. Alimentarea cu combustibili (motorina si benzina) pentru grupul electrogen si autovehicule si utilaje care asista la depopularea fermei se face pe amplasament.

Pe amplasament exista un spatiu amenajat pentru stocarea combustibilului necesar, acesta fiind amenajat pe o platforma betonata, este ingradit si acoperit. Pentru prevenirea scurgerilor accidentale butoaietele sunt puse intr-o cuva metalica.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

III. Activitati de gospodarire a deseurilor si apelor uzate si pluviale

1. **Gospodarirea apelor uzate** se realizeaza pe amplasament prin colectarea apelor uzate menajere (de la filtru sanitar si birouri) si a celor uzate industriale (de la spalarea halelor):

Sistemul de canalizare este format din:

- Canalizare menajeră de la grupurile sanitare din cadrul sediului administrativ si filtrului sanitar
 - rețea canalizare PVC Dn300
 - bazin din beton, vidanjabil, $V_u = 40$ mc
 - Canalizare tehnologică de la halele tehnologice
 - rețea canalizare din PVC Dn300
 - bazin din beton, vidanjabil, $V = 120$
 - In bazinul $V=120$ mc se descarca si apele uzate provenite de la locuinta de serviciu.
 - Bazinele vidanjabile sunt periodic vidanjate, cu vidanja proprie si transportate spre epurare la statia de epurare Abator pasari Oiejdea.
2. **Colectarea si descarcarea apelor pluviale.** Ferma dispunde de sistem de rigole betonate perimetrare pentru colectarea apelor pluviale cu debusare in canalul pluvial exterior fermei. Mentionam ca intre hale nu exista sistem de colectare ape pluviale, acestea se infiltrandu-se in sol.

3. **Gospodarirea deseurilor**

- a. **Asternut uzat**

- indepartarea din hale a asternutului uzat cu mijloace mecanizate;

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- incarcarea in mijloace de transport;
- transport la platformele de stocate de la fermele vegetale (ex. Ferma vegetala nr. 12 Spring) pentru utilizare ca fertilizant pe terenurile agricole ale fermelor vegetale TRANSAVIA.

b. Cadavre de pasari

- indepartare zilnica din hale;
- depozitare in containere/saci de plastic, pana la incarcarea in mijlocul auto de transport;
- preluare pe baza de contract de catre firme specializate.

c. Deseuri de medicamente/ vaccinuri si de ambalaje de la medicamente/ vaccinuri sau substante periculoase

- colectare si stocare temporara separat fata de alte categorii de deseuri;
- predare la furnizorul de servicii de transport si eliminare.

d. Deseuri menajere

- colectare si stocare selectiva;
- preluate conform contractului.

e. Alte categorii de deseuri

- colectare si stocare selectiva;
- identificarea posibilitatii de valorificare prin una din urmatoarele cai: reutilizare, reciclare, incinerare cu recuperare de energie sau eliminare fara recuperare de energie (preferinta optiunii in ordinea enumerarii).

2.2.3 Modul de utilizare a terenului

Ocuparea terenului, pozitionarea si destinatia cladirilor, sunt descrise mai jos si reprezentate in planul de situatie reprodus in Figura de mai jos si in Anexa nr. 2.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Conform extraselor CF. nr.70232/16.11.2016, CF nr.70238/16.11.2016 si CF nr.70126/16.11.2016, suprafata totala a amplasamentului este de 42.942,0 mp, din care :

- Suprafata construita 16274 mp;
- Suprafata parcarilor si platforme betonate –aprox. 3680 mp;
- Suprafata aferenta cailor de transport betonat – 9920 mp;
- Suprafata spatii verzi , zona de protectie – aprox. 13068 mp;
- Suprafata construita este compusa din:
 - o 17 hale crestere pasari cu suprafata utila totala de 14.982,07 mp;
 - o Cladire poarta;
 - o Pavilion administrativ cu birouri, filtre sanitare si vestiare, grupuri sanitare, sala de mese, magazii;
 - o Cladire locuinta de servicii;
 - o Magazii de materiale, rumegus;
 - o Atelier mecanic;
 - o Casa pompe cu rezervor inmagazinare apa de capacitate 240 mc.

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului sunt mentionate in Planul de situatie anexat.

Principalele constructii de pe amplasament sunt halele de crestere:

Halele 1-12 cu $S_{utila} = 982,89$ mp => 11.794,68 mp;

Halele 13-16 cu $S_{utila} = 697,91$ mp => 2791,64 mp;

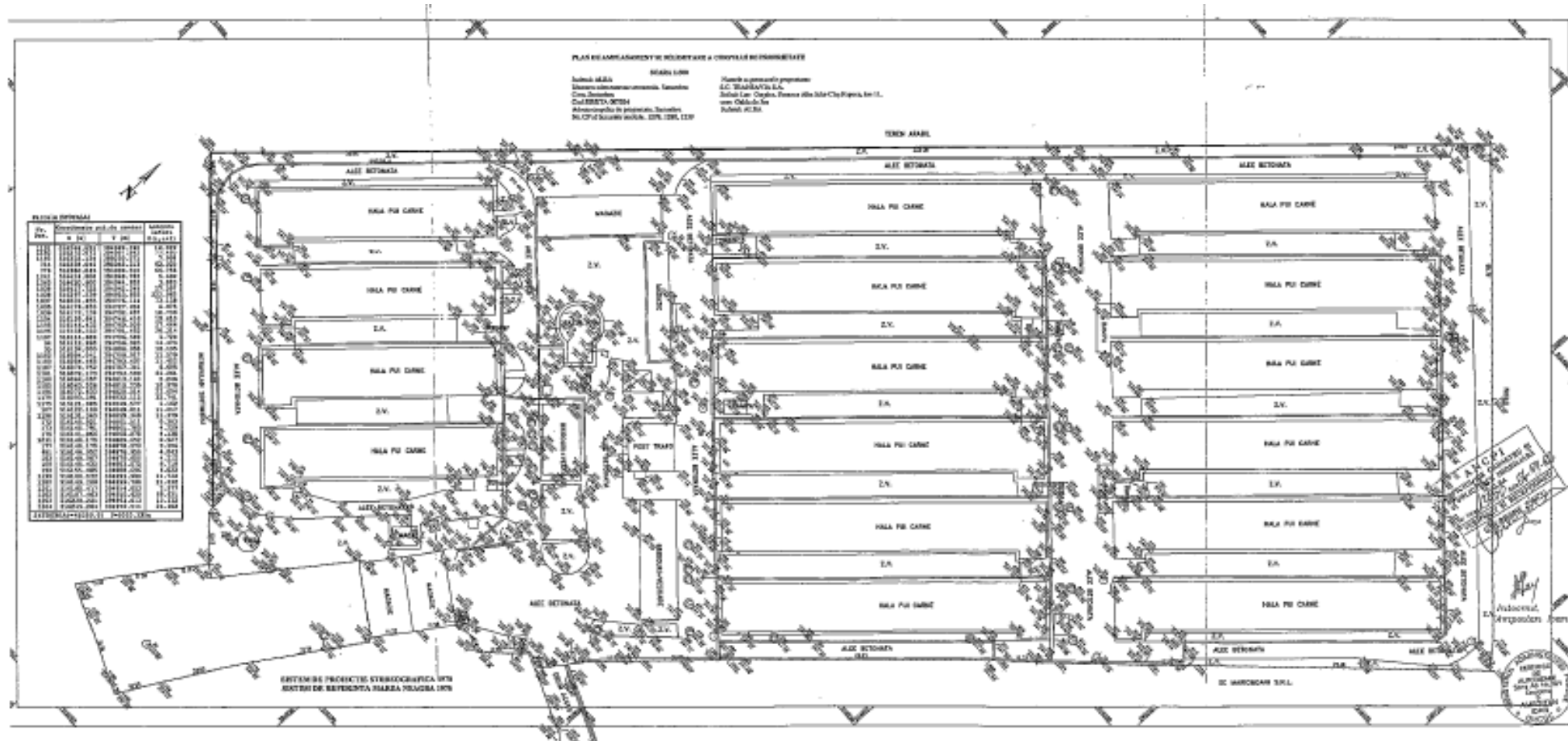
Hala 17 cu $S_{utila} = 395,75$ mp.

Rezulta o suprafata totala utila hale de 14.982,07 mp.

Caile de acces din incinta sunt betonate. Intre constructii (inclusiv platforme betonate) si gardul perimetral sunt amenajate spatii verzi.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Figura 4: Plan de situatie



2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.2.4 Impact potential

Impactul asupra calitatii aerului ambiental

Este generat de emisiile de amoniac, protoxid de azot si metan care pot genera disconfort olfactiv.

În vederea diminuării impactului asupra mediului înconjurător, inclusiv asupra florei si faunei, s-a avut in vedere respectarea tehnicilor BAT pentru activitati de crestere intensiva a pasarilor.

Impactul advers cel mai frecvent incriminat in legatura cu fermele de cresterea animalelor este mirosul neplacut, datorat in special amoniacului dar si altor compusi ca de ex. hidrogenul sulfurat.

Ordinul nr.119/2014 emis de Ministerul Sanatatii recomanda o distanta de minim 1,0 km intre „teritoriile protejate” si fermele de pasari cu peste 5.000 capete.

Folosinte rezidentiale s-au identificat la cca 20 m fata de ferma.

Deoarece Ferma nr. 3 Santimbru – Pui de carne se afla in vecinatatea Fermei nr. 4 Santimbru, evaluarea impactului potential a fost realizata luand in considerare emisiile de amoniac de pe ambele amplasamente.

Dupa cum se poate observa in tabelele de mai jos, concentratiile de amoniac in aer nu depasesc valorile limita stabilite prin STAS 12574/ 87 nici pe intervale scurte de mediere (30 min) si nici pe intervale de mediere lungi (24 h).

Tabel 1: Comparatie între concentrațiile maxime și valorile limita pentru intervale de mediere scurte (30 min.)

Distanța față de sursa/ limita perimetrului platformei și sectorul de vant [m - sector]	Concentrația maxima / plaja concentrații [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Prag de alertă sănătate (PA) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare limită = Prag de intervenție sănătate (VL/PI) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare limită protecție Vegetație (VLV)/ ecosisteme [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obs.
1	2	3	4	5	6

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

-	195,2	-	300 ¹⁾	-	< VL
0-200 – NE-SV fata de ferma 3	195,2 - 150	-	300	-	< VL
0 – 150 NV-SE fata de ferma 4	195,2 - 150				
150 -300 toate directiile	150 - 100				
300 – 500 toate directiile	100 - 50				

Tabel 2: Comparatie intre concentratiile maxime si valorile limita pentru intervale de mediere lungi (24 ore)

Distanța față de sursa/ limita perimetrului platformei și sectorul de vant [m - sector]	Concentrația maxima/ plaja concentrații [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Prag de alertă sănătate (PA) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare limită = Prag de intervenție sănătate (VL/PI) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valoare limită protecție Vegetație(VLV)/ecosisteme [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obser - vații
1	2	3	4	5	6
-	75	-	100 ²⁾	-	< VL
0-150 NE, SV	75 - 50	-	100	-	< VL
150 - 300 N, S	50 - 25				< VL
300 – 500 toate directiile	25 - 10				< VL

In consecinta, se apreciaza ca nivelurile concentratiilor de poluanti in perimetrele cu receptori sensibili se vor situa sub valorile limita prevazute de legislatia in vigoare: Legea 104/2011, STAS 12574/1987.

