

S.C.ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

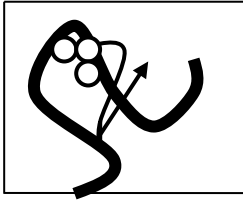
**Fermă de creștere intensivă a păsărilor
Extravilanul localității Ciumeghiu, Jud. Bihor**

Beneficiar: S.C. Nutripui S.R.L.

ORADEA

2020

i



S.C. ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

**Fermă de creștere intensivă a păsărilor
Extravilanul localității Ciumeghiu, Jud. Bihor**

Beneficiar: S.C. Nutripui S.R.L.

Dr. fiz. Olimpia Mintăș

Dr. chim. Gabriela Vicaș

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului și este protejat ca proprietate intelectuală, folosința lui, prin preluarea totală sau parțială a informațiilor cuprinse, constituie încălcarea dreptului de autor cu atragerea la răspundere a beneficiarului documentației din care face parte prezentul document.

CUPRINS

1	INTRODUCERE	5
1.1	Context	5
1.1.1	Cadrul legal	5
1.1.2	Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA)	10
1.2	Obiective	10
1.3	Domeniu si abordare	12
2	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	13
2.1	Localizare	13
2.2	Proprietatea actuala	13
2.3	Utilizarea actuală a terenului	14
2.3.1	<i>Descrierea amplasamentului</i>	14
2.3.2	Descrierea activității	20
2.4	Managementul terenurilor vecine	35
2.4.1	Amenajari viitoare in zona	36
2.5	Utilizarea substantelor chimice	36
2.6	Topografie	41
2.7	Geologie	42
2.8	Hidrologie;climatologie	43
2.9	Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent	46
2.10	Detalii de planificare	46
2.10.1	Monitorizarea emisiilor	47
2.10.2	Monitorizarea si raportarea deseurilor	48
2.10.3	Monitorizarea procesului tehnologic	49
2.10.4	Monitorizarea mediului	49

2.11	Incidente provocate de poluare	49
2.12	Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului 50	
2.13	Condiții de construcții.....	51
2.14	Răspuns de urgență	53
3	ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ	54
4	RECUNOASTEREA TERENULUI.....	60
4.1	Probleme identificate	60
4.2	Alte recomandari.....	61
4.3	Depozite de materiale si substante chimice.....	62
4.4	Instalatia de tratare a dejectiilor.....	63
4.5	Zone interne de depozitare	63
4.6	Sistemul de canalizare al apelor pluviale.....	64
4.7	Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice.....	64
4.8	Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului.....	65
5.	DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....	65
6.	INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI.....	67
7.	CONCLUZII ȘI RECOMANDARI	75

1 INTRODUCERE

1.1 Context

1.1.1 Cadrul legal

Prezentul Raport de amplasament are ca scop studiul amplasamentului SC Nutripui S.R.L., un teren în suprafață de 53007 mp aflat în extravilanul localității Ciumeghiu. Prezentul raport privind situația de referință a amplasamentului, raport de amplasament, a fost întocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu cerințele *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale* și ale Ordinelor 818/2003, 36/2004 și 1158/2005. Raportul de amplasament are ca scop evidențierea situației de referință a amplasamentului folosit pentru instalații listate în anexa 1 a *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale*, în categoria de activități:

pct. 6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: a) 40.000 de capete pentru păsări;

Capacitate: 55000 capete/hală/serie, 330000 capete/fermă/serie, max 8,5 serii / an capacitate ce încadrează obiectivul sub incidența directivei IPPC 1/CE 2008.

Activitatea descrisă este prevăzută în prevăzută în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: pct. 6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: a) 40.000 de capete pentru păsări;

Activitate E-PRTR conform H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I): 7.a).(i) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor cu 40.000 de capete pentru păsări .

Cele mai bune tehnici disponibile aplicabile sunt:

- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în - Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, 2017;
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind principiile generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ordinul 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană.

Activitățile specifice societății se vor desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative care sunt în concordanță cu standardele Uniunii Europene prin prevederile Directivelor corespunzătoare:

- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr 265/2006, completată și modificată prin OUG 57/2007; OUG 114/2007; OUG 164/2008; OUG 71/2011; OUG 58/2012; L 187/2012; OUG 9/2016; OUG 75/2018; L 203/2018; L 292/2018; DCZ 214/2019; L 219/2019;
- Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale completată și modificată prin OUG 101/2017; L 203/2018;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență nr. 68/2007 - privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, modificată prin prin OUG 68/2016; OUG 74/2018; L 203/2018; L 31/2019; L 188/2019;
- H.G. 856/2002 cu completările ulterioare (modificările și completările HG 210/2007 privind introducerea evidenței deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

- H.G. 170/2004 cu modificările aduse prin L 203/2018 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. 235/2007 cu modificările aduse prin L 203/2018 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificat și completat prin HG 1079/2011; HG 540/2016; L 203/2018
- OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, completată și modificată prin L 105/2006; L 292/2007; OUG 37/2008; OG 25/2008; L 329/2009; OUG 15/2010; OUG 115/2010; OUG 71/2011; OG 31/2013; OUG 39/2016; L 232/2016; OUG 48/2017; OUG 74/2018; OUG 50/2019;
- Ordinul nr. 591/2017 pentru aprobarea modelului și conținutului formularului "Declarație privind obligațiile la Fondul pentru mediu" și a instrucțiunilor de completare și depunere a acestuia;
- Ordin 578/2006 al MMGA pentru aprobarea metodologiei de calcul și al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, modificat și completat cu Ordin 1607/2008; Ordin 1648/2009; L 329/2009; Ordin 1032/2011; Ordin 192/2014; Ordin 2413/2016; Ordin 1503/2017; Ordin 149/2019;
- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală);
- Regulamentul (UE) NR. 142/2011 al Comisiei din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitar-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată;

- Ordinul presedintelui ANSVSA nr. 16/16.03.2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților/centrelor de colectare/exploatațiilor de origine și a mijloacelor de transport din domeniul sănătății și al bunăstării animalelor, a unităților implicate în depozitarea și neutralizarea subproduselor de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman și a produselor procesate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările aduse prin următoarele acte: HG 336/2015; HG 806/2016; L 203/2018;
- STAS 12574/1987 privind "Aer din zonele protejate. Condiții de calitate";
- NTPA-002/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare și direct în stațiile de epurare și HG 210/2007;
- NTPA-001/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate și HG 210/2007;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu modificările aduse prin următoarele acte: Rectificare 2015; OUG 38/2016; L 87/2018; OUG 74/2018; OUG 50/2019.;
- Ord nr 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- HG nr 1061/2008 cu modificările aduse prin Legea 203/2018 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- STAS nr 10009 /1988 privind "Acustica urbana"- limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate;
- Ord MMP nr 3299/ 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;

- Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 cu modificările aduse prin următoarele acte: HG 741/2016; Ordin 994/2018; Ordin 1378/2018 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- Regulament (CE) nr. 1907/2006, cu completarile si modificarile ulterioare, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), de înfiintare a Agentiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului si a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum si a Directivei 76/769/CEE a Consiliului si a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE si 2000/21/CE ale Comisiei;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- H.G. nr. 964/2000 cu modificările aduse prin următoarele acte: HG 1360/2005; HG 210/2007 privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole, cu modificarile si completarile ulterioare, care transpune Directiva nr. 91/676/EEC privind protectia apelor impotriva poluarii cauzate de nitrati din surse agricole cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul MAPPM nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole;
- Ordinul MMGA 242/2005 privind programul de organizare a sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii, pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potential vulnerabile la poluarea cu nitrati;

- Ordinul MMGA 296/11.04.2005 privind aprobarea Programului-cadru de actiune tehnic pentru elaborarea programelor de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole;
- Ordinul nr. 344/2004 completat si modificat de Ordinul nr. 27/2007 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura care transpune Directiva 86/278/CEE;
- Ordinul MMGA nr. 1182/2005 si Ordinul MAPDR nr. 1270/2005 cu modificările aduse prin următoarele acte: Ordin 990/2015 privind aprobarea Codului de bune practici agricole;
- Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

1.1.2 Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA)

Contractul pentru intocmirea raportului de amplasament (RA) privind situatia de referinta a fost incheiat cu: S.C.ACORMED S.R.L.,

- ✓ CUI: RO15403605
- ✓ Nr. Inreg. la Reg. Com.: J05/529/2003,
- ✓ Adresa: Oradea, str. Jean Calvin, nr.5.
- ✓ Tel.: 0723711419; 0723711930
- ✓ E-mail: acormed@yahoo.com

SC Acormed SRL este entitate juridică înregistrată la pozitia 323 a Registrului National al Elaboratorilor de studii pentru protectia mediului (RM, RIM, BM, RA), cu certificat reinnoit în 2016.

Beneficiarul comenzii a pus la dispozitia elaboratorului materialele și informațiile necesare realizării Raportului de amplasament .

1.2 Obiective

Principalele obiective ale Raportului în conformitate cu prevederile prevenirii,

reducerii și controlului integrat al poluării sunt următoarele :

- să constituie punctul inițial de vedere pentru estimările ulterioare ale stării terenului care să poată fi utilizate în realizarea unor studii comparative ;
- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului ;
- să furnizeze dovezi ale unor investigații anterioare efectuate în scopul respectării prevederilor existente în domeniul protecției calității apelor subterane și de suprafață

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, Raportul privind situația de referință conține cel puțin următoarele:

- a) informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.
- b) informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Astfel, obiectivele prezentului Raport de amplasament sunt grupate astfel:

A – prezentarea unei situații a amplasamentului, în continuare față de cea de la AIM 70/2007 revizuită în 2010, pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în solicitarea prezentei autorizații integrate de mediu. Acest obiectiv este realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului, pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (contaminare istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente, care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

B – identificarea și furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice și

chimice ale terenului și a vulnerabilității sale în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea posibilelor impacte ale activităților realizate anterior pe amplasament și prin analizele prezente efectuate pe amplasament și vizează în special factorii de mediu sol și apă subterană.

C – identificarea și furnizarea de dovezi în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității aerului, apelor și solului.

Zona analizată cuprinde amplasamentul instalației și vecinătățile acestuia care pot fi afectate de activitatea desfășurată pe amplasament.

Raportul a fost întocmit pe baza datelor existente privind starea anterioară și actuală a terenului precum și pe baza investigațiilor suplimentare efectuate în zona amplasamentului.

Prezentul document răspunde astfel cerințelor art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale referitoare la informațiile pe care trebuie să le ofere Raportul privind situația de referință.

1.3 Domeniu și abordare

Scopul lucrării îl constituie cunoașterea stării terenului din zona amplasamentului.

Raportul este împărțit în următoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului

Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului

Capitolul 4 – Istoricul terenului și a zonelor adiacente - raport privind situația de referință

Capitolul 5 – Dezvoltarea unui “Model conceptual”

Capitolul 6 – Interpretarea datelor privind starea actuală a amplasamentului

Capitolul 7- Concluzii și Recomandări

2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1 Localizare

Ferma aparținând S.C.Nutripui S.R.L. este situată în extravilanul localității Ciumeghiu la o distanță de circa 1450 m față de zona rezidențială.

Amplasamentul fermei este situat în partea de vest a României, în sud-vestul județului Bihor, la circa 41 km de Municipiul Oradea (reședința de județ), la circa 7,5 km față de municipiul Salonta și la circa 7,5 km față de frontiera spre Ungaria.

Comuna Ciumeghiu are o suprafață de 11028 hectare din care 9896 hectare sunt terenuri agricole și 1132 hectare terenuri neagricole.

Terenul studiat aparține zonei biogeografice panonice, Câmpia Salontei, subunitate a Câmpiei de vest a României.

Amplasamentul unității se află pe o deviație de dreapta a drumului național DN 79 Timișoara-Baia Mare.

La o distanță de circa 200 m față de suprafața amplasamentului se află o altă unitatea de creștere intensivă a păsărilor, SC Nutripasăre SRL, autorizată IPPC, cu aceeași capacitate de 330000 pasări/serie. În vecinătatea sudică a amplasamentului se află un incinerator pentru eliminarea cadavrelor de animale cu o cantitate de maximum 2000 kg deșeuri/zi, (300 kg/h), ce respectă cerințele Regulamentului CE nr.1069/2009, aparținând SC Ecoprovect SRL.

Amplasamentul societății nu este inclus în nici un sit de interes conservativ din punct de vedere al biodiversității floristice și faunistice și nici arheologic. La circa 1700 m vest de fermă se află situl Natura 2000 ROSCI0387 Salonta.

2.2 Proprietatea actuala

Suprafața totală deținută de către societate este de 62971 mp, conform numerelor topo prezentate în tabelul cu numărul 2.2.1.

Tabel 2.2.1

Nr. crt..	CF	Nr.cadastral	Suprafață (mp)
1	317	50462	8359
2	318	50463	9993

3	319	50464	9964
4	320	50465	3543
5	321	50467	9988
6	322	50469	5093
7	323	50473	5932
8	324	50475	3452
9	325	50477	6647
Total			62971

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor extreme ale amplasamentului sunt redade în tabelul numărul 2.2.2

Tabel 2.2.2

punct	X(m)	Y(m)
1	239810,16	589371,53
2	240026,97	589204,71
3	240176,93	589319,19
4	240215,59	589422,39
5	239963,96	589561,86

2.3 Utilizarea actuală a terenului

2.3.1 Descrierea amplasamentului

Suprafața de 62971 mp, teren ocupată de fermă este ocupată de:

- suprafața clădirilor 10964 mp
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate 9406 mp
- suprafața liberă (spații verzi) 42601 mp

Utilizarea anterioara a terenului a fost tot de fermă de creștere a păsărilor, activitatea ce a fost autorizată prin AIM 116/ NV 6, revizuită la data de 14.01.2013.

Terenul pe care funcționeaza ferma zootehnica este amplasat in extravilan, fiind incadrat ca teren cu categoria de folosinta constructii industriale și edilitare.

