

## **RAPORT ANUAL DE MEDIU** **Ferma nr. 7 Paclisa**

**Nr. 1420 din 17.02. 2020**

### **1. Generalitati:**

Prezentul raport anual este intocmit in vederea respectarii pct. 14."Raportari obligatorii" din Autorizatia integrata de mediu nr. AB 6 din 30.10.2017, emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Alba, cu valabilitate 10 ani, respectiv pana la data de 30.10.2027.

Autorizatia integrata de mediu a fost emisa pentru Ferma nr. 7 Paclisa, situata in loc. Paclisa, Str. Brandusei, nr. 59, Mun. Alba Iulia (Paclisa), Jud Alba, compusa din 12 hale destinate cresterii puilor de carne, cu o capacitate autorizata de 266 000 locuri/serie, cod CAEN 0147 (rev 2).

### **2.Raport:**

Raportul cuprinde informatii referitoare la emisiile de poluanti ca rezultat al activitatii in anul 2019.

<b>Identificarea dispozitivului</b>	
1) Numele companiei titulare	1) SC TRANSAVIA SA
2) Numele instalatiei	2) Ferma nr. 7 Paclisa
3) Adresa instalatiei	3) loc. Paclisa, Str. Coasta Curata, Jud Alba
4) Coordonate geografice de amplasament	4) Lat: 46,0577333, Long: 23,5449805
5) CAEN cod	5) 0147 ( rev.2)
6) Activitate principala	6) Cresterea pasarilor
7) Volumul productiei	7) 1 862 561 total pui/7 serii an 2019
8) Autoritati de reglementare	8) APM Alba
9) Numarul instalatiilor	9) 1 ( o ferma)
10) Numarul orelor de functionare pe an	10) 8760 ore/an
11) Numarul angajatilor	11) 19 angajati
Toate activitatile/procesele conform Anexei I din OUG 152/2005	Codul activitatii NOSE-P, in concordanta cu Anexa nr.3 la prezentul ordin
Activitatea 1 (cea mai importanta activitate Anexa I)	<b>Cod 1 (NOSE-P)</b>
Activitatea 2 (cea mai importanta activitate Anexa I)	<b>1004 fermentatie eterica</b>
Activitatea N	<b>1005 managementul dejectiilor animaliere</b>

### **3.Managementul activitatii**

#### **3.1.Sistemul de management aplicat**

SC TRANSAVIA SA implementeaza un sistem de management de mediu nestandardizat.

Sistemul de management aplicat urmareste:

- indeplinirea cerintelor autorizatiei integrate de mediu;
- respectarea legislatiei in vigoare referitoare la protectia mediului;
- administrarea eficienta a resurselor naturale;
- identificarea, anticiparea, luarea in considerare a potentiilor riscuri si adoptarea masurilor pentru evitarea/minimizarea efectelor acestora;

- monitorizarea permanenta a fluxului tehnologic pentru cresterea eficientei mijloacelor de depouare.

### 3.2. Conscientizare si instruire personal

Conscientizarea si instruirea personalului se realizeaza prin specialistii din cadrul companiei (director de mediu si responsabilul cu protectia mediului) care sunt calificati conform specificului inastalatiei pe baza de studii privind protectia mediului. Personalul fermei este instruit si posedă experienta adevarata functiei pe care o ocupa.

## 4. Materii prime si auxiliare

*Observatie: Pentru calculul consumurilor s-a luat in considerare numarul total de pui intrati in anul 2019 plus stocul de la inceputul anului.*

In anul 2019 din totalul de pui intrati (1597300) plus stoc initial (265261 pui), au fost crescuti 1862561 pui, au murit 41634 pui (rata mortalitate 2.235%) si au ramas in stoc 16173 pui.

Estimarea efectivului mediu se poate face dupa formula:

$$AAP = \text{zile traite} * (\text{NAPA}/365),$$

unde AAP = efectiv mediu anual, NAPA = numar de animale produse anual.

Formula este preluata din cap X al IPPC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006.

Utilizand formula, efectivul mediu estimat este:  $AAP = 42 * (1862561 / 365) = 214322$  pui/an.

Toate consumurile se vor raporta la numarul total de pui intrati plus stocul initial, deoarece pentru acestia sunt consumate furaj, apa, gaz natural, energie electrica, rumegus, etc.

### 4.1 Consum furaj

Furajul utilizat este realizat in cadrul Fabricii de nutreturi combinate al societatii, situat in loc. Sintimbru, jud Alba. Furajul este obtinut prin combinarea mai multor componente: grau, porumb, srot de soia (modificat genetic), srot, faina de peste, zoofort, carbonat de calciu si microelemente.

**Tab.nr.1 Consum furaj**

An	Furaj consumat to/an	Nr total pui intrati + stoc initial/ an	Nr pui/ ciclu	Consum Ferma nr 7 Paclisa		Recomandari BREF	
				Kg/pasare/ciclu	Kg/pasare/an	Kg/pasare/ciclu	Kg/pasare/an
2017	6677.02	1 747 207	268 801	3.82	24.8		
2018	6940	1 869 100	267 014	3.7	25.9		
2019	7511.8	1 862 561	266 080	4.03	28.2	3.3-4.5	22-29

**Concluzii:** conform tabelului nr.1 consumul de furaj se incadreaza in recomandarile BREF. Trebuie mentionat faptul ca recomandarile arata un consum mediu de furaje.