¹⁾ timp mediere 30 minute, STAS 12574/87 ;

²⁾ timp mediere 24 ore, STAS 12574/87

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Figura 5: Concentratii maxime de amoniac in aer – timp de mediere 30 min (fermele 3 si 4 Santimbru)

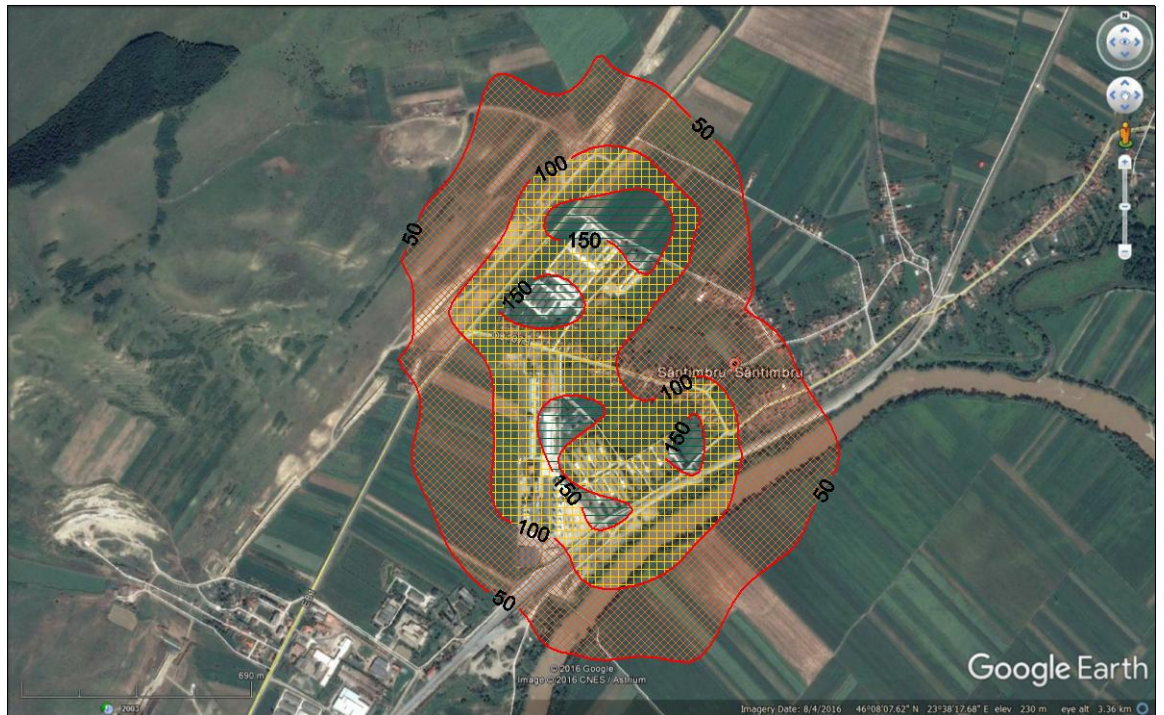
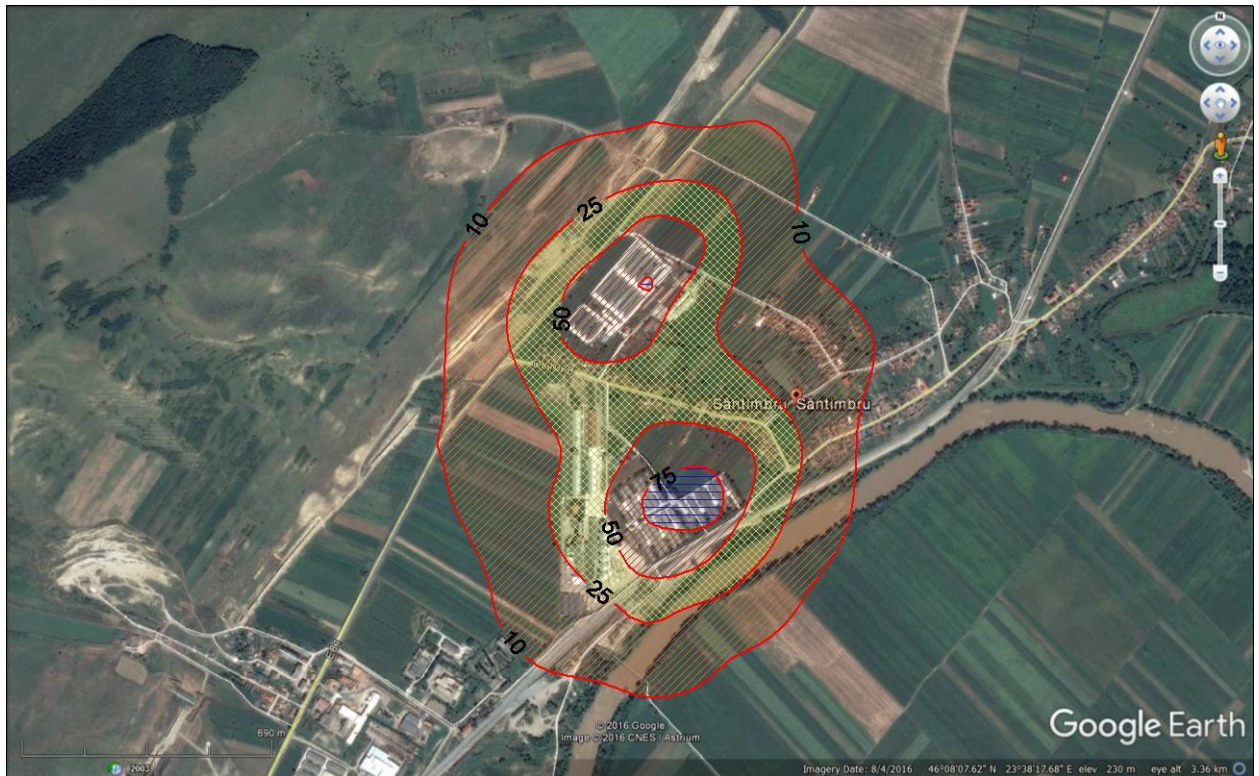


Figura 6: Concentratii maxime de amoniac in aer – timp de mediere 24 ore (fermele 3 si 4 Santimbru)



2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Impactul asupra solului si calitatii apelor subterane

In ce priveste impactul direct asupra solului si freaticului, se tine seama de informatiile prezentate in capitolul 4 din formularul de solicitare, conform carora:

- i) apele de spalare nu contin cantitati mari de poluanti,
- ii) sistemul de colectare a acestora va fi bine intretinut, facand improbabila aparitia de exfiltratii,
- iii) se va mentine curatenia riguroasa in jurul halelor nepermitandu-se venirea in contact a apelor meteorice cu eventuale resturi de dejectii. In acest fel, se diminueaza riscul de poluare a apelor freatice.

Monitorizarea apelor freatice se realizeaza anual prin prelevarea si analizarea probelor din doua foraje de pe amplasament: „forajul amonte” si „forajul aval”.

Rezultatele monitorizarii apelor freatice de pe amplasament sunt prezentate si interpretate in capitolul 6 al prezentului raport.

Referitor la fertilizarea terenurilor agricole cu dejectii provenite de la ferma, pot sa apara efecte indirecte daca nu se respecta planul de fertilizare, mai cu seama atunci cand terenurile pe care se aplica materialul fertilizant sunt inventariate ca zone ”vulnerabile la poluarea cu nitrati proveniti din surse agricole”. In acest sens, beneficiarii de material fertilizant, vor fi atentionati sa actioneze in conformitate cu cerintele de protejare a mediului acvatic impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole. Acestia vor fi obligati sa intreprinda demersurile legale necesare pentru efectuarea periodica a Studiilor agrochimice si pedologice si a Planurilor de fertilizare.

Impactul asupra calitatii apelor de suprafata

Conform informatiilor prezentate in formularul de solicitare (capitolele 4 si 5), nu se produce nici o descarcare directa de ape uzate in apele de suprafata, apele uzate menajere si tehnologice fiind vidanjate si transportate in vederea epurarii in statia de epurare a Abatorului Transavia de la Oiejdea.

Impactul generat de zgomote si vibratii

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Datorita masurilor de protectie prevazute (prezentate in formularul de solicitare, capitolul 9), contributia la zgomotul ambiental nu este semnificativa.

Alte surse potentiale de poluare

Trebuie mentionata, de asemenea, existenta pe amplasament a unor hale acoperite cu placi de azbociment. Chiar daca integritatea acestora nu apare afectata, exista riscul eliberarii fibrelor de azbest in atmosfera in timpul inlocuirii acoperisului. Se recomanda efectuarea acestor lucrari cu firme specializate si autorizate din punct de vedere al protectiei mediului, care sa aplice toate masurile de prevedere specificate de legislatia in vigoare pentru aceste lucrari.

2.3 Folosintele terenurilor din imprejurimi

2.3.1 Folosintele actuale ale terenului din imprejurimi

Ferma nr. 3 Santimbru – Pui de carne este amplasată in intravilanul comunei Santimbru, sat Santimbru, str. Zorilor, nr.236A, judetul Alba.

.

Vecinatati :

Zona de locuinte a localitatii se afla dincolo de delimitarea fermei, la cca. 20 m. Perimetral, ferma are urmatoarele vecinatati :

- in partea de nord – teren agricol;
- in partea de est - alti agenti economici si sat Santimbru;
- in partea de vest - teren agricole si E81 (DN1), tronsonul Alba Iulia – Cluj Napoca;
- in partea de sud – alti agenti economici si sat Santimbru.

Amplasarea si vecinatatile fermei sunt prezentate in Figurile 1 si 2.

2.3.2 Amenajari viitoare in zona

Nu se cunosc planuri prevazute pentru amenajari viitoare in zona, mai cu seama pentru folosinta rezidentiala, sau care ar putea avea de suferit avand in vedere potentialul disconfort produs de activitatea fermei.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Avand in vedere prevederile privind "*distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației distanta*" din Ordinul nr. 119/2014 emis de Ministerul Sanatatii, dezvoltarea zonei ca folosinta rezidentiala nu este recomandabila pe o raza minima de 1,0 km in jurul amplasamentului fermei, pe care, trebuia instituita zona de protectie sanitara a fermei.

In lipsa unor **zone de restrictie pentru folosinta rezidentiala** in functie de utilizarea trecuta si actuala a zonei care include ferma, distanta pana la constructiile rezidentiale s-a redus pana la cca 20 m prin extinderea constructiilor rezidentiale in zona de protectie sanitara a fermei.

2.4 Utilizarea substantelor chimice

Dintre preparatele care contin chimicale potential periculoase, in sensul legislatiei privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, se semnaleaza combustibilii si substantele folosite la curatenie si dezinfectie. Aceste substante se livreaza de catre diversi furnizori insotite de fisele cu date de securitate si se utilizeaza in conformitate cu instructiunile corespunzatoare, asigurandu-se dilutia necesara.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Tabel 3: Consum de substante si preparate chimice

Materii prime	Proces tehnologic/ activitate in care se utilizeaza	Cantitate estimata	Mod administrare/ utilizare	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate/ faze de periculoasitate
Formol	Termonebulizare	1500 kg	Pulberizare fina sub forma de ceata, in hale	Evaporare in interiorul halei	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos pentru om; Nepericulos pentru mediu: H301, 311, 331, 314, 317, 350, 341, 330
DM CID/ Antigerm Foam	Dezinfectie echipamente	750 litri	Se aplica pe echipamentele din hale	Se colecteaza cu apele uzate in bazinele betonate	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H314 si H400
CID 2000	Dezinfectie hale	400 litri	Folosit pentru dezinfectia liniilor de apa		Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H242, 302+332, 314, 335, 410
Virocid	Dezinfectie hale	400 litri	Aplicat pe masini, utilaje; se utilizeaza si la hale		Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 226, 302,314, 317, 332, 334,400
Zix Virox	Dezinfectie hale	300 litri	Aplicat sub forma de spuma pe pereti, pardoseli	Apa uzata tehnologica	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 302, 332, 412, 242, 314, 335
Truckcleaner/ Cargo 2000	Dezinfectie utilaje si autovehicule	300 litri	Dezinfectie masini si utilaje;	-	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 314, 280, 260, 303, 305, 304+340, 301+330+331+310+320
Soda caustica	Dezinfectie hale	4000 kg	Aplicat pe pardoseli	-	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 314, 290
Var calcic hidratat	Dezinfectie hale	5000 kg	Zugravit pereti hale crestere pui	-	Depozitat in magazie inchisa si securizata	Periculos/ H 315, 318, 335