Funcțiunile spațiilor din incinta fermei sunt prezentate în tabelul cu numărul 2.3.1.1:

Tabel nr.2.3.1.1

Nr.crt.	Destinatie constructie	Suprafata (mp)
1	Platformă dejectii X: 589578, Y:240191	288
3	Filtru sanitar +birouri+magazine substanțe periculoase	402
4	Bazin apă X:589451, Y:240119	100 mc
5	Hală	1743
6	Hală	1743
7	Hală	1743
8	Hală	1743
9	Magazie	80
10	Hală	1767
11	Hală	1743
12	Drum, platforme	9118
13	Bazin vidanjabil ape uzate menajer	15 mc
14	Bazin vidanjabil ape uzate tehnologic X: 589462, Y:239933	35 mc
15	Bazin vidanjabil ape pluviale platformă dejectii X: 589432, Y:240059	15 mc
16	2 foraje de adâncime F1: X: 589448, Y:240104 F2: X:589249, Y:239994	
17	2 foraje de hidroobservație	

- 6 hale pentru creștere pui (poz.5,6,8,9,11,17), în suprafață totală de 10482 mp; sunt construcții realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperite cu tablă ondulată;

Fiecare hala este prevazuta cu:

- 2 buncare exterioare de depozitare și alimentare nutret granulat spre sistemele de alimentare din hale; buncarele pentru depozitarea furajelor sunt constructii metalice positionate suprateran, amplasate in vecinatatea halelor de crestere (capacitatea totala de 312 tone);

- transportoare elicoidale (utilizate pentru transportul furajelor spre sistemele de alimentare din hale);
- hranitori de inox sau plastic;
- sistem de adăpare tip suzeta;
- sistem de iluminat;
- aeroterme pentru incalzirea halelor;
- sistem de canalizare ape tehnologice;
- corp administrativ, vestiare, grupuri sociale și filtru sanitar, magazii - în suprafață de 402 mp, este o construcție realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu țiglă;
- magazie adăpostită într-o clădire în suprafață de 80 mp, realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu țiglă;
- rezervor semiîngropat, în suprafață de 201 mp, cu un volum de 100 mc;
- platformă stocare dejecții, în suprafață de 288 mp
- platforme betonate, drumuri de acces și spații de parcare, în suprafață de 9118 mp;
- zone verzi, în suprafață totală de 42601 mp.

Există pe platforma Ciumeghiu două foraje de hidroobservație pentru monitorizarea calității apei freatică comune cu SC Nutripasăre SRL. Unitatea utilizează pe baza contractului cu numărul 3848 din 18.06.2010 camera frigorifică aparținând SC Nutripasăre SRL..

Dotarea halelor este prezentată în cadrul tabelelor nr.2.3.1.1 și nr.2.3.1.2

Tabel nr.2.3.1.1

Nr. crt.	Date hale	Nr. ventilatoare	Tip ventilatoare	Capacitate ventilatoare	Nr. boxe	Nr. linii furajare	Nr. buncăre furajare/hală	Capacitate buncăr furajare	Tip adăpare Nr. adăpătoare Nr. linii adăpare	Fante exterioare geamuri admisie aer
1	Hala1	28	Big Duchman	16 buc. 36000 mc/h, 12 buc.12000 mc/h	4	4/nivel	2	20 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3022 adăpători, 5/nivel	180
2	Hala2	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3880 adăpători, 5/sfert	76
3	Hala3	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3880 adăpători, 5/sfert	72
4	Hala4	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3873 adăpători, 5/sfert	75
5	Hala5	36	Big Duchman	20 buc. 12000 mc/h, 8 buc. 24000	4	4/nivel	2	20 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și	75

				mc/h, 8 buc. 36000 mc/h					cupiță, 3653 adăpători, 5/nivel	
6	Hala6	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3880 adăpători, 5/sfert	76

	Sistem	Caracteristici tehnice
	Furajare (distribuirea automată a furajului)	<ul style="list-style-type: none"> • linii de furajare • buncărașe la capătul linilor • motoare electrice de antrenare automatizate cu senzori și contactori de protecție • păstor electric – cablu anticățărare păsări • sistem de suspendare
	Adăpare	<ul style="list-style-type: none"> • eleveze • regulator de presiune • sistem de suspendare • păstor electric anticățărare • dozator de medicamente
	Transport furaj - de la buncărul exterior la buncărașele de linii	<ul style="list-style-type: none"> • Buncăr exterior • Transportor elicoidal pentru furaj • Acționare prin motor electric
	Admisie aer proaspăt	<ul style="list-style-type: none"> • clapete de admisie termoizolante, cu plase antivrabii • Acționare prin servomotor comandat de la calculatorul de proces • Cu barometru presiune
	Exhaustare aer viciat	<ul style="list-style-type: none"> • ventilatoare acționate automat prin calculatorul de proces/hală
	Încălzire	<ul style="list-style-type: none"> • cu racord de montare la instalația de gaz • cu racord motoare electrice • cu termostat de hală • 5 eleveioze cu consum $Q=1,2$ mc/h
	Comandă microclimat	<ul style="list-style-type: none"> • calculator de proces conectat la senzori de temperatură și umiditate distribuiți în hală și în exteriorul clădirii

	Alarmă	<ul style="list-style-type: none"> • dispozitiv acustic de avertizare prin sirenă exterioară la depășirea temperaturilor • cu termostat • cu supraveghetor de fază
	Instalație de iluminat	<ul style="list-style-type: none"> • cu dimmer pentru reglarea intensității • cu becuri economice

2.3.2 Descrierea activității

Creșterea puilor de carne în sistemul la sol, de la o zi până la 42 zile, când ating o greutate de aproximativ 2 kg, presupune trei etape:

- demaraj (starter)
- creștere
- finisare.

Activitatea unității se desfășoară în cele 6 hale descrise.

Numărul de păsări total din fermă fermă este: 55000 păsări/hală x 6 hale = 330000 păsări., 6,5 serii/an.

Consumul zilnic individual cuprins între 90–100 g de furaj/zi.

Pentru creșterea puilor de carne se folosește sistemul intensiv de creștere la sol, bazat pe cicluri tehnologice cu o durată de 40-42 de zile.

Fluxul tehnologic pe hală este construit pe principiul « totul plin totul gol » pentru asigurarea condițiilor sanitar-veterinare ce se impun.

Etapele unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

- Achiziționarea de material biologic, pui în vârstă de o zi se face prin cumpărare, cu hibrizi specializați pentru producția de carne, cu o greutate corporală medie de 50 gr.
- Creșterea puilor se face în mod etapizat, cu respectarea cerințelor specifice fiecărei perioade, astfel :
 - Perioada starter : 1-3 săptămâni
 - furaj starter

- temperatură cuprinsă între 36 grade de grade Celsius și 28 grade Celsius
- umiditate 60-70 %
- Perioada de creștere :4-9 săptămâni
 - furaj de creștere
 - temperatură cuprinsă între 26 grade de grade Celsius și 22 grade Celsius
 - umiditate 60-70 %
- Perioada de finisare :10-16 săptămâni
 - furaj de dezvoltare
 - temperatură cuprinsă între 26 grade de grade Celsius și 22 grade Celsius
 - umiditate 60-70 %

Ciclul de producție pentru fiecare serie populată este de 9 săptămâni, din care 6 săptămâni pentru creștere și trei săptămâni pentru executarea lucrărilor de depopulare, curățenie mecanică, dezinfectie și odihna halelor precum și pentru repararea tuturor utilajelor și instalațiilor din adăposturi; se execută prima fumigație a halei, dezinfectia incintei și a căilor de acces precum și deratizarea și dezinfectia fermei .

Înainte de populare suprafața fiecărei hale este așternută cu paie în strat de 10 cm în medie (8 cm în anotimp cald și 12 cm în anotimpul rece), aproximativ 4 tone de peleți/ hala/ ciclu de productie, care vor absorbi și îngloba dejecțiile, astfel încât la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere rezultă deșeuri, care constituie un valoros îngrășământ agricol. Așternutul permanent din paie sau talaj uscat este dispus uniform în încăperi, pe spațiul liber betonat.

La populare puii se introduc în țarcuri dotate fiecare cu câte o eleveză , utilajul de hrănire și de adăpare pentru prima perioadă de viață. În fiecare țarc se introduc 800 – 1000 pui ,câte o adăpătoare și o hrănitore pentru fiecare 100 pui , care se amplasează circular lângă marginea elevezei. La vârsta de 4 zile se lărgeste țarcul , iar la o săptămână puii trebuie obișnuiți să consume hrană și apă din utilajele

automate astfel ca la 10-14 zile să poată fi demontate țarcurile și utilajele folosite în primele 7 zile .

Amplasarea utilajelor automate de hrănire în hală se face, astfel încât să asigure un hrănitron conic la 40-50 de pui și o adăpătoare circulară la 100 pui , așezate la o distanță de cel puțin 50 cm .

Spațiile de producție (hale) întrunesc obligatoriu condițiile în vederea autorizării sanitar-veterinare, condiții de:

- Microclimat
- Sanitare - veterinare
- Impact asupra mediului
- PSI – pază și siguranță contra incendiilor
- NPM – norme de protecția muncii

Fiecare hală de producție este compartimentată în:

- Spațiul de producție propriu zis, are dimensiunile de 10m x 46m (se păstrează o distanță tehnologică de un metru de la zid pe toată circumferință halei) și este dotat cu echipamente speciale pentru furajare, adăpare, colectare ouă, ventilație și încălzire;
- Camera tampon care adaposteste dulapul de comanda și sistemul de supraveghere automatizat precum și materialele de uzură.
- Spațiu pentru panourile electrice.

Valorile parametrilor de microclimat sunt fixate automat prin intermediul sistemelor de comandă cu care sunt dotate prin proiect halele de producție.

Microclimatul - este asistat prin mai multe sisteme care asigura un raport optim între temperatura și umiditate. Sistemul de ventilație funcționează pe baza de depresiune, aerul viciat este exhaustat de ventilatoare iar admisia aerului proaspăt se face datorită depresiunii create, tot sistemul fiind comandat de către calculatorul de proces. Același calculator asigură comanda încălzirii cu ajutorul unor senzori de temperatura.

Valorile parametrilor de microclimat sunt fixate automat prin intermediul sistemelor de comandă cu care sunt dotate prin proiect halele de producție.

Fiecare hală este prevăzută cu clape de admisie aer proaspăt, termoizolante, prevăzute cu plase antivrabii, cu acționare centralizată prin servomotor, comandat de calculatorul de proces.

Exhaustarea aerului viciat se face prin sistemul de ventilatoare prezentat în tabelul numărul 2.3.2.1

Încălzirea halelor se face cu ajutorul a 8 eleveioze/hală, racordate la instalația de gaz, temperatura fiind reglată cu ajutorul unui termostat.

Fiecare hală este dotată cu câte 2 linii de corpuri de iluminat, concepute special pentru pui de carne cu dimmer pentru reglarea intensitatii, becuri economice si cablaj ancorat complet.

Blocurile sunt dotate cu termostat și supraveghetor de fază, sirenă exterioară, care avertizează depășirea temperaturilor optime.

Transportul furajelor în hale se face prin intermediul unui transportor elicoidal, acționat electric.

Fiecare hală este prevăzută cu 2 buncăre de furajare, amplasate la capătul liniilor de furajare. Distribuirea furajului în fiecare hală se realizează prin intermediul liniilor de furajare descrise, prevăzute cu motoare electrice de antrenare automatizate, cu senzori și contactori de protecție.

Sistemul de furajare este suspendat, funcționează automat, comandat prin senzori de furaje ce asigura un confort optim in utilizare precum si acces liber in hală pentru curățirea dupa fiecare ciclu .

Furajarea se face cu hrănitore circulare, fiind repartizați 40-50 de pui de carne/hrănitore.

Păsările din crescătorie sunt furajate cu furaje adecvate, consumul mediu zilnic fiind de 90-100 gr/zi/pasăre.

Halele sunt prevăzute cu linii de adăpare, suspendate, cu picurători cu niplu și regulator de presiune.

Fiecare linie de adăpare este prevazută cu două dozatoare de medicamente, manometru si apometru.

- Depopularea și igienizarea halelor durează 19-21 zile timp în care se realizează:
 - Livrarea puilor la abator 2- zile
 - Evacuare gunoiului – 2 zile
 - Igienizarea halelor – 2 zile
 - Uscarea interioarelor igienizate – 1 zi
 - Așezarea așternutului proaspăt – 2 zile
 - Vid sanitar – 10 zile
- Repopularea durează timp de 2 zile.

Mortalitatea este un atribut normal planificat care în condițiile în care nu depășește procentul de 6% pe serie nu provoacă dezechilibre economice.

Exploatarea de păsări corespunde cerințelor ale Ordinului nr. Ordinul 63/2012: care stabilește standardele minime privind protecția păsărilor în fermă și în timpul transportului.

Suprafața platformă tampon stocare dejecții lungime:

$S = 12 \text{ m lățime} \times 24 \text{ m} \times \text{înălțime } 2 \text{ m}$

Tabel nr.2.3.2.1

Suprafața de teren necesară împrăștierii dejecțiilor			
nr animale	greutate medie	Cantitatea anuală de N (t/an)	Suprafața de teren necesară pentru împrăștierea dejecțiilor (170 tN/ha)(ha)
330000	0.9	82.02	482.48

Alimentarea cu furaje se face cu autocamioane de la S.C. Nutrientul S.A. Palota. Furajele sunt descărcate în buncărele aferente fiecărei hale de unde sunt conduse printr-un sistem închis la boxele animalelor. Buncărele sunt montate în exteriorul halelor de creștere, pozate pe platformă din beton care comunică cu calea de acces auto din incintă. Pentru fiecare categorie de vârstă a animalelor se folosesc diferite tipuri de nutreț combinat.

Fermentație aerobă și anaerobă

Deoarece evacuarea dejecțiilor de face numai la depopulare iar ventilația este asigurată în permanență, are loc uscarea dejecțiilor, astfel încât umiditatea lor scade la 10% din valoarea inițială.

Cantitatea de peleti de paie este : 4 tone de peleti / hala / ciclu de productie.

Găinașul și amestecul de paie sunt livrate în vederea imprăștierii de la poarta halelor. Platforma de stocare descrisă este utilizată doar în cazul sincopelor de cateva zile în livrarea dejecțiilor către terți.

Găinașul sufera urmatoarele procese:

- fermentare aeroba – proces care are loc la suprafata depozitului mixturii de dejectii, de unde se emite CO₂ si NH₃,H₂S ;

fermentare anaeroba – proces care are loc in masa mixturii de dejectii, unde rezulta biogaz ce contine 65% CH₄, 35% CO₂ si concentratii mici de NH₃ si N₂. Fermentarea anaeroba are si un numar de efecte secundare: reducerea patogenilor din dejectii, reducerea emisiilor de miros, reducerea continutului de azot si fosfor.

