



S.C. TRANSAVIA S.A.
C.I.E. RO 5182310

INTRARE Nr. 1915
IESIRE
ziua 28 luna 02 anul 2023

S.C. TRANSAVIA S.A.
Str. Soarelui nr. 22, Bd. Bodului
110100 Brasov, Romania
Tel: +40371 410101
www.transavia.ro

RAPORT ANUAL DE MEDIU pentru 2023 Ferma nr. 29 Bod

1. Generalitati

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. BV5/26.08.2016, emisa de Agentia Pentru Protectia Mediului Brasov.

2. Raport

Activitatea instalatiei este reglementata prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. BV5/26.08.2016 aflata in curs de reactualizare, avand Decizia de transfer nr. 22/T/03.08.2022 si prin Autorizatia de gospodarirea apelor nr. 132/ 15.10.2021, avand Decizia de transfer nr. 722/T09/TB/26.07.2022/AA.

Detalii privind revizuirea /actualizarea autorizatiei integrate de mediu:

Față de activitatea reglementată prin Autorizația integrată de mediu mentionata mai sus, in cadrul fermei de la Bod nu au intervenit nici un fel de modificari, nici legate de tehnologiile de crestere a pasarilor si nici de capacitatea fermei. Activitatea din cadrul fermei si tehnicile puse in aplicare sunt in conformitate cu recomandarile BAT, cu concluziile BAT si cu actele de reglementare. Singura schimbare survenita este modificarea titularului activitatii incepand cu data de 01.07.2022, datorita finalizarii procesului de fuziune prin absorbtie a societatii Avicola Brasov SA de catre societatea Transavia SA.

Conform art. II, alin. 2 din Legea nr. 219/2019, pentru punctul de lucru de la Bod a fost depusa in 06.06.2022 solicitare de modificare a valabilitatii autorizatiei integrate de mediu, in sensul mentinerii valabilitatii acesteia pe toata perioada in care se obtine viza anuala.

Conform Anexei Ordinului 1150/2020, respectiv a Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizatiei de mediu si autorizatiei integrate de mediu, capitol III, art. 5, pentru punctul de lucru Ferma nr. 29 Bod a fost solicitata viza anuala, iar conform adresei nr. 7978/27.06.2022, emisa de catre APM Brasov, viza anuala se va solicita si obtine in anul imediat urmator revizuirii.

Conform prevederilor Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, pentru Ferma nr. 29 Bod a fost obtinuta Clasarea notificarii nr. 9727/27.07.2023, pentru proiectul "Montare instalatie fotovoltaica".

Identificarea dispozitivului	
Numele companiei titulare	S.C. TRANSAVIA S.A
Numele instalatiei	Ferma nr. 29 Bod
Adresa instalatiei	Bod, str.Soarelui, nr. 22
Coordonate geografice de amplasament	latitudine: 45,64805555 longitudine: 25,56333333

CAEN cod	0147 (rev. 2)
Activitate principala	- cresterea pasarilor
Volumul productiei	1.323.773 capete rezultand un efectiv mediu de 152.325 capete
Autoritati de reglementare	Agentia pentru Protectia Mediului Brasov
Numarul instalatiilor	Instalatie IPPC - una
Numarul orelor de functionare pe an	8760 ore/an
Numarul anagajatorilor	14
Toate activitatile/procesele conform Anexei I din Legea 278/2013	Punctul 6.6 a „Cresterea intensiva a pasarilor de curte, cu capacitati de peste 40000 de locuri pentru pasari de curte”

3. Informatii suplimentare

Informatii referitoare la activitatea instalatiei in anul 2023

In activitatea de crestere a puilor de carne din cadrul fermei de la Bod nu au intervenit modificari, nici legate de tehnologiile de crestere ale pasarilor si nici de capacitatea fermei.

Pentru calculul consumurilor s-a luat in considerare numarul total de păsări de curte din anul 2023 de 1.537.049 capete.

In anul 2023 din total de păsări de 1.537.049, au fost sacrificate 1.323.773 păsări si au murit 18.357 capete, (rata mortalitate 1,19%). Durata unei serii este de 35-42 zile, iar durata vidului sanitar este de 14 zile.

Program de lucru: 8 ore/zi (in schimburi), 7 zile/saptamana, 365 zile/an.

Documente/rapoarte de inspectie/notificări/concluzii audituri de mediu realizate de alte autorități

In cursul anului 2023, reprezentantii Comisariatului Judetean Brasov al Garzii Nationale de Mediu au efectuat un control planificat la Ferma nr. 29 Bod. In raportul de inspectie al GNM Brasov nr. 1320/08.08.2023 au fost stabilite 2 masuri realizate conform adreselor inregistrate cu nr. 2487/CJBV/16.08.2023 si nr. 3172/CJBV/21.09.2023.

4. Managementul activitatii

Conform concluziilor BAT, activitatea se desfasoara cu personal specializat atat pe linie de protectia muncii cat si pe linie de protectia mediului.

Sistemul de management de mediu aplicat instalatiei este nestandardizat dar se asigura:

- instruirii trimestriale, conform Necesar instruire ferme (FSA 08-01) si conform Program anual instruire ferme (FS 08-02), instruirii finalizate prin evaluari scrise, sub forma de Chestionare evaluare eficacitate instruire (FS 08-08);
- documente scrise privind abilitățile și competențele necesare pentru posturile cheie (fișa postului);
- intretinerea periodica si permanenta a instalatiilor si echipamentelor din ferme conform Planului general de mentenanta ferme (FOB 10-01) iar inregistrarile se tin in Fisa de evidenta a activitatii de mentenanta (FOB 10-02)
- păstrarea înregistrărilor consumului de apă și energie, a cantităților de furaje, a deșeurilor generate;
- procedura de urgență pentru intervenția în cazul emisiilor neplanificate și incidentelor;
- plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului;
- planificarea activităților pe amplasament privind furnizarea materiilor prime și materialelor și valorificarea/ eliminarea deșeurilor.

