

RAPORT DE MEDIU
privind activitatea desfășurată de SC VITA PROD IMPEX SRL
în anul 2017

(întocmit conform prevederilor Autorizației integrate de mediu nr.1/ 28.09.2015, emisă de APM Iași)

Raportul de mediu este un document sintetic care cuprinde informații privind desfășurarea activității SC VITA PROD IMPEX SRL în anul 2017 în condițiile normale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor Autorizației integrate de mediu nr. 1/28.09.2015, emisă de APM Iași.

Datele de identificare ale titularului activității:

- Titularul activității: SC VITA PROD IMPEX SRL
- Sediul social: Satul Vlădeni, Comuna Vlădeni, Jud. Iași
- Număr de înmatriculare: J22/419/22.02.2006;
- Cod unic de înregistrare: CUI 18411874/23.02.2006
- Punctul de lucru: Satul Vlădeni, Comuna Vlădeni, Jud. Iași
- Vecinătăți: N- teren, locuință proprietate particulară; S-pășune- CL Vlădeni; E- teren, locuință proprietate particulară; V- terenuri agricole proprietate particulară.
- Coordonate geografice: X :27,20; Y : 47,27
- Persoana de contact: ing. Ciobanu Dumitru Ovidiu
- Telefon: 0745375305; e-mail: ciobanudovidiu@yahoo.com

1. Date privind desfășurarea activității:

Activitatea desfășurată se încadrează, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale-Anexa nr. 1 la pct. 6.6 a) „ Creșterea intensivă a păsărilor, cu capacitatea de peste 40000 locuri pentru păsări de curte, așa cum sunt definite la art.3, lit.rr) din prezenta lege”.

Cod CAEN Rev.2/ Rev.1- 0147/ 0124-”Creșterea păsărilor”

Cod NFR 4.B ”Creșterea animalelor și managementul dejecțiilor animaliere”- conform prevederilor Ord.MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă”

Obiectivul deține Autorizația integrată de mediu nr. 1/28.09.2015, emisă de APM Iași, valabilă până la data de 28.09.2025 și Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 191/27.08.2015, emisă de ABA Prut-Bârlad, valabilă până la data de 31.08.2018.

Capacitatea proiectată autorizată a instalației de creștere a păsărilor: 116760 locuri (6 hale de creștere a puilor x 6 serii/an): creșterea puilor de la vârsta de o zi la intrarea în fermă , pînă la 42 de zile (1,80-2,0 kg/cap- livrare în viu.

În anul 2017, în cele 6 hale existente în incinta fermei, s-au crescut 88805 capete păsări/ciclu; 532833 capete păsări / 6 cicluri/an.

Programul de funcționare: 7 zile/săptămână; 24 ore/zi, în cicluri de creștere de 59 zile: perioada de creștere a puilor- 42 zile: perioada pentru depopulare/ curățenie/ dezinfectie/ populare- 17 zile.Sunt prevăzute: 6 cicluri de creștere/an; 252 zile de creștere.

Ferma de creștere a puilor de carne este dimensionată pentru creșterea puilor de carne la sol, după cum urmează:

- ✓ Hala nr. 1- $Sc = 21,00m \times 60,00 m = 1260$ mp; S utilă pentru creșterea puilor, $Su = 1198$ mp x 20 locuri/mp= 23960 locuri/serie;
- ✓ Hala nr. 2- $Sc = 21,00 m \times 60,00 m = 1260$ mp; S utilă pentru creșterea puilor, $Su = 1198$ mp x 20 locuri/mp= 23960 locuri/serie
- ✓ Hala nr. 3- $Sc = 21,00 m \times 60,00 m = 1260$ mp; S utilă pentru creșterea puilor, $Su = 1198$ mp x 20 locuri/mp= 23960 locuri/serie
- ✓ Hala nr. 4- $Sc = 20,95m \times 38,00m = 796, 10$ mp; S utilă pentru creșterea puilor, $Su = 748$ mp x 20 locuri/mp= 14960 locuri/serie;
- ✓ Hala nr. 5- $Sc = 19,00m \times 52,00m = 988$ mp; S utilă pentru creșterea puilor, $Su = 930$ mp x 20 locuri/mp= 18600 locuri/serie;
- ✓ Hala nr. 6- $Sc = 12,20m \times 64,70m = 789,50$ mp; S utilă pentru creșterea puilor, $Su = 565$ mp x 20 locuri/mp= 11300 locuri/serie;

**Suprafața utilă pentru creșterea puilor în toate cele 6 hale existente pe amplasament:
 $Su = 5837$ mp.**

Clădirea cu destinația filtru sanitar: $Sc = 10,80m \times 18,45m = 199,26$ mp; regim de înălțime parter;

Clădirea administrativă: $Sc = 129,00$ mp; regim de înălțime parter;

Platforma de stocare pentru dejecții: platform betonată, bordurată (pereți de beton pe trei laturi): $Sc = 2420$ mp; $H = 2,50$ m. Capacitatea de stocare= 6050 mc dejecții uscate.

