

**RAPORT ANUAL DE MEDIU**

**ANUL DE RAPORTARE: 2022**

**A.I.M. Nr. SM 7 din 05.07.2016, revizuită/actualizată la 19.05.2022**

**1. DATE PRIVIND OPERATORUL:**

*Nume:* SC MASTVET SRL

*Sediu:* Loc. Săcășeni , Ferma nr. 5, Com. Săcășeni Jud. Satu Mare

Tel. 0361 888 563 Fax 0361 428 405 e-mail: mastvet@yahoo.com

Înregistrat la Oficiul Registrul Comerțului Satu Mare: J 30/678/13.08.2003

CUI: 15667666

**2. DATE PRIVIND INSTALAȚIA:**

*Numele instalației:* Ferma de reproducție și îngrășare a suinelor Săcășeni

*Amplasament:* loc. Săcășeni , Ferma nr. 5, Com. Săcășeni Jud. Satu Mare

*Sursa de emisie:* creșterea suinelor

*Condiții privind operarea instalației:*

- 7 hale de creștere și îngrășare a porcilor cu capacitate totală de 3850 locuri
- depozit furaje uscate și micro FNC
- șopron utilaje agricole
- corp administrative și filtru sanitar
- 2 centrale termice
- bazin vidabil pt. apele uzate menajere
- 5 bazine intermediare pentru pomparea apelor uzate cu dejecții în bazinul de stocare
- bazin pentru stocarea dejecțiilor
- rețele de alimentare cu apă și canalizare
- plarforme și căi de acces
- spații libere și zone verzi

**3. DATE PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCȚIE**

*Categoria de activitate desfășurată în instalație:*

-cod CAEN: 0146 - Creșterea porcinelor

-conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale-Anexa 1 pct. 6.6 lit. b: creșterea intensivă a porcilor cu capacitate de peste 2.000 locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)

-conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați-Anexa 1 pct. 7(a)ii- cod E-

## MASTVET SRL

---

PRTR:-creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură-instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau porcilor-cu 2000 locuri pentru producția de porci (cu o greutate ce depășește 30 kg)

*Amplasare:*

-loc. Săcășeni , Ferma nr. 5, Com. Săcășeni Jud. Satu Mare-pe o suprafață totală de 34057 mp, din care 14470 mp suprafața construită, identificată conform Extrasului de Carte Funciară pentru autentificare CF nr. 100095 comuna Săcășeni, număr cadastral 986/d/a/1/a/1, 986/a/1/1, 768/a/1/1, 768/b/1/1

-bazin hidrografic Barcău, cod bazin hidrografic: III.1.044.33.28.01.0, km: 15,6, 15,4, hm: 174/156, 176/154 , mal drept b.hdr. Barcău, curs de apă : V. Chechet. Tip corp de apă de suprafață: RO07a

-corp de apă subterană: ROCR06-Valea lui Mihai (Câmpia de Vest)

-coordonate geografice ale punctului de lucru în sistem WGS 84: latitudine: 47.505398, longitudine: 22.640274

-amplasamentul nu se află în perimetrul unei arii naturale protejate de interes comunitar, național sau județean

*Data începerii activității:*

-ferma de suine a început activitatea în 2003 cu o capacitate sub 2000 locuri.

-perioada de raportare: 1 ianuarie 2022-31.12.2022

*Număr angajați:* : 6 persoane

*Capacitate autorizată:* 3850 locuri porci la îngrășat, din care 562 scroafe, 1344 tineret, 1944 porci la îngrășat

*Producția în perioada de raportare:* 2022: total 15344 capete din care 8123 capete tineret, 180 scrofițe, 500 scroafe, 6541 porci grași.

*Efectiv total rulat în perioada de raportare:* total 15344 capete, efectiv mediu zilnic 3836 capete - 3 cicluri de creștere

*Regim de lucru:* 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

*Utilități:*

APA:

Sursa-apa subterană: foraj F1 având coordonatele (stereo 70): x: 669870,22 y: 332590,92, cu adâncimea H=120 m și diametrul D= 300 mm, cu debitul Q=0,0042 l/s, echipat cu electropompă submersibilă tip TOP S 30/7 ce are caracteristicile: Q=10 mc/h, H=140 mCA,

$P=0,65$  kW. Se asigură debitmetria pentru apa captată, prin apometru montat pe conducta de refulare.

Rețele de aducțiune și instalații de înmagazinare: conducta PE 110x63, Dn=110 mm, L=10 m; rezervor de apă pentru incendiu, metalic, amplasat subteran, cu V=150 mc

a. Alimentarea cu apă în vederea potabilizării:

Rețele de distribuție, instalații de tratare apă: conducte PE cu Dn= 110 mm, conducta tip henco Dn=32 mm, L=500 (distribuția apei la hale, apa potabilă, sector igienico-sanitar). Apa este tratată în filtre reținere impurități amplasate în camera tehnică a fiecărei hale.

Volume și debite de apă autorizate:

-zilnic maxim 0,0042 l/s ( 0,37 mc/zi) ; zilnic mediu 0,0037 l/s (0,32 mc/zi); zilnic minim 0,0032 l/s ( 0,28 mc/zi)

-anual: maxim 0,135 mii mc/an, mediu 0,116 mii mc/an, minim 0,102 mii mc/an

b. alimentarea cu apă tehnologică

Rețele de distribuție, instalații de tratare apă: conducte PE 110 x 63, D=110-40 mm, cu L=300

Volume și debite de apă autorizate:

-zilnic maxim 1,10 l/s (95,57 mc/zi); zilnic mediu 1 l/s ( 86,88 mc/zi); zilnic minim 0,91 l/s ( 78,98 mc/zi)

-anual: maxim 34,883 mii mc/an, mediu 31,711 mii mc/an, minim 28,827 mii mc/an

Volum de apă asigurat de sursă pentru alimentarea cu apă în vederea potabilizării și tehnologică:

Regim nominal  $V_{zilnic} = 95,94$  mc  $V_{anual} = 35.018$  mc

Apa pentru stingerea incendiilor: volum intangibil: 150 mc

Necesar (Cerința) total de apă:

maxim 95,94 mc/zi mediu 87,20 mc/zi minim 79,26 mc/zi

Evacuare ape uzate:

-tehnologice : în bazine colectoare betonate – 5 bazine cu V=44 mc fiecare, amplasate la capetele halelor și un bazin colector central cu V=1200 mc – se evacuează dejecții lichide și semilichide

Obiectivul dispune de platforma de stocare a dejecțiilor solide cu S= 1600 mp, prevăzută cu bazin vidanjabil betonat pentru colectarea scurgerilor, cu V=2 mc

-menajere: bazin vidanjabil impermeabilizat cu  $V=10$  mc

Volum total autorizat de ape uzate evacuate:

menajere:  $V_{zi\ max}=0,30$  mc  $V_{zi\ med}=0,24$  mc  $V_{zi\ min}=0,22$  mc  $V_{an}=0,109$  mii mc

tehnologice și dejecții:  $V_{zi\ max}=14,18$  mc  $V_{zi\ med}=12,90$  mc  $V_{zimin}=11,72$  mc  $V_{an}=5,175$  mii mc

ape pluviale:  $Q_{pl}=30,4$  l/s (se evacuează în rețeaua hidrografică locală)

Unitatea deține Autorizația de Gospodărirea Apelor nr. 192/14.07.2020, respectiv nr. 6/10.01.2023

## ENERGIE

Energia electrică-se utilizează pentru funcționarea instalațiilor (hrănire, adăpare, ventilație, pompe, micro FNC), iluminat și este preluată din rețeaua națională de distribuție

Energia termică: pentru încălzirea spațiilor administrative-2 centrale termice de 75 kW ce funcționează cu combustibil solid ; pentru încălzire maternitate, tineret: calorifere cu apă fierbinte de la centralele termice proprii-cîte 25-30 buc/hală, serpentine cu apă fierbinte în pardoseală și lămpi cu infraroșu

## FURAJARE

Sursa: furajele se prepară în micro FNC , conform rețetelor specifice în funcție de vârsta și greutatea animalelor. Furajul este de tip uscat și se administrează prin liniile de hrănire

VENTILAȚIA: sistem automatizat de admisie și evacuare a aerului

## A. **ACTIVITATEA ÎN ANUL 2022, CONFORMAREA CU CERINTELE BAT**

### 1. *Număr de porci/ciclu, număr de cicluri/an, creșterea în greutate:*

Efectiv de porcine pe categorii de vîrstă rulat la nivelul anului 2022: total 15344 capete din care 8123 capete tineret, 180 scrofițe, 500 scroafe, 6541 porci grași. efectiv mediu zilnic 3836 capete – 3 cicluri/an

Cicluri de creștere, pe categorii de vîrstă: gestație- 114 zile, lactație 35 zile, creștere tineret 100 zile, îngrășare 80-90 zile.

## MASTVET SRL

Creșterea în greutate: Furajul utilizat în prezent în ferma asigură sporul de greutate al animalelor, în condițiile în care sunt respectate cerințele de minimizare a cantităților de nutrienți din dejecții. Sporul zilnic a fost de 0,68 kg/zi.

### 2. Consum hrană/ciclu/an: kg/zi/animal

*FURAJE:* 2603 t total utilizate în 2022. Aferent efectivului de porcine pe categorii de vîrstă rulat la nivelul anului 2022 (total 15344 capete din care 8123 capete tineret, 180 scrofițe, 500 scroafe, 6541 porci grași) , consumul mediu zilnic de furaje se situează sub limita minimă precizată de cerințele BREF:

Categorie	Consum furaj total	Consum kg/zi/animal	Consum hrană cf. BREF (kg/zi/animal)
Porci la îngrășat 25-100 kg	1664	2.82	2-3
Porci adulți > 100 kg			2,4-5
Scroafe înțarcate și gestante	491	2.9	2,4-5
Scroafe în lactație	130	5.2	2,4-7,2
Purcei	318	1.1	1,2

### 3. Cantitatea de azot și fosfor în hrană/formula de furajare/rata de conversie a hranei

Conform recomandărilor BAT, rețetele de furaj aferente fazelor de dezvoltare specifice respectă limitele indicate în % în rețetă, la proteină brută și la fosfor total :

Rasa	Faza de dezvoltare	Conținut de proteină brută (% în rețetă)	P total (% în rețetă)	Recomandare BAT Conținut de proteine crude (% în hrana) pe diferite faze
purcei	Starter < 10 kg	15,5362	0,4512	19-21
	în creștere < 25 kg	15,7554	0,4246	17-19
scroafe	gestatie	14,528	0,4694	13-15
	lactatie	15,0146	0,6404	16-17
porc	la ingrasat 25-50 kg	15,1916	0,568	15-17
	50-110 kg			14-15

Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT aplicate constau în utilizarea unui regim

alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:

a Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili: conform Declarației de conformitate emise de furnizor, conținutul de Proteina Bruta (PB), în funcție de faza de dezvoltare, se încadrează în recomandările BAT .

b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție: porcii sunt hrăniți după rețete diferențiate pe faze de creștere și în funcție de greutatea corporală

c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute: hrana este corespunzătoare animalului la diferite etape de producție, reducând astfel excreția de nutrient în dejecții

d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.

