

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

RAPORT ANUAL DE MEDIU

SC ROSAVIS PROD SRL

Gara Rosiesti , Județul Vaslui

2022

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

COLECTIV ELABORARE:

SC ACORD PREMIUM SRL

ing. IONICA GRIGORAS



Certificat de atestare seria RGX nr. 138/03.03.2022 emis de
Asociația Română de Mediu



arh. IULIA VRANESCU

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

CUPRINS

1. Datele de identificare a titularului activitatii	4
1.1. Denumirea firmei si adresa.....	4
1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative.....	4
1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei	4
2. Date privind desfasurarea activitatii	7
2.1. Activitatea IPPC de crestere pasari de curte la sol	7
2.2. Procesul tehnologic de crestere pasari aplicat in cursul anului 2021 in cadrul fermei avicole	8
3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice.....	12
4.Utilizarea eficienta a energiei.....	15
6.Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor	19
7.Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare	21
8.Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni	30
9.Costuri de mediu	30
10.Reclamatii, sesizari.....	30
11.Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare	31
12.Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu	32

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

1. Datele de identificare a titularului activitatii

1.1. Denumirea firmei si adresa

SC ROSAVIS PROD SRL cu sediul social in localitatea Gara Rosiesti, comuna Rosiesti, jud Vaslui este inregistrata la ORC Vaslui sub nr.J37/731/01.11.2007, CUI RO22672835, avand ca administrator pe d-na Vica Mihaila, mobil:0722/646759, e-mail:rosavisrosiesti@yahoo.com.

1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative

Obiectivul analizat intra sub incidenta Legii 278/2013 Anexa 1 privind emisiile industriale- pct. 6.6 a)- Cresterea intensiva a pasarilor de curte cu capacitate de peste 40.000 locuri.

Conform Certificatului constator nr. 937934/10.05.2022, activitatile desfasurate la sediul social din sat Gara Rosiesti, comuna Rosiesti, judetul Vaslui, sunt:

- ⊕ cod CAEN 0147- Cresterea pasarilor
- ⊕ cod CAEN 3821 - Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase
- ⊕ cod CAEN 4623 - Comerț cu ridicata al animalelor vii
- ⊕ cod CAEN 5210 - Depozitări

Activitatea principala desfasurata in cadrul obiectivului analizat consta in cresterea intensiva a pasarilor de curte la sol, activitate din care deriva si activitatatile conexe mentionate mai jos:

- ⊕ Activitate IED - 6.6. a)
- ⊕ Activitate PRTR - 7.(a).(i)-Cu 40.000 locuri pentru pasari
- ⊕ SNAP - 10 04; NOSE-P: 110.04, NFR - B. 7 a) i) conform Regulamentului (CE) 596/2009.

1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei

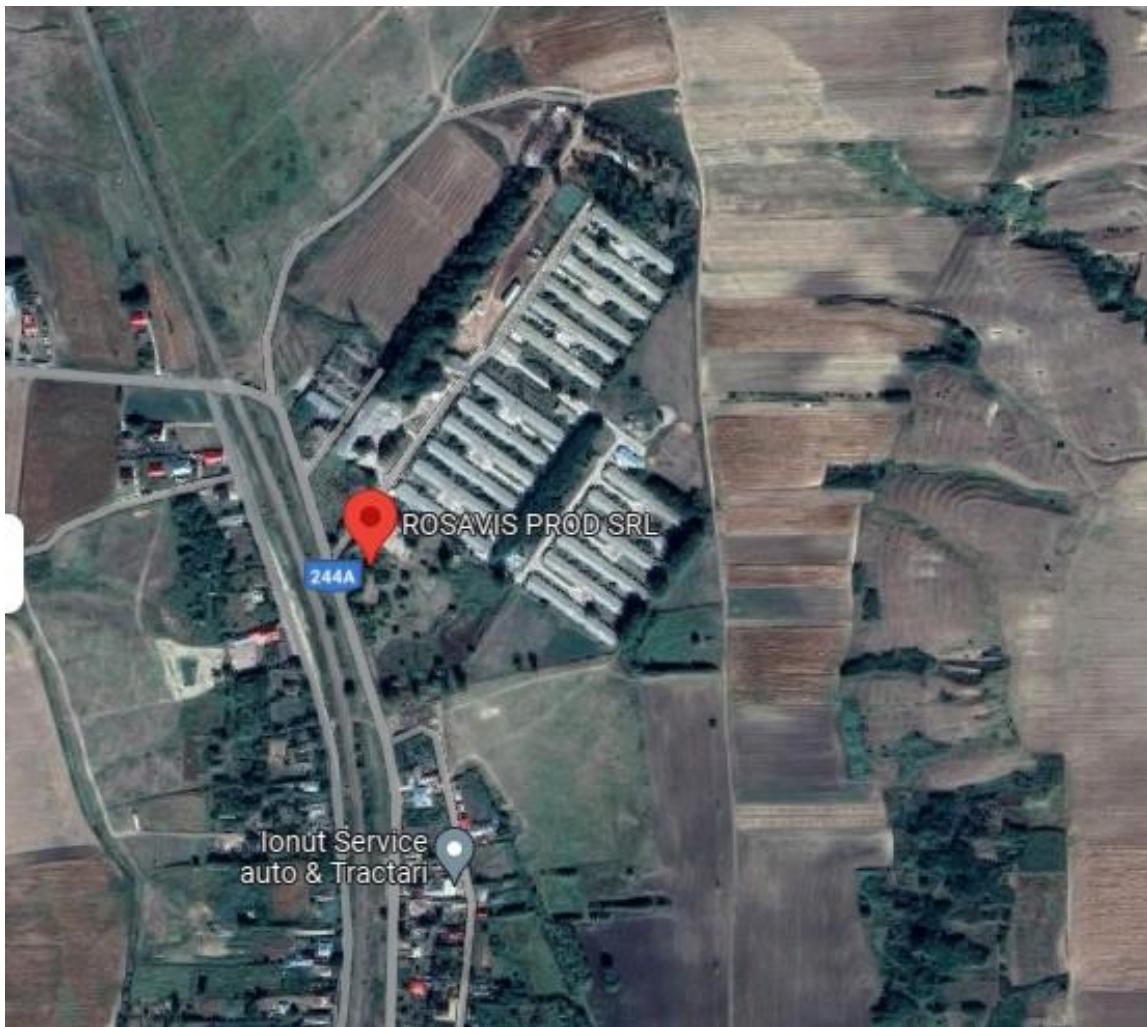
Conform PUG-ului comunei, amplasamentul fermei nu se situeaza intr-o zona protejata sau cu interdictie temporara – definitiva de construire.

Coordinatele geografice privind amplasamentul fermei de pasari sunt :

- ⊕ longitudine : 27°83'37" E
- ⊕ latitudine : 46°43'96" N

Ferma de pasari este amplasata in intravilanul localitatii Gara Rosiesti, comuna Rosiesti, jud. Vaslui, invecinandu-se cu DJ 244A, pe latura sudica, iar la cca 500m distanta se afla albia veche a raului Barlad.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI



Ferma avicola se invecineaza pe cele patru laturi cu terenuri agricole proprietati private si ale Consiliului local Rosiesti, astfel :

- latura nordica - liziera de plopi ce apartine CL Rosiesti,
- latura sudica este un luciu de apa ce apartine CL Rosiesti, calea ferata Birlad –Vaslui la cca 150m si DJ 244A
- latura estica- terenuri proprietatea CL Rosiesti drum de exploatare
- latura vestica- terenuri proprietate CL, liziera de plopi

Conform prevederilor Legii 204/2008, articolul 5, privind protejarea exploatatilor agricole, in conditiile pastrarii amplasamentelor pentru fermele ce au functionat anterior, acestea respecta prevederile legale in vigoare. Functionalul fermei se supune prevederilor sus mentionate pastrandu-si profilul de activitate anterior - ferma avicola de crestere pasari de curte la sol.

In vecinatatea fermei la cca 100m distanta, se afla situate locuinte ce au fost construite in conditiile functionarii fermei existente.

Suprafata de teren destinata functionalului fermei de pasari este de 80.082,60 mp incadrandu-se in categoria curti constructii conform planului de amplasament si de incadrare in zona, cu urmatorul functional :

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

- cabina poarta si dezinfector auto;
- pavilion administrativ si filtru sanitar;
- hale de crestere pasari de curte la sol- 18 hale, structurate pe trei module;
- centrale termice- 2 centrale-dotate cu 5 cazane ce functioneaza pe peleti ;
- incinerator ecologic pentru distrugerea deseurilor animaliere nepericuloase generate din activitatea fermei;
- atelier mecanic;
- post de transformare propriu;
- statie hidrofor;
- magazie ;
- platforme betonate carosabile, retele tehnico edilitare;
- spatii depozitare ;
- spatii verzi.