4.1 Programul managementului de mediu

Transavia SA are implementat un sistem de management de mediu propriu, standardizat, astfel că la nivelul societății, prin managementul la cel mai înalt nivel:

- are stabilite autoritatea și responsabilitatea funcțiilor care răspund de implementarea și menținerea cerințelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzătoare de autoritate;
- inițiază măsuri pentru a asigura respectarea cerințelor legale și alte cerințe de reglementare aplicabile, aferente protecției mediului, pentru toate procesele (fabricație, mentenanță, aprovizionare, inspecții/ încercări etc.);
- asigură resursele necesare desfășurării activităților.

Prin Fișele de Post sunt stabilite atribuțiile și responsabilitățile personalului angajat.

Ansamblul de responsabilități și măsuri pentru a asigura respectarea cerințelor legale aferente protecției mediului, pentru toate procesele de pe amplasament sunt conform BAT.

Conducerea societății a elaborat Politica de mediu, stabilește anual Obiective specifice de mediu prin Programul de management de mediu, implementat de către Departamentul de Mediu, Sistemul de Management de Mediu (EMS) este implementat la nivel de societate este menținut, îmbunătățit continuu și în curs de extindere la punctele de lucru din județul Brașov.

4.2 Obiective, ținte și programe

Anual se stabilesc obiective și ținte măsurabile de mediu în acord cu strategia și ținând cont de cerințele legale, în funcție de realizările anului precedent, ținând cont de aspectele reale și de contextul local.

Planificarea obiectivelor generale și a celor specifice, se face luând în considerare:

- conformarea cu reglementările legale și alte cerințe specifice de mediu la care societatea subscrie;
- aspectele de mediu semnificative;
- opțiunile tehnologice disponibile;
- cerințele financiare, comerciale și operationale;
- puncte de vedere ale părților interesate.

Obiectivele și țintele sunt stabilite și analizate în vederea determinării conformității cu cerințele legale și alte cerințe la care societatea subscrie, ținând cont de aspectele semnificative identificate.

4.3 Constientizare și instruire

La nivelul societății sunt elaborate instrucțiuni proprii și se realizează instruirea personalului conform reglementărilor legale în vigoare, generale și specifice tipului de activitate privind: creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, securitatea și sănătatea în muncă, situații de urgență, protecția mediului.

Se asigură instruire periodică adecvată pentru personalul relevant din cadrul societății, conform procedurii Instruire, competență, constientizare, în baza Necesarului de instruire ferme (FS 08 01) și a Programului anual instruire ferme (FS 08 02). Instruirile interne sunt finalizate prin evaluări scrise (Chestionare evaluare eficacitate instruire – FS 08 08), orale, observații la fața locului și probe practice conform fișelor de instruire.

De asemenea, societatea asigură și instruire externă pentru personalul din cadrul fermei, prin cursuri de specialitate privind creșterea, sănătatea și bunăstarea animalelor, repararea și întreținerea echipamentelor, pe baza Programului anual de instruire externă.

4.4 Responsabilități

Pentru activitatea de protecția mediului în cadrul societății, există personal desemnat în calitate de Responsabil privind Protecția Mediului/ Responsabil privind gestiunea deșeurilor, conform cerințelor impuse prin OUG 92/2021, art.23, alin. 4.

Persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului asista persoanele împuternicite pentru verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și facilitează controlul activității. Asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente activității.

4.5 Raportări

Raportările specifice efectuate, funcție de cerințele autorizației integrate de mediu deținute

Raport anual de mediu - depus la APM Brasov (nr. inregistrare 2773/01.03.2023) și la Comisariatul Județean Brasov al Garzii Nationale de Mediu (nr. inregistrare 615/01.03.2023)

Planul de management al dejectiilor pentru anul 2023 – depus ca anexa la RAM

Raportarea datelor pentru inventarul local de emisii de poluanți – înregistrată pe aplicația informatică, deschisă pentru anul 2022 (nr. inregistrare 3420/14.03.2023)

Raport anual pentru Registrul poluanților emisi și transferați – nr. 1982/28.02.2023, înregistrat la APM BV sub nr. 2773/01.03.2023

Raport privind conformarea instalației cu prevederile autorizației integrate de mediu – Registrul IPPC – înregistrat pe aplicația electronică (transmisă în 15.06.2023)

Raportarea situației gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 – raportare lunară către APM Brasov și situație gestiune deșeurilor atașată la RAM

Raportarea datelor privind Statistica deșeurilor pentru anul 2022 - înregistrată pe aplicația informatică (transmise în 08.03.2023)

4.6 Notificarea autorităților

Detalii cu privire la una din situațiile de mai jos:

- încetarea temporară a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate – nu a fost cazul
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire - nu a fost cazul
- schimbarea titularului/operatorului instalației – în urma procesului de fuziune, începând cu data de 01.07.2022 Avicola Brasov SA a fost absorbită de societatea Transavia SA, s-a notificat autoritatea pentru Protecția mediului prin Notificarea pentru stabilirea obligațiilor de mediu nr. 1235/18.04.2022, înregistrată la APM Brașov cu nr. 5738/19.04.2022 și s-au eliberat a Obligațiile de mediu nr. 5738/02.05.2022.
- schimbarea acționariatului în cadrul societății - nu a fost cazul
- notificări conform art.10 și 13 din OUG 68/2007, după caz - nu au fost.