Rata conversiei hranei (furajului) depinde de:

- valoarea genetică a animalului ( care influențează eficiența utilizării hranei și capacitatea porcului de a depune masă musculară în detrimentul grăsimii - pentru producerea unui kg de grăsime e nevoie de 4 ori mai mult furaj decât pentru acumularea aceleiași cantități de masă musculară)

- mediul ambiant (temperatura prea scăzută duce la consum energetic pentru menținerea temperaturii corporale iar temperatura prea ridicată și ventilația scăzută determină creșterea mai lentă și eficiență redusă a utilizării furajului; curenții de aer, umiditatea și spațiul disponibil din boxă per porc la nivele corespunzătoare cerințelor fiziologice ale animalului determină eficiența ridicată a utilizării furajului). Reglarea optimă a parametrilor mediului ambiant este condiționată de un management corespunzător al sistemului: verificarea zilnică a echipamentelor și monitorizarea temperaturii, ventilației, umidității.

Rata de conversie a hranei specifică pentru anul 2022 a fost de 3,05Kg/Kg, pentru sistemul de furajare controlat, cu hrana uscată.

#### 4. Cantitatea de apă folosită în fermă:

Consumul de apă în anul 2022 a fost de 16093 mc total din care 100 mc pentru personal, 15993 mc pentru adăpat și pentru spălarea halelor (efectiv mediu zilnic 3836 capete, total efectiv rulat: 15344 capete) . Consumul specific de apă /porc/zi se situează sub limita minimă precizată de cerințele BREF :

Specificație	Tip de consum	Realizat	Cerințe BREF
Consum de apă pentru	continuu	11,422 l/porc/zi	4-40 l/porc/zi

## MASTVET SRL

adăpare și preparare hrană			
Consum de apă pentru spălarea halelor	La încheierea unei faze de creștere	0,0025 mc/porc/zi	0,0019-0,005 mc/porc/zi

Pentru reducerea și minimizarea consumului de apă se respectă recomandările BAT 5 pct.a.b.c.d.e., prin:

- înregistrarea consumului de apă se face la nivel de sursa (contor la foraj)
- detectarea și eliminarea scurgerilor de apă (zilnic, asigurat de sef ferma)
- curățarea halelor de creștere și a echipamentelor cu curățitoare de înaltă presiune – pompa

Karcker;

-calibrarea periodică a instalațiilor de adăpare pentru a înlătura pierderile de apă: se verifica la fiecare depopulare

-selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător prin adăpători de tip suzeta cu cupe pentru colectarea scurgerilor, garantând, în același timp, disponibilitatea apei

- apa de ploaie nu este reutilizata.
- nu se utilizează apă pentru răcirea halelor

Cerinta BAT este îndeplinită – Unitatea se conformează

### 5. Consumul de energie electrică

Total consum energie electric 2022: 271.848 kWh. Consumul specific de energie electrică: 271848 kwh/an/ 15344 capete = 17,72 kWh/cap/an = 0,05 kWh/cap/zi.

Consum specific de energie(CSE) precizat în Cerința BAT (kWh/porc/an) este de 41 - 147 kWh/porc la ingrasat/an iar valoarea indicativă pentru consumul mediu de energie electrica (BREF ILF Sectiunea 3.2.3.2 si Tabel 3.22) este de 0,443 kWh/porc/zi

Pentru reducerea si minimizarea consumului de energie se respecta recomandările BAT 8 pct a.b.c.d.h.: , prin:

- sistemul de incalzire/ventilație cu eficiență ridicată: se pot programa în funcție de debitul de ventilatie necesar. Halele sunt clădiri închise cu acoperișuri și pereți izolați termic.
- Cladirile sunt izolate
- Sistemul de microclimat este optimizat prin control;
- Sistemul de ventilatie se verifică periodic;
- Iluminatul este cu tuburi fluorescente cu consum redus de energie;
- Se deschid geamurile de admisie aer pentru o ventilație naturala.

Consumul de energie respectă cerințele BAT, BREF.

### 6. Consumul de combustibil

Pentru funcționarea celor 2 centralele termice, în 2022 s-au utilizat 116 mc tocatură lemn

## MASTVET SRL

7. *Consum dezinfectanți* În 2022 s-a utilizat pentru dezinfecție Oxvirin - 388 l. Produsele sînt utilizate doar de cître personal calificat, echipat și instruit corespunzător. Ambalajul produsului folosit pentru dezinfecție este gestionat ca deșeu periculos.

### 8. *Emisii de amoniac și pulberi ( în kg/spațiu pentru animal/an)*

Emisii din creșterea suinelor (NFR 3B3 ; SNAP 100903) Pentru fermă, calculul emisiilor s-a făcut utilizând factorii de emisie EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019), conform formulei :

Emisia de poluant = AAP animal x EF poluant

AAP animal = numarul de animale prezent in medie pe parcursul unui an

AAP = zile viata x (nr animale produse anual/365) = 110\* 15344 / 365 = 4642

#### Calculul emisiei de amoniac:

Pentru fermă, calculul emisiilor de amoniac s-a facut utilizand factorii de emisie EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019) – tabel 3.2. (tier 1, slurry)

Cod SNAP	NFR	Tip dejecție	Factor emisie NH <sub>3</sub> (kg AAP <sup>-1</sup> a <sup>-1</sup> )
			EF managementul dejectiilor-hala
100903	3B3	slurry	3.7

din managementul dejecțiilor-hala:

3,7\*4642= 17175,4 kg/an/loc (8760 ore/an)→ 1,96 kg/h→ 0,54 g/s

1,96 kg/h : max. 547.400 mc aer ventilatie/h → 3,58 mg/mc

Emisia de pulberi (TSP, PM10, PM2,5): Conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019), tab. 3.5., pentru particule (PM10, PM2,5) factorul de emisie din adapostire este:

Categoria de animale	EF TSP (kg AAP <sup>-1</sup> A <sup>-1</sup> )	EF PM10 (kg AAP <sup>-1</sup> A <sup>-1</sup> )	EF PM2,5 (kg AAP <sup>-1</sup> A <sup>-1</sup> )
----------------------	--	---	--



## MASTVET SRL

---

Porci la ingrasat	1,05	0,14	0,006
Porci intarcati	0,27	0,05	0.002

- Calculul emisiei de TSP:

$$1,05 \times 4642 + 0,27 \times 4642 = 6127,44 \text{ kg/an/loc (8.760 ore/an)} \rightarrow 0,7 \text{ kg/h} \rightarrow 0,19 \text{ g/s}$$

$$0,7 \text{ kg/h} : \text{max. } 547400 \text{ mc aer ventilatie/h} \rightarrow 1,27 \text{ mg/mc}$$

- Calculul emisiei de PM10 :

$$0,14 \times 4642 + 0,05 * 4642 = 881,98 \text{ kg/an/loc (8.760 ore/an)} \rightarrow 0,10 \text{ kg/h} \rightarrow 0,02 \text{ g/s}$$

$$0,10 \text{ kg/h} : \text{max. } 547400 \text{ mc aer ventilatie/h} \rightarrow 0,18 \text{ mg/mc}$$

- Calculul emisiei de PM2,5 :

$$0,06 \times 4642 + 0,002 \times 4642 = 287,804 \text{ kg/an (8.760 ore/an)} \rightarrow 0,033 \text{ kg/h} \rightarrow 0,009 \text{ g/s}$$

$$0,033 \text{ kg/h} : \text{max. } 547400 \text{ mc aer ventilatie/h} \rightarrow 0,06 \text{ mg/mc}$$

Emisia de compuși organici volatili nemetanici (NMVOC):

Conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019), tab. 3.4., factorul de emisie din adapostire este pentru porci la ingrasat:  $0,551 \text{ kg NMVOC AAP}^{-1} \text{ a}^{-1}$

- calculul emisiei de NMVOC din adapostire:

$$0,551 \text{ kg} \times 4642 = 2557,742 \text{ kg/an (8.760 ore/an)} \rightarrow 0,29 \text{ kg/h} \rightarrow 0,08 \text{ g/s}$$

$$0,29 \text{ kg/h} : \text{max. } 547400 \text{ mc aer ventilatie/h} \rightarrow 0,53 \text{ mg/mc}$$

Valori limita pentru emisii de poluanți în aer, stabilite prin legislația națională – cf. Ord. 462/1993:

Poluant	VL (mg/mc)
---------	---------------

## MASTVET SRL

---

Amoniac	30
Oxizi de azot (NO <sub>2</sub> )	500
Pulberi	50

Pentru emisia de amoniac din hale (3,58 mg/mc)– prin sistemul de ventilație, comparând valoarea calculată cu prevederile Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 6.1., rezultă încadrarea concentrației de amoniac în emisie în limita maximă admisă de 30 mg/mc.

Pentru NO<sub>2</sub>, nu se poate face comparația cu valoarea limită indicată de Ord. 462/1993 deoarece conform documentului EMEP/EEA 2016, factorul de emisie este indicat pentru depozitarea dejectiilor.

Estimarea emisiilor de pulberi din hale indică încadrarea concentrațiilor calculate sub limita stabilită de 50 mg/mc – conform Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 4. 9.2.2

În 2022 s-a efectuat monitorizarea calității aerului la limita incintei sud/ zona stocare dejectii/ capăt hala 6, la indicatorii amoniac și hidrogen sulfurat . Valorile determinate au fost: amoniac <0,05 mg/mc, hidrogen sulfurat <0,005 mg/mc. Valorile determinate pentru indicatorii analizați se situează sub limitele admise:

Se anexează Rapoartele de încercări toxicologice nr. 84, 96 și 110/2022, emise de DSP Satu Mare

Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, se respecta BAT 11, tehnicile a.3., a.6. și b.1., prin:

- Furajarea este în sistem închis, nu generează emisii semnificative de pulberi.
- Nu se utilizează așternut;
- Alimentarea ad libitum;
- Operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost, dar această aplicabilitate este limitată de considerente care țin de bunăstarea animalelor;
- se pulverizează “ceață de apă” în cazuri de temperaturi înalte peste 30 grade .

Cerinta BAT indeplinită – Unitatea se conformează

### 9. Emisii de amoniac, metan, protoxid de azot și pulberi ( în kg/porc/an) pentru dejectii

## MASTVET SRL

Pentru dejectii, calculul emisiilor de amoniac s-a făcut utilizând factorii de emisie EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019) – tabel 3.2. (tier 1, slurry) (tab. 3.2. EMEP/EEA) - NH<sub>3</sub>:

Cod SNAP	NFR	Tip dejectie	Factor emisie NH <sub>3</sub> (kg AAP <sup>-1</sup> a <sup>-1</sup> )	
			EF aplicarea dejectiilor pe sol	EF aplicare dejectii pe pasunat
100903	3B3	slurry	2,8	-

### Emisia de amoniac:

din fertilizarea terenurilor agricole:  $2,8 * 4642 = 12997.6$  kg/porc/an (8760 ore/an) = 1,48 kg/ora  
→ 0,41 g/s

Emisia de metan: Conform Ghid IPCC 2006, Vol. 4 (Agriculture, Forestry and Other Land Use), tab. 10.14., factorii de emisie pentru metanul rezultat din managementul dejectiilor sunt:

Categoria de animale	EF CH <sub>4</sub> (kg cap <sup>-1</sup> A <sup>-1</sup> )
Porci la ingrasat	3

- Calculul emisiei de CH<sub>4</sub> :  $3 * 4642 = 13926$  kg/an/porc (8.760 ore/an) → 1,59 kg/h → 0,44 g/s

Emisia de oxizi de azot (NO<sub>2</sub>): Conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019), tab. 3.3., factorii de emisie pentru NO<sub>2</sub> rezultat din depozitarea dejectiilor sunt:

Categoria de animale	EF NO <sub>2</sub> (kg cap <sup>-1</sup> A <sup>-1</sup> )
Porci la ingrasat	0,002

-Calculul emisiei de NO<sub>2</sub> :

$0,002 * 4642 = 9,284$  kg/porc/an (8.760 ore/an) → 0,0011 kg/h → 0,0003 g/s

### Emisia de protoxid de azot:

Factor de emisie: Protoxid de azot:  $0,59 \div 3,44 \rightarrow 2,015$  kg/animal/loc/an

$2,015 * 4642 = 9353,63$  kg/porc/an (8.760 ore/an) → 1,067 kg/h → 0,29 g/s

*10. Cantitatea de P, N excretat anual pentru formula de furajare actuală*

Cunoscând compoziția furajelor se poate stabili producția brută de minerale de N și P. Pierderea medie de N în timpul stocării, tratarea și împrăștierea pe teren sunt estimate a fi de 1,5% din producția brută.