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Materii prime	Proces tehnologic/ activitate in care se utilizeaza	Cantitate estimata	Mod administrare/ utilizare	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate/ faze de periculoasitate
Aquazix Plus	Dezinfectant apa	1000 litri	Se introduce in apa de baut	-	Depozitat in magazine inchisa si securizata	Periculos/ H 302+332, 410, 272, 314, 335
Versal sau alt acidifiant	Dezinfectant linie apa	500-1000 kg	Pe liniile de adapare	In apa de baut		Periculos H226, H314, H335, H319
GPL Propan	Dezinfectie hale	17 bucati/serie	Flambat pardoseli si pereti interiori	-	Butelii 10 kg, in spatiu securizat, stand de butelii	Periculos/ H 220
Motorina	Alimentare utilaje, generator	4 tone	Pentru generator si utilaje ferma	-	In IBC plastic 1000 L, in spatiu inchis si securizat	Periculos/ H 435, 226, 304, 315, 332, 373, 411
Benzina	Alimentare termonebulizator, atomizor, motocoasa	500 litri		-	In bidoane de plastic, in spatiu inchis si securizat	Periculos/ H 224, 315, 340, 350, 361f, 304, 411, 336
Ulei	Intretinere echipamente	20 litri	Completare pompe umidificare, motoare linii furajare, grup electrogen, utilizare in amestec cu benzina in atomizor (motor in 2 timpi)	-	In spatiu inchis si securizat	Periculos
Ciment	Reparatii pardoseli	La nevoie pentru reparatii.		-	In spatiu inchis si securizat	Periculos/ H 335, 315, 318, 317

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Materii prime	Proces tehnologic/ activitate in care se utilizeaza	Cantitate estimata	Mod administrare/ utilizare	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate/ faze de periculoasitate
Sulfat de cupru	Dezinfectie asternut uscat	100 kg	Se aplica pe asternutul uscat	-	In spatiu inchis si securizat	Periculos/ H 302, 319, 315, 410
K-othrine sc 25	insecticid	10 litri	Dezinsectia halelor si fermei		In spatiu inchis si securizat	Periculos/ R23/25, R50/53

2.5 Topografie si geomorfologie

Comuna Santimbru este situata in Depresiunea Transilvaniei, la extremitatea sa cea mai vestica, in culoarul depresionar Alba Iulia – Turda, orientat pe directia N-NE → S-SV, prezentandu-se sub forma unei depresiuni de contact pe axa unui larg sinclinal paralel cu zona montana din vestul sau.

Acest culoar strajuit de zone geomorfologice mai inalte, Dealul Bilag la vest si Podisul Secaselor la est, intre care se afla Lunca si terasele Muresului, mai bine dezvoltate pe partea dreapta.

Lunca Muresului ocupa cea mai mare suprafata din teritoriul comunei (satele Coslariu si Galtiu si o parte a satelor Sintimbru si Totoi). In ceea ce priveste procesele actuale din albia minora si din lunca, acestea sunt variate in functie de debitul raului, panta raului si a luncii, forma si dimensiunile albiei minore. Panta de curgere este redusa, avand in general valori sub 1°/0. In ce priveste nivelul apei din rau, se retine existenta a doua perioade cu niveluri ridicate, luna martie si mai, precum si o perioada cu niveluri scazute vara.

Albia minora este marginita de maluri putin inalte, 1,0-1,5 m, in sectorul confluentei cu Tarnava, incat la cresterea debitului, in urma topirii zapezii, ghetei sau ploilor indelungate apa se revarsa in albia majora afectand culturile agricole si vetrele satelor aflate in lunca.

Dintre procesele din albia minora, cel mai pregnant este meandrarea, indicele de sinuazitate fiind de 2,5. Muresul are meandre largi, evaluate sub forma literei „M”. In albia minora sunt bine evidentiata formatiunile sub forma de bancuri de nisip.

Lunca se dezvolta pe ambele maluri ale raului Mures, cu extindere maxima (>3 km) in zona satului Galtiu. Procesele din lunca sunt mai reduse si au amploare mai mare in timpul inundatiilor, cum au fost in 1970 si 1975. La contactul luncii cu terasele si versantii se continua procesul de acumulare a materialelor spalate si transportate de pe versanti. Cele mai insemnate modificari in cadrul luncii le produce omul prin depuneri de reziduri si drumuri.

Dintre cele 8 terase ale Muresului identificate pe teritoriul comunei se individualizeaza doua: terasa I si a II-a, ambele de varsta pleistocena.

Terasa I (3-6 m, altitudine relative, 225-230 m, altitudine absoluta) o intalnim pe ambele parti ale Muresului, mai bine dezvoltata in partea de vest a satului Sintimbru.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Latimea variaza intre 300-600 metri, terminandu-se spre lunca cu un versant a carui declivitate marcheaza 12°-16°. Diferenta de nivel dintre lunca si terasa este de 5-6 m.

Terasa a II-a (8-12 m, altitudine relativa 230-240 m altitudine absoluta) se intalneste numai pe dreapta Muresului in partea de NV a satului Sintimbru. Ea domina terasa fiind anterioara cu 4-5 m, versantul de trecere fiind destul de ingust, avand o panta de 6°-10°.

Dealul Bilag reprezinta un ax anticlinal, rezultat in urma unui efort de inaltare a Apusenilor Sudici, care au antrenat cu ei coltul de Sud-vest al Depresiunii Transilvaniei pe aliniamentul Sard-Oiejdea-Blaj intr-o miscare de cutare si ridicare. Acest fragment are in partea vestica o structura geologica asemanatoare podisului, reprezentand jocul pe verticala al fortelor tectonice care au dus la o inaltare de tip „horst” inconjurat pe linii de un culoar de tip „graben”. Ca elemente ale reliefului structural apar crestele. Fruntile acestora sunt afectate de alunecari de teren. Prezente sunt de asemenea fenomenele de spalare a solului, mai ales pe versantii cu declivitate mai mare de 15° si neacoperite de vegetatie ierboasa.

Alunecarile de teren constituie una din trasaturile Dealului Bilag. Acestea sunt determinate de structura geologica constitutiva dintr-o alternativa de marne si nisipuri (Paraul Iovului si Valea Bilagului), defrisarea suprafetelor cu padure din partea de est si ploile abundente din unele perioade ale anului.

Podisul Secaselor constituie treapta cea mai coborata nu numai a Podisului Tarnavelor ci si a Transilvaniei (300-500). Pe teritoriul comunei este prezenta marginea nord-vestica. Are aspectul unui platou suspendat, cu o suprafata usor valurita, pe teritoriul satului Dumitra si in parte, la Totoi. Zona de tranzitie spre Podisul Secaselor imbraca aspectul unei campii fragmentate, formata prin netezirea policiclica a depozitelor presmontane.

2.6 Geologie si hidrologie

a. Geologie

Din punct de vedere geologic și structural, zona face parte din Bazinul Transilvaniei. Fundamentul bazinului este alcătuit din șisturi cristaline și roci neozoice, umplutura sedimentară fiind reprezentată prin depozite pliocene și cuaternare.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Localitatea Santimbru, care include amplasamentul fermei, se situeaza, din punct de vedere geologic la limita sud-vestica a marii unitati geotectonice denumita Bazinul (Depresiunea) Transilvaniei.

Acest bazin a luat nastere o data cu ultima si cea mai puternica incetare a lantului muntos al Carpatilor (faza Iaramica) ce a avut loc la sfarsitul mezozoicului – inceputul neozoicului. In terțiar are loc depunerea sedimentelor argilo-marnoase sau nisipoase (nisipuri cimentate) care alcatuiesc fundamentul de suprafata al zonei (de varsta miocena).

Perioada cuaternara si-a adus aportul prin depunerea, discordanta, a unor depozite neomogene, de grosime variabila de origine aluviala si deluvio-proluviale.

- **Panonianul** – cuprinde la bază un orizont argilos cu congeria peste care se dispune un orizont nisipos cu intercalații de argile marnoase;
- **Pleistocenul mediu** – este reprezentat de depozitele argilo-nisipoase ale teraselor și luncilor.
- **Pleistocenul superior** – cuprinde pietrișuri și nisipuri din terasele înalte ale văii Mureșului; pot atinge grosimi cuprinse între 10 și 30 m.
- **Cuaternarul (Halocen superior)** – este reprezentat prin aluviunile recente din terasa inferioară a râului Mureș, ce pot avea grosimi variind între 5 și 20 m.

Potențialul seismic al zonei

Zonarea seismică a teritoriului corespunde suprafeței terenului liber din categoria “teren mediu”, respectiv un pachet geologic superficial cu viteza de propagare a undelor “S” de ordinul a 300÷500 m/s. Se caracterizeaza prin doi parametri: coeficientul de seismicitate “KS” și perioada de colț “TC” a spectrului de proiectare.

În conformitate cu normativul P100/92 parametrii sunt:

- Coeficientul de seismicitate: $K_S = 0,12$
- Perioada de colț: $T_C = 0,12$
- Grad seismic echivalent: 6

Zona se încadrează într-un areal caracterizat de o magnitudine seismică de gradul VI, scara M.K.S.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

b. Hidrogeologie

Relieful regiunii este dominat de Valea Muresului, cu sedimente care dateaza din cretac si cuaternar. De ambele parti ale raului se gasesc terase orientate in lungul raului. Acviferele din Valea Muresului sunt continute in sedimente de pietris si nisip ce dateaza din Holocen si Pleistocen. In zona Ocna Mures exista izvoare naturale cu apa cloro-gazoasa.

Acviferul freatic se află la adâncimi variabile în funcție de precipitații și nivelul râului din zonă. Nivelul pânzei freactice este mai ridicat primăvara și la începutul verii, determinat în principal de topirea zăpezilor și de precipitațiile mai abundente din această perioadă a anului.

Masuratorile facute asupra nivelului stabilizat al apei subterane in fantinile existente din zonele limitrofe amplasamentului propus indica adancimi variabile de 2,5 – 3,0 m, masurate de la nivelul terenului natural.

Permeabilitatea stratului acvifer freatic corespunde unui coeficient de filtrație $K = 32 \div 40$ m/zi. Din punct de vedere hidrochimic, apa freatică este slab moderat mineralizată: reziduu fix 260 mg/l, cu caracter slab agresiv față de metale și cu caracter neagresiv față de betoane.

Corpul de apa subterana delimitat in zona amplasamentului (sub rezerva confirmarii de catre ANAR - ABA Mures) este ROMU03 – „Lunca si terasele Muresului superior”. Delimitarea corpurilor de apa subterana in b.h. Mures si caracterizarea corpului de apa subterana ROMU03 – „Lunca si terasele Muresului superior”, inclusiv valorile de prag sunt prezentate in continuare.

ROMU03 - Lunca si terasele Muresului superior

Caracterizare

Corpul de apă subterană, de tip poros permeabil, este localizat în depozitele aluvionare de luncă si terasă, de vârstă cuaternară, de pe

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

cursul superior al râului Mures (până în aval de Alba Iulia) și ale afluenților acestuia (Niraj, Lechinta, Oesu).

Aceste depozite sunt constituite, în zona văii Muresului, din nisipuri cu pietrisuri sau bolovănisuri. Grosimea acestor depozite variază între 2 - 17 m, cele mai mari întâlnindu-se în lunca din malul stâng al Muresului, de la Reghin și în sectorul Rădesti-Mihalt.

Nivelul hidrostatic aflat, în general, la adâncimi de 1,5 m în luncă și 3,10 m în terase, este liber, dar local, din cauza acoperisului alcătuit din depozite slab permeabile, poate deveni ascensional.