5. Materii prime, materiale auxiliare

Utilizarea materiilor prime și materialelor se face cu respectarea practicilor BAT în domeniu:

- achiziționarea de la societăți autorizate, pe baza de declarații de conformitate sau fișe cu date de securitate, după caz
- depozitare corespunzătoare, pentru a se evita deteriorarea calității materiilor prime și a materialelor;
- hrănirea pasărilor se face cu asigurarea eficienței maxime de transformare furaj/greutate și funcție de vârsta pasărilor;
- se ține evidența lunară a consumurilor de materii prime și materiale auxiliare utilizate;
- aplicarea unui management nutrițional preventiv, ca măsură de reducere a poluării solului, cantitatea de furaj consumată s-a încadrat în recomandările BAT, de 16,8 – 33 kg/ pasare/ an.

Consum furaj

Consum Ferma		Recomandari BREF		Recomandari BREF-2017	
Kg/pasare/ciclu	Kg/pasare/an	Kg/pasare/ciclu	Kg/pasare/an	Kg/pasare/ciclu	Kg/pasare/an
3,65	25,58	34,5	16,8 - 33		34,5

Concluzii: Conform tabelului nr.1 consumul de furaj se incadreaza in recomandarile BREF-2017, tabel nr. 3.36 Valori limita ale parametrilor relevanti.

Consumurile de materii prime si materiale inregistrate in anul 2023 sunt prezentate mai jos:

Nr. crt.	Denumire material /utilizare	UM	Cantitate consumata
1	Furaje/hrana pasarilor	tone	5616,91
2	Paie /asternut	tone	331,84
3	Versal/ acidifiant	litri	5745,30
4	Hidroxid de sodiu – solid/ igienizare hale	tone	2,062
5	Virocid/ dezinfectie hale, asternut	litri	360,99
6	CID 2000/ dezinfectie hale, asternut	litri	130
7	Formol/ dezinfectie hale, asternut	litri	821,69
8	Sulfat de cupru/ dezinfectant adaposturi	tone	0,082
9	Hipoclorit de sodiu/ dezinfectie linii apa	litri	3,85
10	Var/ igienizare adaposturi	tone	9,16
11	Vaccin	MD	5163

In cadrul Fermei nr. 29, puii de carne sunt crescuti pe pat de paie, tehnica fiind conforma cu recomandarile BREF. Cantitatea de asternut utilizata in anul 2023 a fost de aproximativ 331,84 to/an, respectiv 47,41 to/serie.

Consum asternut uscat

Material	Consum ferma	Cantitate recomandata BREF – IRPP 2017
Paie tocate si rumegus	0,22 kg/pasare/an	0,3-0,59 kg/pasare/an

Concluzii: Conform calculelor consumul de asternut se incadreaza in recomandarile BREF- IRPP 2017, tabel nr. 3.31 Cantități tipice de material de așternut utilizat în sistemele de adăpostire a păsărilor și a porcilor.

6. Resurse: apă, energie, gaze naturale

Consum de energie

Tip energie	UM	Consum 2023
Energie electrica	kWh	270.717
Gaze naturale	kWh	3.480.708
TOTAL	kWh	3.751.425

Energia electrica si gazele naturale se folosesc in activitatile de furajare, ventilare, iluminat, instalatii de transport hrana si apa, incalzire hale si incalzire filtre sanitare.

Conform recomandarilor BAT privind utilizarea eficienta a energiei, se are in vedere izolarea corespunzatoare a halelor pentru reducerea pierderilor, intretinerea si functionarea eficienta a tuturor echipamentelor si instalatiilor.

Consum de apă

Denumire	UM	Consum 2023
Apa potabila	mc	14.302

Datorita specificului activitatii nu se practica recircularea sau reutilizarea apei in procesul tehnologic, dar se respecta cerintele concluziilor BAT prin utilizarea celor mai bune tehnici pentru folosirea apei in scopul evitarii pierderilor si risipei, adica:

- in hale se folosesc instalatii automate pentru consum de apa, comandate prin calculator de proces, care asigura adaparea puilor fara restrictie la consum (ad libitum) si care sunt bine etansate
- se utilizeaza instalatii de curatare cu presiune pentru spalare-dezinfectie hale, spatii productie, utilaje
- se înregistreaza consumul de apa prin contoare de apa montate la fiecare hala in scopul monitorizarii volumului de apa si a prevenirii pierderilor
- se verifica, se asigura intretinerea si repararea eventualelor defectiuni aparute la echipamentele si instalatiile de la reseaua de distributie apa.

Sistemul de adăpare utilizat în fermă este unul performant, cu pierderi minime, însă în același timp garantează disponibilitatea apei *ad libitum*. Cantitatea de apă nu este restricționată, sistemul de băut este unul etanș cu picurător, dotat cu cupițe rotunde. Liniile de adăpare sunt suspendate, având posibilități de reglare a înălțimii în funcție de vârsta păsărilor pentru utilizarea eficientă a apei.

Comparare consum apa cu consumuri ferme europene prezentate in BAT

Consum apa ferma		Valori consum prezentate in BAT	
Consum apa pe ciclu crestere (l/cap/ciclu)	Consum anual apa (l/pasare/an)	Consum apa pe ciclu crestere (l/cap/ciclu)	Consum anual apa (l/pasare/an)
6,94	48,60	4,5- 11	30 -70

Concluzii: Valorile obtinute se incadreaza in valoarea BAT mentionata in autorizatia integrata de mediu conform Tab 3.11: *Consumul de apa la diferite specii de pasari per ciclu si per an*, insa conform BREF -2017 [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 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, dar si pentru intretinerea spatiului verde.

7. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament

7.1 Tehnologia de crestere a puilor pentru carne cuprinde etapele:

Tehnologia de crestere pasari - pui de carne – din cadrul fermei de la Bod nu s-a modificat; cuprinde etapele:

- populare

- activitati de asistenta si suport pentru procese biologice: adapostire, furnizarea hranei, adaparea, asistenta veterinara
- depopulare hale si curatare si dezinfectie adaposturi
- vid sanitar – veterinar.

7.2 Activități auxiliare desfășurate pe amplasament:

Captare apă – prin cele doua foraje de adâncime amplasate in curtea fermei, se asigură necesarul de apă pentru întreaga activitate.

8. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu

8.1 Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în atmosferă

Sunt luate masuri de reducere a emisiilor in aer:

- hranirea pe faze, cu continut redus de proteina
- sistem de hranire si adapare care previne pierderile si scurgerile
- sistem de ventilatie corespunzator
- asigurarea curateniei cailor de acces si mentinerea in buna stare a acestora
- verificarea periodica si intretinerea instalatiilor de incalzire de pe amplasament

Pentru admisia aerului curat in hale si pentru evacuarea aerului viciat, sunt utilizate clapete de admisie, respectiv ventilatoare cu debite diferite. Acest sistem de ventilatie este controlat printr-un panou de comanda, amplasat pe fiecare nivel al halelor. Functionarea sistemului de ventilatie – impreuna cu cele de hranire, adapare, iluminat, umidificare, incalzire – trebuie sa asigure un climat optim in hale pentru asigurarea bunastarii pasarilor.

Pentru evacuarea gazelor arse de la centralele termice care asigura agentul termic in spatiile administrative, acestea sunt dotate cu cosuri de evacuare cu tiraj forat.

Emisiile din activitatile specifice sunt nesemnificative, sunt monitorizate si nu necesita instalatii speciale pentru retinere si dispersie poluanti. Dotarile existente au rolul de a controla si gestiona emisiile astfel incat sa nu deterioreze calitatea factorilor de mediu.

8.2 Bilant consum apa an 2023 si evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere sunt colectate de reseaua de canalizare interna prevazută cu cămine de vizitare și direcționate la un bazin betonat, cu capacitatea de 20 mc, vidanjat periodic, pe bază de contract.

Apele uzate tehnologice provenite de la spalarea halelor de pasari sunt colectate prin reseaua de canalizare existenta si sunt deversate intr-un bazin cu capacitatea de 70 mc, vidanjat periodic de catre o societate autorizata, pe baza de contract.

In anul 2023 s-a consumat o cantitate totala de apa de 14302 mc, din care

- cca. 10.672 mc s-au consumat pentru necesarul biologic - adapat păsări de curte,
- cca. 246 mc pentru vaccinari,
- cca. 1412 mc pentru igienizare hale,
- cca. 256 mc pentru filtre si administrative,
- cca 1430 umidificare umidificare hale crestere
- cca 286 mc pentru irigare/intretinere spatii verzi, alei etc.

Consumul de apa in anul 2023, in scopul igienizarii halelor a fost de 1412 mc/an.

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 de paie imbibat cu dejectii de pasare se aduna prin raclare, se dezinfecteaza, se evacueaza in exteriorul halei fiind depozitat temporar pe platforma betonata de unde se incarca 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;
- se face dezinfectia umeda;
- se usuca hala;
- se introduce asternutul curat si dezinfectat;
- se face dezinfectia uscata;
- dupa 24 ore se incepe ventilarea spatiului;
- se face dezinfectia finala.

Comparare consum apa tehnologica cu recomandarile BREF IRPP 2017

Adapostirea se realizeaza in 12 hale cu un nivel, cu dimensiuni, capacitate de adapostire si caracteristici tehnice si dotari identice. Total suprafata utila hale 15000 mp.

Curatarea halei presupune igienizare tavan, pereti, stalpi, pardoseala si instalatiile de hranire si adapare, astfel rezulta o suprafata totala spalata.

Consumul de apa tehnologica este 1.412 mc/an

$1.412 \text{ mc/an} : 7 \text{ cicluri/an} : 15.000 \text{ mp} = 0,013 \text{ mc/mp/an}$

Tabel nr.7. Comparare consum apa tehnologica cu recomandarile BREF IRPP 2017

An	Consum apa tehnologica [mc/mp/an]	Valori recomandate BREF	
		Cantitatea de apa estimata a fi folosita in fermele de pasari din Franta [mc/mp/an]	Cantitatea de apa estimata a fi folosita in fermele de pasari din UK [mc/mp/an]
2023	0,013	0,03 – 0,048	0,085 – 0,105

Concluzii: Cantitatea de apa utilizata la igienizarea halelor de crestere din cadrul Fermei nr. 8 se incadreaza in intervalul din datele referitoare la fermele de crestere de pasari din Franta, conform Tab. 3.12. Cantitatea estimata de apa utilizata la igienizare halelor de crestere a pasarilor [Cap.3.2.2.1.2 – BREF 2017]

8.3 Instalatii protectie sol

S-au luat masuri pentru prevenirea si minimizarea emisiilor in sol:

- depozitarea materiilor prime si materialelor se face numai in spatii desemnate, inchise/ betonate;
- materialele de dezinfectie se depoziteaza in ambalajele originale, spatii inchise;
- dejectiile de pasare sunt manipulate si depozitate temporar numai pe suprafete betonate;
- transportul dejectiilor se face numai cu mijloace adecvate, acoperite, care nu permit imprastierea acestora;
- deseurile generate in ferma sunt colectate selectiv si depozitate corespunzator, in recipienti si in spatii special amenajate;
- periodic bazinele pentru ape uzate si cel pentru depozitarea asternutului uzat sunt verificate pentru a se asigura etanseitatea peretilor.

9. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător

9.1 Emisii în atmosferă

Emisii de amoniac în aer din adaposturi

Conform cerintelor din Concluziile BAT (2017), valorile limita pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg, sunt:

Tabelul 3.2

Parametru	Valori asociate BAT
Amoniac exprimat ca NH ₃	0,01 – 0,08 kg de NH ₃ / spațiu pentru animal/an

Emisii de amoniac în aer din azot total și fosfor total excretat

Conform cerintelor din Concluziile BAT (2017), valorile limita pentru azotul și fosforul total excretat pentru pui de carne sunt:

Tabel 1.1; Tabel 1.2

Parametru	Valori asociate BAT
Azotul total excretat, exprimat ca N	0,2-0,6 kg de N excretat/ spațiu pentru animal/an
Fosfor total excretat, exprimat ca P ₂ O ₅	0,05-0,25 kg de P excretat/ spațiu pentru animal/an

Management miros

Valorile limita pentru mirosul generat de activitate sunt valorile din STAS 12574/87, determinate prin analiza concentrațiilor de amoniac în zona halelor pe direcția receptorilor sensibili (zone rezidențiale din vecinătate):

Parametru	CMA mg/mc medie de scurtă durată (30 minute)	Metoda de încercare
Amoniac	0,3	STAS 10812-76

9.2 Emisii în apă

Conform autorizației integrate de mediu și conform autorizației de gospodărirea apelor, valori de referință pentru monitorizarea apelor subterane sunt considerate rezultatele analizelor efectuate anterior, prin comparație. Nu există valori limita pentru parametri de analizat.

9.3 Emisii în sol

Conform autorizației integrate de mediu, valorile de referință pentru analiza azotului total și fosforului din sol sunt rezultatele analizelor efectuate în anul 2016. Nu sunt alte valori limita pentru indicatorii de analizat.

9.4 Zgomot și vibrații

Conform autorizației integrate de mediu, valoarea admisă pentru nivelul de zgomot la limita incintei nu trebuie să depășească nivelul admis în standardul SR 10009/2017, și se va monitoriza doar în situația existenței reclamațiilor.

10. Gestiunea deșeurilor și substanțelor periculoase

10.1 Managementul deșeurilor

Societatea are elaborat Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie, care urmărește asigurarea unui management performant al activității în ceea ce privește gestiunea deșeurilor, atât în privința prevenirii generării deșeurilor cât și în privința reducerii cantităților generate.

Programul ia în calcul toate măsurile preventive care se aplică la nivelul punctului de lucru, în scopul prevenirii generării de deșeuri, dar ia în calcul și măsurile de gestionare eficientă și eficace a deșeurilor generate, astfel încât să se elimine sau să se reducă la minim posibilele efecte asupra mediului și asupra sănătății populației.

Tipurile de deșeuri generate în cadrul punctului de lucru sunt deșeuri specifice activității principale desfășurate, respectiv de creștere păsări, dar și deșeuri generate din activitățile auxiliare. Din activitatea desfășurată rezultă atât deșeuri nepericuloase cât și deșeuri periculoase.

Deșeurile au fost clasificate pe coduri, conform Decizie 2000/532/CE și au fost incluse în "Lista deșeurilor generate în SC TRANSAVIA SA".

10.2 Surse, categorii de deșeuri, mod de gestionare

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu cf. Decizie 2000/532/CE	Activitate generatoare	Operațiune gestionare
1	Deșeuri de țesuturi animale	02 01 02	Hale creștere pui carne	Stocat temporar în spațiu special amenajat, inscripționat, recipient plastic Valorificat prin firmă autorizată sau eliminat în incineratoarele societății
2	Dejecții animaliere (așternut hală în amestec cu dejecții pasăre)	02 01 06	Hale creștere pui carne	Bazin betonat Valorificate prin beneficiari deținători de terenuri agricole
3	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Activitate auxiliară	Spațiu închis, platformă betonată. Predat pentru valorificare la societăți autorizate
4	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	Activitate sanitar-veterinară; igienizare – dezinfectie spații tehnologice	Spațiu închis, saci PVC Predat pentru valorificare la societăți autorizate
5	Deșeuri echipamente casate (DEEE-uri)	16 02 14	Activitate birouri	Spațiu închis, cutii carton. Predat pentru valorificare la societăți autorizate
6	Metale feroase (fier vechi)	17 04 05	Activitate de mentenanță, întreținere	Spațiu închis/ platformă betonată/ recipienti metalici. Predat pentru valorificare la societăți autorizate
7	Tuburi fluorescente	20 01 21*	Iluminat hale, spații, birouri	Spațiu închis, cutii metalice. Predat pentru valorificare la societăți autorizate
8	Deșeuri municipale amestecate (menajere)	20 03 01	Activitate personal angajat	Platformă betonată, containere metalice. Predat pentru eliminare la operator de salubritate autorizat

Evidenta gestiunii deșeurilor generate în cadrul fermei avicole de la Bod este anexată RAM-ului.

10.3 Gestiunea substanțelor chimice

Substanțele chimice utilizate pentru dezinfectia și dezinsectia hănelor sunt produse specifice autorizate și agreate de autoritatea sanitar veterinară, achiziționate de la societăți autorizate să le pună pe piață, însoțite de fișe cu date de securitate și se folosesc în conformitate cu prescripțiile care asigură

evitarea pericolului atat pentru oameni cat si pentru mediu. Sunt depozitate corespunzator, in magazii inchise, in ambalajele originale.

Nu prezintă pericol pentru sol, apă subterană datorită modului de depozitare și manipulare, datorită cantităților mici aflate la un moment pe amplasament (se depozitează și se utilizează doar cantități strict necesare activităților aferente unui ciclu de creștere pasari), datorită recipientelor cu volum relativ redus.

În anul 2023 au fost utilizate pentru dezinfectie, spălare, deratizare: CID 2000, Formol, Hidroxid de sodiu (solid), Sulfat de cupru, Var, Virocid, Biosan Steridet, Kilcox, Microsin, Elector, Draker, Clean NP-26, Foam B-25.

11. Managementul situațiilor de urgență

În cursul anului 2023 nu s-au înregistrat situații de urgență în activitatea de creștere a pasărilor din ferma de la Bod.

Nici una din activitățile instalației nu intra sub incidența Legii 59/2016 (SEVESO).

Măsuri de prevenire, intervenție, limitare și înlăturare a efectelor poluarilor accidentale

În cursul anului 2023 nu s-au înregistrat poluări accidentale.