Specii animale producția bruta de minerale în bălegar (kg/animal/an), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> N:

Porci 20 - 110 kg: 1,92 x (absorbție P) - 1,204; 0.13 x (absorbție N) - 3.018

unde: P - absorbție în kg P/animal/an.

N - absorbție în kg proteina cruda/animal/an

Cantitatea anuală de dejecții de porc variază în funcție de categoria de porci, conținutul de nutrienți din furaje și sistemul de adăpare aplicat, precum și în raport de stadiile de producție-cu procesul tipic de metabolism. Durata unui ciclu de producție și raportul furaj/apa sunt importante pentru generarea dejecțiilor. Cu cât greutatea la sacrificat este mai mare cu atât cantitatea de dejecții produsă este mai mare.

Nivelul de excreție de N și P este influențat de concentrația de N și P în furaje, tipul producției din ferma și nivelul producției pe animal. Nivelurile mai scăzute de N în bălegar rezulta din nivelurile mai scăzute de proteina (CP) în furaje.

Consumul zilnic, retenția și pierderile de azot pot fi sintetizate astfel:

Suine-stadiu	Nivel de azot(g/zi)					
	Consum		Retentie		Pierderi	
	Scazut CP	Inalt CP	Scazut CP	Inalt CP	Scazut CP	Inalt CP
In crestere	48,0	55,6	30,4	32,0	17,5	23,7
La finisat	57,1	64,2	36,1	35,3	21,0	28,9
Total	105,1	119,8	66,5	67,3	38,5	52,6
Relative(%)	88	100	99	100	73	100

În mod similar nivelului de excreție N, excreția de P variază în raport cu conținutul total de fosfor în formula de furajare, de tipul genetic al animalului și clasa de greutate. Disponibilul de fosfor în formula de furajare este un factor important și o măsură pentru a reduce emisiile de P în bălegar. Comparând diferitele grupuri de porci, retenția de P este mai mare la porci înțărcați:

Consum, retenție și excreție de fosfor la porci(kg/porc):

Suine-stadiu	Zile	Consum	Retentie	Excreție			
				Fecale	Urina	Total %	%
Intarcati (1,5-26 kg)							
Intarcati (1,5-26 kg)	48	0,157	0,097	0,053	0,007	0,06	38
Finisati (26-113 kg)	119	1,16 <sup>2)</sup>	0,43	0,065 <sup>3)</sup>	0,08	0,73	63
2) consum furaje 2,03 kg/zi și P/kg furaj							
3) consum furaje 2,03 kg/zi și 2,1 g dP/kg furaj							

Relația între absorbția de N și P din furaj și excreția acestora în dejecții este necesară a fi analizată pentru a permite estimarea cantității de N și P ce ajunge în sol la împrăștierea dejecțiilor.

Pentru efectivul anului 2022, pentru formula de furajare aplicată, cantitatea de azot și fosfor excretat este:

Categorie animal	Azot excretat kg/loc/an	Fosfor excretat kg/loc/an	Azot excretat asociat BAT	Fosfor excretat asociat BAT
Porci la îngrășat	6,28	1,92	7,0 – 13,0	3,5 - 5,4
Purcei înțărcați	1,5	0,85	1,5 – 4,0	1,2 – 2,2
Scroafe (inclusiv purcei)	18,41	4,90	17,0 - 30,0	9,0 -15,0

Rezultatele monitorizării cantității de azot și fosfor total excretat stabilite prin Tehnica de monitorizare conform BAT 24 respectă pragurile stabilite de Concluziile BAT aplicabile activității de creștere intensivă a porcilor (BAT 3 și 4). Cerința BAT este îndeplinită.

Nu se impune schimbarea formulei de furajare.

## 11. Cantitatea de dejecții porc/ciclu/an-2022

*Dejecții 02 01 06:* în 2022 s-au generat 720 mc dejecții lichide (stoc 2021: 747 mc) și 9,5 t dejecții solide (stoc 2021: 21t), care au fost stocate până la utilizarea pentru fertilizare, în bazinul colector central cu V=1200 mc și pe platformele de deshidratare impermeabilizate, cu S=1600 mp.

Cantitatea medie de deșuri – dejecții /ciclu ( 3 cicluri de producție în 2022) a fost de 240 mc dejecții lichide, respectiv 3,16 t dejecții solide.

Dejecțiile de la adăposturile 2,3,4,5,6 sînt colectate prin grătarele halelor de creștere, cu evacuare gravitațională prin conductele magistrale de sub rigole în bazinul intermediar (cu volumul de 44 mc fiecare) al fiecărui adăpost, de unde sînt pompate cu pompa tocător în bazinul colector central, betonat, cu volumul de 1200 mc. De la adăposturile 1 și 3, dejecțiile cu așternut de paie sînt stocate pe două platforme de deshidratare impermeabilizate cu suprafața totală de 1600 mp de la care colectarea părții lichide se face în bazin vidanjabil de 2 mc.

Starea instalațiilor de reținere a poluanților este corespunzătoare.

Se anexează Fișele de evidență a deșeurilor: dejecții solide, dejecții lichide 02 01 06, întocmite conform HG 856/2002.

### *12. Cantitatea de dejecții valorificată/an*

- *Dejecții 02 01 06*: s-au utilizat pentru fertilizare ( pe terenurile agricole deținute de SC Agrocom Bogdana SRL) în 2022: 1200 mc dejecții lichide (inclusiv din stocul existent la începutul anului).

### ***B. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU APLICAT ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII PERFORMANȚELOR GLOBALE DE MEDIU A FERMEI, MĂSURI LUATE ȘI STADIUL DE CONFORMARE CU CERINȚELE BAT***

SC Mastvet SRL nu a implementat un Sistem de Management de Mediu certificat, nu are o politică de mediu adoptată, dar în activitatea desfășurată sînt implementate elemente privind managementul mediului, și anume:

- au fost identificate reglementările și prevederile legale relevante în domeniul protecției mediului

- s-au stabilit prioritățile specifice de mediu, corelate cu cerințele legislative din domeniu și își asumă responsabilitatea de îndeplinire a obligațiilor de conformare cu prevederile legale și de îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu

- activează pentru asigurarea protecției mediului și prevenirea poluării, în special pentru echipamentele și activitățile care pot fi controlate; pentru prevenirea și minimizarea emisiilor în mediu (apa, aer, sol), reducerea cantității de deșeuri rezultate, minimizarea consumului de resurse (materiale, apă și energie);

- instruirea și motivarea angajaților să-și îndeplinească sarcinile într-un mod responsabil față de mediu;

- conducerea unității este capabilă să se adapteze la schimbări, asigurând dezvoltarea firmei cu respect fata de mediu.

Modul de respectare în instalație a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT)- Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și al Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor (notificată cu numărul C(2017)688) - COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2017/302, of 15 February 2017 establishing best available techniques (BAT) conclusions,

## MASTVET SRL

under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the intensive rearing of poultry or pigs (notified under document C(2017) 688):

Prevederi document de referință- cerințe BAT	Conformare (Da/Nu)	Măsuri luate/ Stadiu de conformare
<b>1.1 Sistem de management de mediu</b>		
<p><b>BAT 1.</b> Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;</li> <li>2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;</li> <li>3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;</li> <li>4. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) structurii și responsabilității;</li> <li>(b) formării, conștientizării și competenței;</li> <li>(c) comunicării;</li> <li>(d) implicării angajaților;</li> <li>(e) documentației;</li> <li>(f) controlului eficient al proceselor;</li> <li>(g) programelor de întreținere;</li> <li>(h) pregătirii și intervenției în caz de urgență;</li> <li>(i) garantării conformității cu legislația în domeniul mediului;</li> </ol> </li> <li>5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) monitorizării și măsurării (a se vedea, de asemenea, Raportul de referință al JRC privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de</li> </ol> </li> </ol>		<p>Operatorul instalației nu are implementat un sistem de management (de mediu sau al calității) certificat conform standardelor recunoscute.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personalul de conducere răspunde de aprobarea tuturor planurilor, programelor și procedurilor în cadrul instalației.</li> <li>2. Politica de mediu este definită de conducerea societății care urmărește îmbunătățirea performanțelor de mediu a instalației.</li> <li>3. Aspectele de mediu asociate cu activitățile în cadrul activității includ:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Acțiuni de control</li> <li>o Conștientizare și instruire</li> <li>o Responsabilități</li> <li>o Comunicare</li> <li>o Monitorizare</li> </ul> </li> </ol> <p>La nivelul unității există dezvoltat un sistem de management al resurselor umane prin care este asigurată în mod clar stabilirea atribuțiilor și desemnarea persoanelor responsabile de desfășurarea fiecărei faze a procesului tehnologic precum și a activităților auxiliare există programe de întreținere și reparații precum și plan de intervenții și pregătirii în caz de urgență și poluări accidentale;</p> <p>5. Monitorizarea factorilor de mediu se asigură conform actelor de reglementare în caz de neconformare se iau măsuri corective, evidențele se pastrează la ferma.</p> <p>6. Conducerea unității este permanent informată asupra rezultatelor aplicării procedurilor și aprobă direct măsurile și planurile pentru îmbunătățirea performanțelor de mediu.</p> <p>7. Societatea este permanent preocupată de îmbunătățirea condițiilor de mediu prin</p>

<p>la instalațiile IED - ROM);                  (b) măsurilor corective și preventive;                  (c) păstrării evidențelor;                  (d) auditului intern sau extern independent (dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;                  6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;                  7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;                  8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala defaectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;                  9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referință EMAS).</p> <p>În mod specific pentru sectorul de creștere în sistem intensiv a păsărilor sau a porcilor, BAT trebuie să includă, de asemenea, următoarele elemente în sistemul de management de mediu:                  10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);                  11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).</p>		<p>adoptarea tehnologiilor moderne și performante.                  8. Efectele asupra mediului generate de eventuala defaectare a instalației au fost luate în considerare de la etapa de proiectare și până în prezent.                  9. Evaluarea sectoriala comparativa se face anual in cadrul Raportului Anual de Mediu unde se face compararea cu cele mai bune tehnici disponibile din documentul de referinta.                  10. Zgomotul aferent activitatii curente din Ferma de reproducere si crestere suine Sacaseni nu poate cauza disconfort receptorilor din zona. Distanta până la zona locuită este de peste 1000 m.                  11. Ferma este infiintata 2007 cu autorizatia integrata de mediu din anul 2015, nu s-au inregistrat plangeri, sesizari sau reclamatii privind disconfortul generat de miros din activitatea fermei.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<p><b>1.2. Buna organizare internă</b></p>		
<p><b>BAT 2.</b> Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.                  a. Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:</p>	<p>Da</p>	<p>Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, în ferma analizata sunt utilizate urmatoarele tehnici:                  a. Amplasarea corespunzătoare a fermei și o bună amenajare spațială a activităților — transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere) se face la</p>