Fluxul tehnologic al activității de creștere a puilor de carne:

- ✓ *Igienizarea și dezinfectia halelor, înainte de populare* prin aplicarea soluțiilor dezinfectante. În anul 2017 s-au utilizat 370 Kg substanțe dezinfectante- virkon`s- .
- ✓ *Asigurarea utilităților:* verificarea funcționării instalațiilor de alimentare cu apă potabilă, a instalațiilor de distribuție a hranei, a instalațiilor de ventilație (în exploatarea instalației, pentru economisirea energiei, se utilizează ventilația naturală combinată cu ventilația forțată), a instalațiilor de producere a căldurii.
- ✓ *Pregătirea buncărelor de depozitare a furajelor:* curățarea buncărelor, dezinfectia cu soluții dezinfectante, transportul furajelor de către societatea autorizată pentru producerea

- acestora, încercarea buncărelor; Compoziția furajelor utilizate: amestec de cereale, concentrate proteice, proteine, minerale, vitamine;
- ✓ *Pregătirea patului (așternutului):* coceni măcinați, paie tocate, coji de floarea soarelui și rumeguș. Cantități utilizate: 5-7 kg/mp.
 - ✓ *Asigurarea temperaturii:* se realizează cu suflante de aer care utilizează drept combustibil motorina.
 - ✓ *Ventilația halelor:* Se asigură prin ventilație naturală și ventilație forțată: 2-4 ventilatoare- Qaer ventilat= 12000mc/h; 6 ventilatoare - Qaer ventilat= 4400mc/h. Se utilizează jaluzele servomotoare și relee acționare-evacuare aer viciat. Temperatura și umiditatea sunt menținute în hale prin intermediul sistemelor de admisie aer proaspăt și a sistemului de ventilație, valorile fiind monitorizate și reglate prin intermediul calculatorului de process.
 - ✓ *Popularea cu pui de o zi- în greutate 35-40 g;*
 - ✓ *Administrarea hranei și a apei ad libitum, prin instalații automate;*
 - ✓ *Depopularea- valorificarea în viu a exemplarelor crescute pînă la vârsta și greutatea stabilită- prin predarea către abatoare autorizate;*
 - ✓ *Eliminarea dejecțiilor din hale- colectarea uscată a dejecțiilor acumulate în timpul ciclului de creștere împreună cu așternutul din hale; transportul acestora pe platforma de stocare existentă în incinta obiectivului.*
 - ✓ *Valorificarea dejecțiilor prin predarea la operatori autorizați care dețin terenuri agricole. Administrarea în câmp a dejecțiilor mineralizate se realizează, conform prevederilor contractului, de către deținătorul terenului agricol, în baza studiilor OSPA, cu respectarea prevederilor Codului Bunelor Practici Agricole.*

2. Utilizarea materiilor prime , materialelor auxiliare – consumuri specifice pentru anul 2017

<i>Denumire materie primă</i>	<i>Consum specific- anul 2017</i>	<i>Consum conform BAT</i>
Pui de o zi	17 cap/mp	16-18 cap/mp
Furaje	1,629 kg /kg carne 3,38 kg /pasăre/ciclu 20,28 kg /pasăre/an	1,73-2,10 kg furaj/ kg carne 3,30-4,50 kg furaj/pasăre/ciclu 22-29 kg/cap/an
Dezinfectanți și materiale pentru igienizare	370 Kg/an- Virkon`s	-
- Vaccinuri	1050000 doze vaccin	-
Alte medicamente: si suplimente alimentare	Doxifarm- 120 Kg T.S.Sol- 150 l Colisid-60 l Enrovet- 120 l	-
Apa -pentru adăpare -pentru curățenie	6,25 l /cap/ ciclu; 54,45 l/cap/an 0,030 mc/mp/an	4,5-11 l/ cap/ ciclu; 40-70 l/ cap/an 0,012-0,12 mc/mp/an

Managementul nutrițional

Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, în cursul anului 2017, SC VITA PROD IMPEX SRL a adoptat următoarele măsuri:

- Utilizarea unui regim alimentar adecvat vârstei păsărilor și necesităților asigurării unui conținut scăzut de N și P în dejecțiile rezultate pentru vârstele/etapele de creștere
- Hrănirea păsărilor astfel încât să se asigure o eficiență maximă de transformare furaj/greutate, funcție de vârsta de creștere și cerințele păsărilor. În hrana păsărilor nu s-au utilizat aditivi alimentari.
- Aplicarea unui management nutrițional adecvat, preventive, pentru reducerea poluării aerului și a solului.
- Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili

<i>Caracteristici furaj utilizat de SC VITA PROD IMPEX SA (% în furaj)</i>	<i>Caracteristici furaj, conform recomandărilor BAT (% în furaj)</i>
Proteină brută -20,30	Proteină brută- 21,27

Alimentarea cu apă

Se realizează prin intermediul unui branșament la conducta de distribuție a localității Vlădeni, comuna Vlădeni, Jud. Iași, din administrarea SC APA VITAL SA IAȘI- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă nr. U 1993/05.11.2012.