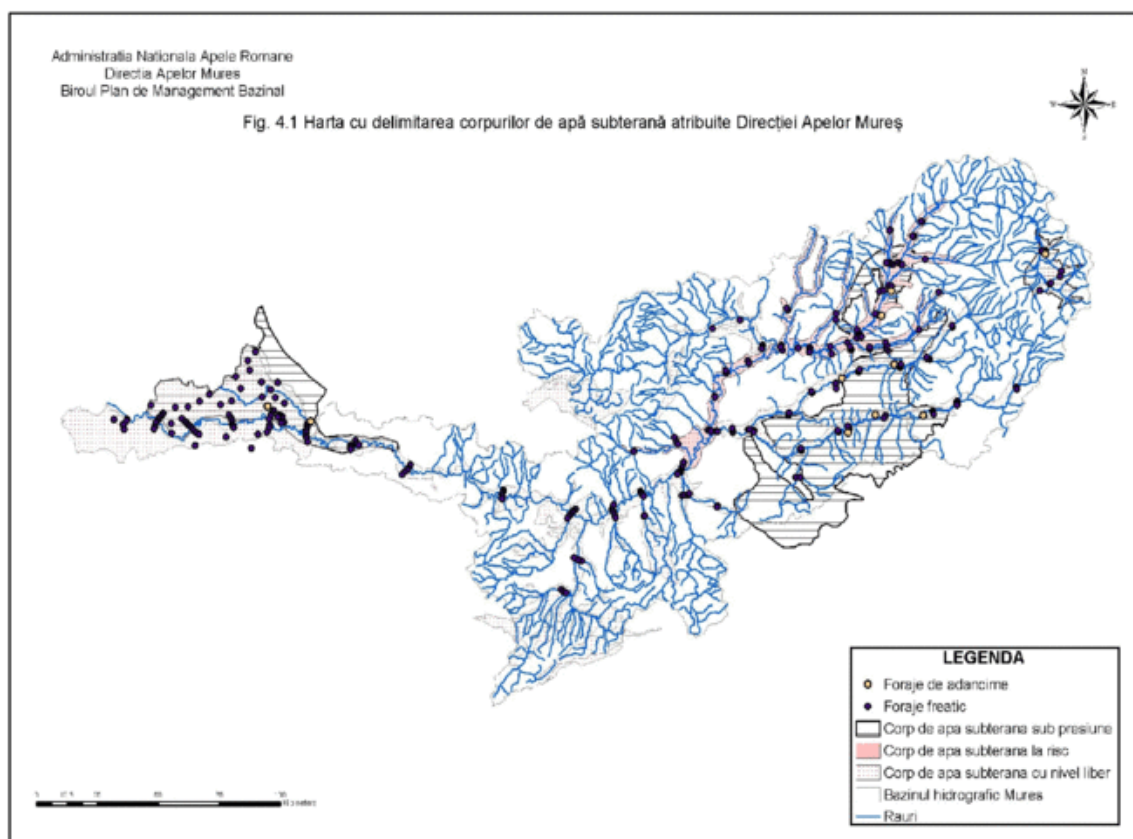
Debitele specifice au valori de 1,8 l/s/m (cel mai frecvent 1,2 l/s/m), coeficienții de filtrație prezintă valori de până la 100 m/zi, iar transmisivitățile, până la maxim 600-700 mp/zi.

Corpul de apă se alimentează, în principal, din precipitații, infiltrația eficientă având valori de 31,5-63 mm/an și este drenat de rețeaua hidrografică, dar este posibilă și alimentarea acestui corp de apă subterană freatic din râu, pe anumite sectoare (Ocna Muresului) sau în perioadele de viituri.

Din punct de vedere chimic, cel mai frecvent apele subterane sunt de tipul bicarbonate-sulfato (sau bicarbonate-cloro-sulfato) calcice magneziene, uneori sodo-calcice sau chiar cloro-sodice, în zonele de dezvoltare a formațiunilor salifere. Apar astfel sectoare cu apă sărată (sud Tg. Mures – Ungheni). Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă subterană se încadrează în clasa de protecție bună.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Figura 7: Delimitarea corpurilor de apă subterană în b.h. Mures



Tabel 4: Valori de prag cf Ordin 621/2014 pt. ROMU03 - Lunca și terasele Muresului superior

Corpul de apă subterană	NH ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	NO ₂ (mg/l)	PO ₄ (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 5: Valori de prag pentru toate corpurile de apă subterană cf Ordin 621/2014

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

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Tabel 6: Standarde de calitate ale apelor subterane³

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

¹⁾ 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.

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

2.7 Hidrologie

Obiectivul se afla in rețeaua hidrografica a raului Mures, fiind situat la aproximativ 725 m fata de malul drept al raului.

Principalul curs de apa din zona este Muresul. Intre Coslariu si Santimbru, valea Muresului este larga, formand un adevarat basinet cu extindere maxima a luncii, iar intre Santimbru si Barabant se ingusteaza datorita Dealului Bilag si Podisului Secaselor.

³ Cf. Anexei 1 a Planului National de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, aprobat prin HG nr. 53/2009, cu modificarile si completarile ulterioare

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Lunca prezintă o morfologie specială, meandrată. Debitul mediu multianual este de 110 m³/s. Cel mai mare volum al scurgerii se realizează la sfârșitul iernii și începutul primăverii. Debite maxime se produc în aprilie, mai, iunie (178 m³/s, 109 m³/s, 114 m³/s), iar cele mai scăzute în iulie, august, septembrie (48,8 m³/s, 27,9 m³/s, 27,2 m³/s). Debitul cel mai mare s-a produs în 15 mai 1970-2450 m³/s. Principalii afluenți ai Muresului sunt: Tarnava, pe partea stângă și Galda, pe partea dreaptă.

2.8 Caracteristicile climatice ale zonei

Clima este de tip temperat continental-moderată, cu slabe influențe oceanice. Este influențată de masele de aer temperat-oceanice din vest și se caracterizează prin veri calde cu precipitații relativ bogate și ierni blânde cu zăpadă relativ puțină; valorile medii anuale ale temperaturii aerului sunt specifice zonei piemontane caracterizată prin temperaturi medii anuale de 10°C; (temperaturi medii vara de 20°C și temperaturi medii iarna de -2°C). Precipitațiile medii anuale sunt de 680 mm, fiind repartizate destul de uniform, bilanțul apei în sol prezentând valori ridicate în lunile de iarnă. Parametrii climatici care caracterizează zona sunt cei corespunzatori stației meteo Alba Iulia.

Zone protejate

Biocenoza din jurul amplasamentului nu cuprinde nici o specie vegetală sau animală protejată prin reglementările legale în vigoare. De asemenea, pe amplasament sau în vecinătatea acestuia nu există arii protejate din rațiuni istorice sau culturale.

Activitatea fermei nu generează un impact semnificativ asupra biodiversității, deoarece ocupă o suprafață relativ mică, care nu produce modificări ale suprafețelor acoperite de păduri, mlăștini, corpuri de apă, nu se alterează habitate, nu se produc influențe asupra speciilor de plante sau animale incluse în Cartea Roșie sau cu importanță economică.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.9 Autorizatii curente

Pentru activitatile desfasurare pe amplasamentul Fermei nr. 3 Santimbru, operatorul instalatiei detine urmatoarele autorizatii, dintre care unele sunt aflate in prezent in procedura de reinnoire (AIM, AGA, autorizatie PSI):

- Autorizatie de gospodarie a apelor emisa de catre A.N. "Apele Romane", A.B..A. Mures nr. 198/04.10.2007, valabila pana la 30.10.2017 (in curs de innoire).
- Autorizatie integrata de mediu nr. SB 53/ 15.12.2006, actualizata la data de 30.10.2007 (in curs de innoire).
- Autorizatie sanitar-veterinara.
- Autorizatie PSI (in curs de actualizare).

Operatorul detine, de asemenea, contracte pentru preluarea utilitatilor de la furnizori pentru energie, gaz si apa si contracte de servicii de preluare deseuri prezentate in anexele 11 si 12 ale formularului de solicitare.

2.10 Planificarea monitorizarii

Cerintele de monitorizare si raportare conform legislatiei in vigoare au fost prezentate detaliat in sectiunea 10 din solicitarea pentru innoirea autorizatiei integrate de mediu. In cele ce urmeaza sunt succint trecute in revista obligatiile de monitorizare legate de identificarea/prevenirea poluarii pe amplasament.

2.10.1 Monitorizarea emisiilor in aer

In conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 aplicabile fermelor de crestere intensiva a pasarilor, masurile prevazute pentru monitorizare iau in considerare costurile si beneficiile ("rezultatele analizei cost-beneficiu") si cum irpp_bref_0703 arata ca aceasta prevedere trebuie interpretata in sensul evitarii unei monitorizari excesive, actiunea de monitorizare a emisiilor semnificative de poluanti in aer (amoniac, protoxid de azot si metan) are in vedere nu masurarea acestora, ci estimarea prin calcul.

In concluzie, nu este necesara instituirea unui program special de

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

monitorizare a emisiilor in aer, in afara celui necesar pentru intretinerea instalatiilor de ardere (centrale termice).

Se vor raporta anual cantitatile de emisii care depasesc valorile prag conform prevederilor HG nr. 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.

2.10.2 Monitorizarea emisiilor in ape de suprafata si subterane

De pe amplasamentul Fermei nr. 3 Santimbru detinuta de S.C. TRANSAVIA S.A. nu se fac descarcari de ape uzate in ape de suprafata.

Ferma dispunde de un sistem de rigole betonate perimetrare pentru colectarea apelor pluviale cu debusare in canalul pluvial exterior fermei. Intre hale nu exista sistem de colectare ape pluviale, acestea se infiltrandu-se in sol.

Nu se fac descarcari in ape subterane.

2.10.3 Monitorizarea emisiilor in reseaua de canalizare oraseneasca

Nu se fac descarcari de ape uzate in retele de canalizarea oraseneasca.

Apele uzate menajere si tehnologice sunt vidanjate si transportate la statia de epurare a Abatorului Transavia de la Oiejdea.

Conform autorizatiei integrate de mediu nr. SB 53/ 15.12.2006, actualizata la data de 30.10.2007, de la emiterea acesteia 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 efluentului tehnologic si menajer. Operatorul activitatii a realizat pana in prezent monitorizarea evacuarilor de ape uzate epurate prin laboratorul propriu, iar o data pe an se realizeaza **intercompararea cu un laborator acreditat.**

Avand in vedere ca statia de epurare care preia apele uzate menajere si tehnologice de pe amplasament este detinuta tot de S.C. TRANSAVIA S.A.,

indicatorii urmariti si frecventa analizelor trebuie sa fie decizia operatorului statie de epurare.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Raportari

- a) Se fac conform cerintelor din autorizatia integrata de mediu.
- b) Se vor raporta anual cantitatile de emisii care depasesc valorile prag conform prevederilor HG nr. 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.

2.10.4 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Conform informatiilor prezentate in sectiunea nr. 6 din formularul de solicitare, pe amplasament se produce o gama limitata de deseuri. Urmarirea acestora se face in mod diferit, cu frecventa prezentata in tabelul de mai jos. Evidentele si raportarea se efectueaza in conformitate cu cerintele continute in HG 856/ 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Tabel 7: Monitorizarea principalelor categorii de deseuri si subproduse de origine animala

Tipul deseului/ subprodusului	Mod de determinare a cantitatii	Frecventa
Asternut uzat	cantarire	La predarea catre transportator
Cadavre	cantarire	idem
Deseuri de ambalaje	cantarire	ocazional, la predarea catre prestatorul de servicii
Deseuri menajere	apreciere vizuala a volumului (colectare in pubele de 1 m ³)	idem

2.10.5 Monitorizarea mediului

Contributia la poluarea mediului ambiant

Conform celor mentionate in sectiunile anterioare activitatea din ferma nu

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

contribuie la poluarea semnificativa a componentelor de mediu aer, apa si sol:

- emisiile de poluanti in aer nu contin metale grele sau pulberi sedimentabile si nu sunt in cantitati semnificative, astfel incat sa conduca la poluarea aerului sau solului;
- nu exista descarcari directe de ape uzate neepurate in apele de suprafata/ subterane; apele uzate tehnologice si menajere se vidanjeaza si se transporta la statia de epurarea TRANSAVIA a Abatorului de la Oiejdea;
- reseaua de canalizare este noua si bine intretinuta nepermitand exfiltratii de ape uzate care sa patrunda in sol si in panza freatica;
- apele uzate nu vin in contact cu suprafetele de sol si, oricum, au in principal incarcare organica, iar detergentii utilizati sunt biodegradabili, astfel incat nu s-ar produce poluarea semnificativa a apei si solului.