Compoziția chimică medie a găinașului este redată în tabelul cu numărul 2.3.2.2 (Conform Codului celor mai Bune Practici Agricole) :

Tabelul nr. 2.3.2.2

Sistem de adăpostire	Nutrienți (% substanță uscată)							
	kg/loc pasăre/an	Total N	NH ₄ -N	acid uric -N	P	K	Mg	S
Așternut adânc (5 – 8 recoltări)	10 – 17	38.6 – 86.8	2.6 – 10.1	0.1 – 2.2	<0.1 –	1.1 –	1.2 – 3.6	0.3 – 0.6

Tabelul cu numărul 4.1.3.3 redă producția zilnică și anuală de elemente nutritive, în găinaș pentru păsări crescute în sistem intensiv (Conform Codului celor mai Bune Practici Agricole).

Tabelul nr. 2.3.2.3

Categoriea	Greutate a kg	Conținutul zilnic de nutrienți			Conținutul anual de nutrienți		
		N	P	K	N	P	K
		kg/zi			kg/an		
Păsări îngrășat	0,9	0,001	0,0002	0,0003	0,36	0,07	0,10

Cei trei nutrienți se regăsesc în proporții diferite în compoziția diverselor combinații organice și anorganice care se formează în urma proceselor fermentative ce au loc în bataluri. Datorită complexității proceselor fermentative ce au loc într-un timp relativ îndelungat, cuantificarea acestora pe baza bilanțului de materiale este imposibilă.

Împrăștierea pe câmp a gunoiului

Nutrienții se regăsesc în proporții diferite în compoziția diverselor combinații organice și anorganice care se formează în urma proceselor fermentative ce au loc în bataluri. Datorită complexității proceselor fermentative ce au loc într-un timp relativ îndelungat și a condițiilor climatice specifice fiecărui anotimp, cuantificarea acestora pe baza bilanțului de materiale este imposibilă.

Tehnologia de împrăștiere a dejecțiilor se realizează astfel:

1. Se evita efectuarea fertilizării pe soluri proaspăt lucrate în profunzime (afânare adâncă, desfundare), pentru a împiedica penetrarea nitraților spre apele subterane.
2. Dejecțiile sunt aplicate pe câmp prin împrăștiere la suprafața cu ajutorul mașinii de aplicat îngrășăminte menționate. Mașina de împrăștiat are capacitate mare ce permite realizarea de capacități de lucru mai mari, fără să fie nevoie să se încarce prea des cu îngrășământ.
3. Lucrările de administrare se realizează astfel încât să se dozeze îngrășămintele cât mai constant și să se distribuie cât mai uniform.
4. La executarea lucrării de aplicare a îngrășămintelor chimice pe toată suprafața deplasarea utilajului în câmp se va face în mod corect. La marginile fasiei pe care sunt împrăștiate îngrășămintele cantitatea de

Îngrășământ pe unitatea de suprafață este mai mică, de aceea este necesară o oarecare suprapunere a marginilor parcurșurilor vecine.

5. Perioadele când se aplică îngrășăminte organice respectă graficul impus prin Studiul Pedologic și Agrochimic realizat pentru terenurile pe care se face împrăștierea;

6. Calitatea lucrărilor asupra solului la administrarea gunoiului de grajd se consideră a fi bună atunci când terenul este acoperit uniform, materialul administrat nu rămâne în agregate mai mari de 4 - 6 cm. Uniformitatea de împrăștiere va trebui să depășească 75%.

7. Gunoiul de grajd este bine omogenizat în timpul încărcării, liber de impurități și corpuri străine (pietre, bulgări, deșeuri metalice, sârmă, etc.), iar stratul de gunoi din buncărul mașinii este administrat uniform ca și grosime.

8. Pentru umplerea utilajului mașina este echipată cu sistem propriu de pompare, cu ajutorul căreia se umple cisterna etanș. Dispozitivul de aplicare este cu dozator rotativ și cu furtune. Furtunele distribuie îngrășămintele fluide pe o linie perpendiculară pe direcția de înaintare. Furtunele sunt în legătură cu brăzdarele, iar îngrășămintele sunt încorporate direct în sol.

9. În timpul administrării, se evita ca materialul administrat să ajungă în sursele de apă, în acest scop fiind necesar să se evite fertilizarea pe porțiunile de teren late de 5 - 6 m, aflate în imediată apropiere a canalelor, cursurilor de apă sau a altor mase de apă, să se aibă în vedere condițiile meteorologice și starea de umiditate a solului.

10. În timpul administrării îngrășămintelor se adoptă bunele practici în scopul evitării trecerii acestora în masele de apă:

- se va avea în vedere condițiile meteorologice și starea solului; astfel se va evita împrăștierea pe timp cu vânt, cu soare puternic, în timpul ploilor, iar iarna în timpul ninsorilor sau pe solul înghețat sau acoperit cu zăpadă.
- se va evita orice descărcare accidentală sau intenționată a acestor lichide, din rezervorul sau cisterna utilajului de administrare, în apropierea oricărei surse de apă sau direct în acestea. În acest scop cisterna va fi protejată cu materiale anticorozive, verificate și garantate pentru o perioadă de minimum 3 ani; atât la transportul, cât și la administrarea acestor îngrășăminte, pierderile tehnologice sau prin neetanșeități vor fi reduse în totalitate.

11. Utilajul folosit la administrare asigura reglarea precisă a normelor în intervalul 5-100 m³/ha, cu precizia de reglare a normei de 5 m³/ha în intervalul normei de 5-20 m³/ha și 10 m³/ha în intervalul normelor de 20-100 m³/ha.

12. Uniformitatea de administrare la suprafața solului, pe lățimea de lucru, este de peste 75%. Abaterea normei pe parcursul descărcării complete a unui rezervor plin este sub 15%.

13. Gunoiul de grajd este amestecat continuu în rezervor, în vederea omogenizării, atât în timpul transportului, cât și înaintea și în timpul administrării.

14. Nu se realizează zone neacoperite între trecerile alăturate sau pe zonele de întoarcere și nici zone de suprapunere, care ar putea fi astfel supraîncărcate cu nitrați.

15. Nu se efectuează reparații sau alte operații, în afara celor tehnologice, dacă utilajul este încărcat parțial sau total.

16. În vederea evitării tasării solului, utilajul este dotat cu anvelope cu balonaj mare, care vor asigura o presiune pe sol de cel mult 2,2 kgf/cm², atunci când sunt încărcate la capacitatea maxima.

17. Pentru a reduce riscul de poluare a apelor subterane, îngrășămintele organice de la animale sunt aplicate la o distanță de 50 m de izvoare, fântâni sau foraje din care se face alimentare cu apă potabilă.

18. Se evita administrarea dejecțiilor pe timp de ploaie, ninsoare și soare puternic și pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. În plus, nu se împrăștie dejecții dacă:

- solul este puternic înghețat;
- solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplutură;
- câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni.

19. Se păstrează fâșii de protecție față de aceste ape, late de minimum 30 m în cazul cursurilor de apă și de 100 m pentru captări de apă potabilă. În zonele de protecție nu se vor aplica și nu se vor vehicula îngrășăminte.

20. Se respectă perioadele de interdicție pentru aplicarea pe teren a îngrășămintelor definite prin intervalul de timp în care temperatura medie a aerului scade sub valoarea de 5°C. Acest interval corespunde perioadei în care cerințele culturii agricole față de nutrienți sunt reduse sau când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.

21. Se respectă perioadele cele mai adecvate de aplicare a îngrășămintelor azotoase, cele în care cerințele de consum al culturilor pentru azot sunt mari, asigurându-se astfel o eficiență maximă a acestui nutrient dar și alte rezultate benefice cum este cel de reducere a

cantităților de azot disipate în mediu, respectiv a riscului de poluare a apelor prin infiltrare în sol sau prin scurgeri de suprafață.

22. Se respectă restricția de împrăștiere pe soluri saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite cu zăpadă evitându-se astfel pierderile de azot nitric cu apele de percolare și cu scurgerile, precum și pierderile prin denitrificare sub formă de azot elementar sau oxizi de azot.

Precauții avute în vedere la utilizarea dejecțiilor:

- depozitarea dejecțiilor se face la o distanță minimă de **30 m** față de râuri, lacuri;
- nu se depozitează pe terenuri unde apa freatică este la adâncime mică;
- nu se aplică pe sol înghețat,
- se face distribuția uniformă și încorporarea rapidă în sol pentru utilizarea la maximum a nutrienților, reducerea mirosului și a poluării (administrarea înainte de ploi).
- se respectă toate condițiile impuse prin Codul celor mai bune practici agricole.

Considerand doza maximă de azot provenit din îngrășămintele organice care se aplică pe teren ca fiind de 170 Kg/ha/an și cantitatea de azot excretată pe zi kgN zi^{-1} ($1000\text{kg animal}^{-1}$) că suprafața de teren necesară împrăștierii cantității de dejecții este de 482,5 ha, în condițiile împrăștierii unei doze maxime 170kgN/ha.

Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăști acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către OSPA Bihor.

Colectarea cadavrelor

Cadavrele se aduna de personalul angajat din hale in urma controlului de dimineata, in fiecare zi. In urma controlului cadavrele se scot din hale si se transporta in camera frigorifica. Camera frigorifica, amplasata pe platforma betonata, este destinată

depozitării temporare a mortalităților. Camera frigorifică este dotată cu un agregat frigorific cu freon ecologic R404A (6 kg), care va asigura o temperatură ambientală de 0 – 4 °C.

Ferma mai este dotată cu o zonă de livrare a cadavrelor spre Ecoprovect - Incinerator, amenajată conform cerințelor sanitar-veterinare. Zona este amplasată pe un spațiu betonat (cu o suprafață de 48 mp).

Livrarea mortalităților se face de două ori pe lună. După fiecare livrare zona se igienizează cu apă și substanțe dezinfectante, fiind astfel pregătite pentru următoarea livrare.

În zona camerei frigorifice și a spațiului de necropsie se realizează acțiuni de dezinfectare, dezinsecție și deratizare cu aceleași substanțe ca și în fermă, fără a se modifica semnificativ consumurile specifice ale fermei pentru aceste tipuri de substanțe.

Asigurarea utilităților

Unitatea utilizează actualmente apă menajeră, tehnologică și de incendiu din două foraje:

- F₁ având H = 100 m, Dn = 125 mm, Q_{captare} = 4,0 l/s X:589448, Y:240104
- F₂ având H=101 m, Dn = 160 mm, Q_{captare} = 2,0 l/s X:589249, Y:239994

Forajele sunt echipate fiecare cu câte o electropompă tip Grundfos, având caracteristicile:

F1: tip Grundfos Q= 6,2 mc/h, H= 68 mCA, P= 2,2 kW, n= 3000 rot/min

F2: tip Grundfos SP 8-5 Q= 3,5 mc/h, H= 60 mCA, P= 0,75 kW, n= 3000 rot/min

De aici apa este refulată într-un rezervor de înmagazinare semiîngropat cu capacitatea de 100 mc realizat din beton armat, printr-o conductă din azbociment cu Dn=100 mm.

Conducta de aducțiune și înmagazinare a apei:

- PE, Dn 63 mm și măsoară aproximativ 10 m, de la Forajul F1 la rezervorul de înmagazinare

- PE, Dn 63 mm și măsoară aproximativ 300 m, de la Forajul F2 la rezervorul de înmagazinare

Rețeaua de distribuție a apei este compusă din:

- conducte din PE cu Dn 110 mm și lungimea de 3800 m;
- conducte din PE cu Dn 63 mm și lungimea de 420 m;
- conducte din oțel ZnOL 2" cu lungimea de 360 m.

Volumul intangibil de apă pentru stingerea incendiilor este de 54 mc iar debitul suplimentar acceptat pentru refacere, din sursă este $Q = 0,62$ l/s.

Sursa de apă are amenajată zona de protecție sanitară, conform normelor în vigoare.

Necesarul de apă pentru funcționarea unității

$$Q_{zi\ med} = 113,35\ mc/zi$$

$$Q_{n\ zi\ max.} = 135,72\ m^3/zi$$

$$Q_{n\ orar\ max.} = 6,54\ m^3/h$$

Apele uzate menajere, $Q_{zi\ maxim} = 0,83$ mc/zi sunt evacuate într-un bazin colector vidanjabil, din beton $V = 15$ mc prin rețea de canalizare din tuburi din PVC, cu $\phi = 250$ mm și lungimea de 25 ml.

De aici apele sunt vidanjate cu o frecvență impusă de necesități.

Apele uzate, de spălare provenite din activitatea punctului de lucru sunt colectate de către un sistem distinct de canalizare distinct, dispus sub blocurile de creștere, cu scurgere într-un colector betonat cu capacitatea de 35 mc.

Lungimea totală a conductelor și colectoarelor de canalizare tehnologică este de 850 m tuburi din PVC cu Dn=250mm. Apele uzate, de spălare provenite din activitatea punctului de lucru sunt colectate de către un sistem distinct de canalizare descris, dispus sub blocurile de creștere, cu scurgere într-un colector betonat cu capacitatea de 35 mc.

Debitul apelor pluviale provenite de pe suprafața aferentă obiectivului, mai puțin platforma de stocare a dejecțiilor : $Q = 257,93$ l/s.

Apele meteorice scurse de pe platforma de dejecții, $Q = 4,76$ l/s, sunt evacuate prin intermediul unui sistem de canalizare distinct într-un rezervor vidanjabil cu capacitatea de 10 mc, coordonate STEREO 70 X:589432, Y:240059, rezervor comun cu SC Nutripasăre SRL. Aceste ape sunt vidanjate în funcție după necesități și în

funcție de compoziția lor pot fi utilizate ca și fertilizant pentru terenuri agricole sau pot fi trimise către o stație epurare.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei se scurg gravitațional în rețeaua hidrografică locală.