Branșamentul de apă este realizat dintr-o conductă PEHD, Dn=35 mm, până la căminul apometru aflat în incinta obiectivului, la cca. 2 m față de gardul de împrejmuire.

Rețeaua de distribuție a apei:

- Rezervor de înmagazinare amplasat în exteriorul obiectivului, semiîngropat, cu dimensiunile: D=6,0 m; H=3,0 m (V= 80 mc);
- Rețea internă de distribuție a apei în interiorul halelor de creștere a păsărilor;
- Linii de picurare -alimentate printr-un sistem Big Dutchman compus din filtre, debitmetru Sensus, aparat Dosatron de introducere a medicamentelor lichide în apă (dozator medicație Lubing).

<i>Măsuri recomandate de Decizia de punere în aplicare (UE) notificată - C(2017) 688-BAT 5- pentru utilizarea eficientă a apei sau aplicarea unei combinații a tehnicilor menționate</i>	<i>Măsuri aplicate de SC VITA PROD IMPEX SRL</i>
Menținerea unei evidențe a utilizării apei	Lunar se asigură evidența utilizării apei în halele de creștere a puilor de carne
Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor	Nu se aplică deoarece se utilizează sisteme de curățare uscată

Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (<i>ad libitum</i>).	SC VITA PROD SRL utilizează un echipament corespunzător-adăpători circulare- garantând , disponibilitatea apei (<i>ad libitum</i>).
Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	SC VITA PROD SRL realizează în mod permanent verificarea echipamentelor de furnizare a apei potabile
Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie	Măsura privind reutilizarea apei de ploaie necontaminate pentru efectuarea curățeniei nu se aplică având în vedere posibilele riscuri în materie de biosecuritate

3. Utilizarea eficientă a energiei

Energia electrică consumată în anul 2017

Luna	Consum energie (KWh)
Ianuarie	10242
Februarie	5124
Martie	11093
Aprilie	7321
Mai	15415
Iunie	5066
Iulie	14645
August	7889
Septembrie	12392
Octombrie	5209
Noiembrie	10364
Decembrie	4265
Total	109025

Capete păsări/an 2017= 532833 capete ; Efectiv echivalent= 61312 capete

Tip energie	Consum specific realizat- raportat la efectivul echivalent	Consum specific cconform. BAT
Energie electrică	1,788 KWh/cap/an	1,36-1,90 Kwh/cap/zi
<i>Energie termică</i> Combustibil utilizat: Motorina-76639,98 l/ an din care. -pentru transport- 7350 l/ an - pentru încălzire-68656,98 l/an - pentru incinerator-633 l/an	1,249 l/ cap/an	-

Măsuri pentru utilizarea eficientă a energiei	
Măsuri recomandate de Decizia de punere în aplicare (UE) notificată - C(2017) 688- BAT 8- pentru utilizarea eficientă a energiei sau aplicarea unei combinații a tehnicilor	Măsuri aplicate de SC VITA PROD IMPEX SRL
Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată	<p>Măsura este aplicată prin utilizarea unui sistem de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată, cu luarea în considerare cerințele privind bunăstarea animalelor (de exemplu concentrația de poluanți atmosferici, temperaturile corespunzătoare).</p> <p>Se aplică în acest sens următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ automatizarea și reducerea fluxului de aer, menținând în același timp zona de confort termic pentru animale; ✓ ventilatoare cu cel mai redus consum specific posibil de energie; ✓ rezistența fluxului este menținută la un nivel cât mai redus posibil; ✓ convertoare de frecvență și motoare comutate electronic; ✓ ventilatoare cu un consum redus de energie în funcție de concentrația de CO₂ din adăposturi; ✓ distribuirea corectă a echipamentelor de încălzire și de ventilație.
Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului	Măsura este aplicată prin utilizarea unui sistem de încălzire și de ventilație optimizat din punct de vedere tehnic/ operational
Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor(halelor) pentru animale	Măsura este aplicată.
Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic	<p>Măsura este aplicată- se utilizează iluminatul eficient din punct de vedere energetic.</p> <p>Se aplică în acest sens următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ utilizarea unor dispozitive pentru ajustarea frecvenței intensității luminoase mici, regulatoare ale intensității luminoase care să ajusteze iluminatul artificial, senzori sau întrerupătoare la intrarea în încăperi pentru controlarea iluminatului; ✓ aplicarea unor sisteme de iluminat, prin utilizarea unei perioade variabile de iluminat.

