

Nr. 57 din 27.03.2020

RAPORT ANUAL DE MEDIU pentru anul 2019 Ferma nr. 19 Bocsa

1. Generalitati:

Prezentul raport anual este intocmit in vederea respectarii pct. 14 "Raportari către autoritatea competentă pentru protecția mediului și periodicitatea acestora, subpunctul 14.4 Raportul anual de mediu" din Autorizatia integrata de mediu nr. 01 din 20.02.2019, eliberata de Agentia pentru Protectia Mediului Caras-Severin, cu valabilitate pe toată perioada in care se obține anuală.

Autorizatia integrata de a fost eliberată pentru SC TRANSAVIA SA - punct de lucru Ferma nr.19 Bocsa, situata in loc. Bocsa, str. Sadovei, nr.48, Jud Caras-Severin, ferma compusa din 4 hale destinate cresterii puilor de carne, cu o capacitate maximă autorizata de 88000 locuri/serie, cod CAEN 0147 (rev 2).

2. Raport:

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

Identificarea dispozitivului	
1) Numele companiei titulare 2) Numele instalatiei 3) Adresa instalatiei 4) Coordonate geografice de amplasament 5) CAEN cod 6) Activitate principala 7) Volumul productiei 8) Autoritati de reglementare 9) Numarul instalatiilor 10) Numarul orelor de functionare pe an 11) Numarul anagajatorilor	1) SC TRANSAVIA SA 2) Ferma nr. 19 Bocsa 3) loc. Bocsa, str. Sadovei nr.48, Jud Caras-Severin 4) 0147 (rev.2); 5) Cresterea pasarilor 6) Efectiv total an = 561223 pui; Numarul de serii: 6,4 serii/ an = 87691 pui/serie, respectiv un efectiv mediu anual estimat de 64579 pui. 7) APM Caras - Severin 8) 1 (o ferma) 9) 8760 ore/an 10) 9 angajati
	Codul activitatii NOSE-P, in concordanta cu Anexa nr.3 la prezentul ordin
Activitatea 1 (cea mai importanta activitate Anexa I) Activitatea 2 (cea mai importanta activitate Anexa I) Activitatea N	Cod 1 (NOSE-P) 1004 fermentatie eterica 1005 managementul dejectiilor animaliere

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 potentialelor riscuri si adoptarea masurilor pentru evitarea/minimizarea efectelor acestora;
- monitorizarea permanenta a fluxului tehnologic pentru cresterea eficientei mijloacelor de depoluare.

3.2. Constientizare si instruire personal

Responsabilul cu protectia mediului este calificat conform specificului activitatii de protectie a mediului pe baza de cursuri de specialitate și de experienta ca responsabil cu protectia mediului de 5 ani.

Personalul fermei este instruit si poseda experienta adecvata functiei pe care o ocupa.

4. Materii prime si auxiliare

Observatii:

Pentru calculul consumurilor s-a luat in considerare numarul total de pui intrati in anul 2019

In anul 2019 din totalul de pui (561223), au murit 11079 pui (rata mortalitate 1,974%) si au ramas in stoc 26214 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.

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

In anul 2019 ferma a fost populata cu un numar de 561223 pui. In anul 2019 au murit 11079 pui, rezultand o rata a mortalitatii de 1,974 %.

Efectivul mediu anual estimat fiind de 64579 pui/zi, estimarea efectivului mediu anual se face dupa formula $AAP = \text{zile traite} * (\text{NAPA} / 365)$, unde AAP – efectivul mediu anual, NAPA – numarul de animale produse anual, 365 reprezintă zilele in care ferma a functionat.

Astfel am avea un efectiv mediu estimat de : $AAP = 42 * (561223/365) = 64579$ pui/zi.

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/serii an	Nr pui/an	Consum ferma		Recomandari BREF	
				Kg/pasare/ciclu	Kg/pasare/an	Kg/pasare/ciclu	Kg/pasare/an
2019	2219	561223	87691	3,96	25,31	3.3 - 4.5	22 -29
2020							

Concluzii:

Conform tabelului nr.1 consumul de furaj se incadreaza in recomandarile BREF. Trebuie mentionat faptul ca recomandarile BAT arata un consum mediu de furaje.