Apele pluviale provenite de pe platforma de stocare a gunoiului :

$S_2 = 288 \text{ mp}$, reprezentând platforma de stocare a găinașului;

$i = 95 \text{ l / s / ha}$

$\phi_2 = 0,8$

$\phi = (0,028 \times 0,8) / 0,028 = 0,8$

$Q = (0,028 \times 0,8 \times 95) \text{ l/s} = 2,13 \text{ l/s}$

Apele meteorice scurse de pe platforma de dejecții, $Q = 2,18 \text{ l/s}$, sunt evacuate prin intermediul unui sistem de canalizare distinct într-un rezervor vidanjabil betonat cu capacitatea de 10 mc. Aceste ape sunt vidanjate în funcție după necesități și în funcție de compoziția lor pot fi utilizate ca și fertilizant pentru terenuri agricole sau pot fi trimise către o stație epurare.

Gospodăria descrisă asigură necesarul de apă și pentru folosința PSI .

Sursele de apă au amenajată zona de protecție sanitară, conform normelor în vigoare. Calitatea apei subterane utilizate se încadrează în parametrii prevăzuți de Legea nr.458/2002 ,cu privire la calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare.

Pot fi identificate următoarele tipuri de consum de apă:

1. apă necesară pentru menținerea homeostazei și satisfacerea cerințelor de creștere;
2. apă pentru igienizarea hănelor de creștere
3. apă pentru consumul menajer al personalului de întreținere;

Consumul animal de apă este exprimat în litri per kg de hrană și depinde de vârstă și greutatea în viu a animalului, starea de sănătate a animalului, stadiul de producție, condițiile climatice, hrană și structura acesteia.

Norme de apă pentru principalele produse

- 60 l/om/zi, normă consum, pentru personalul angajat;
- igienizare spații sediu – 0,5 l/m²;

- 250 l/1000 capete/zi;
- 0,003 m³/mp/ciclu, norma consum pentru igienizare hale;
- 3 m³ apă/cuvă la filtrul rutier, cu schimbarea soluției la 3 zile (1 filtru rutier);

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energia electrică preluată din SEN pe baza de contract prin post de transformare aerian de 100 KVA, de exterior, etans, fără cuva de ulei.

Alimentare cu energie electrică în caz de avarie/ întrerupere accidentală a alimentării cu energie electrică din rețea SEN, se folosește un grup electrogen de exterior, cu putere electrică de 40 KVA care funcționează pe motorină; rezervorul de motorină din dotarea echipamentului este de 200 l, complet echipat.

Energia electrică este folosită pentru:

- acționarea instalațiilor care deservește activitățile din cadrul obiectivului: ventilare, hrănire, încălzire, iluminat);
- iluminatul exterior;
- încălzirea halelor, a spațiilor clădirii administrative, a filtrului sanitar și pentru producerea apei calde menajere

Consumul de energie al unității este de 0,02 kW/pasăre/zi = 1940,4 MW/an

1) Asigurarea agentului termic

În halele de creștere și îngrășare necesarul de căldură este asigurat de către turbosuflete și eleveioze consumul anual de gaz fiind de 750.000 mc gaz/an.

Prepararea agentului termic – apă caldă pentru consum menajer se realizează prin intermediul unei centrale termice cu gaz cu $P_{inst} = 18\text{kw}$.

2) *Gestiunea deșeurilor*

Din activitățile care se desfășoară în amplasamentul obiectivului rezultă deșeurile tehnologice și deșeurile menajere. Deșeurile menajere (20.03.01) sunt colectate în pubele tip Euro și transportate la groapa de gunoi autorizată.

Ambalajele din materiale plastice (15 01 02), precum și cele din hârtie-carton (15.01.01) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea reciclării.

Gestiunea dejecțiilor a fost descrisă anterior.

Ambalajele de la medicamente (18.02.03) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea eliminării.

Instrumentarul medical uzat (18.02.02) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea eliminării.

Recipienții cu urme de substanțe dezinfectante (15.01.10) sunt păstrate temporar în magazie închisă, urmând a fi returnate producătorului.

Deșeurile metalice (02 01 10) sunt depozitate temporar pe platformă betonată, fiind preluate periodic de către firme autorizate în vederea valorificării.

Mortalitățile sunt depozitate temporar într-un spațiu special prevăzut cu instalație frigorifică, de unde sunt preluate de către operatori autorizați în vederea eliminării.

DEE (20 01 36) și corpurile de iluminat tip neon (20 01 21) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea eliminării.

Activități de întreținere și administrative

- Activități de transport în interiorul complexului: se realizează cu mijloace auto ale societății, a întreținere/reparații nu se efectuează pe amplasament;
- Activități de întreținere și mici reparații la liniile de adapare și furajare, alte instalații mecanice și electrice: se efectuează la fața locului, cu personal specializat angajat sau cu firme specializate pe baza de contract; pe amplasament nu funcționează un atelier mecanic

2.4 Managementul terenurilor vecine

Destinația terenurilor din vecinătatea amplasamentului este de asemenea agricolă.

În vecinătate unității se află unități de producție agricolă.

Suprafața aferentă obiectivului are raporturi de vecinătate cu:

- spre **nord**: S.C. Ecoprovect S.R.L., SC Nutrientul SA pe un front cu lungimea de 250 m;

- spre **est**: drumul național Oradea-Timișoara DN79, pe un front cu lungimea de 197 m ;
- spre **nord**: teren agricol, pe un front cu lungimea de 196 m;
- spre **vest** : teren agricol , pe un front cu lungimea de 280 m.

În vecinătatea amplasamentului descris se află SC Ntrupui SRL, societate ce are aceeași capacitate de 330000 capete/serie, societate titular de asemenea de Autorizație integrată de mediu.

Distanța față de cea mai apropiată locuință din intravilanul localității Ciumeghiu este de 1450 m.

Restul vecinatatilor amplasamentului sunt reprezentate de terenuri cu folosinta agricola si drum de acces. Nu s-au identificat receptori sensibili pe raza de impact a amplasamentului.

Amplasarea si vecinatatile sunt prezentate in “Planul de incadrare in zona” din si in “Planul de situatie”.

2.4.1 Amenajari viitoare in zona

Nu sunt prevazute amenajari viitoare in zona, la distante de pana la 1 km, mai cu seama pentru folosinta rezidentiala, sau care ar putea avea de suferit avand in vedere potentialul disconfort produs de activitatea fermei.

Avand in vedere prevederile Ordinului nr. 119/2014 emis de Ministerul Sanatatii privind distanta de minim 1,0 km intre localitati si ferme de păsări cu efective de animale mai mari de 40.000 capete, dezvoltarea zonei ca folosinta rezidentiala nu este recomandabila pe o raza de 1,0 km in jurul amplasamentului fermei. Planul de urbanism general al localitatii ar trebui sa includa zone de restrictie pentru folosinta rezidentiala, in functie de utilizarea actuala a zonei care include ferma zootehnica.

2.5 Utilizarea substantelor chimice

Dintre preparatele care contin chimicale potential periculoase, in sensul legislatiei privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice

periculoase, se semnaleaza cele folosite la dezinsectie, dezinfectie si deratizare. Aceste substante se livreaza de diversi furnizori insotite de fisele de securitate si se utilizeaza in conformitate cu instructiunile corespunzatoare, asigurandu-se dilutia necesara.

Se mai utilizeaza de asemenea vaccinuri (biocide) si medicamente buvabile sau injectabile (antibiotice si vitamine).

A. Consumuri anuale de produse de uz veterinar

Tabel nr.2.5.1: Consum de substante si preparate chimice

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui
Vaccinuri	Nobilis ND clona 30	2310000 doze/an
	nobilis gumboro 228E	2310000 doze/an
	ceva IBIRD	2310000 doze/an
	cevac new L	2310000 doze/an
Medicamente injectabile	florcid	350l/an
	enroxil	350 l/an
	colistin	210 kg/an
	ts sol	1400 l/an
Medicamente buvabile	activiton	1260 l/an
	adisalmo-sol	420 l/an
	adicox	630 l/an
	liptosafe	2100 l/an
	L-carnitin	280 kg/an
	gastroferm	420 l/an
	selenit-E	200 kg/an
	vitamina C	105l/an
	vitaplan DCP	14000 l/an
	versal liquid	

B. Consumuri anuale de produse pentru dezinfectie, dezinsectie si deratizare (DDD)

Tabel nr.2.5.2: Consumuri anuale de produse pentru dezinfectie, dezinsectie si deratizare (DDD)

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui
Produse dezinfectie	Bioclean super bazifoam	850 kg/an
	Viroshield	1000 l/an
	HPPA	325l/an
	Fumagri OPP	312 buc/an
	Sulfat de cupru	200 kg/an

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție care ar putea manifesta potențial impact asupra mediului sunt redată în tabelul nr. 2.5.4

Tabel nr.2.5.4

Materie prima existenta/ utilizări	Natura chimica /compozitie (Fraze R)	Modul de stocare (A-D) *
VIROSHIELD	Dezinfectant pe bază de glutaraldehidă (10-30%) și amoniu cuaternar(1-10%) Glutaraldehidă 111-30-8/203-856-5 Amoniu cuaternar 68424-85-1/270*-325-2 Clasificarea în conformitate cu reg(EC) nr. 1272/2008 H 302-nociv în caz de înghițire H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic; H 334-poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare H 314 -provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H317- poate provoca o reacție alergică a pielii	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)

FUMAGRI OPP	<p>2-fenilfenol 20%, nr. CAS/EINECS 90-43-7/201-993-5</p> <p>Azotat de amoniu 20%, nr. CAS/EINECS 6484-52-2/229-347-8</p> <p>H 315-iritant pentru piele</p> <p>H 319-iritant pentru ochi,</p> <p>H 335-poate provoca iritarea pielii</p> <p>H 400 -foarte toxic pentru mediul acvatic;</p> <p>H-272-poate agrava un incendiu</p>	<p>in magazia de medicamente a fermei</p> <p>ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)</p>
HPPA	<p>Apă oxigenată</p> <p>Nr. CAS/EINECS 7722-84-1/231-765-0</p> <p>Acid acetic</p> <p>Nr. CAS/EINECS 64-19-7/200-580-7</p> <p>Acid peracetic</p> <p>Nr. CAS/EINECS 79-21-0/201-186-8</p> <p>H 242-pericol de incendiu la încălzire;</p> <p>H290-poate fi coroziv pentru metale</p> <p>H 302-nociv în caz de înghițire</p> <p>H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic;</p> <p>H 335-poate provoca iritarea căilor respiratorii</p> <p>H 314 -provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor;</p> <p>H 312-nociv în contact cu pielea</p> <p>H318-provoacă leziuni ocular grave,</p> <p>H332- nociv în caz de inhalare</p>	<p>in magazia de medicamente a fermei</p> <p>ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)</p>
Bioclean super bazifoam	<p>2-fosfonobutan-1,2,4-tricarboxilic acid tetrasodium salt-10%</p> <p>Nr. CAS/EINECS: 66669-53-2/-</p> <p>NaOH-10%</p> <p>Nr. CAS/EINECS: 1310-73-2/215-185-5</p> <p>Non ionic surfactant -sub 20%</p> <p>Nr CAS/EINECS: 68515-73-1/-</p> <p>Surfactant amfoteric, sub 20%</p> <p>Nr. CAS/EINECS: 14960-06-6/239-032-7</p> <p>Butildiglicol-2%</p>	<p>in magazia de medicamente a fermei</p> <p>ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)</p>

	Nr. CAS/EINECS: 112-34-5/203-961-6 R22-nociv prin înghițire R 31-în contact cu acizii se degajă gaze toxice R35-provoacă arsuri grave	
Sulfat de cupru pentahidrat	Nr REACH: 01-2119520566-40-0016 H 302-toxicitate acută H319-iritarea ochilor H315-iritarea pielii H400-periculos pentru mediul acvatic H401-periculos pentru mediul acvatic	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
var	Oxid de calciu Nr. CAS/EINECS 1305-78-8/215-138-9 H 315- iritant pentru piele H 318 -provoacă daune grave ochilor H 335-poate provoca iritații respiratorii.	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)

Tabel nr. 2.5.5

Nr. crt.	Denumire materii prime / auxiliare	Cantitate maxima, u.m. /an	Mod de ambalare	Mod de depozitare
Activitatea de cresterea a puilor				
1	Nutreturi combinate	219,5 t	in vrac	- 12 buncare metalice exterioare amplasate cate doua, langa fiecare hala de crestere
2	Medicamente (antibiotice, vaccinuri)			- in magazia de medicamente a fermei
	- flacoane injectabile	2310 l/an	in ambalaje originale: flacoane de 50 ml; 100 ml; 250 ml	
	- buvabile	480 Kg/ 18935 l buvabile	in ambalaje originale - flacoane de 250 ml	
	- flacoane - vaccin	4400 flacoane	in ambalaje originale - flacoane de 50 ml; 100 ml; 125 ml	

3	Apa (necesar mediu)	41373 mc	-	-
4	Energie electrica	1940 MWh	-	-
5	Produse dezinfectie	850 kg/an 1000 l/an 325l/an 312 buc/an 200 kg/an	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
Alte activitati				
2	Detergenti	500 kg	Ambalaje originale (saci de plastic si de carton)	In magazie, la sediul administrativ

2.6 Topografie

În zona amplasamentului studiat terenul este relativ plan și se află la cota 159 m față de nivelul mării.

Unitatea este amplasată la mai mult de 1 km față de canalul colector Barnod și la mai mult de 1 km față de zona rezidențială a localității Ciumeghiu.

Terenul studiat aparține Câmpiei Salontei, subunitate a Câmpiei de Vest a României. Este o câmpie de tip aluvial-subsidentă, foarte netedă, cu altitudini de 98-100 m în nord și 90-95 m pe centru și în sud dominând înălțimile de 89-90 m, la vest de Salonta. Energia de relief este de 0-1 m, rar ajunge la 2-3 m iar densitatea fragmentării de 0-0,2 km /kmp, dar cu canalele de drenaj se ridică la 0,5-1,25 km/kmp. Pantele au înclinări de 0,5-1,5 la mie în est și 0,5-0,01 la mie în vest.

Părțile mai înalte se ridică cu 2-4 m peste cele joase și se evidențiază în perioadele de exces de umezeală prin aceea că sunt mai zvântate. Arealele lor sunt sinuoase, insulare, uneori mai extinse și au adesea chiar o pătură subțire de loessoide.