4. Modul de gestionare al deșeurilor în anul 2017

Tip deseuri	Cantități generate (Kg)	Cantități valorificate/eliminate (Kg)	Cantități aflate în stoc la data de 31.12.2016 (Kg)	Mod de depozitare	Mod de valorificare/eliminare
Dejecții solide 02.01.06	870000 (dejecții+ pat epuizat)	-	920000 (dejecții+ pat epuizat)	Platforma betonată din incinta obiectivului	Se vor preda în cursul anului 2018, pe bază de contract, unui deținător de terenuri agricole, în vederea valorificării ca îngrășământ
Cadavre păsări 02.01.02	4218	4218	-	Spații frigorifice, în incinta obiectivului	S-au eliminate prin incinerare în instalația de incinerare existentă pe amplasament-incinerator tip18-55 (A/I 600).
Deșeuri menajere 20.01.01 20.01.02	120	120	-	Containere specializate, amplasate pe platforma betonată, în incinta obiectivului	S-au predat, pe bază de contract, la Primăria Comunei Vlădeni care are contract cu un operator de salubritate autorizat care operează pe raza comunei Vlădeni
Deșeuri de ambalaje din material plastic provenite de la de medicamente 15.01.02	35	35	-	Recipiente specializate, amplasate în incinta obiectivului	S-au predat, pe bază de contract, la SC ECO-BETTY SRL

Titularul activității a asigurat evidența gestiunii deșeurilor produse din activitatea desfășurată pe amplasament, cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și a HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, cu completările ulterioare.

5. Realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere.

Întreținerea instalațiilor în cursul anului 2017, a constat în efectuarea de:

- Reparații curente în perioada de exploatare, realizate de personalul din fermă;
 - Reparații realizate în urma diagnozelor tehnice, efectuate în perioadele de vid sanitar.
- Lucrările de reparații s-au realizat în regie proprie,

6. Costuri de mediu

SC VITA PROD IMPEX SRL a plantat în anul 2017 un număr de 1000 puieti de salcâm, amplasați perimetral incintei obiectivului. Valoarea achitată pentru achiziționarea și plantarea puietilor de salcâm a fost de 5700 lei.

7. Impactul desfășurării activității asupra mediului. Monitorizare.

Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, SC SC VITA PROD IMPEX SRL a utilizat în activitatea desfășurată tehnici de lucru adecvate pentru :

- ✓ Reducerea traseului de transport a animalelor și a materialelor (inclusiv a dejecțiilor animaliere);
- ✓ Luarea în considerație, în perioada desfășurării de activități de depozitare a dejecțiilor în aer liber, a condițiilor climatice existente în perioadele respective (vântul și precipitațiile);
- ✓ Luarea măsurilor tehnice/ organizatorice ce s-au impus pentru prevenirea contaminării apelor provenite din precipitații sau a apelor uzate colectate în bazinele vidanjabile.

Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, conform recomandărilor BAT, SC VITA PROD IMPEX SRL respectă următoarele tehnici:

<i>Tehnica recomandată conform BAT</i>	<i>Aplicabilitate</i>
Amplasarea fermei și amenajarea spațială a activităților pentru: <ul style="list-style-type: none"> - reducerea transporturilor de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere); - asigurarea distanțelor adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție; - luarea în considerare a condițiilor climatice existente (de ex. vântul și precipitațiile); - luarea în considerare a capacității potențiale de dezvoltare ulterioară a fermei; - prevenirea contaminarea apelor. 	Amplasarea fermei s-a realizat cu luarea în considerare a criteriilor referitoare la posibilitățile de transport facil de animale și de materiale, a condițiilor climatice din zonă, luând în calcul și perspectiva de dezvoltare a capacității de producție.
Întocmirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă, care include: <ul style="list-style-type: none"> - un plan al fermei cu sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți; - plan de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de ex. incendii, scurgeri ale depozitelor de dejecții lichide sau prăbușirea acestora,etc.); - echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare 	S-a întocmit la nivelul fermei planul de urgență care cuprinde: planul fermei și planul de acțiune pentru intervenție, cu precizarea modului concret de acțiune în cazul producerii unei poluări accidentale.
Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.	Animalele moarte se depozitează în spațiul frigorific existent în incinta

	obiectivului. Se elimină prin incinerare în instalația de incinerare proprie.
<p>Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - platforma de depozitare a dejecțiilor, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere; - sistemele de aprovizionare cu apă și furaje; - sistemul de ventilație și senzorii de temperatură; - silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, supape, țevi); - curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor. 	Verificarea, repararea și întreținerea periodică a echipamentelor și instalațiilor se realizează conform prevederilor planului de mentenanță

Monitorizarea emisiilor difuze și a parametrilor de proces

<i>Tehnică</i>	<i>Frecvență</i>	<i>Aplicabilitate</i>
<i>Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animalier</i>		
Calcularea prin utilizarea unui bilanț masic al azotului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar.	O dată pe an	Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii <i>Raportului de mediu</i>
Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total	O dată pe an- în condițiile administrării în camp a dejecțiilor și a patului epuizat	Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii <i>Raportului de mediu</i>
<i>Monitorizarea emisiilor de amoniac în aer</i>		
Estimarea prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.	O data pe an	Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii <i>Raportului de mediu</i>
Calcularea prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă	De fiecare dată când au loc modificări semnificative referitoare la: - tipul de animale crescute în fermă; - sistemul de adăpostire	Nu este cazul
Estimare prin utilizarea factorilor de emisie. O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	O data pe an	Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii <i>Raportului de mediu</i>
<i>Monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale</i>		
Calculare prin măsurarea concentrației de	O dată pe an.	Nu se aplică

pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.		Nu este oportună deoarece în vecinătate nu sunt zone sensibile
Estimare prin utilizarea factorilor de emisie	O dată pe an.	Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii <i>Raportului de mediu</i>
<i>Monitorizarea parametrilor de proces</i>		
<i>Parametru</i>	<i>Descriere</i>	<i>Aplicabilitate</i>
Consumul de apă.	Înregistrarea prin utilizarea aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat	Se realizează permanent monitorizarea consumului de apă
Consumul de energie electrică	Înregistrarea prin utilizarea aparatelor de măsură sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot	Se realizează permanent monitorizarea consumului de energie electrică
Consumul de combustibili	Înregistrarea în registre	Se înregistrează consumul în registre
Numărul de animale care intră și ies, inclusiv mortalitățile.	Înregistrarea în registre	Se înregistrează în registre
Consumul de furaje.	Înregistrarea prin utilizare facturilor sau a registrelor existente	Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii <i>Raportului de mediu</i>
Generarea de dejecții animaliere.	Înregistrarea prin utilizarea registrelor existente	Se realizează bilanțul masic anual cu ocazia întocmirii <i>Raportului de mediu</i>

Monitorizarea emisiilor în apă

<i>Ape uzate</i>	<i>Tip poluanți in apa evacuata, conform registrului EPTR</i>	<i>Concentrații de poluanți admise la evacuare</i>
Ape uzate menajere evacuate in bazinul betonat vidanjabil	Conform prevederilor Contractului de vidanjare încheiat cu SC APA VITAL SA	

Monitorizarea calității apei subterane din forajele de observație se realizează, pe bază de contract, cu laboratoare autorizate, conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor valabilă.

Având în vedere faptul că emisiile de poluanți specifici în aer, rezultați ca urmare a desfășurării activității de creștere a puilor de carne pe amplasament, se încadrează în concentrațiile maxime admise de normtivele în vigoare, respectând nivele de emisii recomandate de BAT, se apreciază contribuția la poluarea mediului ambiant ca fiind ne semnificativă.

Din analiza efectuată a rezultat că în zona de producție nu există receptori sensibili iar emisiile în aer au o contribuție redusă, raportat la Standardul de Calitate a Mediului (SCM), fără a exista posibilitatea ca acesta să fie depășit.

Acestea sunt considerentele/ motivele pentru care nu a fost și nu este necesară monitorizarea suplimentară a mediului în afara amplasamentului, în vederea aprecierii efectelor emisiilor în aer, apă sau sol, a emisiilor de zgomot sau de mirosuri neplăcute.

7.1. Emisii in aer

Emisii din surse difuze

Factorii influențează emisiile în aer sunt:

- Sistemul constructiv de adăpostire și de colectare a dejecțiilor;
- Ventilația și sistemele de ventilare ;
- Încălzirea și temperatura interioară;
- Cantitatea și calitatea de dejecții obținute care depinde de strategia nutrițională, tipul de litieră utilizat, sistemul de adăpare și numărul de animale.
Tehnica nutrițională utilizată ,fără adaos de aminoacizi, incluzând stadiile de hrănire cu formule nutriționale special stabilite, asigură asimilarea optimă a hranei de către animale și reduc cantitatea de macroelemente excretate și apoi evacuate în mediu.
- Incinerarea cadavrelor animaliere

Conform BREF, emisiile în aer datorate creșterii intensive a puilor de carne, pot fi clasificate după cum urmează :

Poluanți specifici	Sistem de producere
Amoniac (NH ₃) Oxid de azot (NO) Mirosuri (ex. H ₂ S)	Adăposturi de animale, stocarea îngrășămintelor organice, împrăștierea îngrășămintelor pe câmp
Metan (CH ₄)	Adăposturi de animale, stocarea îngrășămintelor organice, tratarea îngrășămintelor
Dioxid de carbon (CO ₂)	Adăposturi de animale, energia folosită pentru încălzire și transport în fermă
Pulberi totale (praf)-TSP	Transportul furajelor, stocarea furajelor, adăpostirea animalelor
Monoxid de carbon (CO),Oxizi de sulf (SO _x) Oxizi de azot (NO _x)	Arderea combustibilului- motorina

Nr. crt.	Sursă de emisie	Poluanți specifici	Emisie specifică (kg/loc pasăre/an)
1	Procese metabolice Creșterea a 532833capete pui carne/ anul 2017	NH ₃ ; CH ₄ , N ₂ O, H ₂ S, pulberi	NH ₃ : 0,22 CH ₄ : 0,006 N ₂ O: 0,009 Praf (TSP): 0,119 BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908
2	Managementul dejecțiilor 4218 kg/anul 2017	NH ₃	NH ₃ : 0,008 kg/loc pasăre/an BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908
3	Procese de ardere- - Sistemul de încălzire a halelor -Incinerarea cadavrelor de animale Consum motorină=69289,98 l/anul 2017	CO, NOx, pulberi (TSP).	în g/GJ CO: 31 NOx: 57 TSP: 0,5 Conform factori emisie NFR 1A4b
4	Activități auxiliare	Pulberi	-