Instalația deține Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

12. Monitorizarea activității

Monitorizarea activității s-a efectuat prin: supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control și automonitorizare.

Monitorizarea factorilor de mediu s-a efectuat cu societăți care dețin autorizare și/sau acreditare RENAR. Rezultatele monitorizărilor au fost transmise către autoritățile competente în cadrul rapoartelor semestriale sau anuale.

12.1 Monitorizare emisii în aer

Emisiile de amoniac în aer provenite de la adaposturi s-au calculat conform concluzie BAT 25, pct. c), prin estimare, utilizându-se factori de emisie a căror valori sunt furnizate în ghidul european EMEP/EEA, versiunea actualizată. Pentru calcul s-au luat în considerare: efectivul mediu de păsări din an; factori de emisie, proporția de azot amoniacal total (TAN) și de azotul excretat (Nex), care sunt conform ghid EMEP/EEA, pe categorii de animale, pe etape de gestionare a dejecțiilor; suprafața totală a hănelor de păsări; spațiul în mp alocat pe cap pasăre.

Valorile rezultate în urma calculelor se încadrează în limitele concluziilor BAT:

Nr. crt.	Parametru	BAT – Tabel 3.2 kg de NH ₃ / spațiu pentru animal/an	Calcul ferma kg de NH ₃ / spațiu pentru animal/an
1	Amoniac exprimat ca NH ₃	0,01 – 0,08	0,044

Emisiile de pulberi din hale s-au calculat conform BAT 27, pct. b), prin estimare, utilizându-se factori de emisie a căror valori sunt furnizate în ghidul european EMEP/EEA, versiunea actualizată. Pentru acest calcul s-au luat în considerare: efectivul mediu de păsări din an și factorii de emisie din ghidul european.

Determinări	Limită admisă kg / an	Calcul fermă kg / an
PM10	50000	3047

În concluziile BAT nu sunt prevăzute limite pentru emisiile de pulberi. Valorile emisiilor de pulberi rezultate din adăposturi, obținute prin calcul, sunt sub limita stabilită în Anexa II a Regulamentului 166/2006.

Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere s-a realizat prin estimare, conform concluziei BAT 24, pct. b), prin utilizarea valorii rezultate din analiza dejecțiilor animaliere și a cantității de dejecții solide rezultate în decursul unui an.

Din calculele efectuate au rezultat următoarele valori, care nu depășesc valorile asociate BAT pentru puii de carne:

Valori asociate BAT	0,2 – 0,6	0,05 – 0,25
Valori calcul ferma	0,166	0,011

Mirosul a fost monitorizat prin analiza concentrațiilor de amoniac în zona halelor, pe direcția receptorilor sensibili, cu frecvență anuală.

Rezultatul determinării din Raportul de încercare nr. PI2308238/06.09.2023 se încadrează în limitele legal admise.

Nr. crt.	Denumire încercare	UM	Valoare determinată (încercare de scurtă durată)	CMA - medie de scurtă durată (30 minute)	Metoda de încercare
1	Amoniac	mg/m ³	<0,083	0,3	STAS 10812-1976

Pentru Ferma nr. 29 Bod este întocmit un Plan de management al mirosului, care are drept scop inventarierea fazelor procesului de producție generatoare de mirosuri și a fenomenelor ce duc la creșterea intensității acestuia, gestionarea și planificarea întregii activități astfel încât scopul final să fie reducerea și minimizarea impactului pentru colectivitățile învecinate.

12.2 Monitorizare emisii în apă

Apele subterane au fost monitorizate cu o frecvență semestrială, prin prelevare de proba de apă din forajul de hidroobservație amplasat în curtea fermei. Rezultatele buletinelor de analiză au fost transmise la APM Brașov și la SGA Brașov.

Nr. crt.	Denumire	U.M.	Rezultate obținute	
			iunie 2023	dec 2023
1	Azotat	mg/l	30,3	19,8
2	Azotit	mg/l	0,045	0,131
3	Amoniu	mg/l	0,019	0,193
4	CCO _{cr}	mgO ₂ /l	<9,7	<9,7
5	pH	unit.pH	7,3	7,1
6	CBO ₅	mgO ₂ /l	<10	<10
7	Azot organic	mg/l	<0,45	4,92
8	Fosfor total	mg/l	0,136	0,545

12.3 Monitorizarea solului

Monitorizarea solului se realizeaza prin analiza azotului si fosforului total, din două puncte de monitorizare, cu o frecvență de 5 ani.

Nr. crt	Denumire incercare	UM	Valoare determinata 2021		Metoda de incercare
			S1	S2	
1	Azot total (N)	% s.u.	0,19	0,24	STAS 7184/2-1985
2	Fosfor (P)	mg/kg s.u.	72,98	167,06	SR ISO 11263-1998

12.4 Monitorizare zgomot

Autorizatia integrata de mediu prevede monitorizarea zgomotului doar in situatiile in care exista reclamatii. In anul 2023 nu s-au inregistrat sesizari privind zgomotul.

12.5 Monitorizarea gestiunii deseurilor

Evidenta si raportarea gestiunii deseurilor este organizata in conformitate cu cerintele de raportare continute in OUG 92/2021 privind gestiunea deseurilor, HG 856/ 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Se completeaza formulare de transport deseuri, avize si in baza acestora se intocmeste evidenta lunara pe tipuri de deseuri. Datele inregistrate sunt raportate periodic si la solicitarea autoritatii competente de mediu.

Toate tipurile de deseuri generate pe amplasament sunt gestionate in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare.

12.6 Monitorizarea tehnologica/variabilelor de proces

Parametrii tehnologici si de microclimat din adaposturile de crestere a puilor sunt monitorizati in permanenta cu ajutorul calculatorului de proces din hale.

Periodic se monitorizeaza parametri de proces relevanti, respectiv: consumul de apa, de energie electrica, de combustibil, date referitoare la efectivul de pasari, mortalitati, consum de hrana, functionarea instalatiilor din hale.

13. Incidente de mediu si reclamatii/ raspuns agent economic

In anul 2023, in cadrul Fermei nr. 29 Bod nu s-au inregistrat incidente de mediu.

14. Investiții și cheltuieli de mediu

Cheltuieli privind protectia mediului:

- cheltuieli pentru efectuarea monitorizarilor factorilor de mediu: 1373,26 lei
- cheltuieli privind gestionare deseuri: 17,693,05 lei
- cheltuieli pentru intretinerea retea canalizare, vidanjari bazine: 3480,75 lei
- valoare investitie in Sistem solar fotovoltaic: 298.636 euro.

15. Programul obiectivelor de mediu – stadiul realizării măsurilor din planul de actiuni

Autorizatia integrata de mediu nu contine plan de actiuni. Societatea nu are alte obligatii de mediu, in afara celor prezentate in autorizatie.

Anexe

- Evidenta gestiunii deseurilor pentru anul 2023
- Plan de management al dejectiilor pentru anul 2024
- Buletine de analiza aferente anului 2023

Raportul anual pentru Registrul poluantilor emisi, Cf. OM nr.1144/2003 (REP)
Audit privind eficienta energetica
Audit privind minimizarea deseurilor pentru anul 2023.

Director General,
Ing. Simion Ovidiu OPRITA



Director Mediu,
Ing. Diana PAVEL

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Diana Pavel".

Responsabil Protectia Mediului,
Ing. Alexandra BOGOS

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alexandra Bogos".

Anexa nr. 1 la RAM pentru Ferma nr. 29 Bod

Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere s-a realizat prin estimare, conform concluziei BAT 24, pct. b), prin utilizarea valorii rezultate din analiza dejecțiilor animaliere și a cantității de dejecții solide rezultate în decursul unui an.

Din calculele efectuate au rezultat următoarele valori pentru **anul 2023**, care nu depășesc valorile asociate BAT pentru puii de carne:

	Tabel 1.1 Kg N excretat/spațiu animal/an	Tabel 1.2 Kg P ₂ O ₅ excretat/spațiu animal/an
Valori asociate BAT	0,2 – 0,6	0,05 – 0,25
Valori calcul ferma	0,166	0,011

Calculul s-a realizat luând în considerare următoarele date:

- Cantitatea totală de dejecții generate în anul 2023: 2.099,90 tone, raportată la valoarea medie a substanței uscate: 1.610,623 tone;
- Cantitatea de dejecții/loc./an: 7,335 kg/loc./an;
- Efectivul mediu pui/an: 152.325 capete/zi/an;
- Substanța uscată medie din dejecții determinată prin analiză de laborator: 72,1%;
- Cantitatea medie de azot total din dejecții determinate prin analize de laborator: 33 kg Nt/t dejecții;
- Cantitatea medie de fosfor total din dejecții determinată prin analize de laborator: 2,112 kg Pt/t dejecții;
- Suprafața totală a halelor: 15.000 mp;
- Suprafața de spațiu/cap.: 0,068 mp

Calculul se raportează la substanța uscată și rezultatele din rapoartele de încercare nr. 624 din 02.05.2023, atasate la prezentul document.

Calculul cantității de azot total excretat

$0,0073 \text{ t dejecții/cap/an} \times 152.325 \text{ capete/an} \times 33 \text{ kg Nt/t dejecții} / 15.000 \text{ mp} \times 0,068 \text{ mp/cap} = 0,166 \text{ kg Nt excretat/spațiu pentru animal/an.}$

Calculul cantității de fosfor total excretat

$0,0073 \text{ t dejecții/cap/an} \times 152.325 \text{ capete/an} \times 2,112 \text{ kg Pt/t dejecții} / 15.000 \text{ mp} \times 0,068 \text{ mp/cap} = 0,011 \text{ kg Pt excretat/spațiu pentru animal/an.}$

Anexa nr. 2 la RAM pentru Ferma 29 BOD

Calcul transfer deseuri 2023

Transfer in afara amplasamentului de deseuri periculoase > 2 tone/an

Denumire deseuri	Cod deseuri	Valorificare	Eliminare
		to/an	to/an
Ambalaje contaminate	15 01 10*	0,085	0
Tuburi fluorescente	20 01 21*	0,03	0
Total kg/an		0,115	0
Cantitate in Registrul E-PRTR		0	0

Transfer in afara amplasamentului de deseuri nepericuloase > 2000 tone/an

Denumire deseuri	Cod deseuri	Valorificare	Eliminare
		to/an	to/an
Deseuri tesuturi animale	02 01 02	0,000	3,36
Dejectii animale	02 01 06	2099,9	0
Ambalaje hartie-carton	15 01 01	0	0
Ambalaje plastic	15 01 02	0,49	0
Metale feroase	16 01 17	0,26	0
Total kg/an -in afara amplasamentului		2.100,650	3,36
Cantitate in Registrul E-PRTR		2.100,650	0

Anexa nr. 3 la RAM pentru Ferma nr. 29 BOD

Calcul emisii poluanti – pentru anul 2023

Ferma	AAP (efectiv mediu annual)	Emisie NH3 adapost	Emisie NH3 stocare	Total emisii NH3	Emisii No	Emisii NMVOC	Emisii PM10
Ferma 29 Bod	152325	10917	12239	23156	4113	16451	3047

Calculul emisiilor de amoniac (NH₃) s-a efectuat utilizand fisierul pus la dispozitie pe site-ul Agentiei Europene pentru Protectia mediului - Manure Management N-flow tool, care utilizeaza Metoda 2 de calcul (Tier 2) din Ghidul EMEP/EEA versiunea 2019, valorile din Tabelul 3.9, pag. 31

Valori Tabel 3.9: Nex = 0,36; Proportie TAN = 0,7; FE adapost = 0,21; EF stocare = 0,30.