Terenul pe care este amplasata ferma, este situat in sesul Barladului, pe latura stanga a acestuia facand parte din bazinul hidrografic al raului Barlad.

Apa subterana este cantonata in depozitele nisipoase, permeabile sub presiune, nivelul fiind artezian sau ascensional, situatie determinata de structura depozitelor respective.

Parametrii hidrogeologici pentru straturile captate pentru cele 2 foraje, indica prezena apei subterane din punct de vedere al nivelului hidrostatic la adancimea de 5m, iar al nivelului hidrodinamic intre 16 si 25m avand caracter ascensional variabil.

Alimentarea cu apa potabila in scopuri tehnologice pentru adapare, igienizarea spatiilor in perioada vidului sanitar si pentru consumul menajer, este asigurata din 2 puturi forate situate in exteriorul fermei, in baza Abonamentului de utilizare /exploatare a resurselor de apa nr.21241/2017 incheiat cu ABA Prut-Barlad :

- ⊕ forajul F1 situat in partea nord-estica, are un diametru de 247mm si o adincime de cca 200 m. Forajul preia un strat acvifer captiv sub presiune, de tip artezian, apa ajungand libera in rezervorul de stocare cu $V=100\text{mc}$. Forajul este prevazut cu o conducta de preaplin cu $D_n=32\text{mm}$.
- ⊕ forajul F2 situat in partea sud-vestica, are un diametru 273mm si adincime de cca 200m. Forajul este prevazut cu o pompa submersibila cu un debit de $2,6\text{mc/h}$ si $H=48\text{mCA}$, apa fiind pompata in acelasi -rezervor suprateran, din BA cu $V=100\text{mc}$.

Apa prelevata din subteran nu este tratata.

Volumul de apa stocat in rezervorul cu $V=100\text{mc}$, din beton, suprateran, asigura necesarul de apa pentru adaparea efectivului de pasari, apa potabila pentru consumul personalului, igienizarea spatiilor tehnologice, in scopuri igienico-sanitare, precum si rezerva intangibila PSI. Apa este dirijata prin intermediul unei statii de pompare echipata cu doua pompe cu un debit de $2,6 \text{ mc/h}$.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Distributia apei la consumatori se realizeaza prin pompare printr-o retea din conducte de OL zincat cu Dn=50mm, presiunea fiind asigurata prin instalatii hidrofor.Din punct de vedere al climei, zona se caracterizeaza printr-o clima cu caracter temperat—continentala pronuntata integrandu-se in tinutul climatic al Podisului Moldovei.

Regimul de precipitatii anual este de tip continental cu maxima in luna iunie – 784mm si minima in luna februarie 279mm, cantitatile de apa din precipitatii variind functie de inaltimea reliefului de la ploi torrentiale vara pana la burnite de lunga durata iarna.

Vanturile dominante bat din directiile nord-vest si nord,larga deschidere spre Lunca Prutului favorizeaza patrunderea curentilor de aer din partea estica.

Tehnologia aplicata in procesul de crestere a pasarilor de curte la sol respecta cele mai bune tehnici disponibile care prin dotarile cu echipamente, cat si prin masurile impuse si realizate in executie, conduc la consumuri minime de utilitati cu incadrare in limitele BAT si respectarea prevederilor Deciziei 302/2017.

2. Date privind desfasurarea activitatii

2.1. Activitatea IPPC de crestere pasari de curte la sol

SC ROSAVIS PROD SRL este autorizata IPPC din punct de vedere al capacitatii de crestere pasari si a modului de desfasurare a activitatii conform Legii 278/2013, Anexa 1, obiectivul analizat incadrandu-se in categoria de instalatii de crestere pasari cu o capacitate mai mare de 40.000locuri/serie.

Societatea detine Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2/12.04.2018 eliberata de APM Vaslui fara program de conformare, valabila pana la data de 11.04.2028.

Societatea detine Autorizatia de Gospodarie a Apelor emisa de AN Apele Romane ABA Prut-Barlad nr.181/01.11.2018, cu valabilitate pana la 01.11.2021.

Capacitatea proiectata a fermei este de 2.203.200 locuri/an, 367.200locuri/serie, 6 serii/an, ceea ce corespunde la un efectiv de 18,78 capete/mp/serie conform normelor BAT, activitatea desfasurandu-se in incinta a 3 module, 6 hale/modul, respectiv 18 hale.

Volumul de activitate desfasurat la nivelul anului 2021 corespunzator dotarilor existente in cadrul fermei a fost de 2.155.200 pasari, activitate desfasurata in 18 hale, H1-H18, amplasate in cele 3 module.

Societatea, prin obiectivul realizat desfasoara activitate de crestere intensiva a pasarilor de curte la sol, halele fiind prevazute cu echipamente de crestere, hraniere, adapare, microclimat corespunzator celor mai bune tehnici disponibile.

Procesul de crestere intensiva a pasarilor de curte la sol prin respectarea prevederilor impuse prin **Decizia 302/2017**, cat si a dotarilor cu care este prevazuta ferma, asigura un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu - apa, aer, sol, astfel incat tehnologia utilizata sa nu conduca la incidente majore de poluare.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

2.2. Procesul tehnologic de crestere pasari aplicat in cursul anului 2021 in cadrul fermei avicole

Procesul de crestere intensiva a pasarilor de curte la sol este un proces ce se desfasoara in flux continuu pe cicluri de crestere, pe principiul « *totul plin totul gol* ».

Ciclul de crestere a unei serii de pasari are o durata de 60 zile din care 42 zile crestere pui si 18 zile vid sanitare.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul zootehnic respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele faze:

- vid sanitare - pregatirea halelor in vederea popularii ;
- preluarea puilor de o zi de la diverse societati si popularea halelor;
- cresterea si intretinerea pasarilor de curte la sol, prin asigurarea conditiilor de microclimat, a necesarului de hrana si apa;
- depopularea si livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2-2,2kg catre abatoare autorizate, transportul efectuandu-se in custile abatoarelor.

Procesul de crestere a unei serii de pasari de la greutatea de [35g-42g](#) pana la greutatea 2-2,2kg consta din urmatoarele etape :

- **Vid sanitare - pregatirea halelor in vederea popularii** consta in:

- curatirea mecanica uscata in vederea indepartarii patului epuizat;
- spalarea (inmuierea) cu apa rece;
- tratarea si spalarea cu substante dezinfecante;
- spalare (clatire) cu apa rece.

Operatiile sus mentionate dureaza 2 zile.

- uscare incinte hale – 1 zi ;
- termonebulizare hale ;
- dezinfecare cu substante dezinfecante ;
- inchiderea halelor timp de 7 zile ;
- termonebulizare hale ;
- aerisire 1 zi.

Durata vidului sanitare este de 18 zile.

Indepartarea patului anterior uscat - dejectii, coji floarea soarelui, paie, rumegus, urme de hrana, se realizeaza mecanic, evacuarea din hale realizindu-se cu mijloace auto cu dirijare la platforma organizata situata in exteriorul fermei pe latura nordica.

Pe latura nordica, in vecinatatea lizierei de plopi, in baza contractului de concesionare, societatea are amenajata pe un teren proprietate a CL Rosiesti, platforma impermeabilizata, bicompartmentata, prevazuta cu rebord si baza colectoare cu St=1260mp, pentru depozitarea dejectiilor in vederea mineralizarii si biosterilizarii.

Substantele utilizate ca dezinfecanti, sunt aprobat de catre institutiile abilitate in acest domeniu in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Formarea in hale a patului consta in imprastierea pe sol a unui strat format din coji de floarea soarelui – 33 t/an, paie balot - 34 t/an si rumegus – 423 t/an.

Popularea halelor

Consta in aducerea puilor de o zi cu greutatea de **35g-42g** de la diversi furnizori, asigurarea conditiilor de clima, a hranei si a apei, in vederea cresterii in greutate a acestora conform ciclului de dezvoltare de 42 zile.

In perioada de crestere puii sunt supusi unor tratamente si vaccinari pentru prevenirea bolilor specifice.