Sistemul de hraniere utilizat in cadrul Fermei nr. 7 Paclisa este conform BAT, alcătuit din transportor cu sene caracterizat prin faptul ca hrana este impinsa prin canalul de hraniere de o spirala astfel incat risipirea furajului este minima.

### 4.2. Consum asternut uscat.

In cadrul Fermei nr. 7 Paclisa puii de carne sunt crescuti pe pat uscat de paie, tehnica fiind conforma cu recomandarile BAT. Cantitatea de asternut utilizata in anul 2019 a fost de aproximativ 571 to/an, respectiv 81.57 to/serie.

**Tab. nr.2 Consum asternut uzat**

Material	Consum Ferma nr. 7 Paclisa	Cantitate recomandata BREF
Paie	0.3 kg/pasare/serie	0.5 kg/pasare/serie

#### 4.3 Substante chimice (dezinfectanti, combustibili, uleiuri, produse veterinare)

In cadrul procesului de dezinfectie a halelor sunt utilizate doar substantele autorizate respectiv:

**Tabel nr. 3 Consum de substante dezinfectante pentru igienizare hale:**

Denumire produs	UM	Consum/an 2019	Consum/mp	Cantitate recomandata BREF
Dezinfectanti	Kg,L	4019.8	0.79 Kg,L/mp	1L/mp
Var	Kg	8280		
Formol	Kg	1165		
Sulfat de cupru	Kg	92		
Total substante chimice	Kg,l	13552.8		
<i>Total mp hale</i>		<i>17171</i>		

**Consum substante tratare apa, acidifianti:**

Denumire produs	UM	Consum/an 2019
Aqua zix plus	L	1380
Versal Liquid	Kg	2300
Hipoclorit de sodiu	Kg	575

**Consum substante dezinsectie, deratizare**

Denumire produs	UM	Consum/an 2019
Solfac EW50	L	4

Pe parcursul anului 2019 s-au realizat lucrari de intretinere la alei, platforme betonate, a cladirilor, utilizandu-se urmatoarele materiale:

**Consum substante/materiale pentru intretinere**

Denumire Produs	Um	Consum
Vopsea lavabila	Buc	3
Ciment	Buc	16

Carburantii si uleiurile se utilizeaza pentru consumul necesar intretinerii utilajelor si echipamentelor care deservesc ferma.

**Tabel nr. 3.1 Consum ulei si carburanti 2019**

Denumire	UM	Consum	Utilizare
Motorina	L	5265	Pentru utilaje, in perioada de aprovisionare a fermei cu furaje, in perioada de igienizare/depopulare
Benzina	L	348.96	
Ulei	Kg	144	Se utilizeaza pentru intretinerea instalatiilor si echipamentelor fermei. Schimbul de uleiuri se face la FNC Santimbru.

\*NOTA: Pentru conversia cantitatilor de ulei consumate din litri in kilograme s-a utilizat densitatea de 0,9 kg/l

Produsele veterinare sunt utilizate conform recomandarilor medicului veterinar pentru prevenirea diverselor afectiuni la care hibridul utilizat este sensibil si la afectiuni pentru care este obligatorie aplicarea tratamentului veterinar preventiv, conform normelor aprobatelor de Directia Sanitar Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor.

## 5. Consum utilitati

Consum de energie electrica, gaz si apa aferent activitatii desfasurate sunt prezentate in tabelul nr.4 de mai jos.

**Tabel nr.4. Resurse utilizate in anul 2017 – 2019 la Ferma nr. 7 Paclisa**

	Utilitati	UM	Valori autorizate	Consum anual		
				2017	2018	2019
SC Transavia SA Ferma nr. 7 Paclisa	Energie electrica	kWh	-	496 547	487 347	487 692
	Gaz natural	Nmc	-	290 129	349 360	172 814
	Apa	Mii mc	Mediu 19	19,450	19,212	21,182

### 5.1 Bilant consum apa an 2019:

In anul 2019 s-a consumat o cantitate totala de apa de 21182 mc, din care

- cca 15023.6 mc s-au consumat pentru adapat pui,
- cca 298 mc pentru vaccinari,
- cca 946 mc pentru igienizare hale,
- cca 233 mc pentru filtre si administrative,
- cca 4681.4 mc pentru umidificare hale crestere si udat/intretinere spatii verzi, alei, completare centrale termice etc.

#### 5.1.1 Comparare consum apa cu recomandarile BREF

**Tab. nr.5.Comparare consumului de apa cu nivelele specificate in documentele de referinta BREF:**

An	Consum apa Ferma nr. 7 Paclisa			Valori recomandate BREF( conform AIM)		
	Ratie medie apa/hrana (l/kg)	Consum de apa pe ciclu de crestere (l/cap/ciclu)	Consum anual de apa (l/pasare/an)	Ratie mediu apa/hrana (l/kg)	Consum de apa pe ciclu de crestere ( l/cap/ciclu)	Consum anual de apa (l/pasare/an)
2017	2	7.64	49.67			
2018	2	7.42	52			
2019	2	8.06	56.4	1.7-1.9	4.5-11	40-70

**Concluzii:** Valorile obtinute se incadreaza in intervalul recomandat BAT, conform Tab 3.11: *Consumul de apa la diferite specii de pasari per ciclu si per an*, conform BREF [Cap. 3.2.2.1.1] valorile din tabelul nr.3.11 reprezinta valori medii ale consumului de apa.