Sistemul de hranire utilizat in cadrul fermei este conform BAT, alcatuit din transportor cu snec caracterizat prin faptul ca hrana este impinsa prin canalul de hranire de o spirala astfel incat risipirea furajului este minima.

4.2. Consum asternut uscat.

In cadrul fermei puii de carne sunt crescuti pe pat paie, de rumegus sau amestec de rumegus si paie, tehnica fiind conforma cu recomandarile BAT. Cantitatea de asternut utilizata in anul 2019 a fost de aprox. 168 to/an, respectiv 26,25 to/serie.

Tab. nr.2 Consum asternut uzat

Material	Consum ferma	Cantitate recomandata BREF
Rumeguș/paie 2019	0,30 kg/pasare/serie	0.5 kg/pasare/serie
Rumeguș/paie 2020		

4.3 Substante dezinfectante

In cadrul procesului de dezinfectie a halelor/fermei sunt utilizate doar substantele uzuale utilizate la dezinfectia fermelor de crestere a puilor de carne si aprobate de Directia Sanitar Veterinara: CID 2000, CID COMPLEX, Cu SO₄, virocid, formol,soda caustica, var si insecticid, etc.

Tabel nr.3. Consum substante dezinfectante

Denumire Produs	Um	Consum	Consum /mp	Cantitate recomandata BREF
CID 2000	kg	90	0,64 l-kg/mp	1 l/mp
CID COMPLEX	L	8		
Cu SO ₄	Kg	22,5		
Virakil NG	L	175		
Formol	Kg	251		
Soda caustica	Kg	725		
Var	Kg	1440		
LERASEPT AKTIV	Kg	100		
Antigerm Foam BD QF	Kg	394		
K-OTHRINE	L	2		
Solfac EW 50	L	10,6		
Total suprafata hale	mp		5052	

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 aprobate de Directia Sanitar Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor.

5. Consum utilitati

Consum de energie electrica, gaz si apa aferent activitatii desfasurate in anul 2019 sunt prezentate in tabelul nr.4 de mai jos.

Tabel nr.4. Resurse utilizate in anul 2019 la Ferma nr. 19 Bocsă

SC Transavia SA Ferma nr. 19 Bocsă	Utilitati	UM	Valori medii autorizate	Consum anual		
				2019	2020	2021
	Gaz natural	Mwh		632,5		
	Energie electrica	Mwh		126,4		
	Apa	Mii mc	8,307	5,724		

Nota. Volumul de apa maxim autorizat este de 27,37 mc/zi, => 9990 mc/an, cf. AGA. nr.239/27.06.2018

5.1 Bilant consum apa în anul 2019:

Consumul total de apa include nu numai consumul necesar animalelor ci si apa folosita pentru asigurarea unui microclimat optim in hala, igienizarea adaposturilor, a echipamentelor, a curtii fermei, apa menajera.

Consumul de apa este monitorizat prin apometrul situat pe conducta de alimentare cu apa a fermei.

In anul 2019 s-a consumat o cantitate totala de apa de 5724 mc, din care

- cca 4218 mc s-au consumat pentru adapat pui,
- cca 980 mc pentru umidificare hale crestere,
- cca 300 mc pentru igienizare hale si menajer
- cca 226 pentru udat/intretinere spatii verzi, udat betoane si alei pentru prevenirea emisiilor de praf și igienizare înainte de punere în funcțiune.

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 de apa ferma			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)
2019	1,9	7,51	48,10	1.7-1.9	4.5- 11	40 -70
2020						

Observatie:

Valorile obtinute se incadreaza in intervalul recomandat BREF, conform Tab 3.11: Consumul de apa la diferite specii de pasari per ciclu si per an, inasa conform [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: specia si varsta, conditiile de sanatare, 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.

Având în vedere că ferma și-a început activitatea în anul 2019 s-a consumat o cantitate de apă pentru realizarea lucrărilor, igienizarea și pregătirea noilor hale pentru procesul de creștere a puilor.

5.2. Consum apa in scop tehnologic

Consumul de apa in anul 2019 in scopul igienizarii halelor a fost de 265 mc.