<p>— a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere);</p> <p>— a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție;</p> <p>— a lua în considerare condițiile climatice existente (de exem- plu vântul și precipitațiile);</p> <p>— a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ul-terioară a fermei;</p> <p>b. Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <p>— reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor;</p> <p>— transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere;</p> <p>— planificarea activităților;</p> <p>— planificarea și gestionarea situațiilor de urgență;</p> <p>c. Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:</p> <p>— un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți;</p> <p>— planuri de acțiune pentru intervenție în cazul unor eveni-mente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozite-lor de dejecții lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea ne-controlată din grămezile de dejecții animaliere, scurgeri de combustibil);</p> <p>- echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenă- rilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil).</p>		<p>nivelul judetului;</p> <p>— se asigura distanța de peste 1000 m față de receptorii sensibili zona de locuit care are nevoie de protecție;</p> <p>— organizarea activitatilor pe amplasament si in afara acestuia se face tinand cont de conditiile climatice existente si de intervalul din zi, astfel incat disconfortul olfactiv si/sau fonic sa fie minim;</p> <p>— punerea în funcțiune a unor noi capacitati instalații sau aplicarea unor noi tehnici în exploatarea instalațiilor existente este precedata de o noua avizare.</p> <p>b. Educarea și formarea personalului</p> <p>Există preocupări ale conducerii fermei pentru instruirea proprie și pentru instruirea personalului care deservește activitatea din fermă.</p> <p>Sunt delegate, la nivelul operatorilor din fermă, sarcini și răspunderi.</p> <p>Transportul si imprastierea dejectiilor este externalizata.</p> <p>Echipa de conducere este familiarizată cu procesele de crestere a animalelor și este înstruită în așa fel încât să poată conduce sectorul de care răspunde. Totodată, echipa de conducere are în vedere delegarea răspunderilor, atât a celor legate de activitatea de producție, cât și a celor legate de protecția mediului, către personalul din ferma.</p> <p>Există programe de întreținere și reparatii precum și un Plan de interventii si pregătiri în caz de urgență si poluari accidentale;</p> <p>Sistemul de instruiiri periodice permite o evaluare continuă a sarcinilor și competențelor fiecărei persoane implicate în activitatea instalatiei.</p> <p>c. Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta include:</p> <p>— Planul de situatie al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți;</p> <p>- planuri de acțiune pentru intervenție în cazul</p>
--	--	---

<p>d. Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— depozitele de dejecții lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere;</li> <li>— pompele pentru dejecții lichide, dispozitive de amestec, se-paratoare și irigatoare;</li> <li>— sistemele de aprovizionare cu apă și furaje;</li> <li>— sistemul de ventilație și senzorii de temperatură;</li> <li>— silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, su-pape, țevi);</li> <li>— sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspecții periodice).</li> </ul> <p>Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătoriilor.</p> <p>e. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile</p>		<p>unor poluari accidentale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pe amplasament sunt amenajari specifice (platforme betonate cu șant de garda pentru a preveni producerea și propagarea unor poluari accidentale și/sau pentru îndepărtarea, fără consecințe semnificative asupra mediului, a scurgerilor care ar putea produce o poluare.</li> </ul> <p>d.Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor,se face periodic, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— depozitul de dejectii lichide verificat zilnic de către seful de ferma;</li> <li>— sistemele de aprovizionare cu apă și furaje,sistemul de ventilație și senzorii de temperatură,silozurile și echipamentele de transport,sistemele de ventilatie a aerului se face prin inspectii periodice și la fiecare depopulare sunt inspectate și verificate.</li> <li>— se face curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor.</li> </ul> <p>e. Cadavrele de animale sunt colectate zilnic/ sau de câte ori este nevoie, dacă este cazul, în saci de plastic și stocate în lada frigorifică până la preluarea de către unitatea care le elimină .</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformează</b></p>
<p><b>1.3. Managementul nutrițional</b></p>		
<p><b>BAT 3.</b> Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>a Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.</p> <p>b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale</p>	<p>Da</p>	<p>a.Conținut Proteina Bruta (PB) : în funcție de faza de dezvoltare) conform Declarației de conformitate emise de furnizor se încadrează în recomandările BAT .</p> <p>b.c. Porcii sunt hrăniți după rețete diferențiate pe faze de creștere și în funcție de greutatea corporală.</p> <p>d.Hrana este corespunzătoare animalului la diferite etape de producție, reducând astfel excreția de nutrienți în dejecții.</p> <p>Hrănirea se realizează diferențiat în funcție de vârsta și greutatea animalelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Până la greutatea de 35-36 kg se utilizează furajul granulat cu un conținut de proteină de 17%;</li> <li>-Până la greutatea de 60 kg se utilizează furajul cu un conținut de 17 % proteină;</li> </ul>

<p>perioadei de producție.</p> <p>c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.</p> <p>d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.</p> <p><b>BAT 4.</b> Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>a Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.</p> <p>b Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).</p> <p>c Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.</p>		<p>- Pana la greutatea de 90 kg se furnizeaza furaj de creștere cu 16 % proteină;</p> <p>-Pana la greutatea de 110 kg se va furniza furaj de finisare cu 15 % proteină.</p> <p>Aceste valori sunt în concordanță cu BAT.</p> <p>Sistemul de creștere-boxe comune cu pardoseala din beton, cu zona de hranire si adapare si zona de odihna cu pardoseala acoperita cu paie- reduce emisiile de amoniac cu 20-30% fata de sistemul de referinta;</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p> <p>Rezultatele monitorizării cantității de azot și fosfor total excretat stabilite prin Tehnica de monitorizare conform BAT 24 respectă pragurile stabilite de <i>Concluziile BAT aplicabile activității de creștere intensivă a porcilor</i> (BAT 3 si 4).</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<p><b>1.4. Utilizarea eficientă a apei</b></p>		
<p><b>BAT 5.</b> Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a Menținerea unei evidențe a utilizării apei.</p> <p>b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.</p> <p>c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.</p> <p>d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă)</p>	<p>Da</p>	<p>Pentru reducerea si minimizarea consumului de apă se respecta recomandarile <b>BAT 5.</b> Pct.a.b.c.d.e., prin:</p> <p>-înregistrarea consumului de apă se face la nivel de sursa (contor la foraj)</p> <p>-detectarea și eliminarea scurgerilor de apă (zilnic de sef ferma)</p> <p>-curățarea halelor de creștere și a echipamentelor cu curățitoare de înaltă presiune – pompa Karcker (pentru eficientizarea procesului și limitarea pierderilor), la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere; dejectiile solide împreună cu asternutul permanent se evacueaza din hale mecanizat,</p> <p>-verificarea, calibrarea periodică a</p>

<p>pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum). e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile. f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.</p>		<p>instalațiilor de adăpare pentru a înlătura pierderile de apă, se verifica la fiecare depopulare -selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător prin adăpători de tip suzeta cu cupe pentru colectarea scurgerilor, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum). - apa de ploaie nu este reutilizata. <b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<b>1.5. Emisii provenite din ape uzate</b>		
<p><b>BAT 6.</b> Pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos. a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil. b Reducerea la minimum a consumului de apă. c Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.</p>	Da	<p>Pentru a reduce producerea de ape uzate, se respecta <b>BAT 6</b>, pct a.b.c., prin.: <input type="checkbox"/> Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil- nu sunt suprafete murdare in incinta fermei. <input type="checkbox"/> Reducerea la minimum a consumului de apă- se utilizeaza pompe cu debit redus de apa la spalarea halelor. <input type="checkbox"/> Apa de ploaie nu intra in contact cu apele uzate. <b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<p><b>BAT 7.</b> Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos. a Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide. b Epurarea apelor uzate. c Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi as- persoane, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere.</p>	Da	<p>Se respecta <b>BAT 7</b>, pct a.c.: a.Apele uzate menajere sunt conduse prin sistemul de canalizare format din conducte PVC in bazine betonate vidanjabile b.Nu se realizează pe amplasament, apele uzate sunt transportate la statia de epurare pe baza de contract cu APASERV Satu Mare c. Colectarea apelor uzate tehnologice in bazine cu structuri etanse impreuna cu dejecțiile lichide, se utilizeaza pentru fertilizarea terenurilor agricole. <b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<b>1.6. Utilizarea eficientă a energiei</b>		
<p><b>BAT 8.</b> Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos. a Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată. b Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul</p>	Da	<p>Pentru reducerea si minimizarea consumului de energie se respecta recomandarile <b>BAT 8</b> pct a.b.c.d.h.: , prin: - sistemul de incalzire/ventilatie cu eficienta ridicata – se pot programa in functie de debitul de ventilatie necesar  Halele sunt cladiri inchise cu acoperisuri si pereti izolate termic.</p>

<p>în care se utilizează sisteme de purificare a aerului.</p> <p>c Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.</p> <p>d Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.</p> <p>e Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aer-aer;</li> <li>2. aer-apă;</li> <li>3. aer-sol.</li> </ol> <p>f Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.</p> <p>g Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”).</p> <p>h Utilizarea ventilației naturale.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cladirile sunt izolate</li> <li>- Sistemul de microclimat optimizat prin control;</li> <li>- Sistemul de ventilatie se verifica periodic;</li> <li>- Iluminatul este cu tuburi fluorescente cu consum redus de energie;</li> <li>- Se deschid geamurile de admisie aer pentru o ventilatie naturala.</li> </ul> <p>Consumul de energie este conform cu BAT.</p> <p style="text-align: center;"><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<p><b>1.7. Emisii de zgomot</b></p>		
<p><b>BAT 9.</b> Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;</li> <li>(ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului;</li> <li>(iii) un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate;</li> <li>(iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</li> <li>(v) o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor</li> </ol>		<p><b>BAT 9</b> nu sunt aplicabile, nu s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.</p>

<p>privind incidentele sonore.          BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.  <b>BAT 10.</b> Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.          a Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/ fermă și receptorii sensibili          În etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate dintre instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor standard minime.          b Amplasarea echipamentelor          Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin:          (i) mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);          (ii) reducerea la minimum a lungimii țevelor de distribuire a furajelor;          (iii) amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.          c Măsuri operaționale          Acestea includ măsuri cum ar fi:          (i) închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;          (ii) utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;          (iii) evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;          (iv) măsuri pentru controlul</p>	<p>Da</p>	<p>Se respecta <b>BAT 10</b>, pct a.b.c. d.e.:          Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, se asigura distanța adecvata între fermă și receptorii sensibili. Se respecta masurile operationale, cum ar fi:          - se închid ușile și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;          - utilizarea echipamentului se face de către personal cu experiență;          - se evita activitățile generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;          - măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;          - operarea transportoarelor se face cand sunt pline cu furaje, în cazul în care este posibil;          - nu se efectueaza lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber          - d Echipamente silențioase          - ventilatoare au un randament ridicat, se utilizeaza la capacitatea maxima numai vara;          - nu se utilizeaza compresoare;          - sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire jgheaburi de alimentare ad libitum, echipamente compacte de distribuire a hranei.          e Echipamente de control al zgomotului.          - amplasarea în spațiu închis a echipamentelor care fac zgomot ;          Nu sunt necesare alte masuri de reducere a zgomotului.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
--	-----------	--