Părțile joase sunt dominate de un labirint de văi, meandre și belciuge părăsite, de canale de drenaj sau heleștee amenajate pe acele mlaștini care erau mai extinse.

2.7 Geologie

Structural, regiunea luată în studiu face parte din marea unitate a Depresiunii Pannonice, în a cărei constituție geologică intră formațiuni mezozoice, terțiare și cuaternare dispuse peste fundamentul cristalin.

Sub aspect geologic, Câmpia Crișurilor se compune din fundamentul cristalin și două cicluri sedimentare principale (paleogen și neogen). Fundamentul este împărțit în blocuri delimitate de falii cu direcția N-S (zise și panonice) și altele E-V (carpatice). Pe direcția N-S se remarcă și o puternică flexură care trece pe la sud de Ciumeghiu-Avram (în sudul Barcăului și oarecum paralel cu el), est Oradea, est Tinca, Ineu și Pâncota. Faliile cu direcție E-V reprezintă, în mod obișnuit, prelungiri ale celor care delimitează horsturile și golfurile din vestul Apusenilor. Se evidențiază, în special, cea din sudul Plopișului (ajunge până la Barcău) din sudul Pădurii Craiului (trece pe la Inand), din nordul Zarandului.

Partea cea mai ridicată a cristalinului este la sud de Oradea (între Inand și Salonta), iar cea mai coborâtă (până la peste -5000 m) în zona Biharia. Astfel, în arealul Borș, unele foraje nu au atins cristalinul nici la 3200 m adâncime. La Inand, în schimb, cristalinul se ridică la 1500 m, iar mai la est, la Tinca, el se află la câteva sute de metri, pentru ca la sud de Crișul Negru să se reafunde. Sedimentarul cel mai vechi este de vârstă cretacică, întâlnit numai la NV de Oradea (prelungirea celui de Apuseni). Diferențierea între Apuseni și Depresiunea Panonică începe numai cu paleogenul, acesta fiind, totuși, foarte redus, întâlnit tot la N de Oradea. Numai cu badenianul, în faza stirică, începe adevărata etapă de umplere cu sedimente. Este vorba de marne, argile cenușii și nisipuri ușor cimentate, de vârstă badeniană și sarmațiană. După o perioadă de exondare (faza attică), din sarmațianul superior, reîncepe scufundarea și apele avansează inclusiv în golfurile Apusenilor. Vârsta acestor depozite începe cu pontianul și se termină cu romanianul. Se depun argile, marne, nisipuri, într-un facies foarte monoton. Grosimea acestor depozite este variabilă pe sectoare, dar, în general, crește către vest. Cea mai mare grosime este pe Crișul Alb 3000 m la vest de Chișineu-Criș și la nord de Crișul Repede până la

Barcău (1500-1800 m), iar cea mai redusă între Crișul Negru și Repede (1400 la Inand) și, bineînțeles, spre dealuri.

Cuaternarul acoperă complet pliocenul și este alcătuit din formațiuni fluviomlăștinoase: argile, nisipuri foarte variate (argiloase, fine, grosiere), pietrișuri, bolovănișuri. Acestea sunt depuse sub forma unor vaste conuri de dejecție, aplatizate. În timpul pleistocenului superior pe fâșia de contact cu dealurile s-au depus și argile roșcate și depozite loessoide. Unele depozite loessoide se găsesc și pe părțile înalte ale câmpiei joase, formate în holocen.

Pe porțiuni restrânse există și nisipuri eoliene, mai ales la nord de Curtici către Crișul Alb (Șimand), uneori și formațiuni turboase, ca în Câmpia Teuzului, interceptate la adâncimi de 41-43 m, dovedind o veche mlaștină fosilizată. Grosimea maximă a cuaternarului, din toată Câmpia Vestică, pare a fi în arealul orașului Salonta, unde ar atinge 400 m.

Amplasamentul este situat pe formațiunile depresiunii panonice, care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin situate la cca 1000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are o grosime începând de la suprafață, de circa 250 m și este alcătuit din formațiuni lacuste și fluviatile (pleistocen și holocen), prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri, cu intercalații de argile și prafuri nisipoase.

2.8 Hidrologie;climatologie

a) Elemente de hidrologie

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în BH Crișuri, sBh Crișul Negru, râu de tip pericarpatic vestic, râul cel mai însemnat din județul Bihor atât datorită mărimii bazinului său de recepție (suprafața=4476 Kmp și lungimea de 144 km) cât și faptului că acesta este cuprins aproape în totalitate între granițele județului. Regimul hidrologic se caracterizează printr-o creștere a apelor în februarie – martie și o scădere în august –septembrie, deci este un regim hidrologic tipic pluvio –nival,

dar care suferă și influența elementului oceanic sud –vestic, mai ales iarna când survin încălziri și ploi.

Câmpia Salontei este un fel de „polder” înconjurat pe trei părți de diguri-spre cele două Crișuri și în est de către Canalul Colector. Canalul Colector reprezintă elementul hidrografic specific acestei câmpii, are o lungime de 61 km, începe din Crișul Repede(Tărian)unde debitul potențial este de 6 mc/s și se varsă în Crișul Negru la est de Tâmașda, unde poate atinge 60 m/s.

Pâraiele care vin din est, în special Corhana și Culișer (care colectează multe altele)sunt îndiguite pe anumite distanțe, în timp ce către vest albiile acestora au fost adâncite pentru a drena pânza freatică.

b) Elemente climatologice

Caracteristicile climatului din județul Bihor sunt condiționate de circulația atmosferică a maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile suprafeței subiacente. Teritoriul județului Bihor este în domeniul de influență al circulației vestice, care transportă mase de aer oceanic umed, se caracterizează printr-un climat temperat-continental moderat.

În funcție de caracteristicile elementelor climatice, în județul Bihor distingem un climat de câmpie, un climat de dealuri și unul montan.

Astfel, masele de aer dominante sunt cele polar – maritime, transportate de circulația vestică. Sunt umede și moderate termic și au frecvența cea mai mare la sfârșitul primăverii și în lunile de vară. Urmează apoi masele de aer polar – continentale, reci și uscate iarna, calde și secetoase vara, apoi cele arctic – maritime ce pătrund dinspre Atlanticul de Nord, determinând iarna vreme geroasă și relativ umedă, iar primăvara și toamna înghețuri. Frecvent pătrund și masele de aer tropical – maritime ce vin dinspre sud și sud – vest, transportate de ciclonii mediteraneeni și de dorsala anticiclonei Azoric, generând vara o vreme instabilă, iar iarna o vreme cețoasă și cu zăpezi abundente. O frecvență mai mică o au masele de aer tropical – continentale ce vin din sud și sud – est, și dau acele veri fierbinți și uscate cu zile tropicale. Suprafața activă care este eterogenă (relief, vegetație, ape, așezări umane, etc.) introduce o mulțime de topoclimate.

În cadrul procesului de interacțiune dintre factorii meteorologici (radiativi și dinamici) cu cei geografici locali un rol deosebit îl are ascensiunea forțată a maselor de aer vestice pe versanții Munților Apuseni, fapt ce provoacă importante nuanțări în valoarea și regimul temperaturii aerului, umezelii atmosferice, precipitațiilor și presiunii aerului.

Caracteristicile elementelor climatice în medie multianuală, prezentate în hărțile climatice relevă următoarele valori:

- temperatura medie a aerului scade odată cu altitudinea de la 10,50C în zona de câmpie, la 8 – 100C în dealurile piemontane, 6-80C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, pentru a ajunge în Bihor – Vlădeasa la 70–20C și chiar sub 20C;
- temperatura medie a lunii ianuarie variază în același sens (-10Cși – 20C în câmpie, -10C și -30C în dealuri, - 20C până la -40C în munții scunzi, - 40C și -80C în Munții Bihorului și chiar -80C și până la -100C pe vârfurile cele mai înalte ale Bihariei;
- în iulie valorile termice sunt cuprinse între 210 – 220C în Câmpia Crișurilor, 16 – 180C în zona piemontană, 14 – 160C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, iar în Bihor – Vlădeasa scad la 8 – 140C;
- maximele absolute s-au înregistrat la Oradea în 28.08.2000, fiind de 400C, iar în zona montană, la Stâna de Vale, s-au atins 31,40C în 20.08.1946;
- minimele termice absolute au fost cuprinse între -290C la Oradea în 24.01.1942 și -30,40C la Stâna de Vale în 24.01.1942;
- data medie a primului îngheț apare în prima decadă a lunii octombrie, pe culmile Bihorului, și în prima decadă a lunii noiembrie în Câmpia Salontei. Ultima zi cu îngheț apare în Câmpia Crișurilor în ultima decadă a lunii aprilie, iar în regiunile de munte în prima decadă a lunii mai;
- precipitațiile atmosferice cresc de la vest la est, odată cu altitudinea, având valori de 500 – 650mm în câmpie; 700 – 800mm în dealuri, apoi în jur de 1000mm în munții joși, pentru ca în cele din urmă să ajungă la 1200mm la Stâna de Vale și chiar 1400mm pe Biharia. Gradientul pluviometric vertical este de 1mm/100m;

- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 19 -21 la Oradea și 80 la Stâna de Vale, iar cel cu start de zăpadă la sol variază între 40 – 41 zile la Oradea și 150 și chiar 180 la munte, pe versanții nordici;
- grosimea medie a stratului de zăpadă este de 20 – 30cm în câmpie și de peste 51cm în zona montană;
- roza vânturilor indică o mare frecvență anuală a vântului din sectoarele sudic, nordic și estic și o circulație redusă din vest;
 - în sectoarele de câmpie vântul are frecvența cea mai mică pe toate direcțiile și situațiile de timp calm cele mai numeroase;
 - în altitudine crește frecvența vântului pe toate direcțiile și se intensifică vânturile din vest, care la peste 1000m devin dominante;
 - în apropierea regiunilor piemontane, a depresiunilor golfuri și pe văile montane se pune în evidență o circulație de tip briză.

2.9 Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent

Unitatea deține pentru această instalație:

- AIM 116 din 30.08.2010 revizuită la 14.01.2013
- Autorizație de gospodărirea apelor nr.111 din 22.06.2010
- Notificare privind asistența de specialitate de sănătate publică 40 din 26.05.2010
- Autorizația sanitar veterinară 5894 din 14.11.2017

2.10 Detalii de planificare

Activitățile de creștere a păsărilor desfășurate pe amplasamentul descris impun o monitorizare permanentă și riguroasă pentru:

- Monitorizarea tehnologică;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea tehnologică se bazează în principal pe:

- ❖ verificarea calității materiilor prime (furaaje, apă)
- ❖ monitorizarea parametrilor impuși de procesele tehnologice
- ❖ monitorizare funcționare tehnologică a bazinelor de stocare ape uzate/dejecții
- ❖ evidența on – line a consumurilor de materii prime și energetice (curent electric, apă, etc.)
- ❖ monitorizarea emisiilor atmosferice de amoniac, PM și COV

În vederea unei monitorizări cât mai complete a factorilor de mediu, unitatea realizează analize care să certifice calitatea factorilor de mediu, cu o frecvență stabilită de autoritățile în domeniul protecției mediului.

2.10.1 Monitorizarea emisiilor

Aer

Emisii din hale și de la depozitarea dejecțiilor

Aceste emisii în aer nu se măsoară, sunt determinate prin calcul.

Se raportează anual cantitățile de emisii care depășesc valorile prag prevăzute în *REGULAMENTUL (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE*, pentru a fi incluse în EPRTTR.

Calculul cantităților anuale de emisii pentru raportarea EPRTTR se face folosind valorile specifice din Ghidul Corinair 2016 – tier 1 (pentru NH₃ și PM₁₀) și din Ghidul IPCC 2006 (pentru CH₄ și N₂O).

Sol

Societatea a realizat o monitorizare a solului prin monitorizarea calității apei freatică în puțurile de observație realizate pe platforma SC Nutripasări SRL, pe amplasamentul vecin, rezultatele monitorizării fiind cuprinse în cadrul Capitolului 3.

Apa uzată

În funcție de cerințele stipulate în contractul încheiat cu prestatorul de servicii de vidanjare/ epurare a apelor uzate, se efectuează periodic analiza apelor uzate

menajere pentru a se verifica incadrarea in limitele NTPA 002/2002, cu modificarile din 2005.

2.10.2 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Evidentele legate de gestionarea deseurilor se inregistreaza conform H.G. nr. 856/2002, tinand seama de completarile/ modificarile din *Decizia 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului si se raporteaza trimestrial si anual (in cadrul in RAM).*

Situatia gestiunii deseurilor, conform chestionarelor statistice anuale, se raporteaza la data inscrisa in chestionare.

Dejectiile reprezinta o categorie supusa unui regim special, exceptata de la prevederile Legii nr. 211/ 2011 privind regimul deseurilor, fiind aflata sub incidenta prevederilor *Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman si de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animala).*

Amestecul de dejectii si ape de spalare este utilizat ca fertilizant organic, aplicat in baza unui plan anual de fertilizare pe sole de teren verificate prin studii agrochimice si pedologice, respectand prevederile *“Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole” anexa a Ordinului nr. 990/ 1809/ 2015 pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor si al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale nr. 1182/ 1270/ 2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole.*

Fertilizantul organic găinaț rezultat din dejectii si ape de spalare este supus analizelor chimice efectuate de catre O.S.P.A. Bihor pentru determinarea parametrilor relevanti.

2.10.3 Monitorizarea procesului tehnologic

Inregistrari si evidente curente:

- numărul /efectivul de animale se inregistreaza la fiecare data de intrare/iesire;
- greutatea corporala se inregistreaza la fiecare data de iesire;
- cantitatile de nutret intrate se inregistreaza la fiecare data de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;
- rețeta nutretului combinat;
- consumul lunar de energie;
- integritatea canalizarilor/ lagunei de stocare dejectii.

2.10.4 Monitorizarea mediului

Activitatea din ferma ar putea contribui la poluarea accidentala a mediului ambiant din doua surse:

- poluarea aerului prin emisiile de poluanti in aer.
- poluarea solului si a apelor freaticice prin eventuale exfiltratii din conducte de transport sau rezervoarele metalice de stocare dejectii, sau din aplicarea dejectiilor ca ingrasamant.

2.11 Incidente provocate de poluare

Până în acest moment nu s-au inregistrat incidente și/sau poluări accidentale.