5.2.1 Curatarea halelor

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

- se ridica liniile de hranire si fronturile de adapare;
- asternutul uzat cu dejectii de pasare se aduna prin raclare, se dezinfecteaza, se evacueaza in exteriorul halei de unde se incarca in mijloace auto si se evacueaza in afara fermei;
- hala (tavan, pereti, stalpi, pardoseala) se degreseaza cu solutie detergenta, se inmoaie, se spala cu pompa cu apa sub presiune (cca 140 atmosfere);
- se face desinfectia umeda;
- se usuca hala;
- se introduce asternutul curat si desinfectat;
- se face desinfectia uscata;
- dupa 24 ore se incepe ventilarea spatiului;
- se face desinfectia finala.

5.2.2.Comparare consum apa tehnologica cu recomandarile BREF

Adapostirea se realizeaza in 4 hale cu un nivel.Total suprafata utilă hale 5052 m².

Suprafata igienizata: = 5052 mp;

consum de apa tehnologica este 265 mc/an : 5052 mp = **0.052** mc/mp/an, valoare care se incadreaza in intervalul 0.012-0.120 mc/mp/an recomandat BREF la *Sectiunea 3.2.2.1.2 Utilizarea apei de curatenie, respectiv Tab. 3.12: consum estimativ apa pentru curatenie la halele de pasari.*

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:

Tip	Consum [Nmc]	Consum 2019 [kWh]	Consum 2020 [kWh]	Consum 2021 [kWh]	Comentarii
Gaz natural	-	632486			-
Energie electrica	-	126380			-
Total energie		758866			-

Observatie:

Conform evidentelor, Ferma nr. 19 Bocsa a produs in anul 2019 un numar de 561223 pui. Astfel pentru a evalua performanta energetica a fermei, s-a determinat consumul de energie raportat la productie, rezultand un consum de energie raportat la productie de 1,35 kWh/pasare, respectiv de 0.031 kWh/pasare/zi.

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

Consum energie ferma kWh/pasare/zi	Valori recomandate BAT kWh/pasare/zi
0,032 kWh/pasare/zi	0.03 – 0.046 kWh/pasare/zi

Comparand consumul de energie al fermei cu valorile recomandate BREF, rezultatul obtinut se incadreaza in cel recomandat conform *Cap.3.2.3 consum de energie.*

Un factor important care influenteaza consumul de energie este acela al conditiilor climaterice, conditii care influenteaza considerabil consumul de energie.

Consumul de energie este influențat si datorita urmatoarelor factori:

- consumul de energie nu este clar monitorizat, acesta fiind consumul total pe ferma, sediu administrativ, si anexe existente;
- valorile din BREF sunt valori recomandate, care asa cum se mentioneaza in Cap. 3.2.3.1 – activitatile care necesita energie, sunt:
 - incalzire locala in faza initiala a ciclului care se efectueaza cu incalzitoare aer cald
 - distribuire/pregatire furaj
 - ventilare hale
 - distributie furaj si apa
 - iluminat interior si exterior hale
 - activitati administrative (incalzire, iluminat, producere apa calda)

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

În anul 2019 monitorizările factorilor de mediu au fost făcute de către laboratorul pentru mediu ALS LIFE SCIENCES ROMÂNIA și Laboratorul de Ape Transavia.

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 Cluj-Napoca, conform raport nr 6847/26.08.2019. Concluziile au fost urmatoarele:

Concluzii raport intercomparare:

- *Concentrațiile soluțiilor preparate au fost alese astfel încât să acopere domeniul de lucru al fiecărei metode de încercare*
- *Rezultatele obținute demonstrează faptul că probele preparate au avut o calitate adecvată scopului propus, fiind stabile și omogene*
- *Din datele obținute în urma intercomparării, procentul de recuperare se încadrează în intervalul de valori propus ca și criteriu de comparare*
- *Media valorilor obținute pentru încercările comparate este apropiată de valoarea atribuită, ceea ce indică o bună acuratețe*
- *Valorile obținute au arătat că laboratoarele sunt capabile să producă rezultate de bună calitate*

6.1. Emisii apă uzată:

Având în vedere tehnologia de creștere utilizată în cadrul fermelor Transavia, respectiv de creștere a puilor pe pat uscat, la sfârșitul fiecărui ciclu de producție are loc curățarea, dezinfectarea halelor de creștere și a fermei. În această perioadă rezultă apa uzată tehnologică, care este dirijată către bazine betonate vidanjabile de unde este vidanțată și transportată sau descărcată la o stație de epurare.

Conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 239 din 27.06.2018 apele uzate menajere și tehnologice rezultate se colectează în două bazine etanș vidanțabil cu $V = 100$ mc și $V = 34$ mc, de unde sunt preluate, transportate și descărcate în stația de epurare existentă pe amplasamentul abatorului Bocșa, aparținând S.C. Transavia S.A., reglementată prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 293 din 17.07.2019.

Conform evidențelor în anul 2019 au fost vidanțată și descărcată în stația de epurare o cantitate de 280 mc.

În anul 2019 operatorul stației de epurare nu ne-a solicitat efectuarea unei analize privind calitatea apei uzate.

6.2.1. Monitorizari ape subterane.

În decursul anului 2019 s-au efectuat monitorizări la forajele de control semestrial. Monitorizările au fost efectuate din probe momentane, la laboratorul Uzinal Oiejdea aparținând S.C. Transavia S.A.

Analizele calitatii apei subterane sunt prezentate în:

- Buletin de analiză din data de 19.06.2019, atasat prezentului raport.

Concluzii:

Având în vedere faptul că amplasamentul a fost preluat de SC TRANSAVIA SA în anul 2018, iar activitatea de creștere a păsărilor de către SC TRANSAVIA SA – Ferma 19 Bocșa, pe amplasamentul actual se desfășoară începând cu 16.01.2019, valorile rezultate se pot considera valori normale față de monitorizările făcute la preluarea amplasamentului.

6.2.2. Monitorizari ape pluviale

Conform A.I.M. nr. 01 din 20.02.2019, cap. 13.3.1. "Monitorizarea apei" nu se impun monitorizări ale apelor pluviale. Apele pluviale provenite din zona amplasamentului fermei sunt descărcate liber pe terenul proprietatea beneficiarului.

6.3. Emisii/ Imisii poluanți în atmosferă.

Conform AIM 01/20.02.2019 cap. 13.2.2 "Monitorizarea calității aerului", în anul 2019 s-au efectuat măsurători la nivelul poluanților în aer, la limita incintei amplasamentului (1 punct monitorizare), 3 măsurători în zile diferite pentru indicatorii: amoniac, hidrogen sulfurat și pulberi în suspensie (TSP) prin laboratorul pentru mediu ALS LIFE SCIENCES ROMÂNIA.

Rapoartele de încercare sunt anexate prezentului raport anual de mediu și sunt: Raport de încercare nr. PI 1904298/22.08.2019.

Valorile obținute în urma monitorizării se încadrează în valorile limită stabilite conform STAS 12574/87.

6.4. Sol

Conform AIM 01/20.02.2019 cap. 13.5. "Monitorizarea solului", nu se impun monitorizări ale solului.

6.5. Zgomot

Conform AIM 01/20.02.2019, cap. 13.9. "Monitorizare zgomot", in anul 2019 nu s-au efectuat masuratori ale nivelului zgomotului.

7. Managementul deseurilor.

In anul 2019 in cadrul Fermei nr.19 Bocsa s-a tinut evidenta deseurilor conform HG. 856/2002, la toate categoriile de deseuri rezultate in urma activitatii desfasurate in ferma. Fluxul deseurilor este prezentat in tabelul nr. 8 de mai jos.

Pentru indeplinirea cerintei AIM mentionam faptul ca managementul dejectiilor se face de catre SC MAXAGRO SRL conform contract nr. 3305/27.04.2015 și S.C. RODBUN GRUP S.R.L. conform contractului nr. 6076/10.08.2015. Pe amplasamentul fermei nr.19 Bocsa nu se stocheaza dejectii, acestea se predau catre SC MAXAGRO SRL și S.C. RODBUN GRUP S.R.L. in perioada de igienizare a fermei. Conform contractului incheiat, SC MAXAGRO SRL și S.C. RODBUN GRUP S.R.L., raspund de managementul dejectiilor in timpul transportului, stocarii si valorificarii pe terenurile proprii. De asemenea SC MAXAGRO SRL și S.C. RODBUN GRUP S.R.L. sunt obligate conform Codului de Bune Practici Agricole sa intocmeasca studiul agrochimic si planul de fertilizare pentru cantitatile de ingrasaminte organice sau chimice aplicate pe terenurile proprii.