Cresterea puilor se realizeaza la sol la lumina artificiala. Poluparea halelor s-a efectuat la nivelul anului 2021 cu un efectiv de **2.155.200 pui de o zi**, inclusiv pierderile naturale in procent de 2%, respectiv 43.283 capete/an.

Cresterea si intretinerea pasarilor de curte la sol

Asigurarea hranei si apei potabile

Hrana este asigurata de la SC Nutriva SRL Gara Rosiesti unitate autorizata in producerea furajelor. Amestecul de furaje conform retetelor, functie de varsta puilor, este transportat cu mijloace auto cu descarcare pneumatica in buncarele de furaje aferente halelor de crestere.

Din buncare, prin sistemul de transport automatizat cu spire, sunt alimentate **liniile de furajare la sol – 3 linii/hala**.

Adaparea efectivului de pasari se realizeaza prin intermediul celor **4 linii de adapare/hala** prevazute cu adaptatori. Apa potabila este asigurata prin reteaua interna de distributie din rezervorul de inmagazinare apa potabila cu $V=100\text{mc}$ amplasat in incinta fermei.

Procesul de crestere a puilor pentru a ajunge la greutatea de minim 2-2,2kg dureaza 40 zile.

Pentru a atinge greutatea, sunt necesare **1,64 kg furaj/kg carne pasare**, respectiv **6.942.610 kg/an furaje**.

Din volumul de apa de **16330 mc/an** consumata la nivelul anului 2021, apa utilizata pentru adaparea efectivului este de **3,28l apa/kg carne pasare**, respectiv **13.854 mc/an**, ceea ce asigura efectivului de pasari o crestere medie in greutate de cca 55 g/zi/ pasare.

Din volumul total de apa, cantitatea de apa utilizata pentru igienizarea fermei, consum menajer, irigare spatii verzi, este de **2476 mc/an**.

Asigurarea agentului termic necesar incalzirii spatiilor tehnologice si administrative, precum si a apei calde la filtrul sanitar, se realizeaza astfel:

-  **centrala termica 1** ce deserveste modulul 1 - halele H1-H6 si modulul 3 - halele H13-H18, dotata cu 2 cazane cu $P=980\text{kw}/\text{buc}$ si 1 cazan cu $P=950\text{kw}$.
-  **centrala termica 2** ce deserveste modulul 2 - halele H7-H12 cu 2 cazane cu $P=750\text{kw}/\text{buc}$

Apa calda cu $T=80^{\circ}\text{C}/60^{\circ}\text{C}$ tur/retur este dirijata prin pompare catre magistrala de alimentare a halelor cu ramificatie la fiecare hala ce are in dotare

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

aeroterme – **6 buc/hala**. Aerotermele asigura dispersia caldurii in hale prin convectie.

Regimul de lucru al centralelor termice in perioada de 42 zile a unui ciclu de crestere a pasarilor de curte la sol este de :

-iarna : 25-30 zile/ciclu, 24 h/zi

-vara : maxim 15 zile/ciclu, 24 h/zi, la inceputul ciclului.

La nivelul anului 2021 pentru functionarea centralelor s-a utilizat drept combustibil biomasa, constand din peleti in cantitate de 1.993 t/an.

Sistemul de ventilatie al halelor este asigurat astfel :

Sistem de ventilatie	Obloane	Grilaje
Modulul 1		
-5 ventilatoare tip tunel pe capat Daer=42.000Nmc/h/buc Daer total=210.000Nmc/h -2 ventilatoare pe coama Daer=22.500Nmc/h/buc Daer total=45.000Nmc/h Daer total/hala=255.000Nmc/h	6 obloane reglabile ce aduc un aport de aer de 25.000Nmc/h/hala Daer total=150.000Nmc/h	42 grilaje reglabile
Modulul 2-3		
-5 ventilatoare tip tunel pe capat Daer=42.000Nmc/h/buc Daer total=210.000Nmc/h -3 ventilatoare pe coama cu Daer=22.500Nmc/h Daer total=67.500Nmc/h Daer total/hala=277.500	6 obloane reglabile ce aduc un aport de aer de 25.000Nmc/h/hala Daer total=150.000Nmc/h	42 grilaje reglabile

Pentru perioada calda, racirea aerului se realizeaza prin intermediul sistemului **tip Pad cooling - 2 buc/hala** amplasate pe extremitatile laterale a halelor cu o suprafata de racire de 14,4 mp constand dintr-un sistem tip fagure.

Sistemul de reglare si mentinere a parametrilor de clima este un sistem computerizat de optimizare cu senzori a umiditatii si temperaturii aerului realizat prin intermediul unui microprocesor amplasat pe extremitatea halei in camera tehnica.

Patul epuizat cu continut de dejectii, coji fls, paie, rumegus, urme de furaje este preluat din hale mecanic si incarcat intr-un mijloc auto in vederea transportului acestuia la platforma situata in exteriorul fermei in vecinatatea lizierei de plopi, pe latura nordica.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Platforma in suprafata de $S=1.260\text{mp}$ este impermeabilizata si bicompartimentata, prevazuta cu rebord si baza colectoare.

Dejectile esorate, dupa o perioada de fermentare sunt utilizate ca fertilizant natural pe terenurile agricole. Societatea detine in proprietate suprafata de 104 ha, teren arabil, lucrarile agricole fiind efectuate de catre societati in baza contractelor incheiate. Cantitatea de dejectii aplicate ca ingrasamant respecta prevederile Studiului Agro Chimic efectuat cu societati abilitate, conform celor mai bune tehnici agricole.

Conform celor mai bune tehnici agricole si a Deciziei 302/2017, patul epuizat cu continut de dejectii poate fi preluat din hale si depozitat, pentru o perioada limitata de timp - cateva zile sau saptamani, la capatul tarlalei. Perioadele in care este permisa imprastierea pe sol a dejectilor animaliere depinde de conditiile climatice locale si de tipul culturilor.

Apele uzate tehnologice provenite din perioada vidului sanitar sunt dirijate prin retelele de canalizare interne in sistem divizor catre un bazin betonat subteran cu $V=75\text{mc}$ aferent modulelor 1 si 3, si unul cu $V=75\text{mc}$ aferent modulului 2.

Pierderile naturale rezultate din procesul de crestere, sunt colectate in saci din polietilena si depozitate intr-o incinta frigorifica amenajata corespunzator normelor sanitare veterinare pentru depozitarea pe o durata limitata pana la incinerarea in incineratorul de amplasament.

Ferma este dotata cu un incinerator tip Flexis Industry 200 ce face parte din seria incineratoarelor ecologice fiind in concordanță cu legislația în vigoare și funcționează în conformitate cu cerințele europene, asigurând un management performant de mediu.

Incineratorul ecologic de mica capacitate 50kg/h, 200kg/sarja, durata unei sarje este de 4h. Incineratorul este dotat cu două camere de ardere – camera principală de combustie și camera secundară post combustie prevăzute cu cale un arzator, alimentată cu combustibil lichid- motorina. Motorina este asigurată dintr-un rezervor suprateran, amplasat pe o platformă betonată, acoperită cu copertina.

Cantitatea de motorina aprovisionată în cursul anului 2021 a fost de **66.258l/an**, fiind utilizată astfel:

- **2208 l** pentru functionarea incineratorului - **69 sarje/4h/an**.
- **54782 l** pentru alimentarea mijloacelor auto folosite la lucrările din cadrul fermei-tractor și pentru mijloacele auto circulabile din dotarea societății
- **11.746 l/an** pentru functionarea generatorului din cadrul fermei

Cantitatea de benzina aprovisionată în cursul anului 2021 a fost de **8.692l/an**, fiind utilizată pentru mijloacele auto circulabile din dotarea societății.

✚ Depopularea și livrarea puilor de carne

La finalul ciclului de creștere, puii sunt preluati și transportati spre abatorizare la societati autorizate, in custi din material plastic ce apartin

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

abatorului. In cursul anului 2021 a fost abatorizat un numar de 1.172.198 pasari si 939.719 pasari vandute catre persoane fizice.