Emisiile poluante, care ar putea sa creeze disconfort pentru populatia din zona sunt cele de mirosuri si zgomot. Ferma este amplasata la cca 20 - 25 m de cele mai apropiate locuinte.

Monitorizarea impactului

Monitorizarea calitatii aerului

Conform autorizatiei integrate de mediu, nr SB 53/15.12.2006, actualizata la data de 30.10.2007, monitorizarea amoniacului in aer se face in situatia existentei reclamatilor. In perioada 2009-2016 (cf. RAM disponibile) nu a fost inregistrate reclamatii privind mirosurile.

Monitorizarea calitatii apelor freactice

Atat prin autorizatia de gospodarie a apelor, cat si prin autorizatia integrata de mediu a fost stabilita monitorizarea urmatoarelor indicatorilor: pH; MTS; CCO-Cr; CBO5; NH4; NO3; NO2; Ptotal. Frecventa de monitorizare a fost semestriala in perioada 2008-2009, apoi anuala in perioada 2010-2017.

Analiza rezultatelor monitorizarii apelor freactice in perioada 2009-2016 indica depasiri ale valorii de prag la un singur indicator si anume azotiti:

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- in 2009 atat in forajul aval (in sem. I), cat si in forajul amonte (in sem. II),
- in 2013 in ambele foraje (amonte si aval) si
- in 2015 in forajul aval,

cea din urma fiind si cea mai mare valoarea inregistrata si anume de 0,64 mg/l.

In capitolul „10. Monitorizare”, s-au facut recomandari privind stabilirea unor indicatori de monitorizare specifici activitati de crestere a pasarilor alesi dintre cei pentru care sunt stabilite valori de prag prin Ordinul nr. 621/ 2014 si HG nr. 53/2009, cu modificarile si completarile ulterioare.

Monitorizarea nivelului de zgomot

Datorita masurilor de atenuare prevazute in capitolul 9 din formularul de solicitare, contributia la zgomotul ambiental este neglijabila. Nu s-au inregistrat reclamatii/ plangeri privind disconfortul de la zgomotul generat in ferma.

Se apreciaza ca nu este necesara monitorizarea nivelului de zgomot decat in situatia cand apar sesizari/ reclamatii din partea populatiei.

Monitorizarea variabilelor de proces

Procesul tehnologic nu contine puncte in care monitorizarea variabilelor de proces sa fie semnificative pentru protectia mediului, cu exceptia celor prezentate in tabelul de mai jos, comparate cu prevederile BAT.

Tabel 8: Monitorizarea variabilelor de proces la Ferma 3 Santimbru

Activitatea la Ferma nr. 2 Oiejdea	Prevederi irpp_bref_0703
Inregistrari si evidente curente:	Inregistrari/ evidente/ monitoring privind:
a) numarul /efectivul de animale se inregistreaza la fiecare data de intrare/iesire	a) numar de animale
b) greutatea corporala se inregistreaza la fiecare data de iesire	b) cresterea in greutate
c) cantitatile de nutret intrate se inregistreaza la fiecare data de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;	c) consum de hrana, d) compozitie hrana cu evidentiere continut de proteina cruda si fosfor, e) consum de apa

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

d) reteta nutretului combinat este pastrata la sediul FNC al SC TRANSAVIA SA SRL;	f) consum de energie (irpp_bref_0703 Sectiunea 4.1.4)
e) instalatia computerizata pentru controlul instalatiilor din hala permite determinarea consumului de apa; urmeaza sa se organizeze sistemul de evidente;	g) g) evidenta verificarii integritatii oricaror bazine/ lagune de stocare a dejectiilor lichide care se efectueaza la fiecare golire completa, precum si a rezultatelor controlului si a masurilor de remediere, dupa caz. (irpp_bref_0703 Sectiunea 2.14)
f) consumul lunar de energie.	
g) Integritatea bazinelor decantoare	

2.10.6 . Monitorizarea in perioadele de functionare anormala

Există proceduri speciale de intervenție în caz de accident sau incident de mediu în cadrul procedurilor interne de funcționare.

Toate evenimentele de acest fel sunt raportate autorităților competente în cel mai scurt timp posibil si mentionate/ descrise intr-un registru special.

2.11 Incidente legate de poluare

Conform Rapoartelor Anuale de Mediu intocmite in perioada 2009-2016, nu s-au inregistrat incidente legate de poluare sau reclamatii.

In capitolul 8 al documentului de solicitare pentru innoirea autorizatiei integrate de mediu sunt mentionate masurile si planurile de interventie in cazul unor incidente de poluare (a se vedea „Planul de prevenire si interventie in caz de poluari accidentale” anexat formularului de solicitare). Au fost stabilite masuri periodice pentru prevenirea acestor incidente de ex. inspectare periodica vizuala pt. identificarea defectiunilor.

In cazul aparitiei unor incidentele de poluare, acestea vor fi imediat raportate autoritatilor competente pentru protectia mediului si gospodarirea apelor.

2.12 Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile

Biocenoza din jurul amplasamentului nu cuprinde nici o specie vegetala sau animala protejata prin reglementarile legale in vigoare. De asemenea, pe amplasament sau in vecinatatea acestuia nu exista arii protejate din ratiuni istorice sau culturale.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Activitatea fermei nu genereaza un impact semnificativ asupra biodiversitatii, deoarece ocupa o suprafata relativ mica, care nu produce modificari ale suprafetelor acoperite de paduri, mlastini, corpuri de apa, nu se altereaza habitate, nu se produc influente asupra speciilor de plante sau animale incluse in Cartea Rosie sau cu importanta economica.

2.13 Conditiiile cladirilor

Conform extraselor CF. nr.70232/16.11.2016, CF nr.70238/16.11.2016 si CF nr.70126/16.11.2016, suprafata totala a amplasamentului este de 42.942,0 mp, din care :

- Suprafata construita 16274 mp;
- Suprafata parcare si platforme betonate –aprox. 3680 mp;
- Suprafata aferenta cailor de transport betonat – 9920 mp;
- Suprafata spatii verzi , zona de protectie – aprox. 13068 mp;
- Suprafata construita este compusa din:
 - o 17 hale crestere pasari cu suprafata utila totala de 14.982,07 mp;
 - o Cladire poarta;
 - o Pavilion administrativ cu birouri, filtre sanitare si vestiare, grupuri sanitare, sala de mese, magazii;
 - o Cladire locuinta de servicii;
 - o Magazii de materiale, rumegus;
 - o Atelier mecanic;
 - o Casa pompe cu rezervor inmagazinare apa de capacitate 240 mc.

Din punct de vedere constructiv, halele au urmatoarele caracteristici:

- Sunt constructii din caramida si beton.
- 5 hale au acoperisul din azbociment, restul halelor fiind acoperite cu tabla.
- Usile sunt acoperite cu materiale rezistente, necorodabile si impermeabile.
- Tamplaria este metalica si geamul termopan.
- Pardoselile sunt din beton finisate mecanic cu pante spre gura de canalizare prevazuta cu gratar necorodabil si sifon de pardoseala.

Sistemul constructiv al corpurilor administrativ si filtru sanitar consta din:

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- Fundatii izolate, rigide, sub stalpi, inglobate in fundatiile continue rigide de sub diafragmele de zidarie portanta, placati cu polistiren la exterior.
- Compartimentari din caramida/ BCA.
- In spatiile destinate vestiarelor, spalatoarelor, grupurilor sanitare, peretii sunt placati cu faianta, iar pardoseala acoperita cu gresie.
- Finisajele cladirilor constau din:
 - Interioare corp administrativ si filtru sanitar: tencuieli driscuite, zugraveli de calitate superioara, pardoseli gresie, placaje faianta la vestiare si grupurile sanitare.
 - Exterioare corp administrativ si filtru sanitar: tencuiala driscuita cu vopsitorie lavabila, tamplarie metalica.

Aspecte ce decurg din existenta materialelor cu continut de azbest pe amplasament

Pe amplasament sunt prezente materiale cu continut de azbest, sub forma placilor de azbociment utilizate la acoperirea unor hale.

In situatia in care se va decide inlocuirea acestora (sau la sfarsitul ciclului de viata) vor fi demontate, îndepărtate de pe amplasament și eliminate în conformitate cu cerințele legale în vigoare.

In legatura cu existenta materialelor cu continut de azbest (placi de azbociment) pe amplasament, se fac urmatoarele precizari:

- HGR nr. 124/ 2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest (cu modificarile introduse prin HGR nr. 734/2006, referitoare la art. 13 si cele introduse prin HGR nr. 210/2007 referitoare la adaugarea unor articole privind raportarile catre CE), prevede ca *"Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora."*
- In toate operatiile legate de materialele cu continut de azbest care se vor efectua (de ex. inlocuirea acoperisului din placi de azbociment, la incheierea ciclului de viata al materialului), trebuie sa fie respectate prevederile HGR nr. 124/ 2003 (cu modificarile si completarile ulterioare), continute in art. 11 si reproduse in tabelul de mai jos.

2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Tabel 9: Obligatii si masuri ce decurg din prezenta azbestului pe amplasament

HGR nr. 124/ 2003, cu modificarile si completarile ulterioare – art. 11: Titularii activităților care implică prezența azbestului sunt obligați să ia măsuri pentru a se asigura că:	
Lit. a)	activitățile care implică lucrări cu produse ce conțin azbest nu reprezintă o sursă semnificativă de poluare a mediului cu fibre sau praf de azbest;
Lit. b)	demolarea clădirilor, a structurilor și instalațiilor care conțin azbest și îndepărtarea azbestului sau a materialelor care conțin azbest nu conduc la o poluare semnificativă a mediului cu azbest;
Lit. c)	transportul și depozitarea deșeurilor care conțin praf și/sau fibre de azbest nu sunt însoțite de emisii de praf și/sau fibre de azbest în aer și nici de împrăștierea de lichide care conțin fibre de azbest;
Lit. d)	depozitarea deșeurilor care conțin praf și/sau fibre de azbest se face cu tratarea, ambalarea sau acoperirea corespunzătoare a acestora, avându-se în vedere condițiile locale, astfel încât să se prevină poluarea mediului cu azbest.

2.14 Raspuns in situatii de urgenta

Posibilitatile de accident industrial se refera la incendii si la pierderile prin deversare sau exfiltratii din bazinele vidanjabile.

Conform procedurilor PSI, "*Instructiunile de prevenire si interventie in caz de incendii*" vor fi afisate la loc vizibil in fiecare hala, impreuna cu instructiunile de utilizare in siguranta a instalatiilor electrice.

Pentru evitarea deversarilor sau scurgerilor de dejectii a fost intocmit „*Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale*”, prezentat in anexa la formularul de solicitare.

3 ISTORICUL TERENULUI

Pana in anul 1998, ferma avicola Santimbru a fost detinuta de catre SC AVICOLA SA Alba.

La data de 1.09.1998, ferma a fost cumpărată la licitație de către S.C. Transavia SA Alba Iulia de la S.C. Avicola S.A. Sîntimbru, avînd în dotare:

- 12 hale de producție,
- ateliere,
- sediu birouri,
- șopron .