<p>zgomotului în cursul activităților de întreținere;</p> <p>(v) operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil; efectuarea a cât mai puține lucrări de te rasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoa-rele cu grapă.</p> <p>d Echipamente silențioase Acestea includ echipamente cum ar fi: (i) ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă; (ii) pompe și compresoare; sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, <i>ad libitum</i>, echipamente compacte de distribuire a hranei).</p> <p>e Echipamente de control al zgomotului. Acestea includ: (i) reductoare de zgomot; (ii) izolarea surselor de vibrații; (iii) amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice); izolarea fonică a clădirilor.</p> <p>f Reducerea zgomotului. Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori.</p>		
<p><b>1.8. Emisii de pulberi</b></p>		
<p><b>BAT 11.</b> Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>a Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p>	<p>Da</p>	<p>Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, se respecta BAT 11, tehnicile a.3., a.6. și b.1., prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Furajarea este în sistem închis, nu generează emisii semnificative de pulberi.</li> <li>- Nu se utilizează asternut;</li> <li>- Alimentarea <i>ad libitum</i>;</li> <li>- operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost, dar această aplicabilitate este limitată de considerente care țin de bunăstarea animalelor;</li> </ul>



<p>1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);</p> <p>2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna);</p> <p>3. alimentarea <i>ad libitum</i>;</p> <p>4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate;</p> <p>5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice.</p> <p>6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.</p> <p>b. Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p> <p>1. ceață de apă;</p> <p>2. pulverizarea cu ulei;</p> <p>3. ionizare.</p> <p>c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <p>1. captator de apă;</p> <p>2. filtru uscat;</p> <p>3. epurator de apă;</p> <p>4. epurator umed cu acid;</p> <p>5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);</p> <p>6. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape;</p> <p>7. biofiltru.</p>		<p>- se pulverizeaza “ceață de apă” in cazuri de temperaturi inalte peste 30 grade .</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<p><b>1.9. Emisiile de mirosuri</b></p>		
<p><b>BAT 12.</b> Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emantate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a</p>		<p><b>BAT12:</b> Nu sunt aplicabile, nu s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>



<p>mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:</p> <p>I un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;</p> <p>(iii) un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;</p> <p>(iv) un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri.</p> <p>BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p><b>BAT 13.</b> Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/in- stalație și receptorii sensibili.</p> <p>b Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora:</p> <p>— menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de</p>	<p>Da</p>	<p>Pentru a preveni sau pentru a reduce emisiile de mirosuri, se respecta <b>BAT 13</b>, prin tehnicile de la pct.a.b.c.e.g.:</p> <p>se asigura o distanța adecvata între fermă și receptorii sensibili, peste 1000 m de zona de locuit;</p> <p>- respectarea tehnicilor de hrănire conform BAT-BREF pentru reducerea conținutului de azot si fosfor din dejecții și care asigură reducerea emisiilor de amoniac, respectiv a mirosului;</p> <p>- menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (pardosea tip gratare)</p> <p>- reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (grătare de plastic si beton, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile</p>
---	-----------	---

<p>exemplu evitarea scurgerilor de furaje, evitarea prezenței dejecțiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare);</p> <p>— reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere);</p> <p>— evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere (acoperit) situat în exterior;</p> <p>— reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejecțiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior;</p> <p>— scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejecțiilor animaliere;</p> <p>— menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut.</p> <p>c. Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:</p> <p>— creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților);</p> <p>— creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;</p> <p>— amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);</p> <p>— adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;</p> <p>— devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care</p>		<p>animaliere);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere situat în exterior;</li> <li>- evacuarea aerului se face deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților;</li> <li>- creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;</li> <li>- reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (prin scăderea temperaturii mediului interior - pulverizare cu apa pe timp de vara);</li> <li>- amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare sunt prevăzute bariere cu vegetație (terenuri agricole cu culturi porumb);</li> <li>- împrăștierea dejecțiilor lichide se face în fâșii, prin incorporarea imediată în sol a dejecțiilor lichide;</li> </ul> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
---	--	---

<p>sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;</p> <p>- alinierea axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului.</p> <p>d Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);</li> <li>2. biofiltru;</li> <li>3. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape.</li> </ol> <p>e Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării;</li> <li>2. amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale);</li> <li>3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.</li> </ol> <p>f Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierii pe sol:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide;</li> <li>2. compostarea dejecțiilor solide;</li> <li>3. fermentarea anaerobă.</li> </ol> <p>g Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide;</li> <li>2. utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil.</li> </ol>		
--	--	--



<p>indicate mai jos.</p> <p>a. Proiectarea și gestionarea corespunzătoare a depozitului de dejecții lichide prin utilizarea mai multor tehnici prezentate mai jos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul depozitului de dejecții lichide.</li> <li>2. reducerea vitezei vântului și a ratei de schimb a aerului pe suprafața dejecțiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scăzut de umplere.</li> <li>3. reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.</li> </ol> <p>b. Acoperirea depozitului de dejecții lichide. În acest scop se poate utiliza una dintre următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. acoperitoare rigidă;</li> <li>2. acoperitori flexibile;</li> <li>3. acoperitori plutitoare, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <li>— pelete de plastic;</li> <li>— materiale vrac ușoare;</li> <li>— acoperitori flexibile plutitoare;</li> <li>— plăci geometrice din plastic;</li> <li>— acoperitori gonflabile;</li> <li>— crustă naturală;</li> <li>— paie.</li> </ul> </li> </ol> <p>c. Acidifierea dejecțiilor lichide</p> <p><b>BAT 17.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite dintr-un depozit îngropat (lagună) de dejecții lichide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.</p> <p>b Acoperirea depozitelor îngropate de dejecții lichide (lagune) cu o acoperitoare flexibilă și/sau plutitoare, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— folii de plastic flexibile;</li> <li>— materiale vrac ușoare;</li> <li>— crustă naturală;</li> <li>— paie.</li> </ul>	<p>Da</p>	<p>- reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide (amestecarea dejecțiilor maturate doar înainte de vidanțare)</p> <p>- acoperirea depozitului de dejecții lichide, prin crustă naturală;</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p> <p>Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de depozitul de dejecții lichide, se utilizează următoarele tehnici a. și b , conform <b>BAT 17:</b></p> <p>- reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide (amestecarea dejecțiilor maturate doar înainte de vidanțare)</p> <p>- acoperirea depozitului de dejecții lichide, prin crustă naturală;</p>
--	-----------	--

<p><b>BAT 18.</b> Pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejecțiilor lichide într-un depozit și/sau într-o lagună (depozit îngropat), BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a Utilizarea depozitelor care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice.</p> <p>b Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile lichide pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.</p> <p>c Construirea de instalații etanșe și echipament pentru colectarea și transferarea dejecțiilor lichide (de exemplu puțuri, canale, canale de scurgere, stații de pompare).</p> <p>d Depozitarea dejecțiilor lichide în depozite îngropate (lagune) care au baza și pereții impermeabili, de exemplu acoperiți cu argilă sau un strat de plastic (sau un strat dublu).</p> <p>e Instalarea un sistem de detectare a scurgerilor, constând, de exemplu într-o geomembrană, un strat de drenare și un sistem de țevi de drenare.</p> <p>f Verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an.</p>	<p>Da</p>	<p><b>BAT 18.</b> Pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejecțiilor lichide într-un depozit, se respecta tehnicile de la pct.a,b, f.prin:</p> <p>a Depozite din beton hidroizolate care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice</p> <p>b. Instalații de depozitare cu o capacitate suficientă min. 6 luni pentru a păstra dejecțiile lichide pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora;</p> <p>f. Verificarea integrității structurale a depozitelor cel puțin o dată pe an.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<p><b>1.12. Prelucrarea dejecțiilor animaliere în ferme</b></p>		
<p><b>BAT 19.</b> În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejecțiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri și organisme patogene microbiene în aer și apă și pentru a facilita depozitarea dejecțiilor animaliere și/sau împrăștierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejecțiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p>		<p>Nu se realizează tratarea dejecțiilor.</p>

<p>a Separare mecanică a dejecțiilor lichide. Aceasta include, de exemplu: separator cu presă cu filet; — separator cu decantor și centrifugă; — coagulare-floculare; — separare prin site; — filtru-presă.</p> <p>b Fermentarea anaerobă a dejecțiilor animaliere într-o instalație de biogaz.</p> <p>c Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea dejecțiilor animaliere.</p> <p>d Fermentarea (aerarea) dejecțiilor lichide.</p> <p>e Nitrificarea - denitrificarea dejecțiilor lichide.</p> <p>f Compostarea dejecțiilor solide.</p>		
<p><b>1.13. Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere</b></p>		
<p><b>BAT 20.</b> Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— tipul de sol, condițiile și panta terenului;</li> <li>— condițiile climatice;</li> <li>— drenarea și irigarea terenului;</li> <li>— rotațiile culturilor;</li> <li>— resursele de apă și zonele de apă protejate.</li> </ul> <p>b Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.;</li> <li>2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile).</li> </ol> <p>c Evitarea împrăștierii pe sol a</p>	<p>Da</p>	<p>În cadrul fermei se aplică tehnicile a, b, c, d, e, f, g, h.</p> <p>Dejecțiile sunt preluate de operatori agricoli autorizați, care respectă codul de bune practici agricole la împrăștierea pe sol</p> <p>Dejecțiile se împrăștie pe terenuri agricole cu respectarea codului de bune practici agricole, care include toate aceste tehnici.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>

<p>dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. terenul este inundat saturat de apa, înghețat sau acoperit de zăpadă;</li> <li>2. condițiile solului (de exemplu saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau dre- narea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;</li> <li>3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.</li> </ol> <p>d Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejecțiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.</p> <p>e Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p> <p>f Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.</p> <p>g Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.</p> <p>h Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.</p> <p><b>BAT 21.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide,</p>	<p>Da</p>	<p>Dejecțiile sunt preluate de operatori agricoli autorizați, care împrăștie dejecțiile cu respectarea codului de bune practici agricole.</p>
---	-----------	---