Consumul de apa in sectorul avicol depinde de o serie de factori precum: hibridul crescut si varsta puiului, conditiile de sanatate, temperatura apei, temperatura ambientala, consumul de furaje si sistemul de apa potabila folosit.

Mentionam faptul ca sistemul de adapare utilizat in cadrul fermei este conform BAT, format din linii de adapare cu nipluri de picurare si cupita care previne udarea asternutului. In perioada calda a anului se consuma foarte multa apa si pentru asigurarea unui microclimat optim in hala prin sistemul de umidificare.

## 5.2. Consum apa in scop tehnologic

Consumul de apa in anul 2019, in scopul igienizarii halelor a fost de 946 mc/an.

### 5.2.1.Curatarea halelor

Dupa fiecare ciclu de productie se face o pauza de 14 zile pentru curatarea generala si dezinfecarea halelor; se parcurg urmatoarele faze:

- se ridica liniile de hraniere si fronturile de adapare;
- asternutul de rumegus imbibat cu dejectii de pasare se aduna prin raclare, se dezinfecțează, se evacuează în exteriorul halei fiind depozitat temporar pe platforma betonată de unde se încarcă în mijloace auto și se evacuează în afara fermei;
- hala (tavan, pereti, stalpi, pardoseala) se degresează cu soluție detergentă, se înmoie, se spăla cu pompa cu apă sub presiune;
- se face dezinfecția umedă;
- se usuca hala;
- se introduce asternutul curat și dezinfecțat;
- se face dezinfecția uscată;
- după 24 ore se începe ventilarea spațiului;

- se face dezinfectia finala.

### **5.2.2.Comparare consum apa tehnologica cu recomandarile BAT**

Adapostirea se realizeaza in 12 hale cu un nivel. Total suprafata utila hale: **17171 mp**

Curatarea halelor presupune igienizare tavan, pereti, stalpi, pardoseli si instalatii de hraniere si adapare, astfel suprafata de spalare putand fi de cel putin 3 ori mai mare.

Consumul de apa tehnologica este de 946 mc/an.

946 mc/an : 17171 mp = 0.055 mc/mp/an, valoare care se incadreaza in intervalul 0.012 - 0.120 mc/mp/an recomandat BAT la Sectiunea 3.2.2.1.2 Utilizarea apei de curatenie, respectiv Tab. 3.12: *consum estimativ apa pentru curatenie la halele de pasari*.

Conform cap. 10.2.9 din autorizatia integrate de mediu, SC Transavia SA are obligatia de a realiza o data la trei ani planul de inspectie si intretinere a echipamentelor pentru detectarea surgerilor.

Conform planificarii, in anul 2019 nu a fost realizata verificarea constructiilor subterane. Ultima verificare a fost realizata in anul 2018, urmatoarea verificare urmand sa se realizeze in anul 2021.

### **5.3 Comparare consum energetic cu valorile specificate in documentele de referinta BREF**

Consumurile energetice relevante in ferma sunt cele de energie electrica si gaz natural. Ambele consumuri sunt monitorizate:

- prin contoare electrice, pentru energia electrica si respectiv,
- prin statie de reglare si masurare (SRM) pentru gazul natural.

Consumurile inregistrate pentru anul 2019 sunt prezentate in tabelul nr. 6 de mai jos.

**Tab. nr.6: Utilizare energie pe amplasament in 2019:**

An	Tip	Consum [mc]	Consum [kWh]
2019	Energie electrica	-	487 692
	Gaz natural	172 814	1 840 485.02
<b>Total</b>		-	<b>2328177.02</b>

Consumul total de energie include si energia consumata in spatiile administrative (birouri, filtru, grupuri sanitare, sediu birouri etc).

Pentru a evalua performanta energetica a fermei 7 Paclisa, s-a determinat consumul de energie raportat la productie – 1862451 capete, rezultand un consum de energie raportat la productie de 1.24 kWh/pasare, respectiv 0.03 kWh/pui/zi

**Tab. Nr.7.Comparare consumului de energie cu nivelele specificate in documentele de referinta BREF:**

Consum energie Ferma nr.7 Paclisa kWh/pasare/zi	Valori recomandate BREF kWh/pasare/zi
0.03 kWh/pasare/zi	0.03 – 0.046 kWh/pasare/zi

Din datele prezentate in tabelul nr. 7 se observa ca energia consumata in desfasurarea activitatilor din cadrul Fermei nr. 7, nu depaseste valoarile recomandate BREF, conform Cap. 3.2.3 *consum de energie*.

Conform prevederilor Autorizatiei integrate de mediu nr. AB6/30.10.2017 , cap. 7.3.2. SC Transavia SA are obligatia sa efectueze o data la trei ani un audit privind eficienta energetica a amplasamentului. Primul audit dupa reautorizarea obiectivului se va efectua in anul 2020.