Dupa achizitionarea de catre SC TRANSAVIA SA, in 1998 ferma estei transformată în fermă zootehnică pentru creșterea la sol a păsărilor.

În același an are loc finalizarea primelor 6 hale, aparținând acestei ferme, pentru pui de carne la sol, utilate integral cu cu utilaje moderne de creștere la sol a puilor de carne.

Celelalte hale și-au păstrat destinația inițială până la sfârșitul anului 1999, când toată Ferma 3 Sântimbru a fost echipată cu utilaje moderne de creștere la sol a puilor de carne.

4 RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme identificate

Conform recomandarilor in vigoare continute in *Ghidul Tehnic General (GTG)* aprobat prin Ordinul MAPPM nr. 36/2004, o atentie deosebita din punct de vedere al riscurilor producerii unor poluarii accidentale trebuie acordata urmatoarelor aspecte:

- Deseuri generate/ Zone interne de depozitare deseuri
- Depozite/ Alte depozitari de substante chimice si zone de folosinta
- Evacuarea apelor uzate/ Sistemul de canalizare („scurgere”-GTG)
- Inchiderea amplasamentului („incinta de incheiere”-GTG)/ Posibile poluari din folosinta anterioara

4.2 Deseuri generate/ Zone interne de depozitare deseuri

In anul 2016 au fost generate cantitatile de deseuri prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 10: Cantitati de deseuri generate in 2016

Denumire deseu	UM	Cod deseu, conform O.M. 856/2002	Stoc initial an
Asternut uzat hale pasari	t	02 01 06	0
Tesuturi animale	t	02 01 02	0
Ambalaje de hartie/carton	t	15 01 01	0
Ambalaje de mase plastice	t	15 01 02	0
Deseu de hartie/carton	t	20 01 01	0
Ambalaje substante dezinfectante, periculoase	t	15 01 10*	0,005
Anvelope uzate	t	16 01 03	0
Uleiuri uzate de motor, de transmisie, ungere	kg	13 02 04*	0
Baterii uzate cu plumb	t	16 06 01*	0

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

Denumire deseuri	UM	Cod deseuri, conform O.M. 856/2002	Stoc initial an
Menajer	mc	20 03 01	0
DEEE - casate	t	20 01 36	0
Surse de iluminat	t	20 01 21*	0,005
DEEE- casate cu componente periculoase	t	20 01 35*	0
Materiale absorbante imbibate cu substante periculoase	t	15 02 02*	0,0015
Echipamente de protectie casate	t	15 02 03	0
Deseuri de ambalaj de lemn	t	15 01 03	0

Recipiente de stocare deseuri

Recipientele de stocare sunt:

- depozitate cu capac, dop, supapă, închise și asigurate;
- inspectate periodic și înlocuite sau reparate dacă se constată deteriorări;

Atunci când sunt utilizate recipiente, acestea sunt clar etichetate.

Amenajari pentru stocarea temporara a deșeurilor

Deșeurile sunt stocate temporar în diferite puncte de pe amplasament. Au fost implementate acțiuni în toate zonele în care sunt stocate deșeurile pentru a asigura izolarea, platformele și scurgerile pentru deșeurile depozitate în aer liber și pentru îmbunătățirea managementului și etichetării deșeurilor.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

Tabel 11: Amenajari pentru stocarea temporara a deseurilor/ subproduselor de origine animala

Zona de stocare	Deseuri stocate	Capacitatea si perioada maxima de stocare	Masuri necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de stocare
Magazie inchisa	Ambalaje uzate de polietilena si carton/hartie	depozitare temporara pana la constituirea unei cantitati de transport in conditii eficiente de cost	Nu este cazul, deseurile nu sunt periculoase	Spatiu betonat
Magazie inchisa	Ambalaje contaminate	depozitare temporara pana la constituirea unei cantitati de transport in conditii eficiente de cost	Sunt separate de deseurile nepericuloase	Spatiu betonat
Camera stocare cadavre	Tesuturi animaliere – cadavre pasari	Stocare temporara in saci , aprox. o luna de zile	Sunt deseuri nepericuloase, se pastreaza la temperatura controlata	Constructie inchisa, cu platforma betonata dotata cu instalatie de racire – cu freon.
Platforma betonata pentru stationare pubele	Menajere	Containere de uz public Deseurile se preiau de catre intreprinderea de salubritate	Nu este cazul, deseurile nu sunt periculoase	Spatiu betonat

Indeprtarea deseurilor si a subproduselor de origine animala de pe amplasament

Indeprtarea de pe amplasament a deseurilor si/sau a produselor de origine animala in vederea valorificarii/ eliminarii se face doar cu contractori autorizati din punct de vedere al protectiei mediului.

Tabel 12: Furnizori servicii pentru indeprtarea deseurilor/ subproduselor de pe amplasament

Tip de deseu/ subprodus	Cod/ categorie	Furnizori servicii de indeprtare de pe amplasament si valorificare/ eliminare
asternut uzat (subproduse de la animale, materii de categoria 2)	02 01 06	Livrare la fermele vegetale Transavia.
cadavre de pasari	02 01 02	Valorificate cf. contract nr. 8249/01.05.2008 (act aditional nr.8

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

Tip de deșeu/ subprodus	Cod/ categorie	Furnizori servicii de îndepărtare de pe amplasament și valorificare/ eliminare
(subproduse de la animale, materii de categoria 2)		din 30.04.2016) cu SC MAGGOTS&BAITS pentru preluarea și transportul deșeurilor de origine animală.
ambalaje hartie/carton (de la medicamente și alte materii prime)	15 01 01	Valorificare cf. Contract nr. 13/15.11.2016 cu SC COLECT RECYCLING SRL
ambalaje contaminate (vaccinuri și dezinfectanți)	15 01 10 *	Valorificare cf. Contract nr. 1696/01.11.2015 cu SC Jifa SRL sau Contract incinerare deșeurilor periculoase nr. 8935/01.03.2015 cu SC STERICYCLE ROMANIA SRL
deseuri plastic	15 01 02	Valorificare cf. Contract nr. 13/15.11.2016 cu SC COLECT RECYCLING SRL
Becuri, neoane, DEEE	20 01 21* 20 01 36 16 02 14	Convenție de predare – primire DEEE din 08.09.2015 cu BIROTIC CONSULTING EXPERT SRL. Deșeurile se colectează prin Sistem de Colectare – SLC Alba (fostul RoRec) sau prin SC Jifa SRL
deseuri menajere	20 03 01	Contract pt. asigurarea prestării serviciilor publice de salubritate nr. 75498/05.12.2013 cu SC POLARIS M HOLDING SRL
Deseuri metalice	16 01 17	Contract nr. 1696/01.11.2015 cu SC Jifa SRL sau Contract de vânzare cumpărare deșeurilor metalice/nemetalice nr.21/11.01.2016 cu SC ALOREF SRL
Echipamente de protecție casate	15 02 03	Contract nr. 1696/01.11.2015 cu SC Jifa SRL

4.3 Depozite/ Alte depozitari de substante chimice si zone de folosinta

Pe amplasament sunt amenajate spatii de depozitare atat pentru substantele chimice periculoase, produsele cu continut de substante chimice periculoase si combustibilii utilizati, cat si pentru ambalajele produselor/ substantelor utilizate.

Alte substante chimice utilizate pe amplasament

Detergentii si substantele dezinfectante folosite pe amplasament se utilizeaza conform instructiunilor inscrise in fisele cu date de securitate corespunzatoare. Se achizitioneaza doar cantitatile necesare, evitand suprastocurile si se stocheaza in magazie inchisa, in spatiu special amenajat.

4.4 Evacuarea apelor uzate/ Sistemul de canalizare

În unitate rezultă următoarele categorii de **ape uzate**:

- **ape uzate menajere** (sediul administrativ si filtru sanitar);
- **ape uzate tehnologice** (din spalari hale).

Sistemul de canalizare este format din:

- **Canalizare menajeră** de la grupurile sanitare din cadrul sediului administrativ si filtrului sanitar
 - rețea canalizare PVC Dn300
 - bazin din beton, vidanjabil, $V_u = 40$ mc
- **Canalizare tehnologică** de la halele de productie
 - rețea canalizare din PVC Dn300
 - bazin din beton, vidanjabil, $V = 120$

In bazinul $V=120$ mc se descarca si apele uzate provenite de la locuinta de serviciu.

Apele uzate menajere si apele uzate tehnologice sunt vidanjate periodic si transportate in statia de epurare ape uzate tehnologice din cadrul abatorului SC Transavia SA Oiejdea. Statia de epurare este de tip REDOX BV $Q=1200$ mc/zi.

Apele pluviale

Ferma dispunde de un sistem de rigole betonate perimetrare pentru

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

colectarea apelor pluviale cu debusare in canalul pluvial exterior fermei. Intre hale nu exista sistem de colectare ape pluviale, acestea se infiltrandu-se in sol.

Debite de ape uzate

Debitele de ape uzate evacuate, conform **documentatiei tehnice pentru innoirea autorizatiei de gospodarie a apelor** (autorizatia curenta de gospodarie a apelor nr. 198 din 04.10.2007, emisa de A.N. "Apele Romane" – ABA Mures, expira la data de 30.10.2017), sunt prezentate mai jos.

Debitul de apă uzată menajera

Conform breviarului de calcul, debitul de apa uzata menajera este:

- $Q_{uzimed} = 0.91 \text{ mc/zi} = 0.0 \text{ mc/h} = 0.01 \text{ l/s}$
- $Q_{uzimax} = 1.1 \text{ mc/zi} = 0.04 \text{ mc/h} = 0.01 \text{ l/s}$

Debitul de apă uzată tehnologica

Conform breviarului de calcul, debitul de apa uzata tehnologica este:

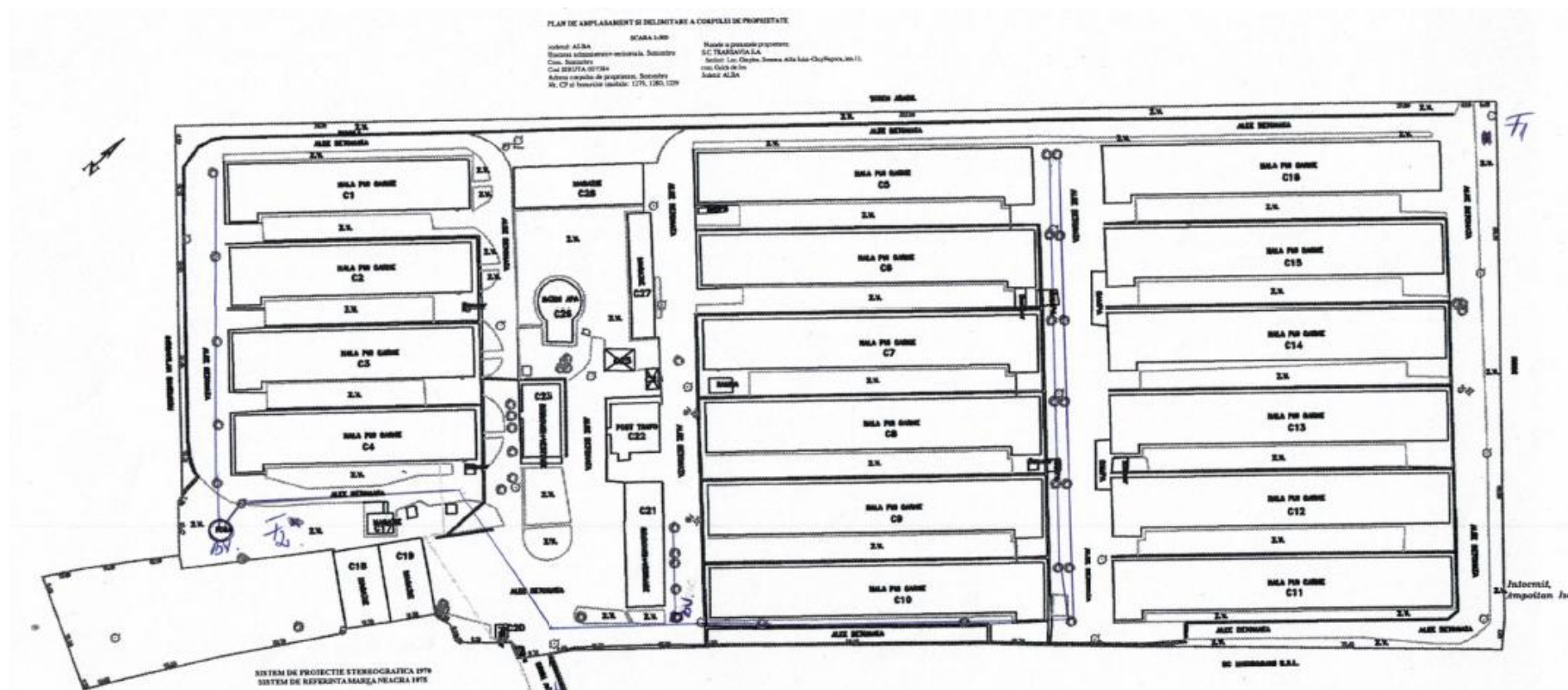
- $Q_{uzimed} = 8.5 \text{ mc/zi} = 0.35 \text{ mc/h} = 0.1 \text{ l/s}$
- $Q_{uzimax} = 10.2 \text{ mc/zi} = 0.42 \text{ mc/h} = 0.11 \text{ l/s}$