<p>BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>a Diluarea dejecțiilor lichide, urmată de tehnici cum ar fi sistemul de irigare cu presiune scăzută a apei.</p> <p>b Dispozitiv de împrăștiere în fâșii, prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rampă orizontală cu furtunuri;</li> <li>2. rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică.</li> </ol> <p>c Injector cu brazdă de suprafață (deschisă).</p> <p>d Injector cu brazdă de adâncime (închisă).</p> <p>e Acidifierea dejecțiilor lichide.</p> <p><b>BAT 22.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil</p> <p>Intervalul de timp asociat <math>0^{(22)}-4^{(23)}</math></p> <p>(22) Limita inferioară a intervalului corespunde încorporării imediate</p> <p>(23) Limita superioară a intervalului poate fi de până la 12 ore, în cazul în care condițiile nu sunt favorabile unei încorporări mai rapide, de exemplu în cazul în care resursele umane și mașinile nu sunt accesibile din punct de vedere economic.</p>	<p>Da</p>	<p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p> <p>Intervalul de timp cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și integrarea rapida a dejecțiilor in sol in mai puțin de 4 ore sau injectarea.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>
<p><b>1.14. Emisiile provenite din întregul proces de producție</b></p>		
<p><b>BAT 23.</b> Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.</p>	<p>Da</p>	<p>Luând în considerație tehnicile BAT aplicate, comparativ cu situația în care nu se aplică tehnicile, calcularea emisiilor indică încadrarea în limitele admise. Nu se impune reducerea acestora, nefiind constatate depășiri.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p>

1.15. Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces		
<p><b>BAT 24.</b> BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p> <p>a Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.</p> <p>b Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.</p> <p>c Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>	<p>Da</p> <p>Da</p>	<p>Calculul cantităților de azot și fosfor total excretat, aplicând tehnica a), c) și ținând cont de metodologia descrisă în secțiunea 4.9.1. din Concluziile BAT aplicabile activității de creștere intensivă a porcilor indică respectarea prevederilor legale</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinită – Se conformează</b></p>
<p><b>BAT 25.</b> BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p> <p>a Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amonia- cal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.</p> <p>b Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.</p> <p>c Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p>	<p>Da</p>	<p>Se asigură monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea factorilor de emisie.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinită – Se conformează</b></p>
<p><b>BAT 26.</b> BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.</p> <p>BAT 26. sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de</p>	<p>Da</p>	<p>Nu s-au înregistrat neplăceri/reclamații cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinită – Se conformează</b></p>

<p>mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p><b>BAT 27.</b> BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p> <p>a Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.</p> <p>b Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.</p> <p><b>BAT 28.</b> BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului, prin utilizarea tuturor tehnicilor următoare, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.</p> <p>a Verificarea performanței sistemului de purificare a aerului prin măsurarea amoniacului, a mirosurilor și/sau a pulberilor în condițiile practice din fermă și conform unui protocol de măsurare prevăzut și prin utilizarea metodelor de standard EN sau a altor metode (ISO, naționale ori internaționale) care asigură date de o calitate științifică echi-valentă.</p> <p>b Controlul eficienței funcționării sistemului de purificare a aerului (de exemplu prin înregistrarea în mod continuu a parametrilor de funcționare sau prin utilizarea unor sisteme de alarmă).</p> <p><b>BAT 29.</b> BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</p>	<p>Da</p>	<p>Se aplica tehnica b) Emisiile de pulberi se estimează anual prin utilizarea factorilor de emisie și se vor raporta în RAM</p> <p><b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b></p> <p>Nu se realizează purificarea aerului din adapost.</p> <p>Se aplică tehnicile a), b), c), d), e), f) Toți parametrii de proces sunt înregistrați.</p>
---	-----------	---

a Consumul de apă. b Consumul de energie electrică. c Consumul de combustibil. d Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortali- tățile în cazul în care este relevant. e Consumul de furaje. f Generarea de dejecții animaliere.		<b>Cerinta BAT indeplinita – Se conformeaza</b>
---	--	---

### ***C. PLAN DE GESTIONARE A MIROSULUI***

Conform pct. 10.5 din AIM , Planul de gestionare a mirosului se întocmește în cazul în care există neplăceri/sesizări privind disconfortul cauzat la nivelul receptorilor sensibili. Cerințele BAT 12 nu sunt aplicabile - nu s-au înregistrat reclamații cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili. Datorita poziției amplasamentului, la distanțe mari față de receptorii sensibili la miros (zone locuite), nu au fost impuse condiții specifice referitoare la monitorizarea mirosului. Pentru a preveni sau pentru a reduce emisiile de mirosuri, se respecta BAT 13:

- se asigura o distanța adecvată între fermă și receptorii sensibili, peste 1000 m de zona de locuit;
- se respectă tehnicile de hrănire conform BAT/BREF pentru reducerea conținutului de azot și fosfor din dejecții și care asigură reducerea emisiilor de amoniac, respectiv a mirosului;
- menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (pardosea tip gratate)
- reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (grătare de plastic și beton, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere);
- evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către depozitul de dejecții animaliere situat în exterior;
- evacuarea aerului se face deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților;
- creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;
- reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (prin scăderea temperaturii mediului interior - pulverizare cu apă pe timp de vara);
- amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare sunt prevăzute bariere cu vegetație (terenuri agricole cu culturi porumb);
- împrăștierea dejecțiilor lichide se face în fâșii, prin încorporarea imediată în sol a dejecțiilor lichide.

### ***D. PLAN DE GESTIONARE A ZGOMOTULUI***

BAT 9 precizează că pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, se va elabora și pune în aplicare un plan de gestionare a zgomotului, ca parte din sistemul de management de mediu. Prevederile BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.

Amplasarea obiectivului- la distanță mai mare decât cea prevăzută de Ordinul Ministrului Sănătății 119/2014 privind aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației – limitează impactul asupra zonelor locuite și a mediului.

Nu s-au înregistrat reclamații referitoare la zgomot

Cerințele BAT 9 nu sunt aplicabile, nu s-a dovedit o *poluare fonică* la nivelul receptorilor sensibili.

Se respecta BAT 10, pct a.b.c. d.e. referitoare la prevenirea , reducerea emisiilor de zgomot: se asigura distanța adecvată între fermă și receptorii sensibili. Se respecta măsurile operaționale, cum ar fi:

- se închid ușile și a orificiile principale ale clădirilor, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;
  - utilizarea echipamentului se face de către personal cu experiență;
  - se evită activitățile generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;
  - se aplică măsuri pentru controlul/minimizarea zgomotului în cursul activităților de întreținere;
  - operarea transportoarelor se face când sunt pline cu furaje, în cazul în care este posibil;
  - nu se efectuează lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber
  - se utilizează echipamente silențioase:
  - ventilatoare au un randament ridicat, se utilizează la capacitatea maximă numai vara; --nu se utilizeaza compresoare;
  - se folosesc sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire: jgheaburi de alimentare ad libitum, echipamente compacte de distribuire a hranei.
  - echipamentelor care fac zgomot sunt amplasate în spațiu închis
- Nu sunt necesare alte măsuri de reducere a zgomotului.

***E. RAPORTAREA DATELOR DE MONITORIZARE CONFORM PCT. 13.1 (FACTOR DE MEDIU: AER), 13.2 (FACTOR DE MEDIU APA), 13.5 (SOL, APE SUBTERANE) SI 14.2 (INREGISTRARE INCIDENTE) DIN AIM***

FACTOR DE MEDIU: **AER**

Surse de poluanți:

- procesul tehnologic de creștere a suinelor
- gestionarea dejecțiilor
- activități auxiliare: încălzirea spațiilor, ventilație, micro FNC, circulație/întreținere incintă

## *Imisii de poluanți în aer*

Pentru factorul de mediu AER, AIM prevede monitorizarea imisiilor rezultate din procesul de creștere (pct. 13.2.1) :

Indicatorul	Punct de prelevare	Frecvența	Metoda de analiză
Amoniac	Lângă bazinul de stocare	semestrial	STAS 10812-76
Hidrogen sulfurat	Lângă bazinul de stocare	semestrial	STAS 10814-78
Pulberi sedimentabile	Punct de prelevare reprezentativ, ales de operator	anual	STAS 10195-75

Determinarea poluanților în imisie trebuie realizată prin 3 măsurători în zile diferite, în perioada cu grad maxim de populare a halelor, cu recoltarea probelor pe direcția predominantă a vântului , cu precizarea condițiilor meteo specifice (temperatura aerului, umiditatea, presiunea atmosferică) și a numărului de hale populate.

Monitorizarea poluanților în imisie în anul 2022 la indicatorii amoniac și hidrogen sulfurat, la probele recoltate la punctul de prelevare: limita incintă sud/zona stocare dejecții/capăt hala 6 indică valorile: amoniac < 0,05 mg/mc

hidrogen sulfurat < 0,005 mg/mc

Valorile determinate se situează sub limitele prevăzute de STAS 12574/1987 privind calitatea aerului (amoniac : 0,3 mg/mc, hidrogen sulfurat : 0,15 mg/mc)

Se anexează Buletinele de încercări toxicologice nr. 84, 96, 110 eliberate la 9.12.2022 de către DSP Satu Mare-laborator abilitat de MS.

## *Emisii de poluanți în aer*

Estimarea emisiilor de poluanți în aer, rezultați din procesul de creștere a porcilor, conform precizărilor pct. 13.2.2 din AIM-pentru amoniac, pulberi a fost efectuată prin utilizarea factorilor de emisie specifici.

Estimarea emisilor în kg/spațiu pentru animal/an

Emisia de amoniac:  $17175,4 \text{ kg/an/loc} = 1,96 \text{ kg/h} = 3,58 \text{ mg/mc}$

Emisia de pulberi:

TSP:  $6127,44 \text{ kg/an/loc} = 0,7 \text{ kg/h} = 1,27 \text{ mg/mc}$

PM10 :  $881,98 \text{ kg/an/loc} = 0,10 \text{ kg/h} = 0,18 \text{ mg/mc}$

PM2,5 :  $287,804 \text{ kg/an/loc} = 0,033 \text{ kg/h} = 0,06 \text{ mg/mc}$

Emisia de compusi organici volatili nemetanici (NMVOC)

=  $2557,742 \text{ kg/an} = 0,29 \text{ kg/h} = 0,53 \text{ mg/mc}$

Estimarea emisiilor de poluanți în aer, pentru dejecții:

Emisia de amoniac:  $12997,6 \text{ kg/porc/an} = 1,48 \text{ kg/ora} \rightarrow 0,41 \text{ g/s}$

Emisia de metan:  $13926 \text{ kg/an/porc} = 1,59 \text{ kg/h} \rightarrow 0,44 \text{ g/s}$

Emisia de NO<sub>2</sub> :  $9,284 \text{ kg/porc/an} = 0,0011 \text{ kg/h} \rightarrow 0,0003 \text{ g/s}$

Emisia de protoxid de azot:  $9353,63 \text{ kg/porc/an} = 1,067 \text{ kg/h} \rightarrow 0,29 \text{ g/s}$

Valorile determinate pentru indicatorii analizați se situează sub limitele admise.

### FACTOR DE MEDIU: APA

Sursa emisiilor de poluanți :

-ape uzate cu caracter menajer (filtru sanitar, grup sanitar) evacuate în bazin vidanjabil de 10 mc

-ape uzate tehnologice rezultate din igienizarea spațiilor, evacuate în bazinele colectoare pentru dejecții lichide și semilichide, aferente halelor, cu V=44 mc fiecare, de unde sunt pompate cu pompa tocător în bazinul central de stocare dejecții, cu V=1200 mc

-ape pluviale colectate de pe platforme, în rigolele aferente fermei

-infiltrații în apa freatică, în zona de stocare dejecții

## MASTVET SRL

Poluanți emiși: în principal materii organice, evaluate calitativ prin monitorizarea indicatorilor de calitate specifici prevăzuți de HG 355/2005-NTPA 002/2002- privind calitatea apelor uzate evacuate în canalizare (pentru apele uzate cu caracter menajer evacuate prin vidanjare), respectiv NTPA 001/2002 privind calitatea apelor uzate evacuate în receptori naturali (pentru apele pluviale).