## **6. Monitorizari factori de mediu, efectuate in cursul anului 2019.**

In anul 2019 s-a efectuat intercompararea Laboratorului de Ape Transavia cu un laborator acreditat pentru verificarea metodelor de lucru, respectiv cu Laboratorul de Monitorizare Factori de Mediu – Sucursala CFR Cluj, conform raport nr. 508/19.08.2019. Concluziile au fost urmatoarele:

### **Concluziile au fost urmatoarele:**

- Concentratiile solutiilor preparate au fost alese astfel incat sa acopere domeniul de lucru al fiecarei metode de incercare
- Rezultatele obtinute demonstreaza faptul ca probele preparate au avut o calitate adevarata scopului propus, fiind stabile si omogene
- Din datele obtinute in urma intercompararii, procentul de recuperare se incadreaza in intervalul de valori propus ca si criteriu de comparare
- Media valorilor obtinute pentru incercarile comparate este apropiata de valoarea atribuita, ceea ce indica o buna acuritate
- Valorile obtinute au aratat ca laboratoarele sunt capabile sa produca rezultate de buna calitate.

### **6.1. Emisii apa uzata :**

Avand in vedere tehnologia de crestere utilizata in cadrul fermelor Transavia, respectiv de crestere a puior pe pat uscat amestec de rumegus/paie, la sfarsitul fiecarui ciclu de productie are loc curatirea, dezinfecția halelor de crestere si a fermei. In aceasta perioada rezulta apa uzata tehnologica, care este dirijata catre bazinele betonate vidanjabile de unde este vidanjata si transportata la stiata de epurare a societatii Transavia.

Conform autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 90/29.03.2017, monitorizarea calitatii apelor vidanjate se face la o frecventa pe care o decide titularul autorizatiei

In urma automonitorizarilor se constata ca valorile parametrilor analizati nu depasesc valorile recomandate conform NTPA 002/2002.

**Tab. nr.8 Valorii medii monitorizari ape uzate vidanjate in anul 2019.**

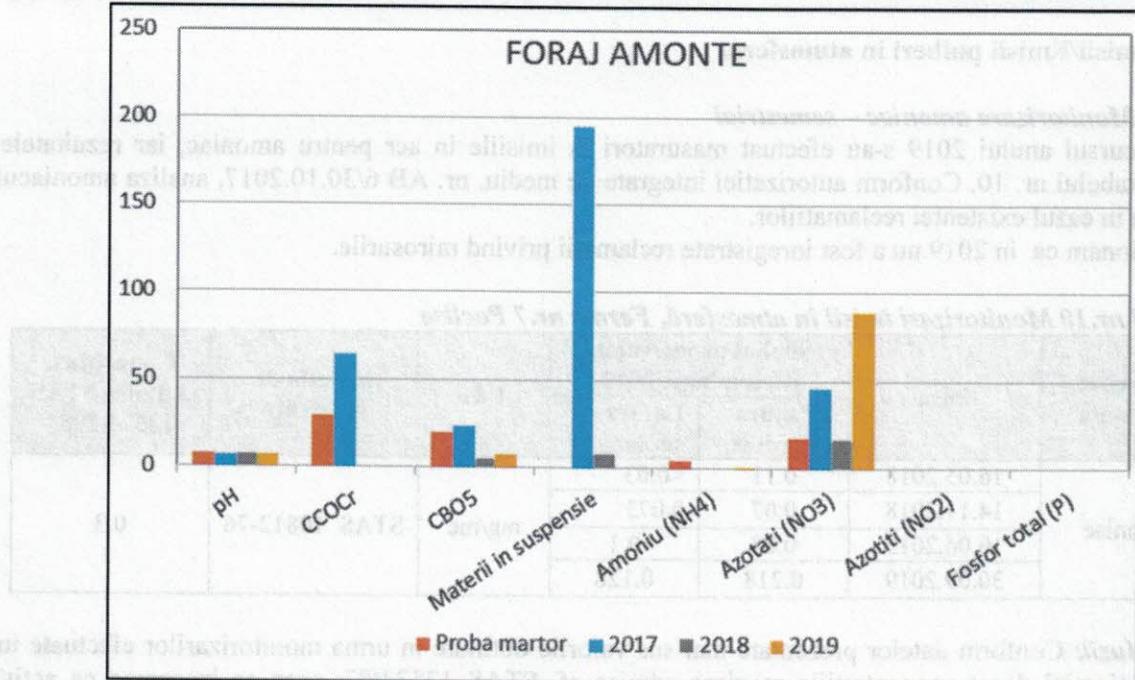
Instalatie IPPC	Parametrul	Valori medii anuale apa uzata fecaloid menajera 2019	Valorii medii anuale apa uzata tehnologic 2019	VMA NTPA 002/2002	Standard de referinta dupa care se executa analiza
SC Transavia SA Ferma nr. 7 Paclisa	pH (unit pH)	6.93	6.96	6.5-8.5	SR ISO 10523-2012
	CCO-Cr (mg/lO <sub>2</sub> )	280.41	405.43	500	SR ISO 6060/96
	CBO <sub>5</sub> (mg/lO <sub>2</sub> )	142	237	300	Metoda respirometrica
	MTS (mg/l)	219.6	302.2	350	SR EN 872/2005
	NH <sub>4</sub> (mg/l)	15.48	24.34	30	Metoda Merck 14752
	Ptotal ( mg/l)	-	3.6	5	Metoda Merck 14848
	Detergenti biodegradabili	-	13.58	25	Metoda Merck 1787