Emisiile semnificative în aer se înregistrează la poluantul amoniac (NH₃)

Sursa de emisie Sistemul de adăpostire	Efectiv echivalent* AAP	Factor de emisie kg NH ₃ /pasăre/an	Total emisii NH ₃	Emisii conform BAT mg/mc
Pui de carne- tehnologia de creștere	61312	0,22	13,488 to/an	0,005-0,315
Depozitare dejecții			0,00936 mg/mc	

*Notă: Efectiv echivalent: AAP=Volumul producției X nr. zile ciclu / 365

$$AAP = 532833 \times 42/365 = 61312$$

Păsări	Poluanți specifici	Factor de emisie echivalent kg/ cap/an	Emisii în aer to/an
Creștere pui carne Efectiv echivalent AAP=68741	Amoniac (NH ₃)	0,220	13,448
	Metan (CH ₄)	0,018	1,1036
	Monoxid de azot (NO)	0,010	0,6131
	TSP (pulberi totale)	0,069	4,2305
	PM ₁₀	0,009	0,5518
	PM _{2,5}	0,009	0,5518

Notă: Emisiile au fost estimate prin utilizarea factorilor de emisie pentru codul NFR 3 B.4.g.ii- „Managementul dejecțiilor animaliere- Pui carne”.

Măsuri adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de amoniac datorate depozitării în spațiu deschis a dejecțiilor animaliere

- Reducerea raportului dintre suprafața depozitului (suprafața emițătoare) și volumul grămezii de dejecții animaliere, prin compactarea acestora.

Emisii de pulberi totale

Conform prevederilor BAT, nivelurile de praf care poate fi inspirat sunt de la 2 - 10 mg/mc; nivelurile respirabile sunt de la 0,3 la 1,2 mg/mc

Limita de expunere pentru factorul uman, pe termen lung, pentru praful inspirabil este de 10 mg/mc.

Măsuri adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, conform BAT :

- ✓ Utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);
- ✓ Aplicarea așternutului proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna);
- ✓ Alimentarea ad libitum
- ✓ Operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.

Emisii din surse fixe

<i>Sursa de emisie</i>	<i>Poluanți specifici</i>	<i>Emisii în aer g/h</i>
Centrala termică Pinst= 80 KW Combustibil utilizat: lemn Q gaze arse= 36 mc/h	Pulberi	3,60
	Monoxid de carbon (CO)	9,00
	Oxizi de sulf (SO _x)-exprimați în SO ₂	60,00
	Oxizi de azot (NO _x)-exprimați în NO ₂	18,00
	Substanțe organice (exprimate în carbon total-C)	1,80

În anul 2017 nu s-au realizat măsurători privind concentrațiile poluanților specifici emiși în atmosferă, rezultați din arderea motorinei în centrala termică proprie. Estimarea emisiilor în aer s-a realizat prin bilanț masic.

7.2 Emisii în apă :

➤ *Emisii provenite din ape uzate*

Sursele potențiale de poluare a apelor: Exfiltrații ale rețelelor de canalizare și ale bazinelor vidanjabile.

Măsuri de prevenire a poluării apelor

- Verificarea periodică a stării rețelelor de canalizare și a bazinelor vidanjabile. Intervenția imediată în cazul în care se constată neconformități.
- Operarea în condiții corespunzătoare, conform procedurilor de lucru stabilite, a modului de gestionare a dejecțiilor în platforma de stocare. Riscul de scurgeri este redus.

- Respectarea întocmai a măsurilor de management al apelor, conform celor mai bune tehnici disponibile și a prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă.

Apele uzate tehnologice rezultate de la igienizarea halelor de creștere a păsărilor, se colectează prin intermediul rețelei de canalizare interne, realizate în sistem divizor- conducte din PVC KG, cu Dn=110 mm; L= 281 m și Dn=220 mm; L=147 m și se colectează într-un bazin betonat hidroizolat vidanjabil, V util= 20 mc;

Apele uzate menajere: rezultate de la grupurile sanitare din clădirea administrativă și cele rezultate de la filtrul sanitar se evacuează , prin intermediul rețelei de canalizare interioară- conducte din PVC cu Dn=110mm; L=30m, și se colectează într-un bazin betonat hidroizolat vidanjabil, V util= 50 mc.

Apele uzate se vidanjează de către SC APA VITAL SA și se transportă la Stația de epurare a localității Vlădeni.

Analizele fizico-chimice, efectuate, de SC APA VITAL SA, în cursul anului 2017, pentru efluenții de ape uzate, au relevat, încadrarea poluanților specifici, nominalizați în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 191/27.08.2015, în valorile maxime admise de NTPA-002/2002-HG nr. 188/2002 modificată și completată prin HG nr. 352/2005.

Frecvența cu care s-a monitorizat calitatea apelor uzate: semestrial și la vidanjarea bazinelor de colectare a apelor uzate.