Pentru a reduce producerea de ape uzate, se respecta BAT 6, pct a.b.c., prin.:

- Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil- nu sunt suprafețe murdare în incinta fermei.
- Reducerea la minimum a consumului de apă- se utilizează pompe cu debit redus de apă la spălarea halelor.
- Apa de ploaie nu intră în contact cu apele uzate.

Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, se respecta BAT 7, pct a.c.prin:

a. Apele uzate menajere sunt conduse prin sistemul de canalizare format din conducte PVC în bazine betonate vidanjabile

b. Nu se realizează epurarea apelor pe amplasament, apele uzate sunt transportate la statia de epurare Tășnad pe baza de contract cu APASERV Satu Mare nr. 329/21.08.2018

c. Colectarea apelor uzate tehnologice se asigură în bazine cu structuri etanșe împreună cu dejecțiile lichide, și se utilizează pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Autorizația de gospodărire a apelor prevede obligativitatea monitorizării apelor uzate evacuate conform contractului încheiat cu prestatorul serviciului de vidanjare/preluare ape uzate- Apaserv Satu Mare SA- la vidanjarea acestora.

În perioada de referință (1.01.2022-31.12.2022) nu s-a efectuat vidanjarea, respective monitorizarea calității apelor uzate menajere.

### APE SUBTERANE:

Conform AIM și Autorizației de gospodărire a apelor, în 2022 s-a efectuat monitorizarea calității apelor subterane pe probele recoltate din cele 2 foraje de observație (amonte și aval), semestrial . Valorile determinate sînt:

Nr.crt.	Indicator determinat -valoare admisă	U.M.	Valoarea determinată			
			Foraj amonte fermă		Foraj aval ferma	
			sem I	sem II	sem I	sem II
1	pH	mg/l	6,58	6,9	7,65	7,67
2	Amoniu 0,5	mg NH <sub>4</sub> /l	0,007	0,062	0,008	0,059
3	Azotiți	mg NO <sub>2</sub> /l	0,08	0,1	0,1	0,1
4	Azotați 50	mg NO <sub>3</sub> /l	0,5	0,59	0,55	0,5



## MASTVET SRL

Față de limitele admise prevăzute de Ord. 139/2009 pentru corpurile de apă subterană din BH Crișuri:

Corpul de apa	NO <sub>3</sub>	NH <sub>4</sub>	Cl	SO <sub>4</sub>	As	Cd	Pb	Hg	NO <sub>2</sub>	PO <sub>4</sub>
ROCR01	50	1.7	250	250	0.03		0.01		0.5	0.5
ROCR02	50	0.5	250	250	0.01	0.005	0.01	0.001	0.5	0.5
ROCR03	50	0.5	250	250	0.01	0.005	0.01	0.001	0.5	0.5
ROCR04	50	0.5	250	250	0.01	0.005	0.01	0.001	0.5	0.5
ROCR05	50	0.5	250	250	0.01	0.005	0.01	0.001	0.5	0.5
ROCR06	50	0.5	250	250	0.02	0.005	0.01	0.001	0.5	1.5
ROCR07	50	0.5	250	250					0.5	0.5
ROCR08	50	4.9	250	250					0.5	0.8
ROCR09	50	0.5	250	250					0.5	0.5

Se constată că valorile determinate la probele recoltate din forajul situat în amonte de fermă pentru indicatorii: amoniu, azotiți, azotați, se situează sub limitele admise (sursa este amplasată în corpul de apă ROCR06) iar impactul activității desfășurate, analizând comparativ datele specifice celor două foraje, nu este semnificativ. Se remarcă totuși o creștere în semestrul II de monitorizare, dar sub limita admisă, la toți indicatorii analizați, în forajul situat în amonte de fermă, creștere datorată probabil unor surse externe fermei. La probele recoltate din forajul aval fermă, valorile la indicatorii analizați sunt mai ridicate (excepțind amoniul, pentru care concentrația determinată este mai mică decât în forajul din amonte) decât în forajul din amonte, dar sub limita admisă. Comparativ cu anul anterior, valorile determinate pentru indicatorii analizați sunt mai mici în forajul situat în amonte, cu excepția azotaților, continuându-se trendul descendent din anii anteriori. În forajul situat în aval, valorile determinate în 2022 comparativ cu 2021 indică o scădere a concentrației pentru indicatorii analizați.

Se anexează Buletinele de analiză nr. 215, 216/5..07.2022 și 646, 647/27.12.2022, emise de SC Apaserv Satu Mare SA, laborator acreditat RENAR

**FACTOR DE MEDIU: SOL**

Sursa emisiilor de poluanți : dejecțiile administrate pe sol, folosite ca îngrășământ organic de către SC Agrocom Bogdana SRL

Conform pct. 13.5 din AIM, în primul an de funcționare, operatorul va realiza monitorizarea anuală a calității solului în zona platformei de gunoi și dacă rezultatele indicatorilor monitorizați: carbon organic total, azot total - nu depășesc valorile de referință, monitorizarea nu se va mai face anual, ci se va face o dată la 10 ani.

În 2022 nu s-a efectuat realiza monitorizarea calității solului.

### ***F. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR DE DEJECȚII ANIMALIERE.***

#### ***Dovada realizării obligațiilor contractuale încheiate de deținătorii de teren cu OJSPA pentru terenurile care sunt fertilizate cu dejecții provenite de la Mastvet SRL***

*Surse de deșeuri-dejecții animaliere: procesul de producție-creșterea porcinelor*

*Caracterizarea dejecțiilor:* dejecțiile rezultate din creșterea porcinelor sunt sub formă semilichidă (purin, șlam) și solide (bălegar) Dejecțiile animaliere sunt un material, organic, ce furnizează materia organică solului, împreună cu elemente nutritive pentru plante (în concentrații relativ mici față de fertilizatorii minerali).

#### *Colectarea și evacuarea dejecțiilor:*

Dejecțiile semilichide (purin, șlam-material noroios) de la adăposturile 2,3,4,5,6 sînt colectate prin grătarele halelor de creștere, cu evacuare gravitațională prin conductele magistrale de sub rigole. Evacuarea dejecțiilor se realizează prin vacuum în bazinele de colectare ( 5 bazine cu V= 44 mc fiecare), realizate din beton hidroizolant, de unde sunt pompate cu pompa tocator în bazinul central de stocare, cu V = 1200 mc. Pereții și radierul acestuia sunt etanșeizate cu strat izolant, pentru a nu permite exfiltrațiile. Bazinul asigură stabilizarea aerobăa dejecțiilor, pînă la utilizarea lor ca fertilizant.

Dejecțiile solide (bălegarul) care nu sunt antrenate în rigolele de evacuare din hale și dejecțiile de la adăposturile 1 și 3, împreună cu așternutul de paie se colectează manual în roabe și se transportă pe platforma de stocare cu S = 1600 mp, impermeabilizată, de la care colectarea părții lichide se face în bazin vidanjabil de 2 mc

#### *Cantități generate, stocare, valorificare:*

Cantitatea de dejecții generată variază în funcție de caracteristicile genetice ale suinelor, stadiul de creștere, sistemul de creștere/furajare etc. Din literatura de specialitate, cantitatea de dejecții produsă de porcine este:

Categoria de	Greutatea	Productia de	Productia de
--------------	-----------	--------------	--------------

## MASTVET SRL

animale	medie(kg)	gunoi (mc/zi)	gunoi (mc/an)
Purcei intarcati	25	0,001983	0,7
Tineret in crestere	52	0,003966	1,5
Porci in finisare	86	0,006801	2,5

Cantitățile de dejectii generate la Mastvet SRL, , stocare, modul de eliminare - pentru anul 2022 - sunt:

Nr. crt.	Tip de deșeu	Cantitate Generată/ Valorificată/ eliminată	Cod deșeu conf. HG 856/2002	Sursa/provenienta; Mod de colectare/depozitare pe amplasament	Mod de gestionare
1	Dejecții animaliere - Dejecții lichide și solide	Dejecții lichide: Generat 720 mc Valorificat 1200 mc (inclusiv stoc 2021-747 mc) Locul de împrăștiere: Agrocom Bogdana Stoc 31 dec: 887 mc  Dejecții solide: Generat 9,5 t Valorificat 0 Stoc 31 dec: 30,5 t (inclusiv stoc 2021-21 t)	02 01 06	Cresterea și ingrasarea porcilor. Depozitare în 1bazin de 1200 mc (dejecții lichide, 1 platforma de 1200 mp (dejecții solide) amenajate corespunzător pentru a evita exfiltrațiile și emanațiile de miros (betonată și acoperită)	Dupa stocarea temporară, sunt administrate pe terenuri agricole, ca îngrășământ, fie administrate în regim propriu pe terenuri aparținând titularului – contract incheiat cu Agrocom Bogdana SRL- cu respectarea Codului bunelor practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Valorificarea gunoiului de grajd ca fertilizant este asigurată prin SC Agrocom Bogdana SRL, cu respectarea legislației în vigoare. Aplicarea dejecțiilor pe terenurile agricole se realizează cu respectarea perioadei de fermentare (4÷6 luni), a recomandărilor privind dozele de utilizare din Studiul pedologic și agrochimic deținut de administratorul terenurilor (Agrocom Bogdana SRL) și a prevederilor codului de bune practice agricole.

Prevederile BAT 21, referitoare la reducerea emisiilor de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, și BAT 22 referitoare la reducerea emisiilor de amoniac

În aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere sunt respectate prin punerea în practică a măsurilor prevăzute în codul de bune practici agricole, inclusiv prin respectarea intervalului de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore):  $0^{(22)}-4^{(23)}$  unde  $^{(22)}$  = Limita inferioară a intervalului corespunde încorporării imediate și  $^{(23)}$  = Limita superioară a intervalului care poate fi de până la 12 ore, în cazul în care condițiile nu sunt favorabile unei încorporări mai rapide, de exemplu în cazul în care resursele umane și mașinile nu sunt accesibile din punct de vedere economic. Dejecțiile sunt încorporate în sol în maxim 4 ore de la aplicare, cu respectarea dozei recomandate în planul de fertilizare. Transportul acestora până la parcela unde se valorifică se realizează cu vidanța sau alt mijloc de transport, acoperit.

Pentru minimizarea impactului asupra mediului, în cadrul managementului deșeurilor animaliere se aplică doar tehnicile BAT:

- management nutrițional, cu hrănirea pe faze, conținutul rețetelor fiind adaptat funcției de necesitățile metabolice ale animalelor astfel încât să se asigure o asimilație maximă a elementelor nutritive și o excreție minimă în dejectii.
- la împrăștierea dejecțiilor pe terenurile agricole se ține cont de planurile de fertilizare (permanent).
- transportul și aplicarea dejecțiilor pe terenurile agricole, dejectii preluate din bazinele de stocare, se face cu utilaje etanșe.
- nu se aplică dejecțiile pe teren când câmpul este: saturat cu apă, inundat, înghețat, acoperit cu zăpadă.
- nu se aplică dejecțiile pe teren în pantă.
- se asigură păstrarea unui benzii de siguranță între terenurile pe care se aplică dejectii și cursuri de apă.
- împrăștierea dejecțiilor se face cât de aproape posibil de momentul de maximă creștere a plantelor și când este preluată substanța nutritivă.
- pentru reducerea mirosurilor, se are în vedere împrăștierea în timpul zilei; se evită sfârșiturile de săptămână.
- se va lua în considerare direcția vântului în raport cu zona localităților.
- echipamentele pentru transportul și împrăștierea pe teren a dejecțiilor sunt verificate periodic, încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.