Predarea tuturor categoriilor de deseuri generate pe amplasament catre colectori/valorificatori/eliminatori autorizati se face in baza prevederilor H.G. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

Evidenta gestiunii deseurilor este anexata prezentului raport.

7.1. Evidenta Gestiunii Deseurilor cf. HG.856/2002 aferenta anului 2019.

Tabel nr.8. Gestiunea deseurilor : Date generale: Cf H.G.856/2002

Tip deseul colectat	Cod deseul conf. HG 856/2002	Stoc la inceputul anului (tone)	Cantitatea generata (tone)	Cantitatea predata la valorificat ori (tone)	Cantitatea predata la eliminatori (tone)	Stoc la sfarsitul anului (tone)	Cod de valorificare	Cod de eliminare	Unitatea unde s-a predat deseul
Tesuturi animale	02 01 02	0	6,253	5,373	-	0,880	R3		SC MAGGOTS & BAIITS SRL
Dejectii animaliere	02 01 06	0	1002,35	1002,35	-	0	R10	-	SC MAXAGRO SRL
Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	0	0	0	0	0	-	-	-
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0	0	0	0	0	-	-	
Municipale amestecate	20 03 01	0	1,8	-	1,8	0	-	D5	SERVICIUL PUBLIC DE GOSPODARIE COMUNALA BOCSA
Ambalaje de sticla de la vaccinuri neutralizate prin imersie	15 01 07	0	0	0	0	0	-	-	-

Deseu de ambalaje contaminate	15 01 10*	0	0,035	0	0,035	0	0	D10	SC ERROMED ECOSYSTEMS SRL
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de Hg	20 01 21*	0	0	0	0	0	0	-	-
TOTAL		0	1010,438	1007,723	1,835	0,880			

8. 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 Nationale de Mediu – Comisariatul Judetean Caraş-Severin, Administratia Nationala Apele Romane – Administrația Bazinală de Apă Banat. In urma controalelor sunt intocmite Procese Verbale de Control/ Note de constatare.

Activitatea fermei a fost monitorizata în anul 2019 prin controale de specialitate de catre :

- reprezentantii Administratia Nationala Apele Romane – Administrația Bazinală de Apă Banat/SGA Caraş-Severin. In urma controlului a fost intocmit Procesul verbal de constatare nr. 95/20.05.2019.

In urma controalelor nu au fost impuse măsuri deosebite, în afara de cele prevăzute în actele de reglementare.

9. Incidente de mediu si reclamatii.

9.1. Incidente de mediu:

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

9.2. Reclamatii:

In anul 2019 nu au fost inregistrate reclamatii referitoare la activitatea desfasurata in cadrul Fermei nr. 19 Bocsa.

10. Anexe

- 10.1. Buletin de analiza din data de 19.06.2019 privind analiza calitatii apei subterane, 1 ex. – 1 pag;
- 10.2. Raport de incercare nr. Pl 1904298/22.08.2019 pentru imisii aer, 1 ex. – 2 pag;
- 10.3. Raport de intercomparare nr. 6847/26.08.2019, 1 ex. – 2 pag ;
- 10.4. Evidenta gestiunii deseurilor Nr. 58/27.03.2020, 1 ex. – 16 pag ;
- 10.5. Plan de prevenire și management a situațiilor de urgență nr. 1262/21.12.2016, actualizat 2019, 1 ex. – 31 pag;
- 10.6. Raport EPRTR aferent anului 2019, nr. 59/27.03.2020, 1 ex. – 7 pag.
- 10.7. Gestiunea substantelor si preparatelor chimice periculoase, 1 ex. – 1 pag.

DIRECTOR TEHNIC
ing. Emanuel Blatnyak



Responsabil protectia mediului
ing. Vasile Ghibu