In vederea minimizării emisiilor degajate ca urmare a activității din fermă:

- *s-a amenajat o platformă betonată tampon de 12x24 m cu pereți pe trei laturi de 2 m, dotată cu un sistem de colectare al apelor pluviale ce o spală; perimetral platformei s-a realizat un cordon vegetal;*
- *s-a optimizat sistemul de ventilație ca și debit și amplasare;*

In cazul aparitiei unor incidente de poluare, acestea vor fi imediat raportate autoritatilor competente pentru protectia mediului si gospodarierea apelor.

2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului

Vegetația zonei a suferit transformări esențiale, marcate de o restrângere accentuată, în urma defrișărilor și deștelenirilor.

Câmpia Crișurilor se caracterizează prin ecosisteme balcanice (cu cer și gărniță) și central-europene (stejar).

Pădurea se compune din cer și gărniță, la care se adaugă frasin, carpen, arțar tătăresc, jugastru, ulm, păr pădureț, tei. În cadrul luncilor mari, pe grindurile înalte rar inundabile, există și stejar pedunculat.

Stratul arbustiv al pădurilor de cer și gărniță este format din: păducel, lemn căinesc, măceș, corn, iar stratul ierbaceu din specii de Carex, Poa, etc.

În luncile propriu-zise apar zăvoaie discontinui în care locurile mai înalte sunt ocupate de plop, cele joase de sălcii și anini. Stratul arbustiv din zăvoaie este compus din: sânger, crușin, lemn căinesc, măceș, soc negru.

Pajiștile din zona silvostepii au fost reduse aproape total. Pajiștile din lunci sunt variate, după cantitatea și perioada de umezeală; pe zone mlăștinoase domină Poa Trivialis, pe cele joase și umede Agrostis Stolonifera, pe cele rar inundabile Poa Pratensis, Trifolium sp.

Pajiștile de sărături au o mare varietate de dispunere a vegetației, mai ales concentrică, sau în fâșii și cu discontinuități. Pe porțiunile cele mai sărate pot apărea eflorescențe saline, cu Salicornia Herbacea, pe locurile mai înalte, Artemisia Maritima, iar în jur, Festuca pseudovina.

Vegetația palustră, dezvoltată pe soluri gleice, pe malurile lacurilor, canalelor, bălților se compune din stuf, papură, pipirig.

Dintre elementele floristice specifice zonei deluroase, în perimetrul analizat vegetează specii cultivate din genul: Rosa sp. - în spațiile verzi amenajate și cultivate cu gazon (Lolium sp) și specii ierboase, perene, din flora spontană ca de exemplu genurile: Taraxacum officinale, Plantago sp., Tilia sp., Salix sp., Amphora sp., Thuya sp., Juglans sp., și numeroase specii de graminee spontane și cultivate pe spațiile amenajate, dar restrânse ca suprafață. În urma observațiilor apreciem că toate au

habitus normal și nu prezintă simptomologie specifică de impact cu emisii toxice ,poluante.

Din punct de vedere zoogeografic,zona studiată se află în Provincia Panonică și posedă o faună europeană,euro-siberiană și paleartică,însă cu multe animale de câmpie:popândăul(*Citellus citellus*),hârciogul(*Cricetus cricetus*),ciocârlia(*Alauda arvensis*), ciocârlanul(*Galerida cristata*), mărăcinarul(*Saxicola rubetra*), cioara de semănătură (*Corvus frugileus*), vulpea (*Canis Vulpes*),dihorul (*Mustela putorius*),căprioara(*Capreolus capreolus*) ,pisica sălbatică(*Felis silvestris*),șoarecele de pădure (*Apodemus silvaticus*), ariciul(*Erinaceus sp.*).

2.13 Condiții de construcții

Conform hartii de macrozonare seismica a teritoriului Romaniei, Anexa SR 11100/1-93, perimetrul cercetat (amplasamentul), se incadreaza in macrozona de intensitate 72, cu perioada de revenire de minim 100 ani.

Conform prevederilor din Normativul P100/1-2006, amplasamentul se incadreaza astfel:

- zona cu valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare: $a_g = 0,12 \text{ g}$;
- perioada de control (colt): $T_c = 0,7 \text{ s}$.

Conform codului de proiectare NP 082-04, presiunea de referinta a vantului, pentru amplasament, este de 0,5 kPa, mediana pe 10 minute la 10 metri, pe un interval mediu de recurenta de 50 ani.

Conform codului de proiectare CR1-1-3-2005, incarcarea din zapada pentru amplasament, este 1,5 kN/mp, pentru un interval mediu de recurenta de 50 ani.

Conform art. 2.1.10 si tabel 2.1.9. din Normativul P 118-99 constructiile se incadreaza la Gradul V RF. In conformitate cu prevederile art 5.1.6. constructiile de productie parter cu $A_c < 2000 \text{ mp}$, incadrate la cat. C pericol de incendiu, realizate pe structura metalica indiferent de densitatea de sarcina termica, se admite ca se pot incadra la Gradul II RF, daca materialele sau substantele combustibile sunt astfel distribuite

incat sa nu periclitizeze stabilitatea cladirii. In concluzie clădirile se considera de gradul II RF.

Caracteristicile constructive, distribuirea spatiului in hale si dotarile halelor sunt prezentate în continuare:

Toate halele sunt caracterizate prin:

- regim de inaltime – parter;
- fundatii – izolate, din beton armat;
- structura de rezistenta – din stalpi si grinzi din beton armat prefabricat,
- peretii din caramida;
- acoperisul: tip terasă;
- usile: din tamplarie metalica;

Dotarile generale constau din:

- tablou electric in camera tampon;
- prize 380 V, 220 V;
- post de transformare – firida – bransament – tablou;
- centura de impamantare a instalatiei electrice;
- buncare exterioare pentru furaje;
- adapatoare automate;
- instalatii de furajare cu motoare si senzor.

Filtrul sanitar are fundatie din beton, zidarie de caramida, invelitoare din tabla.

Camera frigorifica

- este o incinta inchisa, cu pereti si acoperis cu urmatoarea stratificatie de la interior la exterior: tabla metalica cutata, folie PVC, vata minerala 10cm, pereti de caramidă;
- dotata cu o usa, o fereastră, si o unitate de racire. Pardoseala este sclivisita;

Platforma de stocare dejectii

Platforma de stocare a amestecului de găinaț și așternut uzat prezinta hidroizolație la pardoseală, este din beton și prevăzută cu pereți de sprijin înalți de 2 metri, de

asemenea hidroizolați, pe trei laturi. Are asigurată panta necesară scurgerii 2-3 % și drum de acces. Platforma prezintă de asemenea praguri de reținere a efluentului și canale de scurgere a acestuia către un bazin de retenție. Platforma are capacitate suficientă de stocare (maxim 461 mc), iar amplasamentul său respecta distanțele impuse prin normele igienico-sanitare și de mediu în raport cu zonele rezidențiale aproximativ 1100 m. Platforma respecta condiția de amplasare la o distanță de cel puțin 50 m față de locuințe sursele de apă potabilă.

2.14 Răspuns de urgență

În cadrul unității s-au elaborat și a adus la cunoștința personalului procedurile de operare și mentenanță al instalațiilor.

Obiectivul nu este clasificat cu risc major și nu intră sub incidența reglementărilor și a dispozițiilor administrative de implementare a HG 804/2007 completată și modificată prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Posibilitatile de accident industrial se refera la incendii si la pierderile de dejectii prin deversare sau exfiltratii din bazinele de stocare.

Conform procedurilor PSI, "Instrucțiunile de prevenire si interventie in caz de incendii" vor fi afisate la loc vizibil in fiecare hala, impreuna cu instructiunile de utilizare in siguranta a instalatiilor electrice.

Pentru evitarea deversarilor sau scurgerilor de dejectii a fost intocmit Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, Planul de inchidere a instalației, Planul de management al situațiilor de urgență, Planul de revizii și reparații.

Cerintele de monitorizare si raportare conform legislatiei in vigoare au fost prezentate detaliat in sectiunea 10 din solicitarea pentru revizuirea autorizatiei integrate de mediu. In cele ce urmeaza sunt succint trecute in revista obligatiile de monitorizare legate de identificarea/ prevenirea poluării pe amplasament.

3 ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ

În anul 1977 s-a constituit Întreprinderea de stat de creștere a puilor Ciumeghiu .Pe parcursul anului 1991, Întreprinderea de stat de creștere a puilor a fost lichidată, constituindu-se ,iar în anul 1996 unitatea a fost achiziționată de către S.C. Nutrientul S.A. .

Începând cu anul 2003 unitatea a procedat la înlocuirea sistemului de creștere al puilor de carne în baterii cu sistemul la sol .

Unitatea și-a propus perfecționarea tehnologiei creșterii păsărilor, pe fondul achiziționării unor rase valoroase și a realizării dotărilor specifice necesare pentru respectarea integrității factorilor de mediu astfel încat în anul 2007 a obținut AIM fără perioadă de tranziție.

Între 2007 și 2010 a funcționat pe baza unei AIM comune cu SC Nutripasăre SRL, AIM al cărei titular a fost SC Nutrientul SA; în anul 2010 urmare a unor modificări de tehnologie și a modificării sistemului de management al platformei 6 din cele 12 hale ale SC Nutrientul SA au fost preluate de către SC Nutripui SRL, societate care și-a reglementat activitatea din punct de vedere al mediului obținand AIM 116/2010 revizuită în 2013.

In intervalul 2010-2020 societatea a realizat monitorizarea impusă prin AIM, rezultatele monitorizării fiind raportate anual APM Bihor.

Analiza și interpretarea acestor informațiilor puse la dispoziție de beneficiar și a documentarilor din teren a condus la următoarele concluzii privind situația amplasamentului pe care și desfășoară activitățile S.C. Nutripui S.R.L., prezentate pe componente de mediu:

Monitorizarea calitatii aerului

Unitatea zootehnica realizeaza anual monitorizarea a NH₃.

Tabel nr.3.1: Rezultatele monitorizarii aerului la limita amplasamentului

Anul	2012		
Parametru analizat	NH ₃		
data	14.08	16.08	17.08
IN1-limita de nord a incintei SC Nutripasăre SRL	0,07	0,06	0,06
IN2-limita de sud a incintei SC Nutripasăre SRL	0,07	0,07	0,05

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

Pentru amoniac valorile rezultate in urma desfasurarii activitatii, se vor incadra in limitele prevazute in STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate a aerului in zonele protejate, astfel:

- a) pentru media de scurta durata (30 min)
- b)

Tabel nr.3.2

NH ₃
μg/mc(mg/mc)
300(0,3)

- c) pentru medie de lunga durata – zilnica

Tabel nr.3.3

NH ₃
μg/mc(mg/mc)
100(0,1)

Pe baza rezultatelor monitorizarii calitatii aerului la limita amplasamentului, se constata ca impactul este redus, concentratiile poluantilor in aer fiind sub valorile limita prevazute de reglementarile in vigoare pentru **zone protejate**, ferma este situata in extravilan, la cca 1,45 km de intravilanul localității Ciumeghiu (zona rezidentia).

Monitorizarea solului si a apelor freatiche

Monitorizarea pe amplasamentul fermei

Posibilitatea exfiltrării de ape uzate încărcate cu poluanți specifici (compusi de azot și fosfor) din bazine este redusă datorită măsurilor de protecție întreprinse.

Pe amplasamentul fermei se realizează monitorizarea solului și a apelor freatiche în zona bazinelor de stocare dejectii.

În vederea monitorizării calității apei freatiche pe amplasamentul fermei s-au executat trei foraje de control (P0,P1) pe direcția gradientului de curgere a apelor subterane, în zona de depozitare a dejecțiilor și unul lângă spațiul administrativ.

Indicatorii de calitate ai apelor freatiche stabiliți prin Autorizația integrată de mediu sunt: pH, oxidabilitate, azot amoniacal, nitrați, nitriți, fosfați,cloruri, sulfati,substanțe extractibile.

Frecvența de monitorizare este semestrială, iar valorile obținute sunt raportate la proba martor analizată amonte de amplasament/la valorile stipulate în Ordinul 621/2014.

Tabel nr.3.4: Rezultatele monitorizarii apei freatiche din cele 3 puturi de observatie

Data	Put	Indicatori analizați																		
		Cond.	CCO-Mn	CCO-Cr	CBO5	N _{tot}	NH ₄	NO ₃	NO ₂	P total	fosfați	Cl	Rez. fix	SO ₄	Mat în suspensie	Duritate	Indice de fenol	Ca	Mg	K
	pH	μS/cm	mg/lO ₂	mg/lO ₂	mg/lO ₂	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	°G	μg/l	mg/l	mg/l	mg/l
CMA Ord.621/2014	-	-	-	-	-	-	1.7	0,5	0.5	0.5	-	250	-	250	-	-	<16	-	-	-
28.05.2010	P1	7,31		13	2,0	10,9				0,20			470		7			86,4	21,5	
	P2	7,27		<10	1,5	11,87				0,14			465		9			91,4	22,3	
23.05.2012	P1	6,92		<10	<1,0	9,53				0,012			375		8			77,7	14,2	
	P2	6,85		<10	<1,0	9,64				0,010			367		8			70,5	19,7	
6.09.2012	P1	7,27		<10	1,5	9,8				0,024			387		<3			76,7	18,6	
	P2	7,12		<10	<1,0	9,9				0,019			388		<3			70,9	22,8	
23.05.2013	P0	6,93		<30	5	3,14				0,25			475		37			65	19,82	
	P1	7,08		<30	<3	1,32				0,24			460		25			64,20	17,35	
29.97.2013	P0	7,37		<30	<3	0,66				0,11			365		11			129,96	22,6	
	P1	7,23		<30	<3	0,49				0,10			289		7			94,08	18,7	
13.03.2014	P0	7,64		<30	10,5	0,3				0,56			409,2		17			39,08	8,38	
	P1	7,61		<30	10,2	0,27				0,54			399,2		15,8			39,02	8,09	
22.07.2014	P0	7,28		<30	3,8	5,40				0,41			520		38			46,48	14,94	
	P1	7,25		<30	<3	4,73				0,40			492		34			45,14	14,87	
20.03.2015	P0	6,67		78,36	31,02	11,53				0,07			602		23			74	18,56	