Calculul emisiilor de oxizi de azot (NO), a emisiilor de compusi organici volatili nemetanici (NMVOC) si a emisiilor de particule in suspensie (PM10) a fost facut utilizand Metoda 1 de calcul – TIER 1 din Ghidul EMEP/EEA versiunea 2019 si folosind datele din tabelele: Tabel 3.3/pag.17; Tabel 3.4/pag.18; Tabel 3.5/pag.19

Valori tabele: EF No = 0,027; EF NMVOC = 0,108; EF PM10 = 0,02

Formula de calcul metoda 1: E poluant_animal = AAP x EF poluant_animal

Formula de calcul pentru AAP = zile traite x (NAPA /365)

Formula este preluata din Cap.10.2.2, al IPPC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006.

Anexa nr. 4 la RAM pentru Ferma nr. 29 BOD

2023		BOD		
Nr crt	METODA			N flow tool
	Number of livestock		AAP	152325
47	Ehouse_solid	NH3-N	kg	8990
92	Estorage_solid_NH3	NH3-N	kg N	10079
146	Housing, manure as solid	NH3	kg NH3	10917
149	Solid storage	NH3	kg NH3	12239
	3B Total (Housing+storage)		kg NH3	23155

La toate calculele folosite s-a luat in calcul cantitatea de asternut folosita pentru Ferma 29 BOD: 0,22 kg/pasare/an.

Centralizator deșeuri

2023	SC TRANSAVIA SA SÂNTIMBRU, Str.	SEDIU SOCIAL : LOC SÂNTIMBRU, Str.	mediu@transavia.ro	CUI:RO5182310; CAEN: 0147	101/89/1994								
DATE PUNCT DE LUCRU:	Ferma nr. 29 BOD		Sef punct de lucru:	CAEN: 0147	Autorizatie integrata de mediu nr. BV 5/26.08.2016 valabila pana la 26.08.2026, cu obtinerea vizei anuale								
FERMA NR. 29 BOD - CENTRALIZATOR DESEURI 2023													
Tip deșeu colectat	Cod deșeu conf. HG 856/2002	Soc la începutul anului (tone)	Cantitatea generată (tone)	Cantitatea produsă la valorificatori (tone)	Cantitatea produsă la eliminatori (tone)	Stoc la sfârșitul anului (tone)	Cod de valorificare	Cod de eliminare	Zona generare deșeuri	Zona depozitare deșeuri	Unitatea unde s-a prestat deșeu	Numar / data / valabilitate contract agent economic colector	Valabilitate autorizatie/ autorizatie integrata de mediu agent economic colector
Tesuturi animale	02.01.02	0,033	3,467	0	3,358	0,142	-	D10	hale productie	camera frigorifica	Ferma nr. 30 Halcuiu - Instalatiia de incinerare Societati agricole; Transavia SA		1. AIM BV4.06.06.2018; valab. 06.06.2028, cu viza anuala
Deșeuri animale	02.01.06	0	2099,9	2099,9	0	0	R10	-	hale productie				
Ambalaje de hartie si carton	15.01.01	0	0	0	0	0	R12	-	birouri si sau sector administrativ, aprovizionare	magazie, spatiu special amenajat	Industrial Procees Paper	Contr. Nr. 8.20.05.2011 - acte aditionale	Autorizatie de mediu 09.18.01.2023; valab. viza anuala
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02	0	0,49	0,49	0	0	R12	-	birouri si sau sector administrativ, aprovizionare	magazie, spatiu special amenajat	Industrial Procees Paper/ Comprest SA	Contr. Nr. 8.20.05.2011 - acte aditionale. Contract nr. BOD AG 42.06.01.2023	Autorizatie de mediu 09.18.01.2023; valab. viza anuala
Municipale amestecate	20.03.01	0	8,712	0	8,712	0	-	D5	birouri si sau sector administrativ, filtru sanitar	cucocontainer	Comprest SA	Contract nr. BOD AG 42.06.01.2023	Autorizati de mediu 09.16.09.2019; valab. Viza anuala
DEEE - echipamente casate	16.02.14	0	0	0	0	0	R12	-	atelier mentenanta, intretinere si reparatii	magazie, spatiu special amenajat	Industrial Procees Paper	Contr. Nr. 8.20.05.2011 - acte aditionale	Autorizatie de mediu 09.18.01.2023; valab. viza anuala
Metale feroase	16.01.17	0	0,26	0,26	0	0	R12	-	atelier mentenanta, intretinere si reparatii	magazie, spatiu special amenajat	Industrial Procees Paper	Contr. Nr. 8.20.05.2011 - acte aditionale	Autorizatie de mediu 09.18.01.2023; valab. viza anuala
Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustrare si imbracaminte de protectie													
Tuburi fluorescente si alte deșeuri cu continut de Hg	20.01.21*	0	0,043	0,03	0	0,013	R12	-	intretinere sisteme de iluminat	cutii, magazie, spatiu special amenajat	Asociatia Recoamp (prin Rian Consult)	Contract nr. 14.15.07.2010 cu acte aditionale	Autorizatie Rian Consult 83.15.06.2021, cu viza anuala
Deșeu de ambalaje contaminate	15.01.10*	0	0,085	0,085	0	0	R12	-	magazie substante chimice, igienizari ferma, tratamente sanitare, veterinare, atelier mentenanta	magazie, spatiu special amenajat	Rian Consult SRL	Contract nr. 14.15.07.2010 cu acte aditionale	Autorizatie de mediu 09.18.01.2023; valab. viza anuala
Filtre ulei	16.01.07*	0	0	0	0	0	R12	-					
TOTAL 2023		0,033	2112,957	2100,765	12,070	0,155							

Vizat,

Director Mediu,

Ing. Diana PAVEI

Intocmit,

Responsabil protectia Mediului,

Alexandra BOGOS