Trasee de canalizare pe amplasament

Sunt prezentate in planul de amplasament din figura urmatoare.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

Figura 8: Plan de amplasament cu traseele rețelilor de canalizare



4.5 Inchiderea amplasamentului/ Posibile poluări din folosința anterioară

4.5.1 Măsurile de precauție adoptate în faza de proiectare/ de modernizare

Conform informațiilor prezentate și în formularul de solicitare, la reabilitarea și amenajarea clădirilor de pe amplasament au fost luate în considerare următoarele:

- evitarea pe cât posibil a rezervoarelor și conductelor subterane;
- rezervoarele, bazinele și instalațiile de stocare sunt alese ținând seama de golirea și închiderea ulterioară;
- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă și ușor de demontat fără a crea pericole;
- materialele sunt reciclabile (ținând cont de obiectivele operaționale sau de alte obiective de mediu).

4.5.2 Planuri de închidere a amplasamentului

A fost elaborat un plan de închidere a acestui amplasament, cu următoarele obiective:

- îndepărtarea de pe amplasament a tuturor materialelor potențial poluante rezultate din activitățile autorizate;
- remedierea poluărilor accidentale ale solului și/sau apei subterane, după caz, cauzate de activitățile aferente instalației;
- teste de validare a calității solului și apei subterane;
- îndepărtarea tuturor deșeurilor, resturilor de instalație și a echipamentelor prezente ca urmare a închiderii activităților autorizate;
- predarea clădirilor și/sau a terenului depoluat proprietarului/ noului ocupant al amplasamentului, dacă este cazul;
- orice modificări semnificative operaționale sau de infrastructură ale instalației, care ar putea avea impact asupra stării terenului și a apei subterane vor fi comunicate APM și se vor menține înregistrările aferente. Dacă va fi necesar, operatorul va solicita oficial modificarea autorizației integrate de mediu.

Planul de închidere a amplasamentului va fi dezvoltat în continuare funcție de orice modificări/ evoluții ale amplasamentului.

Pentru încetarea activității se are în vedere redarea amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa în viitor. Planul de închidere a instalației se

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

bazeaza pe urmatoarele elemente identificate:

Tabel 13: Structuri subterane

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Retea de canalizare interioara si exterioara. Bazine vidanjabile.	Ape uzate menajere si ape tehnologice de la spalarea halelor	Golirea preliminara, spalarea si igienizarea retelei de canalizare

Tabel 14: Structuri supraterane

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Hale de productie, alte cladiri.	Nu	Nu exista alte pericole potentiale pentru mediu

Tabel 15: Zone in care se recomanda prelevarea de probe

Zone/ localizari in care se preleveaza probe	Motivatie
In jurul structurilor subterane actuale	Prelevarea de probe de sol din jurul structurilor subterane actuale va avea ca obiect stabilirea gradului de incarcare a solului cu urme de poluanti asociate substantelor utilizate/ stocate.

Se apreciaza ca nu este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza incetarea activitatii cu minimum de risc pentru mediu.

Inainte de data prevazuta pentru scoaterea din functiune, se va inainta la APM notificarea privind încetarea activității.

Planul de inchidere cuprinde urmatoarele prevederi

- spălarea și dezinfectarea halelor de productie;
- golirea continutului din toate structurile subterane si supraterane: fose septice, conducte si bazine colectoare;
- spălarea și igienizarea structurilor subterane si supraterane;
- evacuarea prin vidanjare a apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane si supraterane;
- demolarea cladirilor in conformitate cu normele de securitate specifice;

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

- ambalarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora;
- colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale;
- testarea solului și a apei subterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri în vederea redării zonei așa cum este definită în Raportul de amplasament initial.

4.5.3 Posibile poluări din folosința anterioară

Funcționarea fermei a început înainte de anul 1990, când se menționează în evidente deținerea acesteia de către SC AVICOLA SANTIMBRU.

În anul 1998 ferma a fost cumpărată la licitație de către SC TRANSAVIA SA și ulterior amenajată ca ferma de pasări. Având în vedere că folosința anterioară a terenului a fost, de asemenea, de ferma agricolă, este posibil să fi dus la încărcarea pânzei freatice cu nutrienți, compuși ai fosforului și azotului.

Acest lucru explică și rezultatele monitorizării inițiale a apelor subterane (freatice), unde cele mai mari încărcări la indicatorul la azotați apar în primii ani de monitorizare (2009).

De asemenea, impactul utilizării anterioare (mai cu seamă că nu se cunoaște unde se depozitau deșeurile, pe amplasament neexistând platforme betonate amenajate anterior preluării de către SC TRANSAVIA SA a fermei) poate justifica valorile mai ridicate, în forajul amonte, decât cele înregistrate în forajul aval.

Folosința anterioară a amplasamentului nu este singura explicație a valorilor mai ridicate în forajul amonte la unii indicatori. Trebuie menționată și starea corpului de apă subterană ROMU03 – Lunca și terasele Muresului superior, care este « la risc ».

5 DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL

Scopul *raportului de amplasament/ raportului privind situatia de referinta* este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament si imprejurimi la momentul **inceperii activitatii** precum si a modului in care ar putea evolua aceasta pe perioada functionarii obiectivului, pentru a se actiona in sensul prevenirii poluarii terenului; starea de calitate a mediului la momentul initial se ia in considerare ca punct "initial" de referinta.

In acest scop se realizeaza un model conceptual tip sursa – cale –receptor bazat atat pe consideratii generale privind tipul de activitate desfasurata in instalatia in cauza cat si pe consideratii specifice amplasamentului analizat.

Prezentul raport analizeaza evolutia amplasamentului dupa zece ani de desfasurare a activitatii.

Consideratii generale:

- activitatea desfasurata nu presupune folosirea de substante chimice periculoase (nici prin natura chimica si nici prin modul de depozitare) care sa conduca la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- structurile subterane obligatorii sunt canalele de transport a apelor uzate din cladiri si din exteriorul acestora;
- folosirea materialelor plastice de inalta densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o solutie recomandata in documentul de referinta irpp_bref_0703.

Consideratii specifice amplasamentului:

- reseaua de canalizare se inspecteaza periodic;
- bazinele de stocare a apelor uzate sunt impermeabilizate si protejate impotriva coroziunii;
- evacuarea apelor uzate (menajere si tehnologice) se face prin vidanjare si transport in statia de epurare a Abatorului detinut de SC

5. DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL

TRANSAVIA SA in localitatea Oiejdea.

Modelul conceptual se poate schematiza astfel:

Tabel 16: Modelul conceptual

Sursa	Cale	Receptor
Colectarea/ stocarea apelor uzate	prin sol, datorita infiltrarii	Sol Panza freatica

6 ANALIZE, MOD DE INTERPRETARE A REZULTATELOR, RECOMANDARI

Avand in vedere modelul conceptual stabilit, pentru a stabili impactul activitatii asupra mediului, in mod uzual se au in vedere rezultatele monitorizarii solului si a apelor subterane de pe amplasament.

6.1 Monitorizare inainte de inceperea activitatii

Calitatea solului inainte de inceperea activitatii

Deoarece folosinta anterioara (pana in anul 1998, cand ferma a fost cumparata de catre SC TRANSAVIA SA) a amplasamentului a fost tot de ferma avicola, se poate presupune ca impactului identificat asupra apelor freatice s-a manifestat si asupra solului, dar nu exista monitorizari care sa dovedeasca sau sa infirme aceasta supozitie.

Autoritatile competente pentru protectia mediului au considerat ca este suficienta monitorizarea freticului; analizele de sol nu sunt concludente in situatii in care nivelul freatic este ridicat (cum este cazul in lunca si terasele Muresului), deoarece solul este frecvent „spalat” de apele freatice.

Calitatea apelor freatice inainte de inceperea activitatii

Primele evidente privind analize efectuate asupra probelor de ape freatice dateaza din anul 2009.

6.2 Obligatii de monitorizare dupa inceperea activitatii

Obligatii de monitorizare a apelor freatice

Pentru monitorizarea calității apelor subterane, in zona obiectivului sunt executate două foraje de control și monitorizare. Forajele au fost executate amonte și aval de constructiile existente pe amplasament, pe sensul de curgere al apelor freatice.

Monitorizarea apelor subterane (freatice) s-a realizat anual in perioada 2009-2016, exceptand anul 2009, cand a fost realizata semestrial. Prin autorizatia

6. ANALIZE, MOD DE INTERPRETARE A REZULTATELOR, RECOMANDARI

integrata de mediu, ca si prin cea de gospodarie a apelor, a fost stabilita monitorizarea urmatorilor indicatori: **pH; MTS; CBO5; CCO-Cr; NH4; NO3; NO2; Ptotal.**

Valori de prag

Asa cum a fost prezentat in sectiunea „2.6.3 Hidrogeologie”, corpul de apa subterana delimitat in zona amplasamentului (sub rezerva confirmarii de catre ANAR - ABA Mures) este ROMU03 –„Lunca si terasele Muresului superior”. Prin Ordinul 621/2014 pentru ROMU03 sunt stabilite valorile de prag (prezentate in sectiunea 2.6.3 a prezentului raport), pentru urmatorii indicatori: **NH₄; Cl; SO₄; NO₂; PO₄; Cr; Ni; Cu; Zn; Cd; Hg; Pb; As; Fenoli.**

Prin HG nr. 53/ 2009, cu modificarile si completarile ulterioare, sunt stabilite standarde de calitae pentru apele subterane la indicatorii **azotati** si pesticide.

Rezultatele monitorizarii apelor freatiche in perioada 2009-2016

In tabelul de mai jos sunt reproduse rezultatele monitorizarii apelor freatiche, cu evidentierea valorilor care depasesc pragurile (pentru poluantii pentru care exista valori de prag stabilite prin Ordinul nr. 621/ 2014) sau standardele de calitate (pentru azotati cf. HG nr. 53/2009, cu modificarile si completarile ulterioare).

6. ANALIZE, MOD DE INTERPRETARE A REZULTATELOR, RECOMANDARI

Tabel 17: Rezultatele monitorizarii apelor freatice in perioada 2009-2016

Parametrii urmariti																		
	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.	F. am.	F. av.
	Sem I 2009 16.06.2009		Sem II 2009 22.10.2009		18.08.2010		08.02.2011		28.08.2012		07.08.2013		31.07.2014		09.11.2015		28.08.2016	
pH (unit pH)	6,87	7,16	7,34	7,05	7,2	6,84	7,52	7,41	7,43	7,22	7,23	6,94	7,32	7,11	7,18	7,23	7,17	6,85
MTS (mg/l)	120	717	1111	245	254	76	159	34	112	44	149	121	201	41	368	49	31	23
CBO ₅ (mg/IO ₂)	4	7	7	4	5	8	6	2	4	5	9	9	7	6	3	3	7	6
CCO-Cr (mg/IO ₂)	8	10	56,6	23,5 8	28,6	36,5	25,8 4	14,76	<30 (13,28)	<30 (16,6)	12,02	17,4 3	27,65	11,85	21,48	55,84	27,42	22,78
NH ₄ (mg/l) Prag: 1,1	0,18	0,91	0,95	0,35	0,05	0,08	0,19	0,11	0,11	0,24	0,77	0,64	0,35	0,11	0,14	0,2	0,32	0,29
NO ₃ ⁻ (mg/l) Prag: 50	46,6	16,2	47,8	14,5	43,2	13,1	26,8	13,2	35,6	16,7	0,09	0,11	0,09	0,03	0,43	0,26	0,17	0,09
NO ₂ ⁻ (mg/l) Prag: 0,5	0,13	0,58	0,61	0,28	0,05	0,06	0,14	0,08	0,05	0,03	0,53	0,55	0,1	0,19	0,24	0,64	0,15	0,1
Fosfor total (mg/l)	0,6	0,4	0,15	0,12	0,08	0,18	0,19	0,08	0,53	0,14	0,18	0,25	0,17	0,33	0,44	0,32	0,33	0,27

6.4 Interpretarea rezultatelor

Analiza rezultatelor monitorizării apelor freactice releva depășiri ale valorii de prag la un singur indicator și anume azotiti:

- în 2009 atât în forajul aval (în sem. I), cât și în forajul amonte (în sem. II),
 - în 2013 în ambele foraje (amonte și aval) și
 - în 2015 în forajul aval,
- cea din urmă fiind și cea mai mare valoare înregistrată și anume de 0,64 mg/l.

6.5 Concluzii

Rezultatele monitorizării apelor freactice de pe amplasament în perioada 2009-2016 nu sunt concludente pentru stabilirea contribuției activității de pe amplasament la poluarea apei freactice, concluzie rezultată din faptul că în cele mai multe determinări nivelul de încărcare înregistrat în forajul amonte este mai ridicat decât cel din forajul aval, fapt ce evidențiază o influență asupra calității corpului de apă subteran independentă de activitatea de pe amplasament.

6.6 Recomandari

Se recomandă monitorizarea unor indicatori de calitate specifici activității de creștere a pasărilor aleși dintre cei pentru care sunt stabilite valori de prag prin Ordinul nr. 621/ 2014 și/ sau standarde de calitate prin HG nr. 53/ 2009, cu modificările și completările ulterioare. Indicatorii ce urmează a fi monitorizați pot fi stabiliți de comun acord de către APM Alba și A.B.A. Mureș.

- Indicatori recomandați pentru monitorizare: **NH₄ ; Cl; NO₃; NO₂;PO₄**;
- CMA: **valorile de prag din Ordinul nr. 621/2014 și standarde de calitate din HG nr. 53/2009, cu modificări și completările ulterioare.**
- Frecvența de monitorizare: **anuală.**

7 Consideratii generale si specifice referitoare la „Raportul privind situatia de referinta”

7.1 Consideratii generale

Articolul 22, alineatele (2)-(4) din Legea nr. 278/2013 cuprinde dispozitii referitoare la incetarea definitiva a activitatilor care implica utilizarea, producerea sau emisia de substante periculoase relevante pentru a preveni si a combate contaminarea potentiala a solului si a apelor subterane cu astfel de substante.

Un instrument-cheie in acest sens este instituirea unui „**raport privind situatia de referinta**”.

In cazul in care activitatea implica utilizarea, producerea sau emisia de substante periculoase relevante si tinand seama de posibilitatea de contaminare a solului si a apelor subterane, titularul activitatii intocmeste si prezinta autoritatii competente un raport privind situatia de referinta inainte de punerea in functiune a instalatiei. Raportul constituie baza pentru o comparatie cu starea de contaminare in momentul incetarii definitive a activitatii.

Conform definitiei date de Legea nr. 278/2013, art. 3 s), **raportul privind situatia de referinta** reprezinta informatiile privind starea de poluare a solului si a apelor subterane cu substante periculoase relevante.

In conformitate cu articolul 22 alineatul (2), ultimul paragraf din Directiva privind emisiile industriale, „Comisia stabileste ghiduri referitoare la continutul raportului privind situatia de referinta”.

Ca atare, **Comunicarea Comisiei nr. 2014/C 136/03a** stabilit *“Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile*

7. **CONSIDERATII GENERALE SI SPECIFICE REFERITOARE LA
“RAPORTUL PRIVIND SITUATIA DE REFERINTA”**

industriale”.

In sensul acestui ghid, sunt furnizate clarificari pentru intelegerea urmatorilor termeni utilizati in contextul Directivei privind emisiile industriale:

- **„Substante periculoase relevante”** se refera la substantele sau amestecurile, astfel cum sunt definite in articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor (Regulamentul CEA), care, ca rezultat al pericolozitatii, mobilitatii, persistentei si biodegradabilitatii acestora (precum si a altor caracteristici), au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane si sunt utilizate, produse si/sau emise de instalatie.

- **„Posibilitatea de poluare/ contaminare a solului si a apelor subterane pe amplasamentul instalatiei”** se refera la o serie de elemente importante. In primul rand, intr-un raport privind situatia de referinta ar trebui sa se tina seama de cantitatile de substante periculoase in cauza – in cazul in care pe amplasamentul instalatiei sunt utilizate, produse sau emise cantitati foarte mici, atunci este probabil ca posibilitatea de contaminare sa fie nesemnificativa in scopul elaborarii unui raport privind situatia de referinta. In al doilea rand, rapoartele privind situatia de referinta trebuie sa evalueze caracteristicile amplasamentului in ceea ce priveste solul si apele subterane, precum si impactul caracteristicilor respective asupra posibilitatii de producere a contaminarii solului si a apelor subterane. In al treilea rand, pentru instalatiile existente, caracteristicile acestora pot fi luate in considerare in cazul in care acestea sunt de o asemenea natura incat, in practica, este imposibila producerea unei contaminari.

- Termenul **„contaminare”** este inteles ca fiind interschimbabil cu termenul „poluare”, astfel cum este definit in Directiva privind emisiile industriale: *“poluare - introducerea directa sau indirecta, ca rezultat al activitatii umane, de substante, vibratii, caldura sau zgomot in aer, apa ori sol, susceptibile sa aduca prejudicii sanatatii umane sau calitatii mediului, sa determine deteriorarea bunurilor materiale sau sa afecteze ori sa impiedice utilizarea in*

7. CONSIDERATII GENERALE SI SPECIFICE REFERITOARE LA “RAPORTUL PRIVIND SITUATIA DE REFERINTA”

scop recreativ a mediului si/sau alte utilizari legitime ale acestuia”;

- „**Comparatie cuantificata**” implica posibilitatea de a compara atat amplitudinea, cat si gradul de poluare/contaminare intre nivelul dintr-un raport privind situatia de referinta si valorile la momentul incetarii definitive a activitatii. Prin urmare, comparatiile pur calitative sunt excluse prin utilizarea acestui termen la articolul 22 alineatul (2). Este in interesul operatorului sa se asigure ca o astfel de cuantificare este suficient de exacta si precisa pentru a permite o comparatie semnificativa in momentul incetarii definitive a activitatilor.

Se apreciaza ca „**Informatiile necesare pentru stabilirea starii de contaminare a solului si a apelor subterane**” includ cel putin urmatoarele doua elemente:

- *informatii privind utilizarea actuala si, daca sunt disponibile, privind utilizarile din trecut ale amplasamentului.* In contextul acestei cerinte, termenul „daca sunt disponibile” ar trebui inteles ca implicand posibilitatea accesului operatorului instalatiei la aceste informatii, tinandu-se cont in acelasi timp de fiabilitatea unor astfel de informatii privind utilizarile din trecut.
- *informatii privind concentratiile in sol si in apele subterane ale substantelor periculoase care urmeaza sa fie utilizate, produse sau emise de instalatie.* In cazul in care evolutiile viitoare ale amplasamentului cunoscute la momentul intocmirii raportului pot avea drept rezultat utilizarea, producerea sau emisia unor substante periculoase suplimentare, este recomandabil sa se includa, de asemenea, informatii privind concentratiile in sol si apele subterane ale substantelor periculoase relevante respective. Daca astfel de informatii nu exista inca, ar trebui efectuate noi masuratori in cazul in care exista posibilitatea contaminarii solului si a apelor subterane cu substantele periculoase respectiv care urmeaza sa fie utilizate, produse sau emise de instalatie.

7. CONSIDERATIILE GENERALE SI SPECIFICE REFERITOARE LA “RAPORTUL PRIVIND SITUATIA DE REFERINTA”

7.2 Consideratii specifice

Asa cum s-a mentionat in capitolul introductiv, in conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013, art. 22 (2), raportul privind situatia de referinta se intocmeste si se prezinta autoritatilor *“in situatia în care, în desfășurarea activității, se utilizează, se produc sau se emit **substanțe periculoase relevante și luând în considerare posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației**”*.

In subsectiunea precedenta s-au prezentat clarificarile pentru intelegerea corecta a termenilor, asa cum sunt mentionate in Comunicarea Comisiei nr. 2014/C 136/03 privind stabilirea “Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”.

Au fost exemplificate clarificarile pentru **“substanțe periculoase relevante”**(1) si **“posibilitate de poluare/ contaminare a solului si a apelor subterane pe amplasamentul instalatiei”**(2), apreciate ca relevante pentru a identifica daca pentru amplasamentul analizat este necesara intocmirea raportului privind situatia de referinta.

(1) In primul rand, in activitatile desfasurate pe amplasamentul analizat se utilizeaza produse care reprezinta sau contin preparate chimice periculoase doar in cantitatile necesare pentru curatenie. Cantitatile utilizate anual din aceste produse au fost prezentate in acest raport si permit o prima constatare legata de potentialul de poluare asociata cantitatilor reduse utilizate.

Fisele cu date de securitate pentru aceste produse (prezentate atasat la formularul de solicitare) indica, dupa caz, componentii chimici periculosi si instructiunile de manipulare si utilizare.

Trebuie mentionat ca majoritatea produselor se utilizeaza in solutii diluate conform prescriptiilor produsului, atenuand concentratia de substante periculoase pana la limita evitarii oricarui pericol pentru oameni si animale; in plus, solutia de curatare se dilueaza prin amestecul cu dejectiile.

(2) Avand in vedere cele de mai sus, precum si faptul ca instalatiile sunt

**7. CONSIDERATII GENERALE SI SPECIFICE REFERITOARE LA
“RAPORTUL PRIVIND SITUATIA DE REFERINTA”**

noi si corect impermeabilizate, se apreciaza ca imposibila poluarea semnificativa a solului si a apelor subterane cu substantele continute in produsele folosite pentru curatenie.

7.3 Concluzie

In concluzie, se apreciaza ca pentru amplasamentul analizat nu este necesara intocmirea si prezentarea raportului privind situatia de referinta. Datorita acestei concluzii, raportul de fata trateaza descrierea caracteristicilor amplasamentului, inclusiv rezultatele monitorizarii solului si apelor freactice, conform cerintelor legale in vigoare si nu este considerata necesara efectuarea unor investigatii suplimentare pentru determinarea in sol si in apa freatica a concentratiilor unor indicatorii specifici substantelor chimice continute in produsele utilizate pentru curatenie.

Intocmit: Viorica Marilena Patrascu/ Expert Auditor Principal



ANEXE