3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice

Conform procesului tehnologic privind cresterea pasarilor desfasurat in cadrul Fermei avicole Gara Rosiesti ce apartine SC ROSAVIS PROD SRL **in cursul anului 2021 au fost utilizate materii prime ce sunt prezentate in tabelul urmator.**

Nr. Crt.	Materii prime si auxiliare	Reglementari conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr.2/12.04.2018	Realizate in ferma de pasari in ferma in cursul anului 2021	Reglementari BAT/ Decizia 302/2017 Performanta companiei
Materii prime				
1	Pui de 1 zi pentru populare hale, inclusiv pierderi naturale 2%	2.203.200locuri/an	2.155.200locuri/an	2.203.200locuri/an 2.155.200locuri/an
2	Furaje	8.802 t/an	6.942,610 t/an	Limita BAT 1,7-1,9kg/kg pasare 1,64 kg/kg pasare
3	Apa potabila pentru adapat	17.400 mc/an	13.854 mc/an	Limita BAT 4,5-11l/pasare 6,56 l/pasare
Materiale auxiliare				
4	Vitamine, probiotice,acidifianti	6.420 l	380l; 875kg; 40 buc 1414 kg	---
5	Vaccinuri	7.056.000 doze	9.685.000 doze	---
6	Antibiotice	1740	1.288 l ; 100kg	---
7	Detergenti biodegradabili	330 kg	205 l; 1.122kg	---
8	Substante dezinfectante Insecticid si raticide	3.000 l --	2.695 l 300 buc 70 kg	Solutiile utilizate pentru dezinfectie sunt aprobat de autoritatile sanitari-veterinare, nu prezinta risc semnificativ prin

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

				cantitatea utilizata
9	Asternut de coji fls, paie si rumegus	252	Coji fls - 33 t Paie - 34 t Rumegus – 423 t	---
10	Biomasa – Peleti, coji fls	1.806t 1.758 t	1.983 t peleti -----	Utilizat drept combustibil in centralele termice

Consumurile anuale de materii prime si auxiliare, corespund volumului de activitate desfasurat in cadrul fermei.

Materiile prime si auxiliare utilizate sunt stocate in spatii speciale amenajate, in ambalaje originale si nu prezinta risc semnificativ prin cantitatea si dilutia utilizata.

Corespunzator volumului de activitate desfasurat la nivelul anului 2021, cantitatea de carne de pasare in viu livrata spre abatorizare a fost de 2.461,6 t/an.

Alimentarea cu apa potabila si evacuarea apelor uzate

Alimentarea cu apa potabila – este asigurata din sursa subterana prin intermediul a 2 puturi forate conform Autorizatiei de gospodarire a apelor emisa de catre AN Apele Romane ABA Prut Barlad nr.181/01.11.2018.

Alimentarea cu apa potabila in scopuri tehnologice pentru adapare, igienizarea spatiilor in perioada vidului sanitar si pentru consumul menajer, se incadreaza in Abonamentul de utilizare /exploatare a resurselor de apa incheiat cu ABA Prut-Barlad, si constau in:

- ⊕ V anual adaptat efectivul = 13.854 mc/an
- ⊕ V anual igienizari incinte = 200 mc/an
- ⊕ V anual menajer = 15 mc/an
- ⊕ V anual completare datorita evaporarii = 86 mc/an
- ⊕ V anual irrigatii spatii verzi = 2.175 mc/an

Total anual : 16.330 mc/an

Conform performantei companiei volumul de apa utilizata in scopuri tehnologice, igienizari incinte si in scopuri igienico-sanitare, a fost de **301mc/an**. Din aceeasi retea de distributie apa potabila se alimenteaza reteaua de hidranti exteriori.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Nr. Crt.	Categoria de folosinta a apei	Consum reglementat conform Autorizatiei	Consum realizat in ferma de pasari 2021
1	Apa potabila pentru adapare efectiv de pasari	22.952mc/an	13.854 mc/an
2	Apa potabila pentru igienizari incinte tehnologice	2.540mc/an	200 mc/an
3	Apa potabila pentru scopuri igienico sanitare	416mc/an	15 mc/an
4	Apa potabila pentru completarea evaporarilor din instalatiile tip pad cooling	----	86 mc/an
5	Apa potabila pentru irrigarea gradinei de legume si a livezii din cadrul fermei	---	2.175 mc/an
TOTAL		28.260mc/an	16.330 mc/an

Evacuarea apelor uzate tehnologice din perioada vidului sanitar se realizeaza astfel:

- modulul 1 si 3 prin reteaua de canalizare Dn=300mm cu stocare in bazin betonat subteran vidanjabil cu V=75mc
- modulul 2 prin retea de canalizare Dn=300mm cu stocare in bazin betonat vidanjabil subteran cu V=75mc

Ca urmare a activitatii desfasurate, situatia volumelor de ape uzate tehnologice este:

-stoc la 01.01.2021- 40 mc
 -generat in cursul anului 2021- 200 mc
 -eliminat prin vidanjare si utilizat la umectarea patului epuizat depozitat pe platforma de esorare – 220 mc
 -stoc la 31.12.2021- 20 mc

In cazul apelor uzate menajere din zona filtrului sanitar, acestea sunt colectate prin retele interne in 2 bazine betonate cu V=16 mc si V=3 mc:

-stoc la 01.01.2021- 8 mc
 -generat in cursul anului 2021- 13 mc
 -stoc la 31.12.2021- 14 mc

Apele uzate menajere din zona filtrului sanitar si a pavilionului administrativ generate in cursul anului 2021 au fost evacuate prin vidanjare in baza contractului incheiat cu SC CUP SA Barlad nr. 1305/15.04.2019 cu dirijare catre Statia de epurare a municipiului Barlad cu incadrare in limitele NTPA 002/2002 HG 352/2005.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

4.Utilizarea eficienta a energiei

Consumul anual de energie corespunzator volumului de activitate desfasurat in cadrul fermei avicole la nivelul anului 2021 este prezentat in tabelul urmator:

Nr. crt.	Tipul de energie utilizat	Cantitate anuala reglementata	Performanta companiei 2021	Reglementari BAT
1	Energie electrica	---	1472,4 MWh 0,697kwh/pasare vanduta	1,36-1,93kwh /pasare vanduta
2	Energie termica- Combustibil, peleti	---	8.749,27 Mwh/an 17,26wh/ pasare/zi	13- 20wh/pasare/zi

Pentru activitatile desfasurate in cadrul fermei, necesarul de energie este variabil functie de echipamentul folosit, de masurile de economisire a energiei si de dimensionarea sistemului de incalzire.

Consumul de energie este maxim in timpul verii datorita ventilatiei si sistemului de racire, iar in timpul iernii maximul se datoreaza sistemului de incalzire. Prin sistemul de incalzire a halelor de crestere in cazul fermei avicole Gara Rosiesti, ce apartine SC ROSAVIS PROD SRL, acesta a condus la o reducere a consumului de energie termica prin utilizarea drept combustibil-biomasa, peleti in centralele termice, avand o putere calorica ce asigura un randament termic corespunzator, utilizand apa calda generata cu T= 80/60 °C tur/retur.

Energia electrica este utilizata in cadrul Fermei avicole pentru iluminat, pentru functionarea instalatiilor si echipamentelor aferente- hraniere, adapare, microclimat.

Consumul de energie electrica este contorizat, urmarindu-se utilizarea de instalatii performante pentru reducerea acestuia .

In vederea utilizarii eficiente a energiei se vor avea permanent in vedere masurile recomandate BAT si Decizia 302/2017.

5.Modul de gestionare a deseuriilor

Din activitatea de crestere pasari de curte in cadrul fermei avicole Gara Rosiesti, desfasurata la nivelul anului 2021 au rezultat urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri, modul de colectare, depozitare si evacuare fiind prezentate in tabelul de mai jos cu respectarea prevederilor HG856/2002 si L 211/2011.

Nr. crt.	Sursa generatoare de deseuri	Denumirea deseuriilor	Compozitie	Cantitate anuala generata	Mod de colectare, depozitare, evacuare

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

				a	
1	Deseuri valorificabile -activitatea de crestere pasari si igienizare hale in perioada de vid sanitara	-pat epuizat Cod 02 01 06	-coji fls, paie, rumegus, dejectii uscate	900 t	Depozitat pe platforma de esorare si utilizat ca ingrasamant agricol dupa o perioada de cca 3-6 luni in baza contractelor incheiate cu detinatorii de terenuri si pe terenurile proprii. Stoc 2021-180 t. Eliminat 900 t. Stoc 180 t.
2	-activitatea de aprovisionare*	-deseu hartie de si carton Cod 20 01 01	-celuloza	50 kg	Depozitat in spatiu amenajat si valorificat prin societati abilitate. Stoc initial 20 kg Generat 50 kg Valorificat 0 kg Stoc 70 kg
		-deseu material plastic Cod 15 01 02	polietilena	30kg	Depozitat in spatiu amenajat si valorificat prin societati abilitate. Stoc initial 30 kg Generat 0 kg Valorificat 0 kg Stoc 30 kg
3	-iluminat hale	-tuburi Cod 20 01 21*	-filament metalic, sticla	30 kg	Depozitat in spatiu amenajat si valorificat prin societati abilitate. Existenta in stoc 0 kg Eliminat 0kg Stoc 30 kg

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

4	Deseuri nevalorificabile -proces de crestere	-pierderi naturale Cod 02 01 02	Proteine, pene	12.675 kg	Depozitare in spatiu frigorific special amenajat si eliminat prin incinerare pe amplasament. Stoc 0 Generat 12.675 kg Incinerat 12.675 kg Stoc 0
5	-aprovisionare cu materiale auxiliare	-Deseuri materiale plastic, medicamente Cod 17 02 04*	-polimeri	13,6 kg	Depozitat in spatiu amenajat si valorificat prin societati abilitate. Stoc initial 21 kg Generat 13,6 kg Valorificat 0 kg Stoc 34,6 kg
6	Incinerare pierderi naturale	-cenusa Cod 10 01 17	-minerale	340 kg	Colectata in saci din polietilena si eliminata prin operatorul de salubritate. Stoc 2021- 0 Kg Eliminat 340kg Stoc 2021- 0 kg
7	Arderea biomasei peletilor centralele termice si in	-cenusa Cod 10 01 01	-minerale	21 t	Colectata in recipienti si eliminata prin operatorul de salubritate. Stoc 2021- 0 kg Generat -21t Eliminat -21t Stoc 2021- 0 kg
8	-din activitatea administrativa si igienizari incinte	-deseuri menajere Cod 20 01 01, 20 01 02, 20 01 08	Resturi menajere si pamantoase	3 t	Depozitat pe platforma de esorare si utilizat ca ingrasamant agricol impreuna cu dejectiile de pasare. Stoc 2021- 0 t Eliminat - 3 t Stoc 2021- 0 t

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

**Conform L211/2011 privind regimul deseuriilor, art.6, aliniatul 1) si 2), dejectiile provenite din colectarea patului epuizat, ambalajele si deseurile de ambalaje fiind valorificate si reciclate nu mai sunt incluse in categoria deseuri.*

Conform Anexei 3, patul epuizat cu continut de dejectii depozitat pe platforma de esorare, este inclus in categoria R10 ca operatiune de valorificare fiind utilizate la tratarea terenurilor agricole cu beneficii pentru agricultura si imbunatatirea ecologica a solului.

Sistemul de colectare, stocare si transport este organizat pe tipuri de deseuri cu respectarea reglementarilor in vigoare pentru a nu conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatice.

Conform celor mai bune tehnici disponibile platforma de depozitare a dejectiilor asigura o capacitate suficienta de preluare a patului epuizat cu continut de dejectii pana la aplicarea pe sol a acestora.

Platforma de depozitare dejectii, este amenajata pe o suprafata de 1.260mp, bicompartmentata, impermeabilizata, prevazuta cu rebord cu H=2,5m si baza colectoare pentru preluarea levigatului.

Conform Directivei 302/2017, dejectiile evacuate din hale pot fi inglobate direct in sol in perioadele admise pe terenurile agricole sau depozitate pe platforma de stocare din incinta fermei in perioadele in care nu se pot aplica direct pe teren.

Dejectiile provenite din cresterea pasarilor de curte la sol dupa o perioada de esorare pe platforma betonata, sunt preluate si valorificate ca ingrasamant natural pe terenurile proprii.

Valorificarea dejectiilor in agricultura se realizeaza pe suprafete de teren proprii cu respectarea Codului bunelor practici agricole

Deseurile de ambalaje - hartie si carton, sunt valorificate prin unitati specializate in baza Contractului nr. 81/05.02.2019 incheiat cu SC Priscom SRL Barlad.

Deseurile electrice si electronice - tuburi fluorescente, conductori electrici sunt depozitate temporar intr-un spatiu amenajat, pana la eliminarea acestora prin societati abilitate in vederea valorificarii in baza unui contract incheiat cu SC PRISCOM SRL nr 81/05.02.2019.

Puii ce constituie pierderi naturale sunt colectati in saci din polietilena, depozitati in spatiul special amenajat cu agreate frigorifice conform normelor sanitare veterinare, pana la eliminarea acestora prin incinerare in incineratorul ecologic propriu cu o capacitate de 50kg/h 200kg/sarja, durata unei sarje este de 4h. In cursul anului 2021 au fost incinerate pierderile naturale pe parcursul a 72 sarje.

Deseurile din material plastic- recipiente medicamente, ce au fost generate in cursul anului 2021 au fost eliminate de pe amplasament, in baza contractului nr 81/05.02.2019 incheiat cu SC PRISCOM SRL Barlad.

Cenzusa rezultata din procesul de incinerare a pierderilor naturale in incineratorul ecologic este depozitata in saci din polietilena si eliminata impreuna

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

cu deseurile menajere in baza Contractului incheiat nr. 986/21.08.2009 si a actului aditional nr 1/1.01.2014 cu operatorul de salubritate SC CUP SA Barlad.

Cenuza rezultata din procesul de ardere a biomasei si peletilor in cazanele centralelor termice este preluata si stocata in recipienti inchisi si eliminata impreuna cu deseurile menajere in baza contractului incheiat nr. 986/21.08.2019 si a actului aditional nr. 1/1.01.2014 cu operatorul de salubritate SC CUP SA Barlad.

Deseurile menajere sunt depozitate in europubele amplasate pe platforma betonata si transportate prin grija societatii la platforma organizata de catre SC CUP SA Barlad.

Deseurile valorificabile, cat si nevalorificabile sunt gestionate corespunzator, de la producere pana la eliminare/valorificare de pe incinta fara a crea stocuri care ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu.

In cazul deseurilor valorificabile, cat si nevalorificabile, se urmaresto gestionarea selectiva a acestora de la producere pana la valorificare/eliminarea ritmica, fara a crea stocuri cu respectarea conditiilor impuse prin HG856/2002 si Legea nr. 249/2015 actualizata, privind evidenta ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.

In vederea reducerii cantitatii de deseuri generate, valorificarii sau eliminarii deseurilor in conditii de siguranta pentru protectia mediului, titularul activitatii are urmatoarele obligatii:

- aprovisionarea cu materii prime si materiale se va face cu respectarea programelor stabilite, astfel incat sa nu se creeze stocuri, care prin depreciere sa conduca la generarea de deseuri;
- livrarea produselor finite – pasari – se va realiza cu respectarea conditiilor impuse la finalul ciclurilor de crestere;
- deseurile vor fi manipulate si stocate pe categorii, astfel incat sa se previna orice contaminare a solului sau a apelor si sa se reduca orice posibila degajare de emisii fugitive in aer;
- nu se va depasi capacitatea de depozitare a magaziilor, spatiilor special amenajate, containerelor, bazinelor vidanjabile.

6. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor

SC ROSAVIS PROD SRL Gara Rosiesti are implementat un sistem eficient de management al mediului, avand prevazut in organograma societatii un compartiment de management, un reprezentat al sistemului integrat de management si un compartiment de protectia mediului coordonat de administratorul societatii.

In ceea ce privesc instalatiile si echipamentele in cadrul Fermei avicole Gara Rosiesti este intocmit un program de verificare si intretinere periodica a acestora cu responsabilitati bine definite si corelate cu fluxurile tehnologice ce se desfasoara in cadrul obiectivului.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Verificarea echipamentelor de hraniere, adapare, microclimat din halele de crestere se efectueaza periodic cu respectarea programului de verificare sau in cazul aparitiei unor cazuri de urgența.

In ceea ce privesc sistemele de ventilatie din halele de crestere, exista un program de intretinere si verificare periodica a acestora.

Referitor la functionarea centralelor termice, ce utilizeaza drept combustibil biomasa - peleti si a incineratorului ce utilizeaza drept combustibil motorina, acestea sunt verificate periodic printr-un program stabilit.

Prin modul de organizare, cat si prin responsabilitatile atribuite personalului, societatea se preocupa pentru asigurarea conditiilor de sanatate si securitatea muncii, precum si pentru rezolvarea rapida a aparitiei unor situatii de urgența.

Managementul de mediu instituit in cadrul societatii conduce la urmatoarele aspecte privind respectarea celor mai bune tehnici disponibile:

- + gestionarea si urmarirea consumurilor specifice de materii prime, auxiliare si utilitati in cadrul fermei;
- + gestionarea selectiva a deseurilor generate de la producere pana la eliminare/valorificare cu urmarirea minimizarii acestora;
- + monitorizarea nivelelor de emisii din sursele generatoare in vederea eficientizarii sistemelor de depoluare si limitarea acestora;
- + functionarea instalatiilor la parametrii proiectati, acestea fiind prevazute cu echipamente ce folosesc sisteme de control automat al parametrilor;
- + periodic se desfasoara instruirea pe linie de protectie a mediului, PSI si protectia muncii
- + conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale, precum si a reglementărilor din Autorizația integrata de mediu
- + conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu

In cadrul obiectivului analizat sunt evidente scrise privind aspectele de mediu conform IPPC si a Deciziei 302/2017:

- + controlul modificării procesului în instalație;
- + alocarea de resurse;
- + planificarea și programarea reviziilor;
- + includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;
- + politica de achiziții;
- + evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate;
- + societatea intocmeste rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

7.Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare

Factor de mediu apa

Asigurarea necesarului de apa potabila se realizeaza din sursa subterana prin intermediul a doua foraje cu inmagazinare in bazinul cu V=100mc.

Societatea monitorizeaza calitatea apei potabile din sursa proprie subterana prin analize periodice conform conditiilor din autorizatiile sanitare, sanitar-veterinare si mediu in vederea respectarii conditiilor de potabilitate.

Calitatea apei subterane

Nr. Crt	Indicator de calitate	Valoare conform Raport de incercare nr. PI2103607/31.05.2021	VLE Lege 458/2002, republicata mg/l
		Foraj 1	Foraj 2
1	pH	8,6	9,0
2	conductivitate	1120	1110
3	Oxidabilitate CCOMn	2,01	2,32
4	Consum chimic de oxigen CCOCr	45,8	46,3
5	Azotati	<0,12	2,48
6	Amoniu	0,767	0,119
7	Fosfat ca PO ₄	1,25	1,22
8	Reziduu filtrabil la 105°C	672	666

Prin natura procesului tehnologic de crestere pasari desfasurat, cat si din analiza activitatii obiectivului, rezulta ape uzate tehnologice si menajere ce sunt colectate in sistem divizor prin retele independente si dirijate catre bazine betonate si eliminare prin vidanjare. Apele uzate tehnologice rezultate din activitatea desfasurata in cadrul fermei avicole, sunt dirijate catre bazinile betonate subterane cu V=75mc, 2 buc preluare prin vidanjare si eliminate in baza contractului incheiat cu SC CUP SA Barlad.

Apele uzate menajere sunt dirijate catre bacinul betonat cu V=16mc si V=3 mc si preluate prin vidanjare in baza contractului incheiat cu SC CUP SA Barlad si dirijate catre statia de epurare a municipiului din administrarea SC AQUAVAS SA Vaslui.

La preluarea apelor uzate tehnologice, au fost efectuate analize in vederea monitorizarii calitatii acestora cu incadrarea principalilor indicatori in limitele maxime admise conform NTPA 002/2002, HG 352/2005, HG 328/2010, pentru apele vidanjate si dirijate catre Statia de epurare a municipiului Barlad.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Conform Deciziei 302/2017 apele uzate tehnologice nu mai pot fi utilizate pe terenurile agricole ca fertilizanti, acestea fiind vidanjate si dirijate catre statia de epurare a municipiului Barlad in baza contractului incheiat.

Factor de mediu aer

Sursele generatoare de emisii de poluanti in atmosfera ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul fermei avicole sunt:

 **surse fixe nedirijate**

- sistemul de ventilatie a halelor de crestere a pasarilor de curte la sol -ce genereaza emisii de amoniac, hidrogen sulfurat, COV si pulberi vegetale provenit de la cazarea efectivului de pasari;

 **surse fixe dirijate**

- cosuri dispersie de la centralele termice ecologice- 5 buc, gaze arse provenite din arderea biomasei, peletilor, ce contin CO, NOx, SO2, pulberi, cu incadrare in limitele ORD 4621993 ;
- cos dispersie de la incineratorul ecologic ce genereaza gaze arse, provenite din arderea deseurilor nepericuloase- pierderi naturale, ce contin CO, NOx, SO2, pulberi, TOC, metale grele utilizand drept combustibil motorina

 **surse emisii fugitive**

- bazinile de stocare ape uzate tehnologice si menajere- emisii fugitive ce contin NH3, VOC, H2S
- platforma de depozitare dejectii ce contin NH3, VOC, H2S
- circulatia auto din incinta fermei ce genereaza gaze de esapament ce contin CO2, NOx si CO.

Societatea in cursul anului 2021 a monitorizat emisiile de gaze arse rezultate de la cazanele centralelor termice si incineratorul ecologic prin Laboratorul ALS LIFE SCIENCES ROMANIA, rezultatele masuratorilor fiind prezentate in Rapoartele de incercare privind calitatea gazelor arse emise anexate prezentei lucrari:

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Raport de incercare nr. PI2103608/27.05.2021

Nr. Crt	Sursa de emisie- cosuri dispersie	CO mg/Nmc	NOx mg/Nmc	SO2 mg/Nmc	Pulberi mg/Nmc	COT mg/Nmc
1	centrala P=980Kw	1-	81	118	<2.86	5,92
2	centrala P=980Kw	2-	75	101	<2.86	5,33
3	centrala P=950Kw cu tiraj fortat	3-	89	107	<2.86	6,17
4	centrala P=750Kw	4-	83	123	<2.86	5,89
5	centrala P=750Kw	5-	72	103,6	3	5,69
Valori limita conform ORD 462/1993, Anexa 2		250	650	2000	100	50

Emisiile de gaze arse evacuate de la cosurile centralelor termice sunt prezentate in rapoartele de incercari anexate prezentei documentatii.

Raport de incercare nr PI2103609/27.05.2021

Nr. Crt	Sursa de emisie-cos dispersie	CO mg/Nmc	NOx mg/Nmc	SO ₂ mg/Nmc	Pulberi mg/Nmc	VOC NM exprimat in COT mgC/Nmc
1	Incinerator ecologic	75	96	<2,86	8,22	3,7
Valori medii la 30 minute conform L 278/2013		150 95%	400	200	20	20

Din masuratorile efectuate rezulta incadrarea valorilor concentratiilor poluantilor specifici la emisii din gazele arse in centralele termice si de la incineratorul ecologic conform legislatiei in vigoare.

Din procesul de crestere a efectivelor de pasari rezulta emisii difuze in aer si mirosluri, pentru care se impun aplicarea unor masuri pentru diminuarea acestora ce constau in:

- tehnici de furajare pe faze, hrana echilibrata ce permite rata de conversie optima a hranei;

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

- intretinerea corespunzatoare a sistemelor de climatizare a halelor;
- preluarea ritmica a dejectiilor din hale cu stocare pe platforma de esorare pentru utilizarea ca ingrasamant agricol;
- respectarea Codului bunelor practici agricole privind utilizarea dejectiilor ca fertilizanti in agricultura;
- cantitatile anuale de poluantri emisi din activitatea de transport se calculeaza folosind metedologia specifica. In acest scop se va tine evidenta lunara a consumului de combustibili;
- amplasarea platformei de stocare dejectii in exteriorul fermei, pe latura nordica, conduce la reducerea disconfortului populatiei din zona.

1.Calculul azot total excretat asociat BAT 3

Valoarea utilizata pentru N excretat conform datelor din ferma s-a calculat pentru un consum total de furaj de 6.942,61 t/an pentru un efectiv de 2.111.917 pasari de curte la sol/an in 6 serii/an.

- Consum mediu furaj 6.942.610 kg/an / 2.111.917 capete=3,28 kg/furaj/cap.
- Continutul mediu de proteina bruta din furaj este de 19g/100g furaj*.
- Cantitatea de proteina din hrana unei pasari este de 3280 g x19/100=623,20 g/cap/an
- Continutul estimat de N din proteina bruta este de cca. 16%*, respectiv au fost administrate 623,20x16/100= 99,71 N/cap.
- N alimentar= 99,71 N g/cap

Continutul de proteina bruta a efectivului de pasari de curte la sol la finalul ciclului este estimat la cca. 19,5%*. Greutatea medie a acestora la abatorizare este de cca. 2 – 2,2kg/cap.

* Continutul de proteina bruta din furaje de 19%, procent de azot in proteina si continutul de proteina din carcasa de 19,5%, sunt preluate de pe site-ul <https://www.scribd.com/2021/09/determinarea-substantelor-proteice.html>

Cantitatea estimata de proteina bruta/cap este de cca 2.100 g x 19,5/100=409,5 g proteina bruta/cap.

Cantitatea estimata de N din proteina bruta este de 16%*, deci au fost retinute: 409,5 g proteina bruta/cap x 16/100=65,52g de N/cap

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

- Azot retentie =65,52g N/cap/an;
- Azot excretat =Azot din hrana- Azot retentie;
- Azot excretat= 99,71g N/cap – 65,52 g N/cap/an=34,19 g N/cap/an;
- Conform BAT tablelul 1.1 N total excretat asociat BAT (4) (5) este de 0,2- 0,6 kg N excretat /spatiu/animal/an.
- Conform datelor transmise referitoare la sistemul de hranire al efectivelor de pasari cantitatea de N total excretat se situeaza la valoarea de 0,034 kg N excretat /loc/an.

■ 0,034 kg N excretat /loc/an <0,2 - 0,6 kg N excretat/an

2. Calcul emisiilor de amoniac

Pentru calculul emisiilor de amoniac a fost utilizata metoda estimarii prin utilizarea factorului de emisie, folosind factorii indicati de "EMEP EEA air pollutant emission Inventory guldebook 2019"-Update 2020 si anume punctul „**3.4. Tier 2 technology-specific approach**“, luand in considerare numarul de zile cat dejectiile stau in hala din 365 zile, si respectiv cat stau pe platforma.

Conform Tab.3.9 din documentul mai sus mentionat:

Code	Livestock	Housing Period a-1	Nex	Proportion of Tan	Manure type	Efhousing	EFyard	EFstorage	EFapplication	EFgrazing/outdoor
3B4 gii	broilers (broilers and parents)	365	0,36	0,7	solid	0,21	NA	0,3	0,38	NA

$X_{hala} = X_{hala} \times \text{Nex}$ (X_{hala} reprezinta proportia de timp cat au stat dejectiile in hala din 365 zile)

$X_{depozitare} = X_{depozitare} \times \text{Nex}$ ($X_{depozitare}$ reprezinta proportia de timp cat au stat depozitate dejectiile pe platforma din 365 zile)

$X_{hala} + X_{depozitare} = 1$

Corespunzator perioadelor de crestere de 42 de zile (252 zile/an), si respectiv celor de vid sanitari, 18 de zile (108 zile/an):

$$X_{hala}=0,69$$

$$X_{depozitare}=0,31$$

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Nex = cantitatea de azot excretat exprimata in Kg N/ spatiu animal/ an
mhala TAN = Xtan x mhala N
mdepozitare TAN = XTAN x mdepozitareN

Ehala = mhala TAN x EFhala
Edepozitare = mdepozitare TAM x EFdepozitare NH3
EMMS NH3 = (Ehala + E depozitare) x 17/14

$$\begin{aligned}m_{\text{hala-N}} &= X_{\text{hala}} \times N_{\text{ex}} = 0,69 \times 0,034 = 0,0234 \\m_{\text{depozitare-N}} &= X_{\text{depozitare}} \times N_{\text{ex}} = 0,31 \times 0,034 = 0,010 \\m_{\text{hala-TAN}} &= X_{\text{TAN}} \times m_{\text{hala-N}} = 0,7 \times 0,0234 = 0,016 \\m_{\text{depozitare-TAN}} &= X_{\text{TAN}} \times m_{\text{depozitare-N}} = 0,7 \times 0,01 = 0,007\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}E_{\text{hala}} &= m_{\text{hala-TAN}} \times EF_{\text{hala}} = 0,016 \times 0,21 = 0,0033 \\E_{\text{depozitare-NH3}} &= m_{\text{depozitare-TAN}} \times EF_{\text{depozitare-NH3}} = 0,007 \times 0,3 = 0,0021 \\E_{\text{MMMS - NH3}} &= (E_{\text{hala}} + E_{\text{depozitare-NH3}}) \times 17/14 = (0,0033 + 0,0021) \times 17/14 = \\&= 0,0065 \text{ kg NH3/ spatiu animal/an}\end{aligned}$$

Pentru calculul emisiilor de amoniac din halele de crestere s-a folosit metoda estimarii prin utilizarea factorului de emisie folosind factorii indicati de **EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook-2019- Update feb.2020 (methodology for calculation of the NH3 emissions from manure management)**.

0,0065 kg NH3 /loc/an < 0,01 – 0,08 kg NH3 /an

3. Calcul fosfor total excretat asociat BAT4 tabelul 1.2

BAT4 - Pentru a reduce fosforul total excretat satisfacand in acelasi timp nevoile nutritionale se recomanda utilizarea unui regim alimentar si aplicarea urmatoarelor strategii nutritionale:

- Hranirea in mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie.
- Utilizarea de aditivi furajeri autorizati ce reduc cantitatea totala de fosfor excretat.
- Utilizarea fosfatilor utilizati cu grad ridicat de digerare pentru inlocuirea partiala a surselor conventionale de fosfor din furaje.
- **Conform BAT4 fosforul total excretat in cazul pasarilor este 0,05 - 0,25 kg P2O5 excretat/animal/an**
- Consum mediu furaj 3,28 kg/furaj/cap.
- Continutul mediu de fosfor total din furaj este de 0,65g*/100g furaj.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

- ⊕ Cantitatea de fosfor din hrana unui pui broiler si parinti este de $3280 \times 0,65 / 100 = 21,32 \text{ g/cap/an}$.
- ⊕ P alimentar= $21,32 \text{ g /cap/an}$

Continutul de fosfor total a carcaselor de pasari de curte la sol la finalul ciclului este estimat la cca. 0,50 % . Greutatea medie a acestora la abatorizare este de cca. 2 – 2,2 kg/cap.**

Cantitatea estimata de fosfor retentie/cap este de $2100 \text{ g} \times 0,50 / 100 = 10,5 \text{ g fosfor total/cap}$

***Continutul de fosfor din furaje este de circa 65%, iar continutul de fosfor din carcasa este de circa 0,5%, conform literaturii de specialitate.**

- ⊕ Fosfor retentie = $10,5 \text{ g /cap/an}$;
- ⊕ Fosfor excretat = Fosfor din hrana- Fosfor retentie;
- ⊕ Fosfor excretat= $21,32 \text{ g/cap/an} - 10,5 \text{ g /cap/an} = 10,82 \text{ g /cap/an}$
 $= 0,0108 \text{ kg/cap/an}$
- ⊕ Conform BAT 4 tabelul 1.2 P total excretat asociat BAT (8) (9) este de 0,05 - 0,25 kg P2O5 excretat /spatiu/animal/an. Conform datelor transmise referitoare la sistemul de hraniere al efectivelor cantitatea de P total excretat se situaaza la valoarea de 0,0108 kg P excretat /spatiu/animal/an mai mica de cat 0,05 -0,25 kg de P2O5 excretat conform BAT

0,0108 kg P /loc/an < 0,05 – 0,25 kg P excretat/an

Calculul emisiilor de pulberi conform tabelului 3.5 din EMEP EEA air pollution emission inventory guldebook 2016

4. Calculul emisiilor de pulberi

Pentru calculul emisiilor de pulberi a fost utilizata metoda estimarii prin utilizarea factorilor de emisie, folosind factorii indicati de tabelul 3.5 din "EMEP EEA air pollution emission inventory guldebook 2019".