### **6.2. Monitorizari ape subterane.**

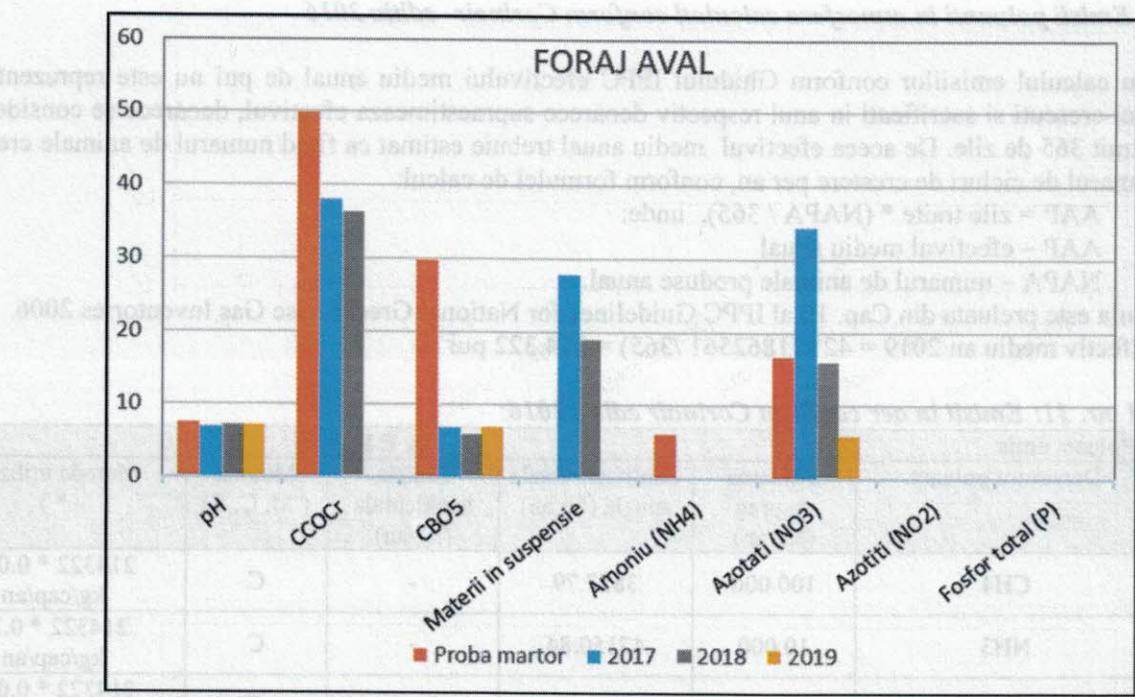
In decursul anului 2019 s-au efectuat anual analize ale calitatii apei subterane, prezentate in tabelul de mai jos.

**Tabel.nr.9. Automonitorizari ape subterane Ferma nr. 7 Paclisa**

Parametrii urmariti	Standardul de referinta dupa care se executa analiza	Rezultate analize parametrii urmariti							
		Foraj amonte ferma	Foraj aval ferma	Foraj amonte ferma	Foraj aval ferma	Foraj amonte ferma	Foraj aval ferma	Foraj amonte ferma	Foraj aval ferma
		Proba martor 02.10.2007		31.07.2017		07.05.2018		19.06.2019	
pH (unit pH)	SR ISO 10523-2009	7.47	7.48	6.83	6.93	7.07	7.16	6.93	7.13
CCO-Cr (mg/lO <sub>2</sub> )	SR ISO 6060/1996	30	50	65.02	38.24	<30	36.4	<30	<30
CBO <sub>5</sub> (mg/lO <sub>2</sub> )	Metoda respirometrica	20	30	24	7	5	6	8	7
MTS (mg/l)	SR EN 782/2005	-	-	196	28	8	19	-	-
NH <sub>4</sub> (mg/l)	Metoda Merck 14752	4.63	6.05	0.45	0.1	0.18	0.18	1.23	0.31
NO <sub>3^-</sub> (mg/l)	Metoda Merck 14773; 109713	17.72	16.83	46.2	34.6	16.6	16	89.8	6
NO <sub>2^-</sub> (mg/l)	Metoda Merck 14776	0	0	0.42	0.15	0.06	0.04	0.15	0.05
Fosfor total (mg/l)	Metoda Merck 14848	0.7	0	0.07	0.05	0.12	0.03	0.06	0.163



**Fig. 1. Reprezentare grafica rezultate monitorizare apa subterana – foraj amonte**



**Fig. 2. Reprezentare grafica rezultate monitorizare apa subterana – foraj aval**

Conform rezultatelor prezentate in tabelul nr. 9, se observa o crestere a valorii la indicatorii CBO5, NH4, azotati, azotiti la proba din amonte si la indicatorii CBO5, NH4 SI Ptotal la proba din forajul situat in aval de ferma, comparativ cu valorile obtinute in 2018. Valorile celorlalți indicatori sunt mai scăzute decat cele din 2018, la probele din ambele foraje de control.

Daca aplicam formula:  $[\text{nitrat}]/50 + [\text{nitrit}]/3 \leq 1$  obtinem:

- Monitorizari foraj amonte ferma – 02.10.2007: 0.354 mg/l
- Monitorizari foraj aval ferma – 02.10.2007: 0.336 mg/l
- Monitorizari foraj amonte ferma – 31.07.2017: 1.064 mg/l
- Monitorizari foraj aval ferma – 31.07.2017: 0.742 mg/l
- Monitorizari foraj amonte ferma – 07.05.2018: 0.352 mg/l
- Monitorizari foraj aval ferma – 07.05.2018: 0.333 mg/l
- Monitorizari foraj amonte ferma – 19.06.2019: 0.352 mg/l
- Monitorizari foraj aval ferma – 19.06.2019: 0.333 mg/l

Buletinul de analiza nr. 14 din 19.06.2019 este anexat prezentului raport anual de mediu

### 6.3. Imisii/Emisii pulberi in atmosfera.

#### 6.3.1 Monitorizare amoniac – semestrial

In decursul anului 2019 s-au efectuat masuratori la imisiile in aer pentru amoniac, iar rezultatele sunt prezentate in tabelul nr. 10. Conform autorizatiei integrate de mediu, nr. AB 6/30.10.2017, analiza amoniacului se semestrial sau in cazul existentei reclamatiilor.

Mentionam ca in 2019 nu a fost inregistrate reclamatii privind mirosurile.

**Tabel nr.10 Monitorizari imisiu în atmosferă, Ferma nr. 7 Paclisa**

Incercare executata	Data	Simbol proba/valori determinante 2019		UM	Metoda de incercare	Conc. Max. Admisa STAS 12574-1987
		Latura nordica	Latura sudica			
Amoniac	16.05.2018	0.11	<0.03	mg/mc	STAS 10812-76	0.3
	14.11.2018	0.07	0.073			
	10.06.2019	0.08	0.1			
	30.09.2019	0.218	0.128			

**Concluzii:** Conform datelor prezentate mai sus valorile obtinute in urma monitorizarilor efectuate in anul 2019, sunt mai mici decat concentratiile maxime admise cf. STAS 12574/87, ceea ce inseamna ca activitatea desfasurata in cadrul amplasamentului nu are un impact semnificativ asupra aerului.

#### 6.3.2 Emisii poluanti in atmosfera calculati conform Corinair- editia 2016

Pentru calculul emisiilor conform Ghidului IPPC efectivului mediu anual de pui nu este reprezentat de numarul de pui crescuti si sacrificati in anul respectiv deoarece supraestimeaza efectivul, deoarece se considera ca fiecare pui a trait 365 de zile. De aceea efectivul mediu anual trebuie estimat ca fiind numarul de animale crescute impartit la numarul de cicluri de crestere per an, conform formulei de calcul:

$$\text{AAP} = \text{zile traiete} * (\text{NAPA} / 365), \text{ unde:}$$

AAP – efectivul mediu anual

NAPA – numarul de animale produse anual.

Formula este preluata din Cap. 10 al IPPC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006.

$$\Leftrightarrow \text{Efectiv mediu an } 2019 = 42 * (1862561 / 365) = 214\,322 \text{ pui}$$

**Tabel nr. 11: Emisii in aer conform Corinair editia 2016:**

Nr. din Anexa II	Poluant emis	A E R				
		Denumire poluant	Valoarea de prag (Kg/an)	Cantitatea totala anuala (kg/an)	Emisia accidentala (kg/an)	Metoda ( M, C, E)
1	CH4	100 000	3857.79	-	C	214322 * 0.018 kg/cap/an
6	NH3	10 000	47150.84	-	C	214322 * 0.22 kg/cap/an
8	NOx/ NO	100 000	428.64	-	C	214322 * 0.002 kg/cap/an
86	Pulberi in suspensie (PM10)	50 000	4286.44	-	C	214322 * 0.02 kg/cap/an
7	NMVOC	100 000	23146.77	-	C	214322 * 0.108 kg/cap/an

\*Factorii de emisie sunt conform "EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook"- editia 2016.

#### Concluzii:

1) Conform calculelor efectuate pentru determinarea emisiilor cantitative de poluanti prezentat in Tabelului nr. 11, se observa o depasire a valorii de prag pentru emisiile de NH3, insa conform monitorizarilor efectuate in anul 2019 cu un laborator acreditat, vezi Tabel nr. 11, imisiile de amoniac nu depasesc concentratiile maxime admise conform STAS 12574-1987.

2) Valorile obtinute pentru emisiile de poluanti in atmosfera fiind valori calculate conform factorilor de emisie Corinair 2016, nu sunt obiective deoarece nu tin cont de tehnologia de crestere aplicata si nici de conditiile climatice, doi factori esentiali in determinarea si evaluarea impactului activitatii asupra mediului.

### 6.3.3 Monitorizare azot si fosfor total excretat

Conform cerintei de la punctul 13.2 din Autorizatia integrata de mediu, anual se va realiza monitorizarea cantitatii de azot si fosfor total excretat din dejectiile animaliere.

Monitorizarea cantității de azot și fosfor total (exprimat ca  $P_2O_5$ ) excretat rezultată din dejectiile animaliere s-a realizat prin estimare, conform pct. b)- concluzia BAT 24, prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru stabilirea conținutului de azot total și fosfor total și cantitatea de dejectii solide rezultate în decursul unui an.

Astfel, conform raportului de încercare nr. 1135/08.08.2019 emis de laboratorul acreditat ICIA CLUJ, cantitatea de ptaoxid de fosfor determinată este de **24.416 kg P/t dejecții**, iar cantitatea de azot este de **15.8 kg N/t dejecții**, (în ambele cazuri valorile obținute sunt raportate la substanța uscată).

Calculul s-a realizat luând în considerare următoarele date:

- raportandu-ne la substanța uscată din dejectii obținem o cantitate de **1553472 kg/an**;
- cantitatea de **5.83 kg dejecții/ cap/ an** - calculată pe baza cantității de dejectii evacuate in anul 2019;
- efectivul mediu tineret/an- **214322 capete/ an**
- cantitatea de azot și fosfor din dejectii determinată prin analiza dejectiilor
- suprafața totală a halelor – **17171 mp**
- suprafața de spațiu /cap = **0,064 mp**

#### Calculul cantității de azot total excretat

$$[(0,00583 \text{ t dejecții/cap/ an} \times 214322 \text{ capete/ an} \times 15.8 \text{ kg N/t dejecții})/17171] \text{ mp} \times 0,064 \text{ mp/cap} = 0,073 \text{ kg N excretat/spațiu pentru animal/an.}$$

**Tabel nr. 12 Cantitatea de azot total excretat calculata**

Cantitatea de azot total excretat [kg/spatiu pentru animal/an]	Cantitatea de azot total excretat recomandata BAT [kg/spatiu pentru animal/an]
0,073	0.2 - 0.6

Conform tabelului 1.1- BAT 3 cantitatea de azot total excretat asociat BAT pentru puii de carne variază în intervalul 0,2-0,6. În cazul nostru valoarea obținută prin calcul de 0,073 kgN excretat/ spațiu pentru animal/an este mai mică decât intervalul conform BAT.

#### Calculul cantității de fosfor total excretat

$$[(0,00583 \text{ t dejecții/cap/ an} \times 214322 \text{ capete/ an} \times 24.416 \text{ kg } P_2O_5/t \text{ dejecții})/17171] \text{ mp} \times 0,064 \text{ mp/cap} = 0,114 \text{ kg P excretat/spațiu pentru animal/an.}$$

**Tabel nr. 13 Cantitatea de fosfor total excretat calculata**

Cantitatea de fosfor total excretat, exprimat ca $P_2O_5$ [kg $P_2O_5$ /spatiu pentru animal/an]	Cantitatea de fosfor total excretat, exprimat ca $P_2O_5$ recomandata BAT [kg $P_2O_5$ /spatiu pentru animal/an]
0,114	0.05-0.25

Conform tabelului 1.2- BAT 3 cantitatea de fosfor total excretat asociat BAT pentru puii de carne variază în intervalul 0,05-0,25. În cazul nostru valoarea obținută prin calcul de 0,114 kg  $P_2O_5$  excretat/ spațiu pentru animal/an se incadreaza in intervalul conform BAT.

## 6.4. Monitorizare sol

In decursul anului 2019 nu s-au efectuat monitorizari ale solului.

Pentru stabilirea situație de referință în ceea ce privește impactul poluarii asupra factorului de mediu sol, în anul 2017 s-a realizat monitorizarea solului.

In acest sens s-au realizat 6 masuratori din trei puncte aferente amplasamentului și de la adâncimi diferite.

**Tabel nr. 14. Puncte prelevare probe sol Ferma nr. 7 Paclisa**

Proba	Locatie	Adancime [cm]
1 A	Intre halele 8-9	5
1 B		30
2 A	Langa platforma de dejectii	5
2 B		30
3 A	Proba martor in afara amplasamentului	5
3 B		30

Monitorizarea solului conform autorizatiei integrate de mediu AB 6/30.10.2017 se realizeaza o data la 10 ani, urmatoarea monitorizare se va face in anul 2027.

**Tabel nr. 15 .Monitorizari sol Ferma nr. 7 Paclisa**

Nr. Crt.	Denumirea incercarii	U.M.	Proba						Metoda de incercare
			1 A	1 B	2 A	2 B	3 A	3 B	
1	Cupru	Mg/kg s.u.	16.85	15	14.29	16.29	18.25	20.92	SR ISO 11047/99
2	Zinc	Mg/kg s.u.	44.49	43.92	52.87	67.16	100.2	121.6	SR ISO 11466/1999
3	Azotit	Mg/kg s.u.	0.121	0.106	0.134	0.097	0.105	0.058	CSN ISO 11732
4	Azotat	Mg/kg s.u.	52	50	79	67	195	104	CSN ISO 13395
5	Fosfor total	% s.u	0.058	0.057	0.089	0.073	0.115	0.071	CSN 72 0116-1

### **6.5. Managementul deseurilor.**

In anul 2019 in cadrul Fermei nr. 7 Paclisa a fost intocmita evidenta deseurilor conform prevederilor H.G. nr. 856/2002, la toate categoriile de deseuri rezultante in urma activitatii desfasurate in ferma, fluxul deseurilor fiind prezentat in tabelul nr.16 de mai jos.

Conform cap. 11.1.12 din autorizatia integrata de mediu, SC Transavia SA are obligatia ca la inceputul fiecarui an sa realizeze un plan de management al dejectiilor.

Evidenta gestiunii deseurilor si planul de management dejectii sunt anexate prezentului raport

**Tabel nr.16 Gestiunea deseurilor : Date generale: Cf.H.G..856/2002**

Tip deseu colectat	Cod deseu conf. HG 856/2002	Stoc la inceputul anului (tone)	Cantitatea generata (tone)	Cantitatea predată la valorificatori (tone)	Cantitatea predată la eliminatori (tone)	Stoc la sfârșitul anului (tone)	Cod de valorificare	Cod de eliminare	Unitatea unde s-a predat descul
Tesuturi animale	02 01 02	0.435	29.253	29.663	0	0.025	R3	-	SC MAGGOTS AND BAITS SRL
Dejectii animaliere	02 01 06	0	2232	2232	0	0	R10	-	FI2 SPRING-SC TRANSAVIA SA
Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	0	0.034	0.033	0	0.001	R12	-	SC COLECT RECYCLING SRL / SC JIFA SRL
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0	0.05	0.047	0	0.003	R12	-	SC COLECT RECYCLING SRL / SC JIFA SRL
Ambalaje de lemn	15 01 03	0.125	0	0	0	0.125	-	-	-
Municipale amestecate	20 03 01	0	12.312	0	12.312	0	-	D15	SC POLARIS M HOLDING SRL
DEEE : electronice, electrice, electrocasnice casate	20 01 36	0	0	0	0	0	-	-	-
Deseu hartie	20 01 01	0	0	0	0	0	-	-	-
Deseuri metalice (metale feroase)	16 01 17	0	0	0	0	0	-	-	-
Deseu de ambalaje contaminate	15 01 10*	0	0.09	0.089	0	0.001	R12	-	SC JIFA SRL
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de Hg	20 01 21*	0	0.017	0.017	0	0	R12	-	SC JIFA SRL
<b>TOTAL 2019</b>		<b>0.56</b>	<b>2273.756</b>	<b>2261.849</b>	<b>12.312</b>	<b>0.155</b>			

#### **6.5.1 Managementul ambalajelor puse pe piata**

Ferma nr. 7 Paclisa nu pune pe piata produse ambalate

#### **6.5.2 Auditul privind minimizarea deseurilor**

Conform prevederilor Autorizatiei integrate de mediu nr. AB 8 din 13.11.2017, cap. 11.1.4., SC Transavia SA are obligatia sa intocmeasca la fiecare 2 ani, un audit privind minimizarea deseurilor, care se va raporta in cadrul RAM aferent anului de raportare. In anul 2020 pentru punctul de lucru Ferma nr. 7 a fost intocmit Auditul privind minimizarea deseurilor cu nr. 1303 din 12.02.2020, anexat prezentului RAM.

## **6.6. Monitorizari externe**

Activitatea fermei este monitorizata periodic prin controale de specialitate de catre autoritatile cu atributii de control, inspectie si sanctionare in domeniul protectiei mediului, respectiv reprezentantii Garzii Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Alba, Administratia Nationala “Apele Romane” - Directia Apelor Mures. In urma controalelor sunt intocmite Procese Verbale de Control/ Rapoarte de inspectie – anexate prezentului RAM.

In urma controlului realizat de catre reprezentantii Garzii Nationale de Mediu – Comisariatul Judetean Alba, s-a intocmit raportul de inspectie nr. 3231/12.04.2019, stabilindu-se o serie de masuri: Masura 1: *Solicitarea vizei anuale pentru AIM* – realizarea masurii fiind comunicata prin Adresa nr 6971/29.08.2019, Masura 2: *Se vor lua toate masurile posibile pentru evitarea generarii de mirosluri pe amplasamente care sa genereze disconforturi locuitorilor din zona* – realizata si Masura 3: *Realizarea auditului privind minimizarea deseuriilor* - anexam prezentului RAM, Auditul privind minimizarea deseuriilor cu nr. 1303 din 12.02.2020

## **7. Incidente de mediu si reclamatii:**

### **7.1. Incidente de mediu:**

In decursul anului 2019 nu au avut loc incidente de mediu.

### **7.2. Reclamatii:**

In anul 2019 nu au fost inregistrate reclamatii referitoare la activitatea desfasurata in cadrul Fermei nr. 7 Paclisa.

## **8. Anexe**

8.1 Buletin de analiza nr 14/ 19.06.2019 privind monitorizarile calitatii apei subterane;

8.2 Raport de incercari nr. 677/10.06.2019 privind monitorizarea amoniacului;

8.3 Raport de incercari nr. 1295/30.09.2019 privind monitorizarea amoniacului;

8.4 Raportul nr. 508/19.08.2019 emis de Laboratorul Monitorizare factori de mediu (LMFM) – CFR Cluj privind intercompararea laboratorului;

8.5 Plan de management al dejectiilor animaliere la fermele avicole si vegetale an 2020, nr. 703 din 28.01.2020

8.6 Raport registru poluananti emisi si transferati, conform OM 1144/2003 (E-PRTR) anexa II, aferent anului 2019, nr. 1298/12.02.2020

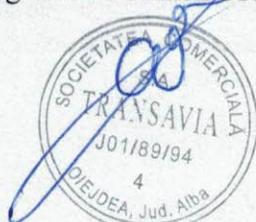
8.7 Evidenta gestiunii deseuriilor 2019;

8.8 Audit privind minimizarea deseuriilor 2019 nr. 1303 din 12.02.2020,

8.9 Raport de inspectie GNM-SCJ Alba nr. 3231 din 12.04.2019;

8.10 Adresa nr. 6971 din 29.08.2019 – realizare masura 1 prevazuta in R.I. 3231 din 12.04.2019.

**DIRECTOR GENERAL,**  
Ing. Ovidiu Simion OPRITA



Director de Mediu,  
Ing. Diana PAVEL

Responsabil protectia mediului,  
Ing. Ilie NISTOR