### *Minimizarea generării dejecțiilor*

În cazul dejecțiilor, nu există tehnici de minimizare a cantităților anuale produse, acestea variind între anumite limite în funcție de rasă, cantitatea de hrană și de apă, clima, tipul de adăpost și dotarea acestuia cu instalații de furajare/ adăpare/ ventilare/ încălzire.

### *Evidența deșeurilor-dejecții animaliere*

Evidența deșeurilor se ține în conformitate cu OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și HG 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Conform prevederilor art. 5 al OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, dejecțiile animaliere pot fi considerate un subprodus.

Evidența cantităților de dejecții aplicate pe câmp și datele efectuării acțiunii respective este asigurată de către Agrocom Bogdana SRL.

Transportul dejecțiilor se realizează cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României .

Se anexează Studiul pedologic și agrochimic realizat de OSPA Satu Mare pentru Agrocom Bogdana, în scopul utilizării deșeurilor animaliere pentru fertilizarea terenurilor.

### ***G. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR***

#### *Sursa deșeurilor*

-activitatea desfășurată pe amplasament:

creștere porcine →dejecții animaliere, deșeuri de tesuturi animale (cadavre)

activitate zoo-veterinară (diagnostic, tratament, prevenire boli) →deșeuri de medicament, ambalaje medicamente

activități auxiliare și de întreținere: ambalaje hârtie/carton, plastic, lemn, ambalaje de la materiale dezinfectante, deșeuri municipale amestecate.

Toate categoriile de deșeuri generate din activitățile desfășurate pe amplasament sunt gestionate în incinta obiectivului, pe fluxurile de producție/activitate.

#### *Cantități generate, stocare, valorificare:*

Tipurile și cantitățile de deșeuri generate/stocate/valorificate sau eliminate, rezultate din activitatea fermei de creștere a porcilor SC Mastvet SRL sunt prezentate în tabelul de mai jos:

## MASTVET SRL

Nr. crt	Tip de deșeu	Cantitate Generată/ Valorificată/ eliminată	Cod deșeu conf. HG 856/2002	Sursa/proveniența; Mod de colectare/depozitare pe amplasament	Mod de gestionare
1	Deșeuri de tesuturi animale (cadavre)	Generat 20700 kg Eliminat 20300 kg (inclusiv stoc 2021-800 kg) Stoc 31 dec: 1200 kg	02 01 02	Rata mortalitate animale. Stocare temporară într-un separeu (sala necropsie) special amenajat în incinta clădirii administrative, prevăzut cu instalație de refrigerare (racire). Agregat frigorific cu freon ecologic R404A care asigură o temperatură ambientală de 0-4°C.	Deșeurile sunt preluate conform prevederilor de unitatea specializata care asigura transportul si neutralizarea lor - Dacorim Prox SRL
2	Deșeuri de medicamente, altele decât cele specificate la 18 02 07	Generat 0 kg Eliminat 0 kg	18 02 08	Rezultate din activități de diagnostic, tratament și prevenirea bolilor. Se colectează în pubele echipată cu sac plastic cu rol de supraambalare și etichetate conform legislației în vigoare	Se predau pentru eliminare unui agent autorizat-Biopack SRL
3	Deșeuri municipale amestecate	Generat 6 mc Eliminat 6 mc	20 03 01	Sursa: act. Administrative, întreținere. Stocare în pubele de deșeuri	Se predau periodic pentru eliminare la Dep. Doba prin Salgarden Prest-Dep Doba
4	Ambalaje de la substanțe dezinfectante	Generat 4.6 kg Eliminat 15,6 kg (inclusiv stoc 2021-16 kg) Stoc 31 dec: 5 kg	15 01 10*	Se depozitează în recipient închise, în incinta clădirii administrative.	Eliminarea prin firme autorizate-Biopack SRL
5	Ambalaj hirtie, carton	Generat 105 kg Valorificat 105 kg	15 01 01	Se depozitează în incinta clădirii administrative.	Valorificare prin firme autorizate-Salgarden Prest

## MASTVET SRL

6	Ambalaj plastic	Generat 10 kg Valorificat 10 kg	15 01 02	Se depoziteaza in incinta clădirii administrative.	Valorificare prin firme autorizate-Salgarden Prest
7	Ambalaj lemn	Generat 0 kg Valorificat - kg			Există contract valorificare prin firme autorizate-Salgarden Prest
8	Ambalaj medicamente	Generat 1,5 kg Eliminat 0 kg Stoc 31 dec: 49,6 kg (inclusiv stoc 2021-48,1 kg)	15 01 06	Spațiu de depozitare asigurat in incinta clădirii administrative	Există contract pt. eliminarea prin firme autorizate-Biopack SRL
9	Materiale izolante cu conținut de azbest	Generat 300 kg Stoc 31 dec: 300 kg	17 06 01*	Depozitare în vrac, acoperit, pe platformă	Se va preda la firma autorizată-Salgarden Prest

În 2022 s-au efectuat lucrări de înlocuire a acoperișului din plăci de azbociment, rezultând o cantitate ale 300 kg deșeu, gestionat ca deșeu periculos, care va fi eliminat conform prevederilor legale.

### *Minimizarea și recuperarea deșeurilor*

In fermele de crestere intensiva a porcilor, principalele tipuri de deseuri generate pentru care minimizarea este importantă sunt dejecțiile și cadavrele de animale.

In cazul cadavrelor, menținerea mortalității in limitele normale se realizează prin respectarea cerințelor de bune practici veterinare. Cadavrele de animale sunt preluate de firme specializate în eliminarea acestor tipuri de deseuri (Dacorim Prox SRL- pentru Mastvet SRL)

Celelalte tipuri de deseuri sunt în general in cantitati reduse și depind de activitățile conexe desfășurate în fermă. Aprovizionarea cu materie primă, material auxiliare, medicamente etc. – practică aplicată de Mastvet SRL, asigură minimizarea generării de deșeu de ambalaje. Prin utilizarea în termenul de valabilitate a medicamentelor de uz zoo-veterinar, se exclude generarea acestui tip de deșeu.

Întreaga cantitate de deseuri menajere rezultată din activitate este colectată în europubele amplasate în incinta fermei. Periodic deseurile menajere sunt preluate de firma de salubritate locală.

Se asigură colectarea selectivă și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor, pînă la valorificarea/eliminarea acestora.

### *Evidența deșeurilor*

Evidența deșeurilor se asigură în conformitate cu OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și HG 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase. Evidența deșeurilor produse este ținută lunar, și conține următoarele informații: tipul deșeurii, codul deșeurii, cantitatea

produsă cantitatea valorificată/eliminată/stocată, mod de stocare, tratare, transport, mod de valorificare/eliminare.

Transportul deșeurilor se realizează cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României, prin completarea Formulelor de transport.

Se anexează Fișele de evidență a gestiunii deșeurilor pentru anul 2022.

***H . MODUL DE INDEPLINIRE A PLANULUI OPERATIV DE PREVENIRE ȘI MANAGEMENT AL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, CONFORM PCT 12.3 DIN AIM***

Operatorul instalației a luat măsurile necesare pentru prevenirea apariției unor situații de urgență. Nu există proceduri de intervenție, dar au fost identificate posibilele incidente, probabilitatea de apariție, consecințele posibile. S-au propus măsurile necesare pentru minimizarea posibilității de apariție a acestora și s-au stabilit acțiunile necesare pentru intervenție:

Scenariu de incident sau evacuare anormală	Probabilitate de producere	Consecințele producerii	Maăsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă
Sistarea alimentării cu energie electrică pe o durată mai mare de 30 min.	Medie	Oprirea/ Reducerea ventilatiei → mortalitati	Verificare periodica a stării rețelei Alarmare vocală, prin telefon, interventia angajatilor pentru identificarea cauzei	Asigurarea ventilatiei naturale in hale Contactarea echipei de service pentru remedierea defectiunii
Intreruperea alimentării cu apa / avarii la sursa de apa	Mica	Deficienta in igienizare spatii si adapare → mortalitati	Verificare periodica a stării rețelei Asigurarea de pompe de rezerva, piese pentru reparatii echipamente	Contactarea echipei de service pentru remedierea defectiunilor
Epidemii	Mica	Mortalitati	Respectare program de igienizare si dezinfectie si respectarea schemei de vaccinare, verificarea periodic a stării de sanatate	Anuntare medic de ferma Instiintare DSP si Garda de Mediu Indeprtarea mortalitatilor conform legislatiei
Incendiu	Medie	Distrugeri materiale, emisii poluante, mortalități	Respectare norme PSI si protectia muncii	Alarmare 112, GNM, APM, DSP Interventie pentru combaterea incendiului



				conform instructajelor pentru PSI Intreruperea furnizarii de energie electrica
Inundatii	Mica	Distrugerii materiale, emisii poluante, mortalități	Intreținere rețele evacuare ape pluviale	Alarmare 112, SGA, APM,GNM, intervenție relocare animale, Indepartarea mortalitatilor conform legislatiei
Cutremur	Mica	Distrugerii materiale, emisii poluante, mortalități	Verificare/Expertiza periodica a starii cladirilor	idem

Se asigură instruirea periodică a angajaților. Se anexează procesul verbal de instruire.

***I. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A PLANULUI ANUAL DE VERIFICARE, REPARARE, ÎNTREȚINERE PERIODICĂ A STRUCTURILOR ȘI ECHIPAMENTELOR , CONFORM PCT. 12.4 DIN AIM***

În 2022, verificarea, întreținerea periodică a structurilor și echipamentelor din cadrul fermei s-a asigurat prin personalul fermei, respectiv de către personal specializat. S-au efectuat lucrări de întreținere și reparații ale instalațiilor și echipamentelor tehnologice din hale, acolo unde a fost cazul. S-a efectuat înlocuirea acoperișului din plăci de azbociment, rezultând o cantitate de 300 kg deșeu, gestionat ca deșeu periculos, care va fi eliminat conform prevederilor legale.

***H. REZUMAT PRIVIND SESIZĂRI ȘI RECLAMAȚII DIN PARTEA PUBLICULUI ȘI MODUL DE REZOLVARE A ACESTORA, CONFORM PCT. 14.1.4***

În anul 2022 nu s-au înregistrat sesizări și reclamații din partea publicului/părți interesate persoane fizice sau juridice, vizând disconfortul cauzat de activitatea desfășurată în cadrul fermei

***K. RAPORTAREA EPRTR CONFORM PCT. 14.3 DIN AIM***

Se anexează prezentului RAM.

Administrator

VERON XENIA



**RAPORTAREA DATELOR DE  
MONITORIZARE**

**Buletine analize calitate mediu 2022**

**MANAGEMENTUL DEȘEURILOR**  
**Fișe de evidență a gestiunii deșeurilor-2022**

**CONTRIBUȚIA LA REGISTRUL  
EUROPEAN AL POLUANȚILOR EMIȘI ȘI  
TRANSFERAȚI**

**-RAPORTAREA E-PRTR 2022-**