<u>Tip animal</u>	<u>TSP pulberi totale</u>	<u>EF PM 10(Kg)</u>	<u>EF PM 2,5 (Kg)</u>
<u>Broilers si parinti</u> <u>3B4gii</u>	<u>0,04</u>	<u>0,02</u>	<u>0,002</u>

- **Calcul pulberi pentru o hala** - Efectivul de pui este de - 117.330 capete/an- 6 serii/an

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

AAP=nplacesx(1- tempty/365) = 19.555(1-0,29)= 19.555 x 0,71= 13.884capete

tempty= nround x t cleanse tempty =6x18 zile= 108 zile

- + Cantitatea de pulberi totale este de 13.884 capete x 0,04= **555,36 kg/an**
- + Cantitatea de pulberi in suspensie PM 10 este de 13.884 capete x 0,02 = **277,68 kg/an**
- + Cantitatea de pulberi fine PM 2,5 este de 13.884 capete x0,002=**27,76 kg/an**

TOTAL EMISII PENTRU 18 HALE:

Cantitatea de pulbere totale este de = 9.996,48 kg/an

Cantitatea de pulberi in suspensie PM 10 este de = 4.998,24 kg/an

Cantitatea de pulberi fine PM 2,5 este de = 499,82 kg/an

Factorul de mediu sol

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului pe amplasamentul analizat sunt:

- + retelele de canalizare interne de preluare in sistem divizor a apelor uzate tehnologice provenite din hale si ape uzate menajere de la filtrul sanitar si pavilionul administrativ ;
- + bazinele betonate subterane vidanjabile ce preiau apele uzate tehnologice si bazinul betonat subteran ce preia apele menajere din cadrul filtrului sanitar si a pavilionului administrativ, in cazul aparitiei unor discontinuitati in peretii acestora cu infiltratii de ape uzate in sol si subsol ;
- + sistemul mecanic de evacuare din halele de crestere a dejectiilor uscate cu incarcare intr-un mijloc de transport si depozitare pe platforma de deshidratare dejectii situata in exteriorul fermei. Platforma de depozitare dejectii, este amenajata pe o suprafata de 1.260mp, bicompartmentata, impermeabilizata, prevazuta cu rebord si baza colectoare pentru preluarea levigatului. Modul de amenajare a platformei si depozitare a dejectiilor, in conditii de securitate a zonei de depozitare, reduc posibilitatea poluarii solului si subsolului din arealul respectiv.
- + colectarea si depozitarea deseuriilor generate din activitate, pot conduce la poluarea solului si subsolului in conditiile gestionarii necorespunzatoare a acestora. In cadrul fermei se urmareste colectarea selectiva a deseuriilor de la producere pana la eliminare/valorificare conform HG 856/2002 si L 211/2011.
- + platformele circulabile din incinta fermei sunt verificate periodic, reparate si intretinute continui, prevazute cu pante pentru

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

colectarea apelor pluviale cu dirijare catre rigolele betonate de colectare ape meteorice limitrofe zonei de amplasament.

In vederea monitorizarii calitatii acviferului subteran, in cursul anului 2021 au fost efectuate analize din cele doua foraje amenajate pe amplasament de catre Laboratorul ALS LIFE SCIENCES ROMANIA, concentratiile poluantilor specifici fiind prezentate in tabelul urmator:

Nr. Crt	Indicator de calitate	Valoare conform Raport de incercare nr. PI2103607/31.05.2021		VLE Lege 458/2002, republicata mg/l
		Foraj 1	Foraj 2	
1	pH	8,6	9,0	6,5-9,5
2	conductivitate	1120	1110	2500
3	Oxidabilitate CCOMn	2,01	2,32	5 mgO/l
4	Consum chimic de oxigen CCOCr	45,8	46,3	-
5	Azotati	<0,12	2,48	50
6	Amoniu	0,767	0,119	0,50
7	Fosfat ca PO ₄	1,25	1,22	-
8	Reziduu filtrabil la 105°C	672	666	-

F1- foraj situat in vecinatatea bazinei de preluare ape uzate tehnologice din zona modulului 3

F2- foraj situat aval de platforma de esorare dejectiei.

Masuri aplicate in cadrul fermei avicole Gara Rosiesti pentru prevenirea poluarii solului sunt:

- ⊕ respectarea modului de gestionare a deseurilor;
- ⊕ efectuarea in siguranta a transportului de dejectii – cu respectarea urmatoarelor reguli:
 - ⊕ intretinerea in buna stare a drumului de acces la platforma de esorare,
 - ⊕ verificarea integritatii mijloacelor de transport,
 - ⊕ interzicerea descarcarii dejectiilor in alte locuri,
 - ⊕ planificarea activitatilor de preluare a dejectiilor de pe platforma si respectarea Codului bunelor practici agricole in activitatea de imprastiere dejectii,
 - ⊕ asigurarea contractelor de preluare a dejectiilor de catre detinatorii de terenuri agricole.

Din punct de vedere al dotarilor, cat si a modului de organizare a fluxului tehnologic, cat si a activitatilor conexe obiectivul nu se constituie intr-un poluator al amplasamentului si nici a terenurilor invecinate in conditiile respectarii masurilor impuse prin Programul de management al societatii.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

Prin respectarea programului de monitorizare de catre societate au fost efectuate analize in vederea urmaririi evolutiei calitatii acviferului subteran, a calitatii aerului la emisii, a apelor uzate evacuate prin efectuarea de analize prin laboratoare acreditate.

8.Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni

In cadrul SC ROSAVIS PROD SRL Gara Rosiesti este intocmit Planul de preventie a situatiilor de urgență și capacitate de răspuns ce cuprinde acțiuni și instrucțiuni privind modul de intervenție în cazul apariției unei situații de urgență ce ar putea conduce la afectarea calitatii factorilor de mediu:

- ⊕ in situatii speciale, cum ar fi imbolnaviri in randul efectivului de pasari, deseurile de origine animala se vor colecta, manipula si elimina din activitate conform dispozitiilor autoritatilor sanitari-veterinare, elaborate in acest sens.
- ⊕ defectiunile aparute la sistemul de ventilatie al halelor se vor remedia imediat, astfel incat microclimatul necesar pentru cresterea si intretinerea pasarilor sa fie asigurat.
- ⊕ se vor aplica masurile pentru situatii speciale si va fi asigurata in permanenta comunicarea cu personalul implicat din cadrul societatii si din partea autoritatilor locale.
- ⊕ situatiile anormale de functionare se vor comunica autoritatilor de mediu APM Vaslui, GNM Vaslui - in cel mai scurt timp.

In cursul anului 2021 nu au fost semnalate poluari accidentale ce ar fi condus la aplicarea Planului de intervenție, sesizari si nici observatii din partea organelor de control.

9.Costuri de mediu

In cursul anului 2021 nu au fost efectuate investitii pe linia de protectie mediului.

10.Reclamatii, sesizari

In cursul anului 2021 nu au fost reclamatii sau sesizari cu privire la activitatea desfasurata in cadrul fermei avicole si nu s-au aplicat amenzi contraventionale.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

11. Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare

SC ROSAVIS PROD SRL desfășoară activitate de creștere pasari în cadrul fermei amplasată în localitatea Gara Rosiesti. Corespunzător volumului de activitatea desfășurată în ceea ce privește creșterea pasarilor, unitatea respectă cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în BAT/BREF și în **Decizia 302/2017**.

Conform programului de verificare planificată a activității desfășurate în cadrul fermei avicole au fost efectuate următoarele inspectii în cursul anului 2021:

-GNM Vaslui a efectuat inspectii ale Fermei avicole SC ROSAVIS PROD SRL in data de 23.07.2021 si in data de 15.12.2021 conform Rapoartelor de inspectie efectuandu-se următoarele verificari:

- Autorizatia integrata de mediu
- inregistrari/rapoarte
- management deseuri
- analiza amplasamentului
- spatii depozitare deseuri
- imisii/emisii
- retea de canalizare
- alimentari cu apa
- programe de interventie in caz de poluari accidentale si dezastre
- procese tehnologice
- management deseuri
- depozitari de materii prime, produse intermediare
- analiza realizarii masurilor corective
- autorizatie, acord, aviz de gospodărire a apelor
- program de automonitorizare

La data elaborării prezentului Raport anual de mediu pentru anul 2021, societatea a efectuat analize privind calitatea gazelor arse la emisii de la cazanele aferente centralelor termice, incineratorului, a calității acviferului subteran.

SC ROSAVIS PROD SRL GARA ROSIESTI, JUD VASLUI

12.Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu

Prin managementul societatii privind activitatea desfasurata pe amplasament, societatea se preocupa permanent de respectarea reglementarilor pe linia de protectie a mediului in vederea limitarii impactului, atat in arealul analizat, cat si limitrof acestuia.

Din analiza datelor prezentate si a probelor prelevate se constata respectarea recomandarilor BAT/BREF si a **Deciziei nr. 302/2017** privind activitatea de crestere intensiva a pasarilor de curte la sol.

Administrator,

VICA MIHAILA

ANEXE

- 1.Certificat constatator
- 2.Rapoarte de incercare emisii gaze arse pentru cosurile de emisii de la centralele C1-C5
- 3.Rapoarte de incercare emisii gaze arse pentru incinerator
- 4.Raport de incercare apa subterana