Apele pluviale colectate de pe acoperișurile construcțiilor și de pe platformele betonate, Qpl= 48,68 l/s, cu conținut specific apelor provenite din precipitații, fără conținut de poluanți specifici activității desfășurate pe amplasament, se evacuează prin pante și rigole, spre terenurile din vecinătatea fermei.

Pe amplasamentul fermei este executat un foraj de observație a calității apelor subterane din zona platformei de depozitare a dejecțiilor.

Frecvența de monitorizare a apei subterane: semestrial. Probele de apă au fost analizate de ABA Prut-Bârlad și relevă încadrarea poluanților specifici: PH, reziduu filtrabil , conductivitate, CCOcr, Amoniu, Nitriți, Substanțe extractibile, în limitele maxime admise pentru corpul de apă subterană din zonă.

7.3. Emisii zgomot

Măsuri adoptate pentru reducerea emisiilor de zgomot, conform BAT :

- ✓ Amplasarea echipamentelor prin:
 - Mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);
 - Reducerea la minimum a lungimii țevelor de distribuire a furajelor;
 - Amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei.
- ✓ Adoptarea de măsuri operaționale care includ:

- Închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;
- Utilizarea echipamentului de către personal cu experiență în domeniu;
- Evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;
- Controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;
- ✓ Utilizarea de echipamente silențioase:
 - Ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este suficientă;
 - Pompe și compresoare silențioase.

7.4. Emisiile de mirosuri

Măsuri adoptate pentru reducerea emisiilor de mirosuri, conform BAT

- ✓ Menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (evitarea scurgerilor de furaje);
- ✓ Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi prin utilizarea următoarelor tehnici:
 - Creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;
 - Adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;
 - Devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;

8. Reclamații , sesizări.

În cursul anului 2017 la SC VITA PROD IMPEX SRL și la autoritățile publice locale, nu s-au înregistrat reclamații/ sesizări privind un eventual disconfort sesizat/ perceput de membrii comunității locale sau alte persoane interesate referitor la activitatea de creștere a păsărilor desfășurată la punctul de lucru.

9. Măsuri dispuse de autoritățile de control pe linie de mediu și modul de rezolvare.

În anul 2017 nu au fost efectuate controale de către GNM-SCJ Iași privind evaluarea conformării desfășurării activității cu prevederile autorizației integrate de mediu.

10. Modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația integrată de mediu.

În activitatea desfășurată, titularul activității a respectat prevederile autorizației integrate de mediu cu privire la:

- ✓ Realizarea obligațiilor privind exploatarea instalației, conform prevederilor Directivei 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, prin:
 - luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
 - luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;

- evitarea producerii de deșeuri și în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
 - utilizarea eficientă a energiei;
 - luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora.
- ✓ Asigurarea evidenței, a procedurilor scrise, aplicate pe amplasament, în ceea ce privește:
- datele privind desfășurarea activității;
 - măsurile prevăzute pentru supravegherea emisiilor în mediu;
 - măsurile luate pentru utilizarea eficientă a apei, prin examinarea bilanțului material total al instalației. Consumul în cadrul activității a fost comparat cu recomandările prevăzute în documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile din sectorul de creștere a păsărilor;
 - măsurile adoptate pentru reducerea riscurilor de accidente
 - măsurile dispuse în urma acțiunilor de control efectuate de GNM -S CJ Iași și modul de rezolvare a acestora.
- ✓ Întocmirea și completarea Dosarului de informare publică, care conține:
- documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu
 - informații privind conținutul documentațiilor tehnice referitoare la instalație;
 - autorizația integrată de mediu;
 - Datele de monitorizare, detalii referitoare la măsurile adoptate pentru respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare și a legislației în domeniul gospodăririi apelor.
- ✓ Relizarea și transmiterea la APM Iași a rapoartelor solicitate:
- Rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți pe factori de mediu- conform prevederilor autorizației integrate de mediu
 - Raportul privind poluanții emiși și transferați conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, transpus în legislația românească prin Legea nr. 112/2009.

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent activității există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice, cu impact potențial semnificativ asupra mediului și a sănătății populației.

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe titularul activității a întocmit **Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.**

Scopul planului: realizarea în timp scurt, în mod organizat și într-o concepție unitară a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

Obiectivele planului:

- Limitarea și controlul incidentelor pentru reducerea la minimum și limitarea efectelor asupra sănătății populației, mediului și bunurilor materiale;
- Aplicarea măsurilor necesare pentru protecția sănătății populației și a mediului împotriva efectelor accidentelor majore;
- Comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate din zona respectivă;
- Asigurarea refacerii ecologice a zonei afectate;
- Stabilirea măsurilor în vederea limitării riscurilor pentru persoanele aflate în obiectiv;
- Stabilirea măsurilor pentru transmiterea avertismentelor cu privire la incident autorității responsabile pentru declanșarea planului de urgență externă;
- Pregătirea personalului în privința sarcinilor interne și pentru coordonarea cu serviciile de urgență din exterior.

Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente

- Identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de accidente tehnologice (obiective, instalații cu pericol potențial);
- Încăștințarea ISU asupra factorilor de risc și semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice;
- Stabilirea și urmărirea îndeplinirii măsurilor și acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de intervenție;
- Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și calității factorilor de mediu;
- Menținerea în funcțiune a sistemelor de siguranță din dotare;
- Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor;
- Alarmarea salariaților și a populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate;
- Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

Argumente:

- În activitățile desfășurate pe amplasament, există riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a lucrărilor de construcții, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor.
- Amploarea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate / propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea în care un astfel de eveniment se produce
Avarii la instalațiile hidroedilitare	Redusă	Poluarea potențială a solului, subsolului și a panzei freatice	Verificarea periodică a stării de funcționare a rețelelor în vederea asigurării funcționării la capacitatea proiectată.	Conform Planului de intervenții
Incendii-scurt circuit electric	Redusă	Poluarea aerului, pagube umane și materiale	Intretinerea, verificarea periodică/exploatarea corespunzătoare a echipamentelor, instalațiilor și utilajelor	Respectarea planului de intervenții în de incendii

SC VITA PROD IMPEX SRL a întocmit Planul de urgență pentru acționarea în caz de accidente/incidente tehnice, neprevăzute.

Planul cuprinde :

- ✓ Un plan al fermei care va cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluent din zonă;
- ✓ Măsurile de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, eventuale scurgeri necontrolate provenite de la depozitul de dejecții scurgeri de combustibil);
- ✓ Echipamentele disponibile, existente, pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil

Accident tehnologic- eveniment sau succesiune de evenimente care au loc la un moment dat într-un obiectiv, instalație sau zona cu urmări deosebit de grave asupra oamenilor și mediului înconjurător (incendii, explozii, distrugerea materialului, pierderi de vieți omenești) provocate de : manifestări naturale violente; factori aparținând mediului; influențe exterioare; factorul uman (manevre de exploatare).

Particularitățile locului de muncă: pardoseli alunecoase, umiditatea ridicată a aerului, temperaturi oscilante, condiții de luminozitate.

Activități specifice:

- aprovizionarea cu materii prime și materiale specifice
- creșterea puilor de carne

Situații de urgență: accidente, cutremure, incendii, întreruperi ale alimentării cu energie, inundații, etc.

Aspecte relevante: lucrări în flux, afluire continuă de păsări, modalitatea de organizare a activităților, existența și repartizarea căilor de acces, numărul de participanți în procesul de muncă

și distribuirea pe posturi de lucru, condițiile de temperatură și iluminare, etc.

Mijloacele de semnalizare:

- *utilizate permanent:* panouri (indicatoare, plăci), tabloul de bord al utilajelor și echipamentelor, culori de securitate;
- *utilizate ocazional:* semnale luminoase, acustice, comunicare verbală (pentru atenționare asupra unor evenimente periculoase, chemare sau apel al persoanelor pentru o acțiune specifică sau evacuare de urgență) etc.

Echipamentul individual de protecție a muncii: mănuși diverse, palmare, cizme, halate, etc.
Persoane abilitate: responsabili NSSM și situații de urgență, medici, pompieri, etc.

Modalități de intervenție: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea locului pentru eliberarea accidentaților, anunțarea operativă a persoanelor abilitate etc.

Tipuri de accidente: traumatisme mecanice produse prin electrocutare, cădere, lovire, tăiere, alunecare, etc

În activitatea desfășurată de SC VITA PROD IMPEX SRL se respectă prevederile NSSM 50 - Norme specifice de securitate a muncii pentru sectorul creșterii animalelor

Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate, sunt identificate corect, în vederea aplicării normelor de protecție a mediului, însușite de către întreg personalul prin:

- ✓ instructaje periodice ;
- ✓ identificarea situațiilor în care se pot produce pierderi necontrolate în mediu;
- ✓ gestionarea reziduurilor rezultate din activitatea desfășurată conform procedurilor interne, fără afectarea mediului înconjurător
- ✓ intervenția, în funcție de caz, pentru aplicarea de măsuri reparatorii a mediului înconjurător, evitând agravarea situației deja create în caz de accidente tehnice;
- ✓ acționarea pentru diminuarea consumului de resurse naturale : apă; energie electrică, combustibili.

În anul 2017 s-a acordat o atenție deosebită și activităților de educare și formare a personalului din cadrul fermei, în special pentru:

- ✓ Cunoașterea reglementărilor relevante pentru creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor;
- ✓ Planificarea activităților;
- ✓ Planificarea și gestionarea situațiilor de urgență;
- ✓ Repararea și întreținerea echipamentelor.

În activitatea desfășurată în anul 2017 de SC VITA PROD IMPEX SRL la punctul de lucru din localitatea Vlădeni, comuna Vlădeni, județul Iași au fost respectate prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Întocmit,
P.F.A. IACOB E. MARIA
ing. Iacob Maria



SC VITA PROD IMPEX SRL
ing. Ciobanu Dumitru Ovidiu



Notă: Raportul anual de mediu a fost întocmit pe baza informațiilor documentelor furnizate de titularul proiectului.