	P1	6,65			32,65	11,27	10,42				0,06			590,4		21			71	9,37	
05.08.2015	P0	7,35			39,50	17,60	0,69				0,04			254		42,80			39,33	10,52	
	P1	7,24			<30	5,8	0,48				0,03			233,20		38,40			35,66	7,19	
30.05.2016	P0	7,34			51,59	27,75	26,65				3,54			471		287,50			38,40	16,16	
	P1	7,44		0,45	<30	11,41	21,32	0,04	0,30		2,34			415,8		129			35,2	11,66	
25.10.2016	P0	7,65			<30	11,11	2,86				0,89			367,20		48			33	6,76	
	P1	7,62			<30	10,56	2,10				0,84			337,20		12			31,28	6,03	
29.03.2017	P0	7,20			77,8	23,8	3,01				1,33			542,80		46			158,71	25,27	
	P1	7,16			60,5	19,2	2,49				1,06			340,40		36			80,48	19,52	
4.10.2017	P2	7,20			<30	<3	3,37				1,71			305,20		20			82,61	25,03	
	P1	7,17			<30	<3	3,93				2,53			298,40		20,0			80,16	18,15	
	P0	7,21			<30	<3	3,94				2,55			319,20		29,33			83,40	26,03	
4.10.2018	P0	7,07			<30	<3		4,22	2,51	0,012		2,63		357,33		25,78			73,16	16,3	2,34
5.10.2018	P1	7,05			<30	<3		4,18	0,22	0,009		2,48		307,60		25,20			70,29	14,9	2,27
	P2	7,03			<30	<3		4,15	1,75	0,010		2,43		225,20		21,60			68,09	14,25	2,14
17.04. 2018	P2	7,15			<30	<3		3,90	1,37	<0,005		0,51		303,20		20,40			79,60	16,11	1,95
13.04. 2018	P1	7,10						4,41	1,31	<0,005		5,73		301,20		24,80			79,40	13,19	1,96
17.04. 2018	P0	7,17			<30	<3		5,01	2,26	0,018		5,85		307,20		25,60			80,01	18,07	2,20
07.11 .2019	P0	6,98			<30	4		3,96	1,11	0,88		0,85		364		36,4			87,81	15,33	1,965
	P1	6,95			<30	<3		3,83	1,01	0,71		0,76		356,8		31,60			79,86	14,61	1,920

	P2	6,96			<30	<3		3,77	0,82	0,05		0,61		355,2		27,60			70,37	14,25	1,895
26.02. 2019	P0	7,04			<30	<3		7,30	1,32	0,006		1,42		374,4		32			60,02	14,99	1,91
	P1	7,09			<30	<3		5,27	1,28	0,005		0,64		364,8		30,8			58,53	14,01	1,78
	P2	6,76			<30	<3		4,77	1,04	0,005		0,84		362,4		26			54,76	13,15	1,72

Pe baza rezultatelor monitorizării calitatii apelor subterane prelevate din puțurile P0,P1 se constata ca impactul este redus, concentratiile poluantilor in ape subterane fiind sub valorile limita prevazute de reglementarile in vigoare pentru unde acestea sunt reglementate sau că valorile obtinute sunt mai mici în raport cu valorile determinate în proba martor analizata, situată amonte de amplasament.

4 RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme identificate

Se apreciaza ca pericol potential poluarea accidentala a solului si freaticului de pe amplasamentul fermei cu găinaț din transportul/ stocarea/ manipularea acestora. Zonele care au fost evidențiate cu ocazia efectuării prezentului studiu ca necesitând o investigație mai detaliată sunt terenurile care constituie amplasamentul:

- porțiunile de teren în care s-a pozat sistemul canalizare menajeră și tehnologică, inclusiv platforma de uscare;
- platforma de depozitare a camerei frigorifice pentru mortalități

Platforma de stocare a amestecului de găinaț și așternut uzat prezinta hidroizolație la pardoseală, este din beton și prevăzută cu pereți de sprijin înalți de 2 metri, de asemenea hidroizolați, pe trei laturi. Are asigurată panta necesară scurgerii 2-3 % și drum de acces. Platforma prezintă de asemenea praguri de reținere a efluentului și canale de scurgere a acestuia către un bazin de retenție. Platforma are capacitate suficientă de stocare (maxim 461 mc), iar amplasamentul său respecta distanțele impuse prin normele igienico-sanitare și de mediu în raport cu zonele rezidențiale aproximativ 1100 m. Platforma respecta condiția de amplasare la o distanță de cel puțin 50 m față de locuințe sursele de apă potabilă.

Găinațul cu amestec de peleți de paie este depozitata timp de cel puțin 4-6 luni pentru a se obtine o stabilizare prin fermentare. Dupa fermentare, dejectiile din lagună acestea sunt evacuate pe terenurile agricole din zona.

Pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale, in apropierea platformei de stocare, pe directia de curgere a apei subterane există 2 foraje de observatie.

4.2 Alte recomandari

Conform Standardului National 12574/87 – Conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, se considera ca emisiile de substante puternic mirositoare depasesc concentratiile maxim admise atunci cand in zona de impact, mirosul lor dezagreabil si persistent este sesizabil olfactiv.

Tabel nr.4.2.1

Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri
Halele de adapostire animale	Sesizabil	Ventilare corespunzatoare
Parti componente ale retelei de canalizare; camine de vizitare	Putin sesizabil	Acoperite
Platformă de stocare dejectii	Putin sesizabil	Control tehnologic al furajării Perdea vegetală stratificată

Titularul activitatii isi va programa activitatile din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, tinand seama de conditiile atmosferice, evitandu-se planificarea acestora in perioadele defavorabile dispersiei poluantilor, pentru prevenirea sesizarii mirosului la distante mari.

Emisiile difuze si mirosurile vor fi micorate prin urmatoarele masuri:

- masuri de igiena a productiei, prin respectarea stricta a procesului de exploatare a cresterii păsărilor;
- utilizarea unui regim nutritional adecvat, in vederea reducerii emisiilor rau mirositoare;
- respectarea programului de eliminare a dejectiilor, evitand stagnarea lor in adaposturi.

Se va face instruirea personalului pentru a-si desfasura activitatea astfel incat nivelul mirosurilor emise sa fie redus.

Monitorizarea mirosului, pana la aparitia legislatiei specifice, se va face prin analiza concentratiilor de amoniac si compararea se va face cu limitele din Legea 104/2011 și STAS 12547/87.

Pentru reducerea emisiilor de amoniac, in vederea diminuarii mirosului, in procesul de imprastiere pe sol a găinașului, un factor important este incorporarea rapida in

terenul arabil.

Se va mentine un aspect ingrijit al incintei prin lucrari permanente de curatenie si intretinere, inclusiv a spatiilor verzi amenajate.

4.3 Depozite de materiale si substante chimice

Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelele 4.2.1 și 4.2.2

Tabelul nr.4.2.1

În incinta unității există magazii de stocare a materiilor prime, conform descrierii de la Capitolul		
Magaziile aflate pe amplasament sunt	Descriere	Capacitate de stocare
Tabelul nr.4.2.1		
A. MAGAZII DE MATERII PRIME SI MATERIALE CHIMICE		
Codificare/ Denumire	Descriere	Capacitate de stocare
Buncare de stocare furaje conform descrierii de la capitolul 2.3		
B. MAGAZII DE DEȘEURI		
Codificare/ Denumire		Capacitate
Dejecții, 02.01.06	Fermentație aerobă și anaerobă, cu degajare de amoniac, hidrogen sulfurat, oxizi de azot, etc.	460 mc
Mortalități 02.02.02	Cadavrele se aduna zilnic de personalul angajat si se depozitează temporar in camera frigorifică	2 t
Deșeuri metalice 02.01.10	Depozitate temporar pe platformă betonată	500 kg
Ambalaje de hârtie și carton, 15.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	50 kg
Ambalaje de materiale plastice, 15.01.02	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	50 kg
Ambalaje de medicamente, 18.02.03	Colectate și depozitate temporar în recipiente cu închidere etanșă	20 kg
Hârtie și carton, 20.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	25 kg
Deșeuri menajere, 20.03.01	Colectate în pubele	1,1 mc

Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15.01.10*	Depozitate în magazie închisă	100 kg
Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri special pentru prevenirea infecțiilor, 18.02.02*	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	5 kg
Becuri/tuburi fluorescente, 20.01.21*	Depozitate temporar în magazie	15 bucăți
Ambalaje sticlă medicamente 15.01.07	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	15 kg
20 01 36-Deșeuri EEE	Fermentație aerobă și anaerobă, cu degajare de amoniac, hidrogen sulfurat, oxizi de azot, etc.	

4.4 Instalatia de tratare a dejectiilor

Consta din sistemul de separare+stocare în laguna a dejectiilor, descris ala 4.1. Apele uzate,de spălare provenite din activitatea punctului de lucru sunt colectate de către un sistem distinct de canalizare format din tuburi de fontă cu diametrul de 100 mm și sunt conduse în canalele deschise ,din beton,dispuse în jurul halelor pe o lungime de 750 m.De aici sunt pompate către bazinele de stocare prin intermediul unei stații de pompare echipată cu o electropompă EPEG cu caracteristicile : Q=65mc/h, nH=5mCA,P=17,5 kW. Conducta de refulare este din oțel cu diametrul de 110 mm și lungimea de 50m. Bazinul de stocare ape tehnologice are capacitatea de 35 mc.

Apele uzate menajere și cele provenite de la spălarea spațiilor administrative sunt evacuate în bazinul colector din beton, V = 15 mc prin rețeaua de canalizare din tuburi de beton $\phi = 200$ mm , L=50 m lungime, de unde sunt vidanjate.

4.5 Zone interne de depozitare

Cu exceptia platformelor mentionate anterior, nu vor exista alte zone de depozitare a substantelor periculoase.

4.6 Sistemul de canalizare al apelor pluviale

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafața aferentă obiectivului

$$Q_p = m \times S \times \varnothing \times i \text{ (conform STAS 1846/90)}$$

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul care ține seama de capacitatea de înmagazinare a rețelei de canalizare = 0,8 pentru $t = 40$ min

S = aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul , în ha

\varnothing = coeficient de scurgere aferent ariei S

i = intensitatea ploii de calcul , în funcție de frecvență și de durata ploii de calcul conform STAS 9740-73 în $l/s/ha = 130 l/s/ha$ (frecvența nominală a ploii de calcul în funcție de importanța folosinței , conform STAS ,este de 1 : 1 aferent clasei de importanță a obiectivului

suprafata	um			\varnothing	frecventa nominala a ploii de calcul	debit ape pluviale	debit ape pluviale
		mp	m		$l/s * ha$	l/s	mc/zi
suprafata construita	mp	11345	0.8	0.95	130		
suprafata platforme	mp	9406	0.8	0.85	130		
suprafete verzi	mp	32256	0.8	0.15	130		
suprafata totala	mp	53007				206,2	185,6

Apele meteorice provenite de pe platforma unității ,înafara platformei de uscare găinaț se scurg în mod natural, urmând panta terenului în șanțurile amenajate de pe marginea șoselei.

Sistemul de canalizare al apelor uzate menajere și tehnologice este descris in la capitolul 2.3

4.7 Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice

Asa cum s-a mentionat anterior, pe amplasament nu exista depozite de substante chimice; de altfel singurele substante si preparate chimice folosite sunt cele pentru dezinfectie, dezinfectie (DD); modul de utilizare a acestora a fost prezentat in sectiunea 2.5 din prezentul raport de amplasament.

4.8 Posibile poluări rezultate din folosința anterioară a terenului

Destinația anterioară a terenului a fost agricolă (arabil). Nu a fost evidențiată poluare rezultată din activitățile desfășurate anterior pe amplasament.

5. DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL

Scopul raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament și împrejurimi la momentul începerii activității precum și a modului în care ar putea evolua aceasta pe perioada funcționării obiectivului, pentru a se acționa în sensul prevenirii poluării terenului; starea de calitate a mediului la momentul inițial se ia în considerare ca punct “inițial” de referință.

În acest scop se realizează un model conceptual tip sursă – cale – receptor bazat atât pe considerații generale privind tipul de activitate desfășurată în instalația în cauză cât și pe considerații specifice amplasamentului analizat.

Prezentul raport analizează evoluția amplasamentului după zece ani de desfășurare a activității conform AIM.

Considerații generale:

- activitatea de creștere intensivă a păsărilor nu presupune folosirea de substanțe chimice periculoase (nici prin natură chimică și nici prin modul de depozitare) care să conducă la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- structurile subterane obligatorii sunt canalele de colectare și transport a deșeurilor și apelor de spălare din hale și din exteriorul acestora;
- folosirea materialelor plastice de înaltă densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o soluție recomandată ca BAT;
- găinațul nu prezintă un pericol direct pentru sol decât atunci când sunt în cantități excesive, dar pot conduce la poluarea apelor freatice și indirect (prin panza freatică) sau direct (prin descărcări directe) la poluarea apelor de suprafață/ canalelor de irigații.

Consideratii specifice amplasamentului:

- rețeaua de canalizare se inspectează periodic;
- platforma de stocare găinaț este impermeabilizată;
- nu se fac descarcări directe de dejectii în ape de suprafață sau canale de irigații.

În baza informațiilor prezentate până în această fază a raportului se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului în care activitatea desfășurată poate afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile zootehnice care s-au desfășurat aici
- procesul tehnologic actual, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare, utilități
- planuri de dezvoltări viitoare
- studii efectuate anterior pe amplasament
- studii și monitorizări efectuate în perioada 2010-2020 care au relevanță pentru instalația integrată
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament în perioada septembrie 2019 – aprilie 2020
- informații și recomandări ale documentelor de referință BREF-2017

”Modelul conceptual” presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, căilor de transmitere a poluării și receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezintă un punct de referință al amplasamentului pentru momentul actual constituind tot odată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

În documentațiile de mediu întocmite au fost analizate toate sursele de emisie și căile de transmitere a poluării spre receptorii sensibili. O sinteză a acestor elemente este prezentată în tabelul nr. 5.1:

Proces - Identificarea pericolelor/ Surse	Calea	Impact/Receptor
<p>Cresterea și ingrasarea păsărilor/stocarea găinașului pe platformă NH₃,</p> <p>Miros</p> <p>Ape uzate cu conținut de substanțe organice</p> <p>Dejectii</p>	<p><i>Aerul atmosferic</i></p> <p><i>Sistem de canalizare Sol/ freatic</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea atmosferei • Discomfort olfactive • Poluarea apelor de suprafață • Poluarea solului și stratului freatic

Pentru a asigura un management de mediu corespunzător al instalațiilor este necesar să fie luate în considerare toate sursele potențiale prezentate în tabelul de mai sus, deși, așa cum rezultă și din concluzii, impactul unora dintre surse poate fi minor sau chiar nesemnificativ.

6. INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

Pentru buna desfășurare a activității și minimizarea consumurilor de materii prime, materiale și utilități, societatea va ține evidența lunară, care reprezintă recomandare BAT a:

- cantitatilor de materii prime și auxiliare utilizate;
- cantității de apă, energie utilizate; a cantitatilor de deseuri rezultate și a fertilizantilor aplicați pe terenurile agricole;
- activităților de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;
- instruirii personalului.

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru păsări, recomandările BAT implementate de către SC Nutripui SRL constă în:

- creșterea frecvenței de transportare a găinașului către depozite externe
 - evacuarea pe platformă betonată după fiecare serie;

- implementarea unui sistem de management nutritional echilibrat din punct de vedere al dezvoltării optime a animalelor și a emisiilor de amoniac;
- implementarea unui sistem de aspirat pentru evacuarea apelor de spălare, unitatea are amplasată o pompă EPEC, care conduce apele de spălare;

Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de fermă, unitatea a implementat următoarele prevederi BAT:

a Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili – fermă existent, care este amplasată la o distanță de peste 1300 m față de intravilanul localității Ciumeghiu, în condițiile în care Ordinul 119/2014 prevede pentru astfel de ferme o distanță de 1000 m ca fiind suficientă pentru a nu genera efecte negative asupra stării de sănătate a oamenilor;

b Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi:

- creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare aer;
- creșterea vitezei de ventilație – realizarea unui sistem eficient de ventilație ce asigură ventilarea unui volum cu peste 30% mai mare de aer decăt cel din adăposturi;
- amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);
- adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;

c Depozitare a dejecțiilor animaliere se face pe platformă betonată impermeabilizată, dotată cu sistem de colectare a apelor de ploaie ce o spală;

d Prelucrarea dejecțiilor animaliere prin fermentare anaerobă pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înainte) împrăștierii pe sol.

f Imprăștieria dejecțiilor se face prin:

1. împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide;
2. utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil, în maxim 24 ore de la vidanjare

Suplimentar, unitatea realizează prelucrarea dejecțiilor animaliere prin:

Fermentarea anaerobă a găinașului.

Rezultatele inițiale ale analizelor pentru monitorizarea panzei freatice prin forajele de monitorizare, rezultate 2017 servesc ca punct de referință.

Controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul factorilor de mediu, se va realiza prin analize efectuate de personalul specializat al unor laboratoare/ autorități acreditate, cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, folosind metode de lucru în vigoare.

Activitatea de supraveghere și monitorizare a calității mediului va fi asigurată de responsabilul de mediu, numit cu decizie de conducătorul unității.

Titularul de activitate are obligația de a monitoriza nivelul emisiilor și de a raporta informațiile solicitate către autoritatea competentă, în conformitate cu OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Rezultatele măsurătorilor se înregistrează, se prelucrează și se transmit într-o formă adecvată către autoritatea de mediu, APM Bihor.

AER

Monitorizarea aerului înconjurător

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în aer în condițiile stabilite în Tabel nr.6.1, astfel:

Tabel 6.1

Parametri de analizat	Frecvență	Metoda de analiză
Amoniac	Anual*	STAS 10812

*în perioada caldă a anului (iulie-august), trei măsurători, la 3 date diferite, pe direcția predominantă a vântului și pe direcția zonei de locuit în 2 puncte:

-la limita de nord a incintei;

- la limita de sud a incintei.

Prelevarea probelor se va face pe directia predominanta a vintului in perioada cu grad maxim de populare a halelor. Cand se vor raporta datele referitoare la monitorizarea imisiilor, se vor raporta si datele privind: numarul de hale populate, conditiile meteorologice specifice (temperatura aer, umiditate atmosferica, presiunea atmosferica).

APA

Apa subterana din incinta fermei SC Nutripasăre SRL puțurile P1,P2 se va monitoriza semestrial.

Monitorizarea calitatii apei subterane se va face conform tabelului nr.6.2

Tabelul nr.6.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza
Foraje din incinta fermei SC Nutripasăre SRL	pH	Semestrial	SR EN ISO 10523
	Indice de permanganat	Semestrial	SR EN ISO 8467
	NH ₄ ⁺	Semestrial	SR ISO 7150-1
	Azotiti	Semestrial	SR EN 26777
	Azotati	Semestrial	SR ISO 7890-3
	Fosfor total	Semestrial	SREN ISO 6878
	Cloruri	Semestrial	SR ISO 9297

Valorile se vor raporta la “proba martor” (reprezentand proba efectuata inainte de prima vidanjare a dejectiiloeloe după emiterea noii AIM), date indicate in Raportul de amplasament, atat pentru forajele din incinta fermei.

Apele uzate vidanjate descărcate în stația de epurare vor respecta limitele maxim admise prin NTPA 002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificarile si completarile din HG nr. 352/2005 si HG 210/2007.

Tabel nr.6.3

Indicator	Unitatea de masura	Valorile admise conform NTPA 002/ HG nr. 352/2004
pH	Unit. pH	6.5-8.5
Amoniu	mg/l	30
Consum chimic de oxigen	mg O ₂ /l	500
Consum biochimic de oxigen la 5 zile	mg O ₂ /l	300
Materii in suspensie	mg/l	350
Substante extractibile	mg/l	30

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate, trebuie sa se incadreze in limitele prevazute in HG.352/2005 si Normativul NTPA 001/2005.

SOL

O data pe an se va realiza monitorizarea solului in incinta fermei, in zona lagunei de depozitare dejectii. (Punctele de prelevare a probelor de sol vor fi marcate pe amplasament pentru a putea fi identificate). Popunem să se păstreze aceeași identificare a probelor monitorizate ca și în perioada 2007-2017.

Pentru terenurile unde se imprastie dejectiile, o data la patru ani se va realiza studiul agrochimic si planul de management al deseurilor organice (ce cuprinde perioadele de interdictie pentru fertilizare) prin contract ferm cu Oficiul Judetean de Studii Agrochimice si Pedologice.

Tabel 6.3

Parametru	Frecventa	Metoda de analiza
C organic	anual	SR ISO 14235
pH	anual	SR 7184 -13
Azot total	anual	SR ISO 11261; SR ISO 13878

Monitorizarea zgomotului

Se vor efectua măsurători ale zgomotului la limita incintei numai la solicitarea autorităților. Valorile măsurate se vor compara cu valoarea admisă de STAS 10009/88 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014.

Monitorizarea substanțelor chimice periculoase

Se va ține evidența strictă a consumului de substanțe și preparate chimice și se vor transmite la APM Bihor la solicitare.

Evidența substanțelor și preparatelor periculoase se ține prin fișa de magazie.

Monitorizarea deșeurilor

Evidența cantităților de deșeurilor produse, și depozitate temporar, se va realiza lunar conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase. Se va raporta anual la APM Bihor – Compartimentul Gestiune Deșeuri și Chimicale, cantitățile de deșeuri produse, depozitate temporar, valorificate, reciclate sau eliminate final, pe categorii de deșeuri, conform HG 856/2002.

Deșeurile reciclabile și periculoase generate din activitate se transportă de firme specializate și autorizate, în baza contractelor încheiate. Se va urmări realizarea managementului deșeurilor până la stadiul de eliminare finală a lor, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României

Deșeurile periculoase se elimină prin firmă autorizată.

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje se va efectua conform prevederilor Legii 249/2015 privind gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, actualizată și Ordinul M.M.P. nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

Conform Ghidului de inventariere a emisiilor în atmosferă – ediția 2016 –privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I) 7.a).(ii) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor cu o capacitate de păsări 40000 capete anual se vor raporta în cadrul raportărilor de mediu următoarele date referitoare la emisiile în atmosferă:

Nr.crt.	Nr CAS	Pouant	Prag pentru emisii(kg/an)		
			În aer(kg/an)	În apă(kg/an)	Pe sol (kg/an)
1	7664-41-7	NH ₃	10000		
2	10024-97-2	N ₂ O	10000		
3	74-82-8	CH ₄	100000		

Raportarea emisiilor se face in mod individual pentru fiecare din categoriile de surse, in conformitate cu cerintele Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.

Rapoartele trebuie depuse astfel:

Tabel nr.6.6

Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
Monitorizarea concentratiilor de poluanti in aerul inconjurator/emisiilor în aer	Anual, urmând a fi incluse anual in RAM	Ca parte a RAM
Monitorizarea calitatii solului	Anual	Ca parte a RAM
Rezultatele monitorizarii apelor subterane	Semestrial in amplasament si pe terenurile unde se fertilizeaza cu dejectii	10 zile de la încheierea semestrului pentru care se face raportarea si ca parte in RAM pentru cele anuale
Situatia lunara a gestiunii deseurilor	Anual	Incluse in RAM
Prezentarea unui plan de management al dejectiilor pentru anul in curs	Anual	31.03. al fiecarui an
Situatia cantitatii ambalajelor gestionate anual	Anual	25.02 a anului urmator
Situatia gestiunii deseurilor, conform chestionarelor statistice anuale	Anual	Odata cu RAM-ul
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual	31 martie a anului urmator
Raportarea emisiilor conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006	Anual	30 aprilie an urmator raportarii

Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE		
Raportarea inventarului privind emisiile de poluanți în atmosferă în conformitate cu Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;	Anual	15 martie a anului următor

Tabel nr.6.7

Raport	Data de depunere a raportului
Plan de închidere definitivă (dezafectare) a instalației	Odata cu notificarea de dezafectare
Notificare privind poluarile accidentale	Maxim o ora de la producere
Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale	Odata cu documentația de solicitare a autorizației, actualizare anuală
Reclamații (acolo unde apar)	10 zile de la încheierea lunii în care se face reclamația

Raportul anual de mediu (RAM) ce este document ce sintetizează toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor autorizației integrate de mediu.

7. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

Unitatea a implementat următoarele recomandări BAT pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor în incinta fermei

Emisiile de amoniac provenite din adăposturile

	Tehnică (1)	Aplicabilitate
b	În cazul unor sisteme fără cuști	
	instalație de ventilație forțată și evacuare cu frecvență redusă a dejecțiilor animaliere (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere) combinate cu managementul nutritional pentru obținerea unui conținut ridicat de materie uscată a dejecțiilor animaliere;	Da

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT implementate de către societate constă în realizarea unui sistem de ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere

În scopul de reducerii emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru pui de carne societatea a implementat următoarele tehnici:

Tehnică	Descriere
Ventilație naturală sau forțată cu sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).	Clădirea este închisă și bine izolată, echipată cu sisteme de ventilație naturală și forțată. Podeaua cu suprafață solidă este acoperită complet cu așternut, care este completat atunci când este necesar. Izolarea podelei cu beton și învelitoarea previn apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se evacuează la sfârșitul ciclului de creștere. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.

Imprastierea dejectiilor va fi monitorizata tinand cont de recomandarile Ordinului MMGA nr. 296/2005, privind aprobarea Programului cadru de actiune tehnic pentru elaboarea programelor de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole, partea II-a punctul 2.4, a Anexei 1.

Unitatea trebuie să țină cont de :

- tipurile fertilizantilor si de obligatia de a respecta perioadele de interdictie (restrictionare) la aplicarea (imprastierea) acestora pe sol, conform Codului de bune practici agricole
- masurile speciale ce se impun la aplicarea ingrasamintelor pe terenurile din vecinatatea cursurilor de apa, lacurilor, captarilor de apa potabila, care sunt expuse riscului de poluare cu nitrati, transportati cu apele de drenaj si scurgerile de suprafata. Pe terenurile agricole in panta, fertilizarea se face numai prin incorporarea ingrasamintelor in sol si tinand seama de prognozele meteorologice. Pe terenurile in panta mare aplicarea fertilizantilor este interzisa.
- Alegerea momentului împrăștierii pe terenurile saturate de apa, inundate, inghetate sau acoperite de zapada, atunci cind solul are o umiditate corespunzatoare.
- Să nu se aplice ingrasaminte organice si minerale cu azot la distanta mai mica de:
 - minim de 5-6 m de cursurile de apa (formele solide);
 - minim 30 m de cursurile de ape (formele lichide si semilichide);
 - minim 100 m de captarile de apa potabila.
- Să evite aplicarea ingrasamintelor organice si/sau minerale:
 - pe timp de ploaie;
 - ninsoare;
 - soare puternic;
 - pe terenuri cu exces de apa;
 - pe solurile acoperite cu zapada si inghetate.

Pe lângă planul de fertilizare, în exploatație trebuie ținut un registru privind istoricul fertilizării pe fiecare parcelă sau solă, în care trebuie notat în fiecare an plantele cultivate, tipul și dozele de îngrășămintele aplicate, concentrația acestora în nutrienți, momentele de aplicare și producțiile obținute. Asemenea informații sunt deosebit de utile la perfecționarea permanentă a planului de fertilizare precum și în gestionarea economică a exploatației.

Informațiile existente privind terenul amplasamentului arată că nivelul de poluare a acestuia este redus, concentrațiile poluanților în aer și apă subterană fiind sub limitele admisibile.

Din studiul amplasamentului a rezultat că activitățile care sunt efectuate au un potențial redus de poluare în condiții de funcționare normală. Zonele de teren aferente amplasamentului au potențial de contaminare doar în cazul producerii unor avarii sau manipulări neglijente.

Recomandăm ca procesul tehnologic să se desfășoare în aceeași parametri ca și în ultimii 10 ani, să se studieze permanent legislația astfel încât să existe întodeauna corelare între impunerile legislative și activitatea desfășurată și să existe o preocupare în identificarea de noi soluții performante de gestionare a dejecțiilor.

Având în vedere că analiza:

- investigațiilor privind starea de referință a amplasamentului
- fluxului tehnologic realizat pe amplasament de către SC Nutripui SRL, a condus la concluzia că unitatea îndeplinește și respectă condițiile pentru prevenirea și controlul integrat al poluării datorate activității desfășurate, recomandăm emiterea Autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale