

RAPORT DE AMPLASAMENT



INSTALAȚIE: **ABATOR PĂSĂRI**

AMPLASAMENT: **MUNICIPIUL FOCSANI, CALEA MUNTENIEI, NR. 3, JUDEȚUL VRANCEA**

BENEFICIAR: **AVICOLA FOCSANI SA**

ELABORATOR: **DIVORI MEDIU EXPERT SRL**



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Denumirea lucrării: RAPORT DE AMPLASAMENT

Instalație: ABATOR PĂSĂRI

**Amplasament: Municipiul Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul
Vrancea**

Titular: AVICOLA FOCȘANI SA

Elaborator: DIVORI MEDIU EXPERT SRL

**Atestare: Certificat de atestare seria RGX nr. 492 din
20.04.2023 emis de ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE MEDIU
(include studiul/domeniul RA-8)**

Colectiv de elaborare:

ecolog Oana SAVIN

dr. jurist ing. Iuliana FECHETE

ing. Volodea FECHETE

Responsabil lucrare:

Oana SAVIN

Director General,

Iuliana FECHETE

MAI 2023



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCSANI SA

CUPRINS

.....	1
1. INTRODUCERE.....	6
1.1. Context	6
1.2. Obiective.....	7
1.3. Scop si abordare.....	7
2. DESCRIEREA TERENULUI.....	8
2.1. Localizarea terenului	8
2.2. DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL	12
2.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI.....	12
2.3.1. DATE DESPRE ACTIVITATEA DESFĂȘURATĂ – CODURI CAEN.....	12
2.3.2. DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC.....	14
2.3.3. INSTALAȚII/CLĂDIRI FUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT	25
2.3.4. INSTALAȚII/CLĂDIRI NEFUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT	33
2.3.5. SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APĂ	33
2.3.6. SISTEMUL DE CANALIZARE	35
2.3.7. NECESARUL DE APĂ – BREVIAR DE CALCUL	36
2.3.8. ECHIPAMENTE PENTRU ABATORIZAREA PĂSĂRILOR.....	39
2.3.9. CONSUMURI ANUALE DE MATERII PRIME, MATERIALE AUXILIARE ȘI RESURSE ENERGETICE.....	50
2.3.10. COMPARAȚIA PROCESULUI DE PRODUCȚIE CU PREVEDERILE BAT- BREF.....	52
2.4. FOLOSIREA DE TEREN DIN ÎMPREJURIMI	60
2.5. UTILIZAREA CHIMICĂ.....	60
2.6. TOPOGRAFIE ȘI SCURGERE.....	62
2.7. GEOLOGIE.....	64
2.8. HIDROLOGIE	67
2.9. CLIMA	68
2.10. AUTORIZAȚIE ACTUALĂ	69
2.11. DETALII DE PLANIFICARE.....	69
2.12. INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE.....	70
2.13. SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE	70
2.14. CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE	73
2.15. RĂSPUNS DE URGENȚĂ	74
3. TRECUTUL TERENULUI.....	75
4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI.....	76
4.1. PROBLEME IDENTIFICATE	76
4.2. DEȘEURI.....	77



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

4.3. DEPOZITE.....	79
4.4. INSTALAȚIE GENERALĂ DE EVACUARE.....	79
4.5. GROPI - ZONA INTERNA DE DEPOZITARE.....	80
4.6. ALTE DEPOZITARI CHIMICE ȘI ZONE DE FOLOSINȚĂ	80
4.7. ALTE POSIBILE IMPURITĂȚI DIN FOLOSINȚA ANTERIOARĂ A TERENULUI	80
4.8. PRELEVARE ȘI ANALIZĂ PROBE.....	81
4.8.1. DESCRIEREA INVESTIGAȚIILOR REALIZATE.....	81
4.8.2. DESCRIEREA REPERAJELOR DE SONDAJE EXECUTATE	81
4.8.3. REZULTATELE ANALIZELOR ȘI COMPARAREA ACESTORA CU VALORILE ADMISE.....	82
4.8.4. INTERPRETAREA REZULTATELOR ANALIZELOR.....	85
5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI.....	86
ANEXE	87

Index tabele

Tabelul nr. 1. Inventarul de coordonate ale amplasamentului	9
Tabelul nr. 2. Descrierea etapelor fluxului tehnologic.....	16
Tabelul nr. 3. Caracteristici de pompare ale pompei dozatoare	35
Tabelul nr. 4. Temperatura de opărire în funcție de specie și categoria de producție.....	43
Tabelul nr. 5. Consumuri anuale de materii prime, materiale auxiliare și resurse energetice	51
Tabelul nr. 6. Nivelul emisiilor asociat tehnicilor BAT pentru reducerea emisiilor de ape reziduale provenind din centrele de abatorizare și din instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală.....	58
Tabelul nr. 7. Compararea cu cerințele BAT pentru consumul de apă.....	59
Tabelul nr. 8. Conformarea cu cerințele BAT pentru managementul mirosului.....	59
Tabelul nr. 9. Tipul și modul de gestionare a deșeurilor.....	78
Tabelul nr. 10. Rezultatele determinărilor privind emisiile în aer de la centrala termică.....	82
Tabelul nr. 11. Rezultatele determinărilor privind imisiile în aer.....	82
Tabelul nr. 12. Rezultatele determinărilor privind nivelul de zgomot.....	83
Tabelul nr. 13. Rezultatele analizelor de sol comparativ cu valorile de prag pentru folosințe sensibile.....	84
Tabelul nr. 14. Rezultatele analizelor de sol comparativ cu valorile de prag pentru folosințe mai puțin sensibile.....	84



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Index figuri

Figura nr. 1. Localizare AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări (Sursa: Google Earth) ..	11
Figura nr. 2. Motostivuitoare utilizat pentru descărcarea păsărilor	31
Figura nr. 3. Rezervorul de motorină	32
Figura nr. 4. Rezervoare de înmagazinare a apei	34
Figura nr. 5. Conveierul de transport și cuștile de păsări	41
Figura nr. 6. Dispozitivul de asomare	42
Figura nr. 7. Jgheabul de sângerare	42
Figura nr. 8. Degete deplumatoare	43
Figura nr. 9. Instalația automată de spălare a carcaselor eviscerate.....	45
Figura nr. 10. Posturi TRAFO.....	50
Figura nr. 11. Punct de trecere și măsură de tensiune medie	51
Figura nr. 12. Prezentarea concluziilor BAT în documentul de referință privind „Cele mai bune Tehnici Disponibile în industria abatoarelor și a subproduselor de origine animală”.....	54
Figura nr. 13. Localizarea AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări – harta topografică (Sursa: atlas.anpm.ro).....	63
Figura nr. 14. Localizare AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări - Harta Geologică a României.....	65
Figura nr. 15. Localizare AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar din zonă.....	72
Figura nr. 16. Localizarea fostului și actualului Abator Avicola Focșani SA.....	75
Figura nr. 17. Limitele actuale ale amplasamentului Abator Avicola Focșani SA.....	76



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Raportul de amplasament a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL, expert atestat de Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu.

DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII:

Titular: S.C. AVICOLA FOCȘANI S.A.

Sediul: municipiul Focșani, Bd. București, nr. 79, județul Vrancea

Telefon: 0237 216 690; Fax: 0237 216 689

e-mail: info@avicolafocsani.ro

Cod Unic de Înregistrare: 1437373

Registrul Comerțului: J39/208/1991

Adresa instalației: municipiul Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea.

Activitatea desfășurată de AVICOLA FOCȘANI SA pe amplasamentul obiectivului „ABATOR PĂSĂRI” este reglementată prin Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 03.08.2020, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea.

Lucrarea este obligatorie în vederea revizuirii Autorizației integrate de mediu nr. 1 din 03.08.2020, în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, urmare a finalizării parțiale a lucrărilor prevăzute în proiectul „DESFIINȚARE CORPURI C4, C5, C6, C7, C8, C9 ȘI RETEHOLOGIZARE LANȚ ALIMENTAR LA AVICOLA FOCȘANI SA, ACHIZIȚIE UTILAJE TEHOLOGICE ȘI PANOURI FOTOVOLTAICE”, pentru care A.P.M. Vrancea a emis Decizia etapei de încadrare nr. 116 din 10.10.2019, revizuită la data de 24.11.2020 și la data de 16.11.2021.

Raportul de amplasament a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 36/2004.

Categoria de activitate industrială pentru care este necesară revizuirea Autorizației integrate de mediu nr. 1 din 03.08.2020, potrivit prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale se încadrează în Anexa nr. 1, capitolul 6 – Alte activități, punctul 6.4., lit. a) – *Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi.*

Raportul de amplasament descrie situația amplasamentului abatorului de păsări pe care societatea comercială AVICOLA FOCȘANI S.A. desfășoară activitatea de abatorizare a păsărilor și evidențiază situația sitului și a nivelului de contaminare existent ca urmare a activității anterioare desfășurate, precum și identificarea substanțelor prezente în/pe sol, care pot constitui factori de risc.

Plecând de la definiția instalației din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, respectiv: „o unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 7 partea 1, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare”, raportul de amplasament analizează întregul amplasament denumit „Abator păsări”, cu detalierea activităților, clădirilor și dotărilor acesteia.

Acest raport constituie un punct de referință efectiv pentru evaluarea calității mediului la nivelul amplasamentului analizat, în vederea evaluării impactului produs de activitatea instalației de la momentul obținerii autorizației de mediu și până în prezent.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Raportul de amplasament prezintă:

- ❖ punctul de referință față de care se efectuează determinări ulterioare în vederea depistării unei posibile deteriorări a amplasamentului cauzat de activitățile desfășurate, care sunt supuse autorizării integrate de mediu. Ca urmare, dacă titularul de activitate dorește să renunțe la aceasta, solicitarea de renunțare va trebui să conțină un nou raport de amplasament care să identifice toate modificările survenite.
- ❖ informații utile privind caracteristicile ale amplasamentului și vulnerabilității acestuia. Raportul de amplasament identifică parametrii ce trebuie monitorizați pe parcursul funcționării instalației, pentru a asigura menținerea calității mediului.

1.2. Obiective

Principalul obiectiv al prezentului **Raport de amplasament** este acela de a furniza informații privind calitatea terenului pe care se află amplasată instalația analizată care intră sub incidența legislației de prevenire, reducere și control integrat al poluării, constituind astfel un punct de referință în comparație cu care, la închiderea activității se vor lua măsurile de redare a amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa viitoare.

În mod particular, această parte a evaluării are în vedere realizarea următoarelor obiective specifice:

- sa revadă utilizările anterioare și actuale ale terenului pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare;
- să colecteze informațiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a determina căile de propagare a potențialilor poluanți;
- să analizeze evoluția calității factorilor de mediu în perioada în care operatorul și-a desfășurat activitatea în conformitate cu prevederile Autorizației de mediu nr. 64 din 26.04.2010, revizuită în data de 06.04.2015 și cu prevederile Autorizației integrate de mediu nr. 1 din 03.08.2020;
- să permită elaborarea modelului conceptual privind interacțiunea dintre activitatea desfășurată și componentele de mediu.

1.3. Scop si abordare

Prezentul raport de amplasament a fost întocmit prin analizarea datelor existente privind starea anterioară și actuală a calității terenului, dar și prin efectuarea de investigații suplimentare în zona amplasamentului.

Raportul cuprinde cinci capitole:

1. *Introducere*
2. *Descrierea terenului*
3. *Trecutul terenului*
4. *Recunoașterea terenului*
5. *Interpretări ale informațiilor și Recomandări*

De asemenea, lucrarea cuprinde și anexe.

În cadrul studiului de bază al terenului a fost făcută o recunoaștere a terenului. Detalii ale acestuia sunt prezentate în capitolul 4 și au fost folosite pentru a oferi o descriere amănunțită a terenului și pentru a identifica orice posibilă sursă de contaminare.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Raportul de amplasament a fost elaborat cu studierea și preluarea unor date din sursele de informare menționate mai jos și din următoarele documente puse la dispoziție de beneficiarul lucrării:

- Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 03.08.2020, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 86 din 31.07.2025, valabilă până la data de 31.07.2025, privind „Alimentare cu apă și evacuare ape uzate la abatorul de păsări Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea”, emisă de Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea;
- Memoriul de prezentare completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5.E la Procedura privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, aprobată prin Legea 292/2018, pentru proiectul „*DESFIINȚARE CORPURI C4, C5, C6, C7, C8, C9 ȘI RETEHOLOGIZARE LANȚ ALIMENTAR LA AVICOLA FOCȘANI SA, ACHIZIȚIE UTILAJE TEHOLOGICE ȘI PANOURI FOTOVOLTAICE*”;
- Contracte încheiate de AVICOLA FOCȘANI SA cu furnizorii de utilități și prestatorii de servicii în domeniul deșeurilor;
- Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries – mai 2015, descărcat de la adresa <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/> prin accesarea website-ului Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (ANPM) (www.anpm.ro);
- Rapoarte de încercare privind calitatea factorilor de mediu, aferente anului 2022.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea terenului

Abatorul de păsări, aparținând AVICOLA FOCȘANI SA este situat în zona de est a municipiului Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea.

Amplasamentul abatorului de păsări ocupă o suprafața de 20.727 mp, care cuprinde atât construcțiile în care se desfășoară activitatea de producție cât și terenul aferent.

Titularul activității – AVICOLA FOCȘANI SA – a alipit imobilele intabulate în C.F. nr. 55819 (amplasament abator actual) și C.F. nr. 50435 (amplasamentul fostului abator), conform act de alipire și încheiere de autentificare nr. 484 din 03.07.2020 (anexat), rezultând terenul aferent amplasamentului IPPC „Abator păsări” (20.727 m²), având următoarele coordonate geografice de contur, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Nr. Pct.	Coordonate pct. contur	
	X (m)	Y (m)
1	467424.922	671135.272
2	467435.739	671143.986
3	467438.210	671145.943
4	467438.468	671145.761
5	467441.662	671148.528
6	467445.922	671151.791
7	467456.421	671160.004
8	467462.580	671164.656
9	467463.085	671164.933
10	467464.803	671166.218
11	467465.780	671166.949
12	467478.309	671176.515



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCSANI SA

Nr. Pct.	Coordonate pct. contur	
	X (m)	Y (m)
13	467485.589	671182.131
14	467473.715	671194.553
15	467463.255	671204.887
16	467424.870	671243.996
17	467414.183	671255.346
18	467415.793	671257.068
19	467419.459	671260.523
20	467421.075	671262.462
21	467424.821	671265.753
22	467433.922	671274.475
23	467437.389	671277.783
24	467440.235	671280.493
25	467439.552	671282.887
26	467441.652	671284.726
27	467456.121	671296.694
28	467465.514	671304.549
29	467469.394	671307.653
30	467473.170	671310.916
31	467474.946	671312.643
32	467477.022	671314.266
33	467480.673	671317.457
34	467482.719	671319.045
35	467473.520	671328.812
36	467468.006	671334.026
37	467424.097	671381.658
38	467421.473	671379.229
39	467309.706	671275.769
40	467319.638	671264.570
41	467329.389	671253.383
42	467337.526	671244.013
43	467350.840	671229.122
44	467352.514	671227.260
45	467354.564	671216.051
46	467366.424	671202.365
47	467398.936	671165.300
48	467402.257	671161.528

Coordonatele geografice ale amplasamentului în sistem GPS și STEREO 70, măsurate la poartă și în centrul terenului, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 1. Inventarul de coordonate ale amplasamentului

Amplasament	Coordonate
-------------	------------



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOÇȘANI SA

	Sistemul de referință	X / Lat.	Y / Long.
Poarta de acces	GPS	45.685462	27.195968
	Stereo 70	671163.22	467427.26
Centrul amplasamentului	GPS	45.685069	27.197577
	Stereo 70	671289.73	467386.99

Accesul pe amplasament se realizează din șoseaua de centură a municipiului Focșani (Calea Munteniei) – DN2 / E 85 București – Suceava.

Vecinătăți:

În raport cu obiectivele din zonă, terenul analizat este dispus astfel:

- la nord-est – VRANLACT SA (pe 3 laturi);
- la sud-est – cartier A.N.L. Democrației;
- la vest – Calea Munteniei;
- la sud-vest – TRUST LF TRADE SRL.

Localizarea amplasamentului studiat în raport cu municipiul Focșani este reprezentată în figura următoare:



**RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA**



Figura nr. 1. Localizare AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări (Sursa: Google Earth)



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

2.2. DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL

Din punct de vedere al situației juridice, AVICOLA FOCȘANI SA este proprietara terenurilor și a clădirilor de pe amplasament, conform actelor de proprietate anexate (conform act de alipire și încheiere de autentificare nr. 484 din 03.07.2020).

Limitele instalației pentru care s-a realizat prezentul raport de amplasament sunt evidențiate în Figura nr. 1 – Localizare AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări.

2.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

AVICOLA FOCȘANI SA dispune la Punctul de lucru Abator Păsări de o suprafață totală de teren de 20.769 mp, din care 8.174 mp reprezintă suprafața totală construită, 10.082 mp reprezintă suprafața căilor de acces auto (inclusiv parcuri și pietonale (inclusiv trotuare de protecție, iar 2.471 mp reprezintă suprafața spațiilor verzi.

2.3.1. DATE DESPRE ACTIVITATEA DESFĂȘURATĂ – CODURI CAEN

Obiectul principal de activitate al societății AVICOLA FOCȘANI SA îl reprezintă creșterea păsărilor.

Codurile CAEN declarate și menționate în Certificatul Constatator emis la data de 04.11.2009 pentru punctul de lucru denumit ABATOR, situat în municipiul Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea, corespund următoarelor activități:

- 1012 Prelucrarea și conservarea cărnii de pasăre;
- 1013 Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre);
- 1092 Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de companie;
- 4632 Comerț cu ridicata al cărnii și produselor din carne, în magazine specializate;
- 4941 Transporturi rutiere de mărfuri;
- 5210 Depozitari;
- 5224 Manipulări;
- 8292 Activități de ambalare.

Activitatea desfășurată se încadrează la Capitolul 6. **Alte activități**, punctul 6.4., lit. a) **Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 tone carcase pe zi**, categorie de activități industriale pentru care este obligatorie obținerea autorizației integrate de mediu, potrivit art. 10 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare.

Activitățile declarate de către AVICOLA FOCȘANI SA că se desfășoară la punctul de lucru din municipiul Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, corespondența Rev. 2-Rev.1 și observațiile prevăzute în Anexa 1¹ a Procedurii de emitere a autorizației de mediu aprobată prin Ordinul M.M.D.D. nr. 1798/2007, cu modificările și completările ulterioare, respectiv în Anexa 1² a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, se regăsesc în tabelul următor:

¹ Lista activităților pentru care este necesară obținerea autorizației de mediu

² Categoriile de activități pentru care este necesară obținerea autorizației integrate de mediu



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Activități desfășurate la punctul de lucru – corespondența Rev. 2-Rev. 1

Nr. crt.	Cod CAEN Rev. 2	Denumirea activității	Cod CAEN Rev. 1	Observații prevăzute în Ord. nr. 1798/2007	Aplicabilitate la AVICOLA FOCȘANI SA Abator păsări
1	1012	Prelucrarea și conservarea cărnii de pasăre	1511	≥ 1 t/zi materie primă	Activitate IPPC Capacitatea maximă a abatorului este de 62,7 tone carcace/zi
2	1013	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre)	1513	≥ 1 t/zi materie primă	Se aplică Capacitatea maximă este de 5 tone/zi
3	1092	Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de companie	1572	Activitate supusă procedurii de emiterie a autorizației de mediu	Se aplică
4	4632	Comerț nu ridicata al cărnii și produselor din carne	5132	-	-
5	4722	Comerț cu amănuntul al cărnii și al produselor din carne, în magazine specializate	5222	-	-
6	4941	Transporturi rutiere de mărfuri	6024	Numai pentru substanțe, mărfuri și deșeuri periculoase	Nu este cazul
7	5210	Depozitări	6312	Instalații de depozitare a produselor petroliere, petrochimice și chimice	Se aplică Rezervorul de motorină care deservește mijloacele de transport ale societății
8	5224	Manipulări	6311	-	-
9	8292	Activități de ambalare	7482	-	-

Activități non IPPC:

Activitățile desfășurate de S.C. AVICOLA FOCȘANI S.A. la punctul de lucru din Calea Munteniei, nr. 3, municipiul Focșani, menționate în certificatul constatator susmenționat, necesare desfășurării activității de bază, care se supun procedurii de emiterie a autorizației de mediu, în conformitate cu Anexa 1 a Ordinului M.M.D.D. nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emiterie a autorizației de mediu, sunt activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2:

- **1013** – Fabricarea produselor din carne, inclusiv din carne de pasăre (CAEN 1513 Rev. 1);
- **1092** – Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de companie (CAEN 1572 Rev. 1);
- **5210** – Depozitări (CAEN 6312 Rev. 1).



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

2.3.2. DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC

S.C. AVICOLA FOCȘANI S.A. dispune, la Punctul de lucru situat în Calea Moldovei, nr. 3, județul Vrancea, de o linie de abatorizare păsări automatizată, cu capacitatea maximă de 4.500 capete/oră.

Pentru calculul capacității maxime de producție a abatorului, exprimat în tone carcasă pe zi, au fost luate în considerare:

- greutatea medie a puiului în viu de 2,25 kg;
- programul zilnic de sacrificare al abatorului de 9 h;
- randamentul de abatorizare pentru obținerea produselor finite de 80%;
- dintre produsele finite, 86% reprezintă carcasă exclusiv și 14% reprezintă produse secundare rezultate de la tranșare.

Termenul „carcasă” nu este definit explicit în Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale care transpune Directiva IED, dar este definit în legislația din domeniul sanitar-veterinar.

Astfel, carcasa este definită ca fiind *“corpul unui animal după tăiere și toaletare”*, în conformitate cu prevederile art. 1, punctul 1.9. din Ordinul Autorității Naționale Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor nr. 10/2008 privind aprobarea Normei sanitare veterinare care stabilește procedura pentru marcarea și certificarea sanitară veterinară a cărnii proaspete și marcarea produselor de origine animală destinate consumului uman, cu modificările și completările ulterioare).

În conformitate cu Metodologia cercetării statistice lunare referitoare la producția de carne de animale și păsări de curte din abatoare din 2009 (publicată în Monitorul Oficial), stabilită prin Ordinul Institutului Național de Statistică nr. 13/2009, *„greutatea în carcasă la păsări de curte este greutatea corpului rece al păsării sacrificate după îndepărtarea sângelui și a viscerelor - organele din cavitatea toracică și abdominală, fără cap, gheare, gât, inimă, ficat și pipotă”*.

Termenul de "carcasă" este definit, de asemenea, în Regulamentul (CE) nr. 1165/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind statisticile referitoare la efectivele de animale și la carne și de abrogare a Directivelor 93/23/CEE, 93/24/CEE și 93/25/CEE ale Consiliului, Anexa I, litera (d), care precizează că *„în cazul păsărilor de curte, carcasă înseamnă păsări deplumate și eviscerate, fără cap și gheare și fără gât, inimă, ficat și pipotă, numite "pui 65%", sau prezentate sub altă formă”*.

În documentul de Referință privind „Cele mai bune Tehnici Disponibile în industria abatoarelor și a subproduselor de origine animală”, se specifică: *„în cazul animalelor mari, cum sunt vitele, oile și porcii, activitatea de „abatorizare” este considerată încheiată odată cu tranșarea standard a acestora, iar în cazul păsărilor, odată cu obținerea unor carcace comerciale curate.”*

Având în vedere greutatea medie a puilor (2,25 kg), capacitatea maximă de producție exprimată în capete/oră (4500 capete/oră) și programul de funcționare de **9 ore/zi** și randamentul de abatorizare de 80%, rezultă capacitatea maximă de producție pe zi a abatorului de păsări AVICOLA FOCȘANI SA, exprimată în produse finite:

$4.500 \text{ capete/oră} \times 9 \text{ ore} = 40.500 \text{ capete/zi} \times 2,25 \text{ kg/cap} = 91,125 \text{ tone pui în viu/zi} \times 0,8 = 72,9 \text{ t produse finite/zi}$, din care:

- **62,7 t – carcasă exclusiv**
- 10,2 t – produse secundare rezultate de la tranșare (gâturi, cap, gheare) și organe (ficat, pipote și inimi)



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Obiectivul se încadrează în prevederile Directivei 2010/75/UE (Directiva IED) a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), directivă care regroupează Directiva 2008/1/CE („Directiva IPPC”) și șase alte directive într-o singură directivă privind emisiile industriale.

Directiva 2010/75/UE înlocuiește definitiv,

- începând cu 7 ianuarie 2014:
 - Directiva 78/176/CEE privind deșeurile din industria dioxidului de titan;
 - Directiva 82/883/CEE privind supravegherea și controlul emisiilor de dioxid de titan;
 - Directiva 92/112/CEE privind reducerea deșeurilor provenite din industria dioxidului de titan;
 - Directiva 1999/13/CE privind reducerea emisiilor de compuși organici volatili (COV);
 - Directiva 2000/76/CE privind incinerarea deșeurilor;
 - Directiva 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării;
 - începând cu 1 ianuarie 2016:
 - Directiva 2001/80/CE privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații de ardere de dimensiuni mari.

Directiva IED a fost transpusă în legislația națională prin Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, în care sunt precizate, în Anexa nr. 1, categoriile de activități care se supun prevederilor directivei. Punctul 6.4. a) se referă la „*exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi*”.

Capacitatea de producere a carcaselor de pasăre, calculată anterior (62,7 tone carcasă exclusiv pe zi), depășește așadar pragul de 50 t/zi.

Pentru desfășurarea activității de abatorizare, unitatea dispune de abatorul propriu-zis, amenajat la parterul clădirii compartimentat astfel încât să asigure cea mai bună funcționalitate coroborată cu necesarul de operații conform fluxului tehnologic.

Fluxul tehnologic de producție cuprinde următoarele faze:

- recepția, descărcarea și pregătirea materiei prime – pui vii;
- asomare - sacrificare pui urmată de sângerare;
- opărire, deplumare și finisare mecanică;
- eviscerare, spălare și răcire;
- separarea, ambalarea și refrigerarea produselor;
- prepararea produselor din carne: mici, cârnați, carne tocată, hamburger;
- depozitarea temporară și livrarea produselor;
- eliminarea subproduselor necomestibile către firme de ecarisare.

Descrierea etapelor fluxului tehnologic este prezentată în continuare:



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Tabelul nr. 2. Descrierea etapelor fluxului tehnologic

Etapa	Descriere etapă
Recepție păsări	Recepția păsărilor vii se face de către comisia de recepție, conform procedurii.
Așteptare	Înainte de sacrificare trebuie respectată perioada de liniștire a păsărilor de min. 30 minute, dar nu mai mare de 3 ore.
Agățare	Pui vii vor fi agățați pe linia de transport automatizată, în scopul pregătirii pentru etapele ulterioare.
Asomare	Asomarea păsărilor se realizează electric, într-un utilaj reglat la următorii parametrii: $U = 80 \text{ V}$ și frecvența = 400 Hz sau una dintre variantele descrise în cartea tehnică a asomatorului. Păsările sunt suspendate pe dispozitivul de agățat, cu capul în jos și sunt asomate prin trecerea capului printr-o baie de apă traversată de curent electric cu dispozitiv de măsurare al parametrilor electrici. Nivelul de apă din asomator, parametrii de asomare și modul de realizare al asomării sunt urmăriți de un operator asomare. Asomarea trebuie să fie completă - păsările să nu-și recapete cunoștința în timpul sângerării și opăririi.
Sacrificare-sângerare	Se face prin secționarea venei carotide și a venei jugulare printr-o incizie executată cu ajutorul dispozitivului automat. Odată sângerate, păsările parcurg pe conveyer jghebul de sângerare pentru emisia completă a sângelui. Procesul este asistat de un operator care realizează aceasta operație manual în cazul în care rămâne o pasăre netăiată, astfel încât să nu existe posibilitatea să ajungă în opăritor păsări nesacrificate. Cuțitul folosit pentru incizie trebuie sterilizat la temperatura de min. 82°C în sterilizatorul de cuțite.
Opărire	Păsările sunt opărite în flux continuu prin trecerea conveyerului cu păsări, după operațiile de asomare și sângerare, printr-o instalație de opărire cu apă încălzită. Temperatura de opărire este controlată prin intermediul unui termoregulator cu scopul de a realiza o opărire eficientă și uniformă care va ușura deplumarea. Eficiența opăririi este controlată prin durata timpului petrecut de conveyer în instalația de opărire, precum și prin monitorizarea temperaturii apei de opărire. Acest proces se realizează în două bazine cu treceri duble ale conveyerului astfel încât să se realizeze opărire la o temperatură de 50 - 58°C necesară obținerii calității superioare a cărnii de pasăre refrigerată. Păsările sunt imersate complet în apă, iar vaporii sunt aspirați și barboțați în masa de apă pentru uniformizarea temperaturii de opărire. Nivelul apei rămâne constant datorită unor robinete cu flotor.
Deplumare	Îndepărtarea penelor se execută imediat ce păsările au ieșit din instalația de opărire, cu o instalație specială. Operația de deplumare este finisată într-un al doilea deplumator, instalat imediat după primul, în scopul îndepărtării ultimelor resturi de pene ramase lipite de carcasa, cât și al efectuării unei spălări masive a exteriorului păsărilor deplumate. Deplumatoarele sunt prevăzute cu degete de cauciuc care realizează o deplumare completă fără deteriorarea carcusei. Apa uzată rezultată în urma stropirii păsărilor se pompează, împreună cu penele, către un separator de pene. O parte din apa separată se recirculă pentru a ajuta la transportul hidraulic al penelor.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Etapa	Descriere etapă
Smulgerea capetelor	Îndepărtarea capului și a traheii se face după ieșirea din deplumator. Capetele se detașează de carcase cu ajutorul unui smulgător de capete. Capetele, ca și picioarele, se pot folosi în sortimente de carne de pasăre sau sunt dirijate hidraulic către spațiul de depozitare. Carcasa rezultată în urma sacrificării este transferată pe conveierul de eviscerare.
Detașarea ghearelor, gâturilor	Se face cu ajutorul unui cuțit circular la nivelul articulației tibio-tarso-metatarsiene, carcasele fără picioare sunt reagățate automat de pe linia de sacrificare pe linia de eviscerare, picioarele rămase în cârligele de transport ale conveierului sunt desprinse automat și sunt colectate în vederea evacuării lor prin vacuum către ambalare. Ghearele cu pododermatita sunt confiscate. Gâturile sunt detașate cu ajutorul unor foarfece pneumatice controlate sanitar veterinar și direcționate pneumatic către ambalare și/sau separare mecanică (rezultând carne separată mecanic – CSM – și hrana pentru animale de companie). Gâturile neconforme sunt confiscate.
Descărcarea / reagățarea carcaselor	Se realizează cu sistem automat.
Perforare cloacală	Deschiderea cavității abdominale se execută cu ajutorul unei mașini automate - pentru îndepărtarea cloacei, prevăzută cu 20 unități (cuțite rotative și lamelare). Mașina este prevăzută cu duze pentru spălarea cuțitelor iar apa uzată este drenată către stația de epurare.
Mărirea inciziei cloacale	Deschiderea cavității abdominale se face cu altă mașină, apoi urmează eviscerarea propriu-zisă.
Eviscerare	Eviscerarea propriu-zisă constă în extragerea pachetului intestinal cu organe și se realizează cu o mașină prevăzută cu 24 de unități. Carcasa eviscerată rămâne pe conveierul de eviscerare iar pachetul intestinal cu organe, corespunzător fiecărei carcasi, este preluat de linia sincronizată cu transportorul de carcasă, astfel încât pachetul intestinal rămâne situat în fața carcasi din care a fost extras. Întreg pachetul intestinal cu organe și carcasele eviscerate sunt controlate sanitar veterinar. După inspecția sanitar-veterinara ficatul, pipota și inima sunt îndepărtate de restul masei gastrointestinale, urmând ca după aceea fiecare dintre ele să fie transportate la mașina de spălat inimi și mai departe prin instalația de transport hidraulic la mașina de răcire și apoi în camera de ambalare. Ficatul - se extrage vezica biliară și apoi urmează același traseu ca și inimile, iar pipota - se separă cuticula apoi, cu transport hidraulic ajunge la instalația de răcire și în camera de ambalare.
Îndepărtare trahee și gușă	Carcasele eviscerate și controlate sanitar-veterinar ajung la mașina automată de extragere a gușii, esofagului și traheii.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Etapa	Descriere etapă
Smulgerea gaturilor	Se realizează cu ajutorul unui echipament special realizat pentru această operațiune; această operațiune se execută după îndepărtarea gușii și înainte de spălarea finală a carcasei. În funcție de tipul de prelucrare, gâtul se separă de carcasă cu piele sau fără piele.
Aspirarea pulmonilor	Se realizează cu ajutorul unei mașini speciale care realizează controlul final al carcaselor.
Dușare finală	Toaletarea carcaselor presupune spălarea carcaselor în interior și exterior prin dușarea cu apă potabilă sub presiune. Apa uzată este dirijată către stația de epurare.
Răcire și zvântare	Pre răcirea - este o etapă importantă în operația de refrigerare a carcaselor și se realizează printr-un tunel cu un singur nivel de sprayere, printr-un șoc termic realizat prin schimbul de temperatură între carcasa caldă și aerul răcit ajungând la o temperatură de 10-15 °C de la 35°C. Apa rezultată după sprayere se drenează la canalizare către stația de epurare. Răcirea păsărilor tăiate - este următorul pas în fluxul tehnologic și se execută în flux continuu, în tunelul de răcire; răcirea este încheiată atunci când temperatura produsului în profunzime ajunge la +2 - +4 °C. Răcirea carcaselor de păsări se face după prelucrarea inițială a lor, după agățarea acestora pe un alt conveier. Răcirea organelor se face în dispozitivele dedicate acestei operațiuni. Răcirea carcaselor se realizează într-un tunel cu un singur nivel unde are loc odată cu răcirea și un proces de maturare a cărnii. Pre răcirea și răcirea durează aproximativ 1,5 ore, timp în care la ieșirea din tunel carcasa atinge în interiorul pieptului temperatura de 3 - 4°C. De pe conveierul de răcire carcasa sunt reaggățate automat pe linia de tranșare unde pot fi sortate pe opt calibre de greutate sau pot ajunge pe linia de tranșare.
Tranșare	În tranșare se face separarea carcaselor pe porțiuni anatomice. Spațiul în care se execută aceasta operație este prevăzut cu o instalație de climatizare a aerului la temperaturi cuprinse între +8 - + 10 °C și sunt dotate cu sterilizatoare pentru cuțite, mese de lucru, diferite conveiere și dispozitive de tranșare sau dezosare. Tranșarea și ambalarea trebuie să se realizeze într-un timp cât mai scurt pentru a împiedica depășirea temperaturii de max. 4 °C a produselor pre răcite. Cu ajutorul modulelor de tranșare automate se pot detașa aripile, pieptul cu os, pulpele întregi sau anatomice, pulpele superioare și inferioare. Pieptul cu os, pulpele anatomice, pulpele superioare se pot dezosa automat, rezultând în urma dezosării și produse secundare, produse din carne de pasăre superior valorificate. Oasele de la piept sunt dirijate spre spațiul de depozitare a deșeurilor de origine animală. Deșeurile necomestibile după o prealabilă stocare în recipiente specifice închise, marcate cu o dungă galbenă sunt predate către societăți autorizate. După executarea operațiilor de tranșare, dezosare, linia aeriană este spălată și dezinfectată cu ajutorul unei instalații ce funcționează în flux continuu și reintră în circuit.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCSANI SA

Etapa	Descriere etapă
	Sala de tranșare mai este prevăzută cu un transportor cu role, aparate de ambalare semiautomate, spălătoare de mâini, mese de fasonare și de ambalare.
Dezosare	Se realizează manual cu ajutorul cuțitelor, de către personal instruit. Activitatea de dezosare se desfășoară în spațiu cu temperatura mai mica de 12°C și este supravegheată de către operator HACCP (Hazard Analysis. Critical Control Points).
Carne tocată	Se realizează din piept dezosat cu sau fără piele și pulpă dezosată cu sau fără piele. Operațiunea se efectuează cu o mașină de tocat profesională supravegheată de un operator instruit. Temperatura ambientală este monitorizată și specificată în fișa de monitorizare temperaturi ambientale în sala CT, CSM, CP, hrana pentru animale de companie cod Po06 IL 23 F 01. Temperatura cărnii tocate este monitorizată și evidențiată în fișa de monitorizare temperaturi carne tocată cod: Po06 IL 23 F02.
Carne separată mecanic (CSM)	Se realizează din pui grill, jumătăți pui, pulpa pui, piept cu os, aripi pui, spinări pui, oase rezultate în urma dezosării pieptului cu os / pulpei cu os, gâturi pui. Operațiunea se realizează cu ajutorul unui utilaj de dezosare mecanică și a două mașini semiautomate de producere a cărnii separate mecanic cu ø 1 și 3 mm. Temperatura ambientală este monitorizată și specificată în fișa de monitorizare temperaturi ambientale sala CT, CSM, CP, hrana pentru animale de companie cod Po06 IL 23 F 01. Temperatura cărnii separate mecanic este monitorizată și evidențiată în fișa de monitorizare temperaturi carne separată mecanic cod: Po06 IL 24 F01. Ca produs secundar rezultă hrana pentru animalele de companie.
Carne preparată	Se realizează din piept dezosat cu sau fără piele, pulpă dezosată cu sau fără piele, pulpă pui, pulpă superioară pui, pulpă inferioară pui, aripi, pui grill. Sortimentele din carne proaspătă de pasăre enunțate mai sus se introduc într-un injector și/sau tumbler, în care se adaugă ingrediente specifice (funcție de rețetă). În tumbler amestecul respectiv este menținut un timp variabil funcție de rețetă. Temperatura ambientală este monitorizată și specificată în fișa de monitorizare temperaturi ambientale sala CT, CSM, CP, hrana pentru animale companie cod Po06 IL 23 F 01. Temperatura cărnii preparate este monitorizată și evidențiată în fișa de monitorizare temperaturi carne preparată cod: Po06 IL 25 F01. La prepararea cărnii se folosesc următoarele utilaje: două mașini de tocat carne, un malaxor de 100 l, o mașină de umplut cârnați și format mici, un dispozitiv manual de format hamburger, o mașină de format hamburger semiautomată, tumbler și mașină de injectat.
Hrană pentru animalele de companie	Reprezenta produsul rezultat din dezosarea mecanică a sortimentelor din carne proaspătă de pasăre, exceptând carnea separată mecanic. Acest produs va fi direcționat către ambalare și congelare. Temperatura de depozitare a acestui produs va fi monitorizată prin fișa de monitorizare depozitare hrana animale companie, cod Po06 IL 26 F01. Temperatura internă a acestui produs este monitorizată și evidențiată în fișa de monitorizare temperaturi hrană pentru animale companie cod: Po06 IL 26 F02.
Ambalare	Ambalarea sortimentelor din carne de pasăre, tip carcasă sau tranșate și dezosate, organe, carne tocată, CSM, carne



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCSANI SA

Etapa	Descriere etapă
	<p>preparată, hrana pentru animale de companie, se realizează într-o gamă variată (pungi, tăvițe, baxuri) în funcție de cerințele clienților, cu ajutorul mașinilor automate sau manuale de ambalat.</p> <p>Deșeurile de ambalaje rezultate în urma ambalării (hârtie + cartoane, pungi, saci, folie, tăvițe) rezultate în timpul procesului de fabricație sunt depozitate în containere speciale pe categorii și sunt expediate la societățile de valorificare a deșeurilor. Temperatura mediului ambiant trebuie să fie mai mică de 12° C. Aceasta se monitorizează automat și se înregistrează în sistem computerizat.</p> <p>Produsele pot fi livrate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • produse în pungi din PVC, fără atmosferă protectoare; • produse vidate; • produse preambalate pe tăviță și folie; • produse ambalate în atmosfera protectoare. <p>Navetele PVC utilizate sunt folosite numai după ce au fost spălate și dezinfectate.</p> <p>Porțiunile anatomice rezultate în urma tranșării sunt dirijate pentru ambalare în pungi de polietilenă sau în caserole de polistiren expandat înfoliate. Pachetele sunt cântărite pe cântarele de linie, ambalate în cutii de carton în vederea depozitării la refrigerare sau pentru congelare, în funcție de programul de producție.</p> <p><u>Lada care stă pe pardoseală va fi folosită pentru susținerea stivei; acesta nu va fi folosită pentru depozitare produse.</u></p>
Capsare, etichetare	<p>După umplere, pungile sunt închise prin capsare. Scopul etichetării produselor este de a oferi consumatorilor informațiile necesare astfel încât să permită acestora să aleagă acel produs care corespunde exigențelor lor, precum și de a asigura trasabilitatea produselor.</p> <p>Etichetele folosite cuprind următoarele informații:</p> <ul style="list-style-type: none"> -denumirea sub care este comercializat produsul; - numele și adresa producătorului; - denumirea sortimentului; - starea termică; -cantitatea netă pentru produsele preambalate; - lotul; - ambalat la data - specificația: "expiră la data de....."; - temperatura de păstrare; - marca: "RO 204 EC";



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Etapa	Descriere etapă
	- pentru congelate “a nu se recongela după decongelare”. Temperatura mediului ambiant trebuie să fie mai mică de 12° C. Aceasta se monitorizează automat și se înregistrează în sistem computerizat.
Refrigerare	Se face în depozite frigorifice, cu temperatura monitorizată electronic. Agentul frigorific utilizat este amoniacul, agreat de CEE. Temperaturi refrigerare a produselor ambalate: Produsele din carne de pasăre 0 ... +4°C; Organe 0 ... 3 °C ; carne tocată, carne separată mecanic 0 – 3°C
Congelare rapidă	Congelarea produselor din carne de pasăre ambalate se realizează ultrarapid la o temperatură a aerului de -35 / -40°C într-un timp scurt de aproximativ 4,5 ore în funcție de structura produselor. Instalația de congelare este conform tehnologiei YORK dotată cu două compresoare cu piston în două trepte. Temperatura este monitorizată electronic, precum și prin fișa de monitorizare a temperaturii cărnii la ieșire din congelare rapida cod PO 06 IL 19 F02, și fișa temperaturi congelare rapidă cod: PO 06 IL 19 F 01
Congelare	Produsele din carne de pasăre congelate se depozitează prin stivuirea într-un depozit, la o temperatura de -18/-20°C. Instalația de congelare care deservește depozitul de menținere a produselor congelate se realizează cu ajutorul echipamentului specific. Temperatura este monitorizată electronic și prin fișe specifice.
Livrare	Livrarea produselor refrigerate preambalate se poate face în lăzi de material plastic sau cutii carton, iar produsele congelate se livrează în cutii de carton. La livrare se verifică: <ul style="list-style-type: none"> • starea de igienă a mijlocului de transport și procesul verbal de dezinfecție mijloc de transport; • temperatura din mijlocul de transport și se notează în registrul de livrare; • produsul livrat – integritatea ambalajului, numărul de lot, termenul de valabilitate, temperatura produsului livrat; • modul de încărcare a produsului în mijlocul de transport. Temperatura din spațiul de livrare trebuie să fie max. 12 °C. Înregistrarea temperaturii din spațiul de livrare se face automat în sistem centralizat; aceasta se verifică la interval de către operator HACCP. Fiecare livrare este notată în registrul de livrare.
Recepție ambalaje și materiale auxiliare, condimente	Recepția cantitativă se realizează prin numărare sau cântărire. Recepția calitativă se face prin verificarea: <ul style="list-style-type: none"> • condițiilor de transport; • stării de igienă a autovehiculului;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCSANI SA

Etapa	Descriere etapă
	<ul style="list-style-type: none">• documentelor însoțitoare (fișe tehnice, avize sanitare, buletine de analiză, declarații de conformitate, factură fiscală);• produsului aprovizionat – identificare și integritate ambalaj de transport. Recepția ambalajelor se notează în registrul recepție a ambalajelor, iar cel al condimentelor în registrul recepție a condimentelor.
Depozitare ambalaje	Ambalajele se depozitează în spații separate, identificate, curate, lipsite de umezeală, substanțe chimice și dăunători; acestea se păstrează pe rafturi și se identifică fiecare lot prin aplicarea etichetei cu următoarele date: denumire ambalaj, nr. lot, data sosirii. Așezarea în depozit se face astfel încât să poată fi respectată regula “primul intrat – primul ieșit”.
Formare cutii carton	Cutiile de carton utilizate pentru transport sunt confecționate la locul de depozitare și aduse în spațiul de ambalare în cantități suficiente pentru a realiza ambalarea dar nu și pentru a supraaglomera spațiul.
Igienizare lăzi	Navetele PVC utilizate sunt folosite numai după ce au fost spălate și dezinfectate. Operațiunile de igienizare sunt efectuate în spațiu separat, urmând ca transportul lor la locul de ambalare să fie efectuat cu ajutorul cărucioarelor mobile. Igienizarea lăzilor se realizează cu ajutorul unei mașini speciale, activitatea de igienizare lăzi va fi notată în registrul igienizare lăzi.
Verificare potabilitate apă	Se realizează conform procedurii de sistem « Verificare potabilitate apă » prin recoltări zilnice pentru analiza organoleptică și recoltări periodice pentru analize fizico-chimice și microbiologice.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Descrierea fluxului tehnologic de tranșare și ambalare (activitate desfășurată în noua clădire cu funcțiunea de tranșare și livrare)

▪ **transportul carcaselor catre zona de transare si dezosare** se realizeaza cu un conveyer aerian cu o lungime de cca 73 m pozitionat foarte aproape de cota plafonului si care este izolat de un tunel realizat din panouri termoizolante pe structura metalica, pozitionat pe latura nordica a culoarului de transfer. Acest sistem permite ca la cota pardoselii holul de sub conveyer sa poata fi utilizat pentru transferul pieselor transate catre depozitul tampon, zona de congelare si spatiile pentru carne tocata sau semi-preparata fara a se intersecta cu linia de afluire a carcaselor de pui.

▪ **procesul de tranșare și dezosare** – transarea si transportul se realizează mecanizat pe conveyorul aerian de tranșare cu ajutorul modulelor speciale de tranșat ce sunt suspendate pe linia aeriana, pentru fiecare tip de piesă anatomica ce urmează a fi tranșată conform comenzilor din productie.

Dezosarea se realizează in sistem mixt – automat pe masina de dezosat piept cu os si semiautomat pentru pulpe anatomice, dar si manual cu ajutorul cuțitelor de către personal instruit pentru piesele care necesita aceasta manopera. Tranșarea, dezosarea și ambalarea se realizează într-un timp cât mai scurt pentru a împiedica depășirea temperaturii de max. 4 °C a produselor prerăcite.

După executarea operațiilor de tranșare si dezosare linia aeriană si benzile transportoare sunt spălate și dezinfectate cu ajutorul unei instalații ce funcționează în flux continuu precum și cu ajutorul satelitelor speciali amplasati pe flux.

SC Avicola Focșani SA are un program de autocontrol anual pentru carnea de pasăre, carne tocată, carne preparată, carne separată mecanic. Se efectuează analize fizico-chimice, bacteriologice (conform Reg. 2073/2005 privind criteriile microbiologice aplicabile alimentelor), reziduuri si contaminanți.

▪ **ambalarea organelor** - organele se livrează ambalat în materiale de preambalat care nu interacționeaza fizico-chimic cu acestea: pungi de polietilenă, tăvițe polistiren, folie stretch. În timpul ambalării, organelor acestea sunt bine presate, iar închiderea pungilor și tăvițelor se executa cât mai compact pentru a se evita golurile de aer. Unitățile de ambalaj sunt introduse în materiale de împachetat – cutii carton, pe fiecare unitate de ambalaj și pe ambalajul colectiv se aplică eticheta care conține toate informațiile, în conformitate cu prevederile Dir. CE 13/2000.

▪ **ambalarea pieselor transate/dezosate** - se asigura un aspect comercial corespunzator, folosindu-se în acest scop ambalaje corespunzătoare ca mărime și formă pentru produsului finit. În timpul ambalării, piesele tranșate sunt bine presate, iar închiderea pungilor se va executa cât mai compact. Indiferent de metoda sau tehnologia de ambalare, toate materialele utilizate, pungi, caserole, folii termocontractibile, folii stretch și altele îndeplinesc toate condițiile de igienă și în special nu modifica caracteristicile organoleptice ale cărnii, nu transmite cărnii substanțe dăunătoare sănătății omului.

▪ **Reambalare (activitate nou introdusa)**

In cazul in care se constata ca in urma procesului de abatorizare nu se pot realiza comenzile primite de la clienti, seful de productie va solicita responsabilului cu aprovizionarea achizitionarea de carne de pasare de la furnizori autorizati.

Exista spatiu de depozitare separat a carnii de pasare achizitionata de la furnizori autorizati din care se scot pentru a fi dezambalare in flux separat prevazut cu spatii adecvate si racite, ambalajele primare sunt eliminate pe circuitul ambalaje murdare.

Transarea si reambalarea carnii de pasare:



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- se realizeaza in materiale de preambalat care nu interactioneaza fizico-chimic cu carnea: pungi si saci polietilena, tavite polistiren, folie stretch.
- ambalarea se va executa cu inchiderea compacta a pungilor. Indiferent de metoda sau tehnologia de ambalare, toate materialele utilizate, pungi, caserole, folii termocontractibile, folii stretch si altele trebuie sa indeplineasca toate conditiile de igiena si in special nu trebuie sa modifice caracteristicile organoleptice ale carnii, nu trebuie sa transmita carnii substante daunatoare sanatatii omului.
- poate fi efectuata : cu sau fara atmosfera protectoare . Monitorizarea continutului de CO₂ si O₂ se face in fisa de monitorizare a continutului de CO₂ si O₂.
- ambalajele trebuie sa fie suficient de rezistente pentru a asigura protectia eficienta a carnii pe timpul transportului si manipularii .
- pe fiecare unitate de ambalaj si pe ambalajul colectiv se aplica eticheta care contine toate informatiile, in conformitate cu prevederile Reg 1169/2011
- trebuie sa asigure un aspect comercial corespunzator, folosind-se in acest scop ambalaje corespunzatoare ca marime si forma pentru produsului finit.

Produsul finit obtinut prin reambalare este lotizat, conform procedurii de lotizare, prin atribuire de numar de lot dat de data in care se reambaleaza urmat de „ 1” .

▪ **etichetare** - carcasa de pasăre, piesele tranșate și dezosate și organele se livrează cu eticheta aplicată pe materialul de preambalat (ambalaj primar). În funcție de cerințele clienților pentru unele sortimente de carne preambalată pe eticheta se va indica și greutatea nominală. Pe etichetă pot fi afișate informații cu privire la metoda de răcire a carcasei utilizate și alte informații relevante pentru consumatorul final.

▪ **depozitarea cărnii refrigerate** - carnea de pasăre ambalată în pungi de polietilenă, tăvițe, cutii de carton este lotizată și păstrată la temperatura de 0 ... +4°C în depozite de refrigerare. Așezarea cărnii se face pe paleți, cărucioare sau lăzi suport. Carnea de pasăre refrigerată se depozitează la o temperatură de 0 – 4°C în mediu înconjurător. Această temperatură este menținută în permanență atâta timp cât sunt depozitate produse în spațiu respectiv. Monitorizarea se face prin sistemul de monitorizare centralizată iar înregistrările sunt arhivate electronic. Agentul frigorific utilizat este freon ecologic.

▪ **depozitarea cărnii congelate** - carnea de pasăre congelată se depozitează la o temperatură de -18/-20°C. Așezarea cărnii se face pe rafturi pe paleți înfoliați sau în boxpaleți stivuiți pe maxim 4 rânduri. Depozitarea respectă principiul FIFO ”primul intrat, primul ieșit” sau cel mai apropiat de termenul de expirare, primul livrat”. La fel ca la tunelul de congelare rapidă, apa rezultată din decongelarea bateriilor vaporizatorilor este drenată la stația de epurare. Manipularea cărnii se face manual sau cu ajutorul mijloacelor mecanizate (transpaleți și electrostivuitoare), de personal instruit, astfel încât să se prevină deteriorarea sau amestecarea loturilor.

▪ **livrarea** - carnea de pasăre aflată în depozite în stare refrigerată sau congelată, se livrează în ordinea producerii “primul intrat - primul ieșit” sau “cel mai apropiat de termenul de expirare - primul livrat” și a necesităților, respectându-se strict termenele de valabilitate prevăzute. Produsul finit este reprezentat de:

- carcasă
- piese tranșate.
- organe.

Livrarea produsului finit se face în funcție de comenzi, produsele pentru livrare sunt pregătite în funcție de cerințele beneficiarului, iar manipularea se face pe trasee bine stabilite de către conducătorul parcului auto. Produsele finite vor sta în depozitul de congelare/refrigerare până în momentul livrării, iar mijlocul de transport ce urmează a fi încărcat trebuie să asigure un



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

regim termic corespunzător. În funcție de starea termică produsele finite pot fi: refrigerate sau congelate. În funcție de modul de ambalare:

- produse finite livrate la vrac (sac, naveta PVC, cutie carton);
- produse finite ambalate (punga, caserolă).

Activitatea de livrare se derulează într-un spațiu special dedicat acestui scop prevazut cu 4 rampe prevazute cu uși sectionale și cu burufe de etansare iar 2 dintre ele sunt prevazute cu rampa de egalizare pentru incarcarea mijloacelor de transport, zona în care se asigură un regim termic de maxim 12 °C.

• **transportul cărnii** - se realizează prin zona de rampe special amenajate și echipate pentru livrarea cărnii, pentru manipularea igienică și protecția cărnii în timpul încărcării. Se face numai cu mijloace de transport care îndeplinesc următoarele condiții :

- sunt autorizate sanitar-veterinar;
- sunt utilizate strict pentru transportul cărnii;
- sunt dotate cu echipamente frigorifice și prevăzute cu sistem de închidere ermetică pentru menținerea corespunzătoare a valorii temperaturii pe toată durata transportului;
- sunt igienizate și dezinfectate zilnic, prin confirmarea Proceselor verbale de spălare, dezinfectare atasate în documentele comerciale.
- sunt menținute permanent în stare corespunzătoare de întreținere, fără deteriorari care să favorizeze contaminarea cărnii. Nu se admite utilizarea mijloacelor de transport cu caroseria spartă, cu fisuri, crăpături, uși defecte, etc.
- valoarea temperaturii mijlocului de transport va fi setată astfel încât să fie menținut lanțul frigorific din declarația de conformitate care însoțește produsul.
- vehiculele de transport vor fi prerăcite înainte de încărcare iar ușile se vor menține închise.
- deschiderea ușilor se va face strict în momentul încărcării.

Carnea trebuie să atingă temperatura specificată înainte de a fi încărcată în mijlocul de transport și să rămână la aceeași temperatură în timpul transportului.

Produsele sunt însoțite de documentele comerciale, facturi, avize, declarații de conformitate în care apar informații legale (standard de firma, temperaturi de păstrare, depozitare, transport, numărul lotului, informații pentru consumator).

2.3.3. INSTALAȚII/CLĂDIRI FUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT

AVICOLA FOCȘANI SA dispune la Punctul de lucru Abator Păsări de o suprafață totală de teren de **20.769 mp**, pe care se află următoarele construcții:

- C3 – Pavilion administrativ cu S= 208 mp;
- C10 – Cabină basculă cu S= 11 mp;
- C11 – Spălătorie cu S= 93 mp;
- C12 – Abator cu S= 2.825 mp;
- C13 – Hol cu S= 6 mp;
- C14 – Pavilion administrativ P+1 cu S= 302 mp, S_{desfășurată}= 604 mp;
- C15 – Hol cu S= 11 mp;
- C16 – Sală așteptare pui, păsări cu S= 191 mp;
- C17 – Sală spălat și depozitat cuști cu S= 137 mp;
- C18 – Magazie cu S= 52 mp;
- C19 – Post Trafo cu S= 189 mp;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- C20 – Anexă cu S= 458 mp;
- C21 – Stație epurare cu S= 81 mp;
- C22 – Post Trafo cu S= 19 mp;
- C23 – Construcție rețehnologizare P+1 cu S= 3.094 mp, S_{desfășurată}= 3.559 mp;
- Corp A cuprinzând: culoar acces personal cu S= 32,1 mp;
spațiu odihnă cu S= 16,96 mp;
- Corp B – culoar cu S= 13,4 mp;
- Corp C – culoar cu S= 16,98 mp;
- Corp D cuprinzând spațiu recepție ambalaje cu S= 29,25 mp;
spațiu staționare electrostivuator cu S= 18,55 mp;
- Corp E – spațiu tehnic instalație frig cu S= 59,54 mp.

TOTAL:

Suprafață totală teren: 20.769 mp

Suprafață totală construită: 8.174 mp

Suprafață căi de acces auto (inclusiv parcări) și pietonale (inclusiv trotuare de protecție): 10.082 mp

Suprafață spații verzi: 2.471

Platformele, căile de acces auto și pietonale, din incinta analizată sunt realizate din beton.

Spațiul de tranșare și livrare (noua construcție ce a făcut parte din proiectul de rețehnologizare) are următoarea structură funcțională:

		Denumire spațiu	Suprafața (mp)
CORP NOU	P01	SPATIU TRANSARE AMBALARE	1306.03
	P02	ZONA COLECTARE SI SORTARE PRODUSE FINITE REFRIGERATE	729.76
	P03	HOL	177.32
	P04	SPATIU TAMPON MATERIE PRIMA	120.64
	P05	HOL	23.50
	P06	RAMPA LIVRARE/RECEPTIE	91.52
	P07	CAMERA GESTIUNE	9.59
	P08	SPATIU TAMPON MATERIE PRIMA	74.45
	P09	SALA DEZAMBALARE	29.20
	P10	SPATIU SNCU SI AMBALAJE UTILIZATE	30.37
	P11	CAMERA COLECTARE NAVETE UTILIZATE	124.92
	P12	SALA SPALAT NAVETE	62.65



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

		Denumire spațiu	Suprafața (mp)
	P13	CAMERE COLECTARE NAVETE CURATE	61.58
	P14	CAMERA TEHNICA PREPARARE ACM	38.80
	P15	ECS-CENTRALA DETECTIE GAZE, NOXE	3.00
	P16	HOL DISTRIBUIRE AMBALAJE SI ETICHETE	40.13
	P17	PRINTARE ETICHETE	21.71
	P18	CAMERA TEHNICA TABLOURI ELECTRICE	10.08
	P19	CAMERA MATERIALE DE CURATENIE	10.08
	P20	HOL	43.73
	P21	SAS	5.00
	P22	CAMERA MATERIALE DE CURATENIE	3.78
	P23	GRUP SANITAR BARBATI	5.71
	P24	GRUP SANITAR FEMEI	9.77
	E01	HOL+CASA SCARII	39.29
	E02	CAMERA TEHNICA	39.30
	E03	CAMERA TEHNICA	33.18
	E04	PASARELA	8.55
E05	FORMATARE AMBALAJE (CUTII DE CARTON))	42.94	
E06	DEPOZIT AMBALAJE	251.64	
CORP ADMINISTRATIV	P25	CULOAR DE LEGATURA	25.99
	P26	HOL DISTRIBUTIE	13.53
	P27	SALA DE MESE	33.13
	P28	DEPOZIT MATERIALE DE CURATENIE	1.89
	P29	SAS	3.61
	P30	GRUP SANITAR BARBATI	3.01
	P31	GRUP SANITAR FEMEI	2.09
	P32	VESTIAR ECHIPAMENT LUCRU BARBATI	11.63
	P33	DUSURI BARBATI	7.56
	P34	GRUP SANITAR BARBATI	3.96
	P35	VESTIAR HAINE BARBATI	14.02
	P36	HOL ACCES	2.72
	P37	VESTIAR ECHIPAMENT LUCRU FEMEI	22.50
	P38	DUSURI FEMEI	9.16
	P39	GRUP SANITAR FEMEI	2.62
P40	VESTIAR HAINE FEMEI	18.13	
P41	HOL ACCES	18.12	

Pentru desfășurarea activității de abatorizare descrise mai sus, unitatea dispune de **abatorul propriu-zis** și de noua clădire cu funcțiunea de producție, situată adiacent abatorului, compartimentate astfel încât să asigure cea mai bună funcționalitate coroborată cu necesarul de operații conform fluxului tehnologic.

Abatorul cuprinde o linie de abatorizare automată, cu capacitatea de 4.500 capete păsări/oră, compusă din echipamente pentru sacrificare – deplumare, eviscerare, răcire, cântărire, tranșare – dezosare dar și spațiu ambalare (dotat cu linie ambalare în atmosferă protectoare) – etichetare.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Procesul tehnologic de abatorizare se realizează cu echipamente complexe, cu funcționare continuă (programarea parametrilor tehnologici pe calculatorul de producție) și discontinuă.

Dotări tehnice ale abatorului:

- Conveior transport pasari ;
- Masina de spalat custi transport pasari ;
- Echipament de asomare ;
- Echipament de sacrificare mecanizata;
- Oparitoare (1);
- Deplumatoare (2) ;
- Dispozitiv smulgere capete;
- Dispozitiv detasare gheare;
- Masina de spalat gheare;
- Echipamente – grup de eviscerare – Instalatie circumcizie cloaca, incizie abdominala si eviscerator Nuova;
- Conveior transport carcuse - eviscerare ;
- Conveior transport organe ;
- Banda transport viscere ;
- Combina procesare pipote ;
- Instalatie transport ficat si inimi ;
- Masina de spalat pipote ;
- Echipament de control final ;
- Pompa transport gaturi ;
- Echipament detasare gaturi ;
- Echipament dusare carcuse ;
- Mese de lucru ;
- Conveior prerrefrigerare ;
- Suflante prerrefrigerare ;
- Sistem de pulverizare prerrefrigerare ;
- Conveior transport carcuse –ambalare ;
- Cuve sortare carcuse ;
- Banada transport carcuse ;
- Linie de transare carcuse – Modul sectionare aripi, modul transare aripi, modul transare piept, modul transare spate, modul transare pulpe, modul separare pulpe;
- Benzi transport piese transate ;
- Capsatoare pungi ;
- Linii dezosare piept ;
- Mese de lucru ambalare ;
- Masini de infoliat ;
- Instalatii de cantarit si etichetat Marel ;
- Instalatie de dezosare pulpa superioara ;
- Sterilizatoare de cutite;
- Masina – carne separata mecanic;
- Echipament carne tocata;
- Masa de lucru + capsatori pungi – carne tocata;
- Masini de ambalat in atmosfera protectoare;
- Echipamente de transport intern;
- Masina de igienizat navete PVC;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- Linie transare carcasa pui
- Sistem dozare - calibrare MAREL
- Echipament filetare, dezosare, fasonare si depielitare
- Echipament cantarire -dozare – realizare greutate fixa 4 MARELEC
- Detector metale 4 Pulsotronic
- Masina de spalat navete
- Masina de ambalat in atmosfera modificata Sealpac
- Masina de ambalat in caserole din polistiren 38;
- Masina automata de cantarit si etichetat
- Echipament pentru separare mecanica a carni
- Electrostivuator frontal
- Sistem benzi transportoare
- Transpaleta electrica
- Masina frigaru
- Masina umplut si de portionat carne tocata si mici.

În funcție de etapa fluxului tehnologic, dotările abatorului de păsări aparținând AVICOLA FOCȘANI SA sunt:

- **AGĂȚARE, ASOMARE, SÂNGERARE ȘI OPĂRIRE**
 - conveier agățare pui;
 - asomator electric;
 - dispozitiv sângerare - bazin sângerare;
 - bazin de opărire;

- **DEPLUMARE**
 - 2 bucăți deplumator;

- **EVISGERARE**
 - conveier eviscerare;
 - utilaje eviscerare;
 - masă colectare măruntaie;
 - combină procesare pipote;
 - mașină de finisat pipote;
 - pompă apă transfer;
 - conveier zvântare – refrigerare;

- **SALĂ PRODUCȚIE**
 - 1 bucată - mașină ambalat - automac 55;
 - 2 bucăți - mașină ambalat Multivac;
 - 2 bucăți - cântar Digi;
 - 2 bucăți - cântar Marel;
 - 3 bucăți - masă ambalare;
 - 1 bucată - mașină de dezosat piept;
 - 1 bucată - mașină dezosat pulpă pui;
 - 1 bucată - masă cuțite dezosat pulpă;
 - 1 bucată - linie tranșare*;
 - 1 bucată - linie dezosare piept benzi transport*;
 - 2 bucatăti - mașină de ambalat – atm* SEALPAC;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- 1 bucată - mașină de ambalat*;
- 4 bucăți – detector metale;
- 2 bucăți – mașină automată de cântărire;
- 1 bucată - mașină dezosare pulpă superioară;
- 1 bucată - Sistem dozare – calibrare
- 1 BUCATA Masina de spalat navete
- 1 bucată - utilaj cântărire pentru pachete cu greutate exactă*;
- Sistem benzi transportoare

- **SALĂ CARNE TOCATA SI CARNE PREPARATA**

- 1 bucată - mașină de tocat;
- 1 bucată – malaxor;
- 1 bucată - mașină de umplut;
- 1 bucată - mașină format hamburger;
- 1 bucată – tumbler;
- 1 bucată - Masina frigarui semiautomata
- 1 bucată - Masina umplut si de portionat carne tocata si mici
- 1 bucată - Tumbler 750 l achizitie proprie

- **SALĂ CARNE SEPARATA MECANIC**

- 1 bucată - mașină csm 0.1 mm;
- 1 bucată - mașină csm 0.3 mm;
- 1 bucată - Echipament pentru separare mecanica a carni

- **LIVRARE**

- 1 bucată – cântar;
- 1 bucată – electrostivuator;
- 1 bucată – transpalet electric*;
- 1 bucată – Electrostivuator frontal
- 1 bucată – Transpaleta electrica

- **IGENIZARE NAVETE**

- 1 bucată - mașină spălat lăzi plastic;

AVICOLA FOCȘANI SA dispune pe același amplasament, de următoarele dotări/clădiri funcționale:

- etajul clădirii abatorului, compartimentat astfel încât sunt asigurate spații pentru birouri, grupuri sanitare, oficiu (sală de mese) pentru personalul angajat;
- cabină poartă acces abator, cu dezinfectant rutier;
- puț forat și gospodărie de apă;
- căi de acces auto/pietonale și parcare;
- stație de pre-epurare ape uzate;
- spații tehnice: centrale termice, trei posturi Trafo;
- 2 stații spălare auto (una pentru remorcile în care se transportă păsările - neacoperită și una pentru mijloacele de transport produse finite – izoterme);
- atelier mecanic (dotat cu aparat de sudură cu flacără oxiacetilenică, tub de oxigen și tub de acetilenă);
- spații colectare selectivă deșeurilor (menajere, tehnologice, de ambalaje);
- motostivuator (utilizat pentru descărcarea păsărilor).



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA



Figura nr. 2. Motostivuitoare utilizat pentru descărcarea păsărilor

Spații și instalații frigorifice:

- 3 tunele de congelare rapidă, cu capacitatea de 5-6 tone fiecare;
- 2 depozite de produse congelate, cu capacitatea de 100 t (Depozit congelare 2), respectiv 200 t (Depozit congelare 1);
- două depozite produse refrigerate (Refrigerare 1 și 2) cu capacitatea de 30 t fiecare;
- instalație refrigerare flux;
- instalație condiționare ambalare – tranșare;
- instalație răcire pui;
- depozit congelare – hrană animale de companie, cu capacitatea de 5 t;
- instalații climatizare – ventilație spații de producție.

Echipamentele frigorifice utilizate în activitatea desfășurată de Avicola Focșani SA la punctul de lucru Abator funcționează cu freon R 404A, R 448A și R 449A.

Centrale termice:

Societatea dispune pe amplasamentul Punctului de lucru Abator păsări de următoarele centrale termice:

- **CT cu P= 185 kW**, tip UNICAL ELLPRES, ce funcționează cu gaz metan (consum cca. 21 mc/h), utilizată pentru producerea apei calde tehnologice; aceasta include și o stație de dedurizare a apei, cu masa cationică a cărei regenerare se face cu clorură de sodiu;
- **CT cu P= 24 kW – 2 buc. montate în cascadă**, murale, ce asigură încălzirea spațiilor administrative;
- **CT cu P= 24 kW**, murală, ce asigură încălzirea clădirii stației de epurare;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- **CT cu P= 28 kW**, murală, ce asigură încălzirea spațiilor aferente pavilionului administrativ aferent secției de tranșare și livrare.

Pentru alimentarea mijloacelor de transport, unitatea deține un rezervor de stocare a produselor petroliere (motorină) cu capacitatea de 16 m³, prevăzut cu pompă de alimentare și cuvă metalică pentru colectarea eventualelor scurgeri.

Rezervorul este amplasat suprateran, pe fundație de beton armat în incinta abatorului și deservește exclusiv mijloacele de transport aparținând societății.



Figura nr. 3. Rezervorul de motorină

Mijloace de transport:

Mijloacele de transport care deserve abatorul de păsări, aparținând Avicola Focșani SA sunt:

- Ford Tranzit (peste 3,5 t) - 8 buc.;
- Ford Tranzit (< 3,5 t) – 2 buc.;
- Iveco (6,5 t) – 7 buc.;
- Iveco Daily (3,5t) – 2 buc.;
- autoutilitară Dacia –1 buc.;
- autoturism Renault Master (3,5 T) – 2 buc.;
- MAN (12 t) – 1 buc.;
- SCANIA cu semiremorcă pentru transport păsări, cu capacitatea de 5280 capete;
- vidanță transport nămol.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

2.3.4. INSTALAȚII/CLĂDIRI NEFUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT

Nu este cazul.

2.3.5. SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APĂ³

Consumul de apă are patru componente:

- apa folosită în scop potabil și menajer de către angajați;
- apa de consum tehnologic necesară în procesul de producție a preparatelor din carne;
- apa folosită pentru spălare-stropire alei, platforme și întreținere spații verzi;
- apa folosită la spălarea mașinilor de transport pui vii și a izotermelor din dotare pentru transport produse finite.

Sursa de apă

Necesarul de apă al abatorului este asigurat dintr-un puț forat cu $H = 175$ m, $N_{hs} = -14$ m, $N_{hd} = -20$ m, $Q_{cap} = 20$ mc/h (5,5 l/s). Ca sursă alternativă, abatorul deține și un bransament la rețeaua municipiului Focșani.

Instalații de captare

Exploatarea puțului se face cu o electropompa submersibilă tip 27 SP100 având:

$$Q_{ref} = 22 \text{ mc/h}, H_{ref} = 50 \text{ mcA}, P = 7,5 \text{ kw}, n = 3000 \text{ rot/min.}$$

Instalații de aducțiune și înmagazinare

Aducțiunea apei de la foraj la rezervoarele de apă se face prin conductă din PE-HD cu $D_n = 75$ mm, în lungime $L_{ad1} = 60$ m.

Aducțiunea de la bransamentul la rețeaua publică a municipiului Focșani la rezervoare se face printr-o conductă PE-HD cu $D_n = 75$ mm și $L_{ad2} = 300$ m.

$$L_{adtot} = L_{ad1} + L_{ad2} = 360 \text{ m.}$$

Apa este înmagazinată în două rezervoare semi-îngropate, circulare, din beton armat de $V_{inmg} = 300$ mc fiecare, cuplate cu o stație de pompare cu hidrofor.

³ Informațiile referitoare la sistemul de alimentare cu apă și la sistemul de canalizare, precum și breviarul de calcul au fost preluate din Documentația tehnică care a stat la baza emiterii Autorizației de gospodărire a apelor nr. 86 din 31.07.2020, emise de Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea, elaborată de către HIDRO CAD SRL Focșani



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA



Figura nr. 4. Rezervoare de înmagazinare a apei

Instalații de distribuție

Presiunea în rețeaua de distribuție a apei se asigură prin intermediul unei stații de pompare în sistem hidrofor (2 vase de expansiune 2 x 4000 l) echipată cu:

- 3 electropompe Cerna 80 (una de rezerva) cu $Q= 40$ mc/h, $H= 30- 90$ mcA, $P= 7,5$ kW și $n= 3000$ rot/ min;
- o electropompa Lotru 100 pentru incendiu cu $Q= 55$ mc/h, $H= 21-28$ mcA, $P= 37$ kw și $n= 3000$ rot/minut;
- o electropompa EPET 65 cu $Q = 40$ mc/h, $H= 15$ mcA, $P= 4$ kw, $n = 1450$ rot/ min, pentru evacuarea apelor rezultate din pierderi sau defecțiuni accidentale;
- un electrocompresor de aer tip D cu $Q= 4$ mc/h, $H= 6$ atm, $P= 1,1$ kw și $n= 1000$ rot/ min.

Rețeaua de distribuție apă rece exterioară este inelară, perimetrala clădirii, realizată din conductă de Ol Zn, $Dn=100-150$ mm și lungimea $L_{distr\ extr} = 350$ m.

Pe rețeaua de distribuție sunt montați 3 hidranți de incendiu exteriori $Dn 90$ mm. Rețeaua de distribuție apă rece interioară este realizată din conducte Ol Zn, PEHD și pexal cu $Dn 50-32-20-16$ mm, $L_{distr\ int} = 250$ m.

Lungimea totală a rețelei de distribuție este $L_{tot\ distr} = 600$ m.

Instalații de tratare

Apa potabilă utilizată se tratează prin clorinare cu soluții pe bază de clor activ, la recomandarea autorităților de sănătate publică.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Pentru utilizarea sursei de apă potabilă se respectă instrucțiunile stipulate în autorizațiile sanitare emise de Direcția de Sănătate Publică Vrancea și Direcția Sanitar – Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Vrancea.

Volumele de apă extrase din subteran sunt contorizate cu un apometru Dn 50 montat în cabina puțului, pe capul de pompă.

Consumul de apă lunar mediu înregistrat de apometru este de cca. 10.000 mc/lună.

Pentru tratarea apei utilizată în abatorul de păsări, se folosește o stație automată de clorinare compusă dintr-o pompă dozatoare tip RPG 603 pentru introducerea controlată a hipocloritului de sodiu (concentrație de 12,5 %) în apă și un debitmetru cu impulsuri care măsoară debitul apei și comandă pompei impulsurile necesare pentru dozarea clorului. Capacitatea de dozare este cuprinsă între 0,1 – 8 l/h.

Stația de clorinare este amplasată subteran, în căminul forajului, pe conducta de aducțiune.

Stația de clorinare este alimentată cu hipoclorit de sodiu dintr-un rezervor cu capacitatea de 100 l. Acesta este achiziționat în recipiente de plastic de 25 kg care sunt depozitate în magazia de substanțe dezinfectante.

Tabelul nr. 3. Caracteristici de pompare ale pompei dozatoare

Tip pompa	Debit	Contrapresiune	Volum injectat
RPG 603	l/h	Bar	ml/inj.
	4	12	0.42
	5	10	0.52
	6	8	0.63
	8	2	0.83

Consumul de hipoclorit de sodiu este de cca. 1.500 l soluție/an.

Apa pentru stingerea incendiilor

Rezerva de apă intangibilă necesară pentru stingerea incendiilor (pentru alimentarea autospecialelor de pompieri) $V_{in\ min} = 100$ mc, este stocată în rezervorul de apă suprateran.

În incinta unității au fost prevăzuți 3 hidranți de incendiu Dn 90 mm.

Timpul pentru refacerea rezervei de apă după combaterea unui incendiu este de 24 h.

Debitul pentru refacerea rezervei de apă pentru incendiu

$$Q_{in} = V_{ri} / T = 400 \text{ mc} / 24 \text{ h} = 16,67 \text{ mc/h} = 4,63 \text{ l/s}$$

Obiectivul este prevăzut și cu pichete/rastele PSI, cu extincitoare cu pulbere chimică și lăzi de nisip, iar dotările și modul de acționare vor fi asigurate conform *Scenariului de intervenție la incendiu* avizat de ISU Vrancea – compartiment PSI.

2.3.6. SISTEMUL DE CANALIZARE

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate tehnologice sunt descărcate în rețeaua exterioară de canalizare realizată din tuburi din beton Dn 300 mm, cu lungimea $L_{can\ uz} = 250$ m.

Apele uzate sunt trecute printr-un separator de grăsimi și substanțe extractibile **SGdec**, bicompartimentat, cu dimensiunile 2 x 1,5 x 1,5 x 3 m și $V_{SGdec} = 2 \times 6,75 = 13$ mc și ajung apoi printr-un bazin decantor circular **Bdec**, cu Dn = 1,25 m și H = 6 m. De aici, cu ajutorul unei pompe tip EPET 65 cu $Q = 40$ mc/h, $H = 15$ mcA, $P = 4$ kw, $n = 1450$ rot/ min, apa uzată este



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

pompată spre filtru parabolic tip VTPS1500/0,5 cu rol de reținere a tuturor particulelor mai mari de 0,5 mm.

Fracția solidă rezultată după procesul de sitare este colectată inițial într-o remorcă, de unde ulterior este ambalată în recipiente etanșe și preluate de operator specializat în vederea neutralizării.

Fracția lichida este supusă pre-epurării în incintă într-o stație de pre-epurare de tip REDOX.

Apele uzate de la spălarea autospecialelor de transport produse finite sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi **SH** cu dimensiunile 1x1x1 și **V_{SH} = 1 mc** și apoi evacuate prin canalizarea pluvială din incintă.

Apele uzate de la spălarea autovehiculelor pentru transport pui, sunt dirijate spre separatorul de grăsimi și apoi spre stația de pre epurare.

Evacuarea apelor pluviale

Apele meteorice sunt colectate de pe clădiri prin jgheaburi, olane, burlane și de platforma betonată din incintă, ajungând printr-o sistematizare verticală în sol și pe spațiile verzi ale incintei și prin guri de scurgere în rețeaua internă de canalizare ape pluviale din tuburi de beton, Dn 300 mm, **L_{can plv} = 290 m** cu descărcare în rețeaua de canalizare a municipiului conform contractului încheiat cu S.C. CUP S.A Focșani.

Lungimea totală a rețelei de canalizare este **L_{can tot} = 250 + 290 = 540 m.**

2.3.7. NECESARUL DE APĂ – BREVIAR DE CALCUL

ALIMENTAREA CU APĂ

Determinarea cantităților de apă de alimentare s-a efectuat de către SC HIDRO CAD SRL, cu respectarea SR 1343/1-06 și a STAS 1478-90.

Calculul necesarului de apă – breviar de calcul

a) Necesarul de apa potabilă

Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se realizează din puțul forat conform prevederilor Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare, republicată. Calculul necesarului de apa s-a făcut conform STAS 1343/1-06, STAS 1478-90:

Norma de apa potabila pentru băut și nevoi igienico –sanitare este:

- 20 l/zi pentru personalul indirect productiv
- 60 l/zi pentru personalul productiv

Numărul de persoane angajate $n_1 = 17$ - personal indirect productiv
 $n_2 = 174$ - personal direct productiv

Regim de lucru: 16 h/zi, 320 zile/an

$$N_{1 \text{ pot}} = 20 \times 17 = 340 \text{ l/zi} = 0,34 \text{ mc/zi}$$

$$N_{2 \text{ pot}} = 60 \times 174 = 10.440 \text{ l/zi} = 10,44 \text{ mc/zi}$$

$$N_{\text{pot}} = N_{1 \text{ pot}} + N_{2 \text{ pot}} = 0,34 + 10,44 = 10,78 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{zi med pot}} = 10,78 \text{ mc/zi} = 0,67 \text{ mc/h} = 0,12 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{zi max pot}} = Q_{\text{zi med pot}} \times k_{\text{zi}} = 10,78 \times 1,2 = 12,94 \text{ mc/zi} = 2,26 \text{ mc/h} = 0,15 \text{ l/s}$$

unde: $k_{\text{zi}} = 1,20$ = coeficient de neuniformitate a debitului zilnic

$$Q_{\text{orar max pot}} = k_o \times Q_{\text{zi max pot}} / 8 = 2,8 \times 12,94 / 16 = 2,26 \text{ mc/h}$$

unde: $k_o = 2,8$ = coeficient de neuniformitate a debitului orar



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

$$Q_{zi\ min} = 4,52\ mc/zi = 0,28\ mc/h = 0,05\ l/s$$
$$V_{med\ pot\ anual} = 10,78\ mc/zi \times 320\ zile = 3449,6\ mc/an$$
$$V_{max\ pot\ anual} = 12,94 \times 320 = 4139,52\ mc/an$$
$$V_{min\ pot\ anual} = 4,52 \times 320 = 1448,83\ mc/an$$

b) Necesarul de apă tehnologică

Apa tehnologica este folosita pentru:

- spălare, în procesul de abatorizare;
- pentru spălarea și igienizarea suprafețelor interioare și exterioare;
- pentru spălarea autovehiculelor proprii.

Elementele de calcul :

- capacitatea de abatorizare: $n_1=20.000$ capete /zi
- norma de apa ptr. abatorizare păsări : $q_1= 15$ l / pasare
- număr de autovehicule spălate zilnic: $n_2=10$ buc/zi
- necesarul de apa pentru spălarea autovehiculelor (cf. STAS 1478-90)
 $q_c = n \cdot N \cdot q_s \cdot t \cdot T \cdot 10^{-3}$ (mc/zi), unde:
 - $n=10$ autovehicule – nr. puncte consum
 - $N=1,6$ – nr. mediu orar de cicluri de spălare
 - $q_s = 20$ l/min = 0,33 l/s – debit specific de spălare
 - $t=15$ min – timpul mediu de spălare cu jet sub presiune
 - $T = 4$ h – timpul mediu zilnic de spălare
- $q_c = 10 \times 1,6 \times 20 \times 15 \times 4 = 19.200$ l/zi = 19,20mc/zi
- $N_{teh2} = 19,20$ mc/zi
- suprafața igienizată $S_{str} = 16.600$ mp
- norma de apă: $q_3 = 1$ l/zi/mp
- $N_{teh3} = S \times q_3 = 16,60$ mc/zi
- Regimul de lucru: 16 ore/zi si 320 zile /an

$$Q_{zi\ med\ teh} = N_{teh1} + N_{teh2} + N_{teh3} = 20000 \times 15 + 19.200 + 16.600 \times 1$$
$$= 335.800\ l/zi$$
$$= 335,80\ mc/zi = 20,98\ mc/h = 3,88\ l/s$$

$$Q_{zi\ max\ teh} = 1,20 \times 335,80 = 402,96\ mc/zi = 25,18\ mc/h = 4,66\ l/s$$

$$Q_{orar\ max\ teh} = 2,8 \times 402,96 : 16 = 70,51\ mc/h$$

$$Q_{zi\ min\ teh} = 141,03\ mc/zi = 8,81\ mc/h = 1,63\ l/s$$

$$V_{med\ tehn\ anual} = 335,80\ mc/zi \times 320\ zile = 107456\ mc = 107,45\ mii\ mc$$

$$V_{max\ tehn\ anual} = 402,96 \times 320 = 128947\ mc/an = 128,947\ mii\ mc$$

$$V_{min\ tehn\ anual} = 141,03 \times 320 = 45131\ mc/an = 45,131\ mii\ mc$$

c) Necesarul total de apă:

$$Q_{zi\ med} = Q_{zi\ med\ pot} + Q_{zi\ med\ teh} = 10,78\ mc/zi + 335,80 = 346,58\ mc/zi$$
$$= 21,66\ mc/h = 4,01\ l/s$$

$$Q_{zi\ max} = 415,89\ mc/zi = 25,99\ mc/h = 7,22\ l/s$$

$$Q_{zi\ min} = 145,82\ mc/zi = 9,11\ mc/h = 2,53\ l/s$$

$$Q_{orar\ max} = 2,8 \times 415,89 : 16 = 72,77\ mc/h$$

$$V_{med\ anual} = 346,58 \times 320 = 110905,6\ mc/an = 110,905\ mii\ mc$$

$$V_{max\ anual} = 415,89 \times 320 = 133086,72\ mc/an = 133,086\ mii\ mc$$



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

$$V_{\text{min anual}} = 145,82 \times 320 = 46662,4 \text{ mc/an} = 46,662 \text{ mii mc}$$

d) Cerința de apă tehnologică

$$Q_{s \text{ zi med th}} = 1,1 \times 1,02 \times 335,80 = 376,76 \text{ mc/zi} = 23,54 \text{ mc/h} = 4,36 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi max th}} = 376,76 \times 1,2 = 452,12 \text{ mc/zi} = 28,26 \text{ mc/h} = 5,23 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi min th}} = 158,24 \text{ mc/zi} = 9,89 \text{ mc/h} = 1,83 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ orar max th}} = 2,8 \times Q_{s \text{ zi max th}} / 16 = 2,8 \times 452,12 / 16 = 79,12 \text{ mc/h} = 21,97 \text{ l/s}$$

$$V_{s \text{ th med anual}} = 2,47 \times 300 \text{ zile} = 741 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ th max anual}} = 963 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ th min anual}} = 336 \text{ mc/an}$$

e) Cerința de apă potabilă

$$Q_{s \text{ zi med pot}} = 1,1 \times 1,02 \times 10,78 = 12,09 \text{ mc/zi} = 0,75 \text{ mc/h} = 0,14 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi max pot}} = 12,09 \times 1,2 = 14,51 \text{ mc/zi} = 0,91 \text{ mc/h} = 0,17 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi min pot}} = 5,08 \text{ mc/zi} = 0,31 \text{ mc/h} = 0,06 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ orar max pot}} = 2,8 \times Q_{s \text{ zi max pot}} / 16 = 2,8 \times 0,91 / 16 = 2,55 \text{ mc/h}$$

$$V_{s \text{ pot med anual}} = 12,09 \times 320 \text{ zile} = 3870,45 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ pot max anual}} = 14,51 \times 320 = 4644,54 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ pot min anual}} = 5,08 \times 320 = 1625,58 \text{ mc/an}$$

f) Cerința de apă la sursa

$$Q_{s \text{ zi med}} = Q_{s \text{ zi med pot}} + Q_{s \text{ zi med teh}} \\ = 12,09 + 376,76 = 388,86 \text{ mc/zi} = 24,30 \text{ mc/h} = 4,50 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 14,51 + 452,12 = 466,63 \text{ mc/zi} = 29,16 \text{ mc/h} = 5,40 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi min}} = 5,08 + 158,24 = 163,32 \text{ mc/zi} = 10,20 \text{ mc/h} = 1,89 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ orar max}} = 2,8 \times Q_{s \text{ zi max}} / 16 = 2,8 \times 466,63 / 16 = 81,66 \text{ mc/h} = 22,68 \text{ l/s}$$

$$V_{s \text{ med anual}} = 388,86 \times 320 \text{ zile} = 124436 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ max anual}} = 466,63 \times 320 = 149323 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ min anual}} = 163,32 \times 320 = 52263 \text{ mc/an}$$

EVACUAREA APELOR UZATE

Din activitatea abatorului rezultă:

- **ape uzate tehnologice** din diferite faze ale procesului tehnologic, de la igienizarea spațiilor – colectate prin sifoanele din pardoseală și de la spălarea izotermelor și a remorcilor de transport păsări;

- **ape uzate menajere** de la grupurile sanitare ale clădirii administrative și filtrului sanitar.

Volumele de ape menajere evacuate sunt:

$$Q_{\text{ev men med}} = 0,8 \times 10,78 = 8,62 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{ev men max}} = 0,8 \times 12,93 = 10,35 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{ev men min}} = 0,8 \times 4,52 = 3,62 \text{ mc/zi}$$

$$V_{\text{med men ev anual}} = 8,62 \times 320 \text{ zile} = 2759,68 \text{ mc/an}$$

$$V_{\text{max men ev anual}} = 10,35 \times 320 = 3311 \text{ mc/an}$$

$$V_{\text{min men ev anual}} = 1159 \text{ mc/an}$$



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Volume de ape uzate tehnologice evacuate (de la abatorizare și spălare mașini $N_{teh} = 319,20$ mc/zi):

$$Q_{ev\ med\ th} = 0,8 \times 319,20 = 255,36 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{ev\ max\ th} = 255,36 \times 1,2 = 306,432 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{ev\ min\ th} = 107,25 \text{ mc/zi}$$

$$V_{med\ ev\ th} = 255,36 \times 320 \text{ zile} = 81.715,20 \text{ mc/an}$$

$$V_{max\ ev\ th} = 306,432 \times 320 = 98.058,24 \text{ mc/an}$$

$$V_{min\ ev\ th} = 107,25 \times 320 = 35.479,45 \text{ mc/an}$$

Volume de ape totale uzate (menajere și tehnologice –epurate) evacuate anual:

$$Q_{ev\ med} = 8,62 + 255,36 = 263,98 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{ev\ max} = 10,34 + 306,43 = 316,78 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{ev\ min} = 3,62 + 107,25 = 110,87 \text{ mc/zi}$$

$$V_{med\ ev} = 263,98 \times 320 \text{ zile} = 84.474,88 \text{ mc/an}$$

$$V_{max\ ev} = 316,78 \times 320 = 101.369,85 \text{ mc/an}$$

$$V_{min\ ev} = 110,87 \times 320 = 35.479,45 \text{ mc/an}$$

Potrivit elaboratorului, breviarul de calcul a fost întocmit pentru capacitatea maximă de procesare a unității. Funcție de cerințele pieței, cantitatea de păsări abatorizată va varia, necesarul de apă și evacuarea apelor uzate fiind în strânsă legătură cu producția realizată.

2.3.8. ECHIPAMENTE PENTRU ABATORIZAREA PĂSĂRILOR

Transportul puilor vii de la fermă la abator se face cu mijloacele de transport autorizate sanitar veterinar (camion SCANIA cu semiremorcă cu capacitatea de 5280 capete) pentru transportul de păsări și dotate în vederea protejării puilor de factori stresanți.

Puii se transporta în custi de material plastic rezistent la solicitări mecanice și la agenți chimici, ușor de curățat și dezinfectat, care să asigure o bună ventilație (orizontală și verticală).

Păsările sunt descărcate imediat din mijloacele de transport în spațiul special amenajat (spațiu de așteptare), corect dimensionat, dotat corespunzător cu o luminozitate slabă (lumină de culoare albastră).

Reguli pentru bunăstarea pasărilor:

- se încarcă pasări pe cusca în funcție de vârstă, greutate medie, starea vremii și durata transportului, asigurându-se un spațiu de min. 170 cm³/kg pui viu.
- viteza de croazieră va fi cât mai constantă;
- se vor evita opririle și pornirile bruște;
- se va evita pe cât posibil stresarea pasărilor pe timpul încărcării, transportului și descărcării prin manipularea acestora cu atenție sporită, evitându-se manevrele care nu sunt necesare;
- mijloacele de transport și custile vor fi spălate și dezinfectate în cadrul abatorului după fiecare transport conform Program igienizare mijloace de transport cod FRP-07-01-1.

Păsările sunt descărcate imediat din mijloacele de transport în spațiul special amenajat (spațiu de așteptare), corect dimensionat care să asigure spațiu suficient de așteptare, dotat corespunzător cu o luminozitate slabă (lumină de culoare albastră). Pasările vor fi lăsați în spațiul de staționare la lumina albastră pentru odihnă și liniște timp de 30 de minute realizându-se astfel o relaxare corespunzătoare pentru a asigura o asimilare eficientă. În spațiul de așteptare păsările nu trebuie să stea mai mult de 3 ore de la sosirea lor în abator, intrarea pasărilor la abatorizare trebuie să se facă în ordinea sosirii acestora la abator respectându-se în general regula “primul sosit primul abatorizat”, existând și excepții de la această regulă ca de exemplu



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

mijloace de transport care vin de la distanțe mai mari sau care pe parcursul traseului au suferit defecțiuni sau au necesitat opriri. Timpul total de la prindere la abatorizare nu trebuie să depășească 10 ore.

Dupa perioada de odihna, containerele cu pui sunt puse pe convectorul cu role care sunt duse apoi sub linia aeriana de transport.

Receptia puilor vii presupune derularea a doua etape:

I) controlul documentelor la sosirea puilor si receptia propriu-zisa:

- Nota cu informatii privind lantul alimentar care precede cu 24h inainte de receptia puilor; se verifica tratamentele cu antibiotice si respectarea perioadei de asteptare , vaccinarile, rezultatele buletinelor de analiza pentru Salmonella ssp. ;
- CERTIFICATUL DE SANATATE pentru animale vii transportate de la exploatare la abator care este adus odata cu transportul de pui vii;
- Avizul de insotire – document comercial ce contine toate informatiile cu privire la puii vii;
- Act de igienizare al mijlocului de transport.

II) controlul propriu-zis al puilor, evaluare colectiva a lotului de pui vii vizand urmatoarele aspecte:

- Cantitatea (numar si greutate);
- Starea de viociune;
- % de mortalitate; daca acesta va depasi 0,8 % se va anunta conducerea unitatii care va lua masurile necesare
- Starea pasarilor, modul cum acestea respira, conformatia corporala, dezvoltarea musculaturii pieptului si pulpelor, starea de intretinere, aspectul penajului, prezenta semnelor care ar suspiciiona boli

Fiecare lot de pui vii este identificat la momentul receptiei, lotul fiind reprezentat de : ferma de pui , data (zi,luna,an).

Manipularea pasarilor in momentul debarcarii trebuie efectuata astfel incat containerele sa nu fie aruncate, scapate sau lovite, pentru a se preveni deteriorarea lor, dar mai ales pentru nu produce rănirea păsărilor, descarcarea realizandu-se pe orizontala (fapt ce presupune ca rampa de descarcare sa fie aproximativ la aceeasi inaltime cu podeaua vehicolului).

Puntile, rampele, culoarele trebuie sa aiba protectii laterale, care au rol de a proteja si de a prevenii caderea puilor impiedicand totodata miscarea necontrolata a lor.

Agățarea pe conveierul de transport se execută manual, prin scoaterea pasărilor din cuști și prinderea acestora pe cârligele lanțului conveierului, prin fixarea picioarelor în lăcașurile corespunzătoare ale cârligului. Viteza transportului suspendat aerian este reglabila între 2,5 -9 m/ min, în funcție de capacitatea de prelucrare propusă.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA



Figura nr. 5. Conveierul de transport și cuștile de păsări

Pasarile trebuie agatate astfel incat sa nu li se provoace in mod intentionat sau neintentionat nici o suferinta, durere, contuzie sau ranire evitabile.

Contentionarea trebuie astfel efectuata incat echipamentul de asomare sa poata fi folosit in mod adecvat.

Pasarile pot fi suspendate in vederea sacrificarii cu conditia ca asomarea sa se realizeze repede precum si sa se ia masuri adecvate pentru a se asigura ca acestea se afla intr-o stare de relaxare suficienta pentru o asomare eficienta.

In interiorul rampei de receptie se realizeaza spalarea si dezinfectarea custilor dupa golirea lor.

Zona de receptie este prevazuta cu ventilatie, iluminat obscur (40 lucsi - lumina albastra).

Asomarea este o parte importanta a fluxului tehnologic și trebuie efectuată numai atunci când este urmată imediat de sângerare.

Asomarea este executată cu ajutorul unui dispozitiv de tip Stork. Metoda de asomare utilizata este electronarcoza prin imersia capului păsării într-o baie de apă prin care trece un curent alternativ.

Principiul electronarcozei constă în trecerea prin creier a unui curent electric cu voltaj, amperaj și frecvența specifice cu specia, vârsta și starea de întreținere astfel încât se produce o pierdere imediată a cunoștinței și sensibilității.

Aprecierea eficienței electronarcozei

Atunci cand electronarcoza este eficienta, se vor observa urmatoarele semne:

- gatul este arcuit cu capul tinut vertical;
- ochii sunt deschisi;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- absenta respirației ritmice;
- picioarele sunt rigide;
- tremurături musculare;
- aripile lipite de corp.

O fază tonică exagerată indică faptul că asomarea electrică este eficientă.

Nivelul apei trebuie reglat astfel încât submersarea capului până la nivelul aripilor să permită o asomare eficientă;

Voltajul trebuie ajustat astfel încât curentul total să fie cel indicat pentru pasări – 120 miliampermetru/ pasare

Pasarile trebuie să primească curent electric pentru cel puțin 5 - 7 secunde.

Echipamentul de asomare trebuie să fie verificat înainte de începerea lucrului avându-se în vedere funcționalitatea acestuia și dacă este necesar va fi curățată de mai multe ori pe zi.

Sângerarea este executată mecanic cu ajutorul unui dispozitiv de tip Stork și constă în secționarea arterei carotide și a venei jugulare, printr-o incizie laterală lungă de 1 cm, la nivelul primelor două vertebre cervicale în apropierea unghiului mandibular, imediat înapoia urechilor, și se efectuează cu un cuțit special (sub formă de disc). Operația se execută imediat după asomare (maximum 10 - 20 secunde). Distanța maximă dintre cuțitul-disc al dispozitivului automat de sângerare și cârligele conveierului pentru transportul puilor, trebuie să fie de 250 mm. Dacă păsările preluate sunt uniforme, eficiența de tăiere este de 96-98 %, la o producție de 4.000 capete / oră. Cantitatea de sânge scursă este de aproximativ 4% din greutatea vie a puilului.

Sângerarea durează minim 2 minute, timp în care conveierul parcurge jgheabul inox de sângerare, lung de aproximativ 10 m. Sângele este colectat în tancul de sânge prin sistem vacuum.

Se verifică linia de sângerare cel puțin în fiecare dimineață.



Figura nr. 6. Dispozitivul de asomare



Figura nr. 7. Jgheabul de sângerare

Opărirea este un proces care urmărește o slăbire a structurii proteinelor din epiderma pielii, care țin bulbul plumier aderent la dermă, fapt ce face ca penele să fie mai ușor de îndepărtat de pe suprafața corpului.

Opărirea se execută în flux continuu, cu apă încălzită la o temperatură care diferă în funcție de specie și categoria de producție conform tabelului următor:



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Tabelul nr. 4. Temperatura de opărire în funcție de specie și categoria de producție

Specia și categoria de vârstă	Temperatura de opărire	Frecvența motorului de angrenare a conveierului	Timpul de opărire	Destinația cărnii
Broiler de găină	+50 – +53°C	46	180 sec	Refrigerată
	+50 – +60°C	46	180 sec	Congelată
Găini rase grele - reformă	+55 – +57°C	46	180 sec	Refrigerată
	+56 – +60°C	46	180 sec	Congelată
Găini rase ușoare - reformă	+55 – +57°C	46	180 sec	Refrigerată
	+56 – +60°C	46	180 sec	Congelată

În momentul intrării în oparitor, pasarile nu trebuie să prezinte nici un semn de viață (să fie inerte), să nu prezinte nici un fel de contractii, semn că sangerarea a fost făcută corect și complet.

Pentru puii din care se vor obține produse congelate se recomandă o opărire mai slabă la o temperatură de 50-53 de °C, timp de 150 sec., iar la cei sacrificați pentru realizarea de produse refrigerate se aplică o opărire mai intensă la o temperatură de 56 °C, timp de 12-150 secunde.

Deplumarea (jumulirea) este o operație care se execută cu ajutorul unor mașini (deplumatoare) în număr de două așezate în serie ce au în mișcare suprafețe de cauciuc (degete) ce intră în contact cu corpul păsării.



Figura nr. 8. Degete deplumatoare

Forma și mărimea suprafețelor, unghiurile și vitezele periferice de rotație sunt diferite în funcție de specie, rasă, sistemul de creștere și nu în ultimul rând de capacitatea de procesare a liniei tehnologice.

Finisarea deplumării, se face manual în scopul îndepărtării de resturi de pene sau tulle pe care mașina de deplumare nu le-a putut îndepărta.

Agregatul de deplumare trebuie să fie verificat cel puțin o dată, dimineata, la începutul lucrului avându-se în vedere funcționalitatea acestuia, de asemenea se verifică și la jumătatea zilei de lucru pentru a asigura un grad optim de funcționare și la schimbarea lotului de fabricație când se poate modifica gretatea pasarilor.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Smulgerea capurilor este o operațiune se execută automat, cu ajutorul unui dispozitiv compus dintr-un suport de ghidare și un mecanism de reglare pe verticală, în funcție de mărimea puilor.

Dispozitivul de detașare a capetelor este plasat sub axa conveierului liniei de tăiere, desprinderea capului făcându-se la nivelul primei vertebre cervicale împreună cu o porțiune importantă din esofag și trahee.

Operațiunea este supravegheată în permanență în timpul lucrului iar capurile după finisare și curățare a eventualelor impurități sunt refrigerate la o temperatură < 4° C.

Detașarea picioarelor presupune efectuarea unei tăieturi complete la nivelul articulației tibio-tarso-metatarsiene și se realizează cu ajutorul unui dispozitiv complex.

Una din roțile de ghidare și schimbare a direcției conveierului antrenează dispozitivul prin intermediul a două cruci cardanice și a unui ghidaj telescopic; ea este alimentată cu apă prin două racorduri, unul asigurând răcirea și defundarea automată a cuțitului-disc, iar celălalt facilitează alunecarea carcaselor printr-un plan înclinat, direct în secția de prelucrare finală.

Prin reglarea mașinii se urmărește ca axa discului antrenor al carcaselor (roata cu piteni) să se găsească exact pe axa conveierului; datorită celor două ghidaje cu dispunere excentrică, pitenii roții antrenează pe rând picioarele puilor, îndoindu-le progresiv de la articulație. În faza îndoirii inițiale se realizează o tăiere parțială a tendonului cu ajutorul unui cuțit fix, iar în cea secundară, tăierea completă a piciorului la nivelul articulației de către cuțitul disc.

Carcasele fără picioare cad într-un jgheab de inox, suficient de înclinat pentru ca, prin alunecare, să ajungă la bucla conveierului de eviscerare unde sunt reațâțate, în vederea prelucrării finale.

Desprinderea picioarelor rămase în cârligele de transport ale conveierului se face automat, de către un dispozitiv special instalat pe linie și compus dintr-un cadru de bare pentru ghidare, articulate elastic și un opritor.

Picioarele cad printr-un dispozitiv de ghidare și colectare, în mașina de spălat și curățat gheare, apoi sunt sortate și transportate în ambalare cu ajutorul unui cărucior de transport.

Eviscerarea este operația cea mai importantă de care depinde în cea mai mare măsura obținerea unei calități bune a carcusei. Este o operație care se execută în doua etape:

A. Circumcizia cloacei și deschiderea peretelui abdominal

Operațiunile sunt executate de un dispozitiv special de tip NU TECH NOVA 16 care execută operațiunile în două etape; în primă fază se realizează circumcizia cloacei cu ajutorul unui cuțit circular, iar în faza a doua se realizează incizia longitudinală a peretelui abdominal. Succesul efectuării corecte a operațiunii depinde de uniformitatea păsărilor, de reglarea utilajului la începutul lucrului în funcție de mărimea păsărilor, de supravegherea continuă a funcționării în timpul lucrului, de realizarea perioadei de dietă alimentară, de sănătatea păsărilor care pot modifica topografia organelor interne și duc la neefectuarea corectă a operațiunilor de incizie rezultând perforarea anselor intestinale sau a vezicii biliare și contaminarea carcusei cu conținut intestinal sau bilă.

B. Eviscerarea propriu zisă

Este o operațiune care se execută complet automatizat și mecanizat cu ajutorul unui dispozitiv complex (eviscerator) de tip NU TECH NOVA 16 alcătuit din 16 secții și constă în extragerea masei gastrointestinale, a pulmonilor, traheii, esofagului și gușii cu ajutorul unei scafe speciale și reagațarea acestora pe transportorul aerian special destinat pentru acestea.

După eviscerarea fiecărei carcuse paletele și scafele evisceratorului sunt spălate cu un jet puternic de apă care are rolul de a îndepărta într-o proporție cât mai mare eventualele



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

microorganisme rezultate din înțeparea anșelor intestinale și prevenirea contaminării încrucișate.

Uniformitatea păsărilor, efectuarea dietei corespunzătoare, starea de sănătate influențează efectuarea corectă a operațiunii. Reglarea dispozitivului se face la începutul zilei în funcție de mărimea păsărilor, ulterior se ajustează dispozitivul ori de câte ori este nevoie în timpul lucrului pentru efectuarea corectă a operațiunii de eviscerare.

În cazul în care operațiunea de eviscerare nu este realizată corespunzător, iar masa gastrointestinală nu este extrasă, această operațiune este realizată ulterior de o persoană care verifică fiecare carcasă în parte eliminând carcasele necorespunzătoare., acestea ulterior sunt eviscerate și spălate pe interiorul și exteriorul carcasei după care sunt reagățate pe conveier.

Spălarea carcaselor eviscerate este o operațiune se execută pentru înlăturarea impurităților rezultate în urma operațiunii eviscerare și se realizează prin trecerea carcaselor printr-o instalație automată de spălare, mașina este prevăzută cu două rânduri de duze, aflate de o parte și de alta a axului conveierului liniei de tăiere, prin care sunt pulverizate jeturi fine de apă rece < 10° C, la o presiune de 2,5 – 3,5 atm.



Figura nr. 9. Instalația automată de spălare a carcaselor eviscerate

Controlul sanitar veterinar al carcaselor și a masei gastrointestinale este o operațiune care se realizează într-un punct de control sanitar veterinar special amenajat (luminozitate 550 lucși, chiuveță acționată la genunchi, sterilizator de cuțite, masă de inspecție).

Conveierul este special construit în acest loc în așa fel încât carcasele sunt prezentate pentru inspecție împreună cu masa gastrointestinală, iar în spatele conveierului este plasată o oglindă care asigură informații suplimentare pentru inspecție.

Recoltarea inimii, pipotei și a ficatului se realizează manual de către personal specializat și instruit să execute această operațiune. Viscerele extrase din carcasă de către eviscerator sunt agățate automat pe conveierul de recoltare a organelor care le va transporta spre punctul de control sanitar veterinar și apoi spre punctul unde se realizează recoltarea manuală a organelor;

Operațiunile de recoltare se execută cu atenție pentru a se evita ruperea ficatului, dar și a anșelor intestinale și spargerea vezicii biliare, ceea ce ar conduce la contaminarea cărnii.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Prima etapă constă în extragerea inimii, care se curăță de cheagurile de sânge, se îndepărtează pericardul și se spală apoi este colectată împreună cu pipota în pâlnia transportorului de organe. Ficatul este desprins de masa viscerală de către operator cu o mână, iar cu cealaltă mână este detașată vezica biliară de ficat; un alt operator recoltează grăsimea de pe pipotă, iar pipota și restul masei gastrointestinale sunt descărcate de pe conveier de un dispozitiv special și antrenate în combina de procesat pipote unde intestinele sunt separate de pipote, iar acestea sunt dirijate spre agregatul de tăiat, spălat și decuticulat unde sunt curățate de resturile de grăsime și de conținutul gastric apoi cu ajutorul unui șnec sunt transportate pe masa de control final unde un operator verifică efectuarea operațiilor de decuticulare și îndepărtează eventualele resturi sau corpuri străine, apoi este dirijată spre pâlnia sistemului de colectare și transport a organelor în ambalare.

Prerefrigerarea carcaselor este un proces care se realizează cu ajutorul aerului rece produs cu ajutorul a șase suflante (baterii de răcire) așezate în plan superior și care suflă aer rece asupra carcaselor reducând temperatura acestora de la 39 - 40°C la intrare în spațiu până la maxim 4°C (temperatură măsurabilă în profunzime) la ieșirea din spațiu. Pentru eficientizarea schimbului de temperatură dintre carcasa și mediu și pentru evitarea deshidratării carcaselor acestea sunt pulverizate cu apă rece (la o temperatură < 10°C) cu ajutorul a opt duze distribuite de o parte și de alta a conveierului, apa rezultată din pulverizare este colectată cu ajutorul unor tăvițe pentru a reduce cât mai mult posibilitatea de contaminare încrucișată și este evacuată la canalizare. Timpul necesar prerăcirii carcaselor este diferit în funcție de greutatea medie a păsărilor. Prin această operațiune pierderile carcaselor în greutate nu depășesc 1% din greutatea carcaselor.

Refrigerarea organelor – se realizează în două moduri în funcție de organe

Ficatul și picioarele se asează în navețe, acestea se acoperă cu folie și se introduc în spațiu de răcire cu temperatura de max. 2 °C până la răcirea acestora la temperatura de max. 3 °C.

Gaturile, pipotele și inimile sunt transportate din eviscerare cu ajutorul apei racite pompate într-un sistem tubulatură până la ambalare.

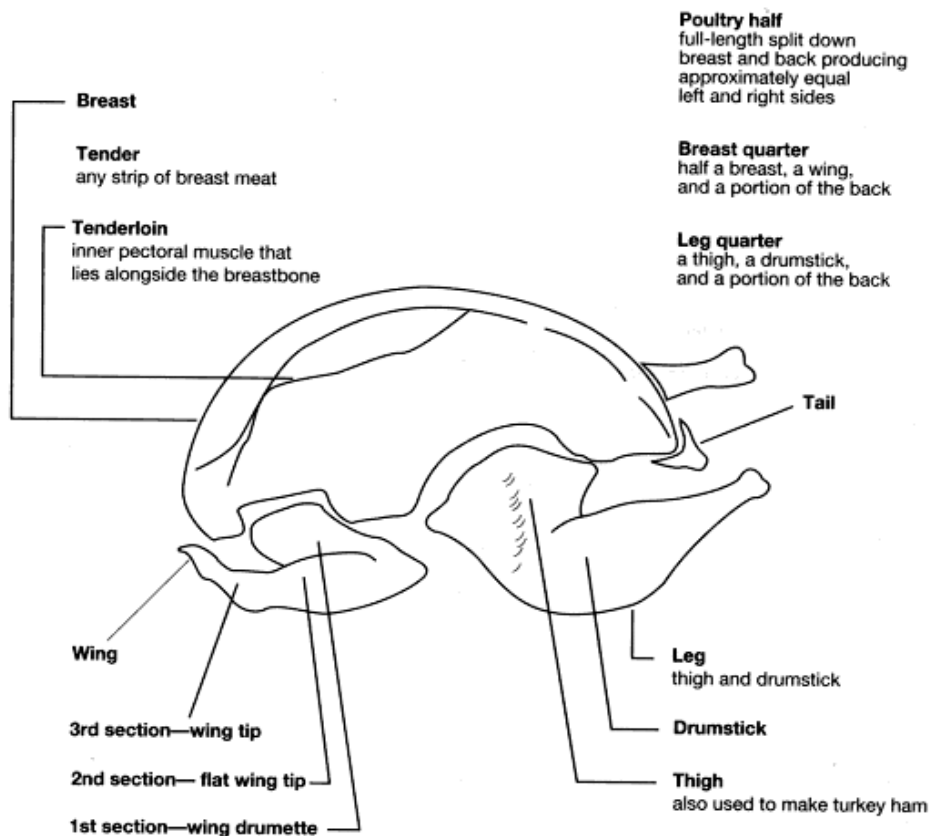
Procesul de transare a carcasei în urma căreia rezulta piesele transate se realizează mecanizat cu ajutorul mașinilor speciale de transat, pentru fiecare piesă ce urmează a fi transată. Transarea se face în două moduri:

- transare automată cu ajutorul echipamentelor de transare;
- transare manuală.

Rezultatele transării sunt redate în figura următoare:



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA



În urma transării carcasei rezulta următoarele piese:

- ***Jumatati** – obținute prin secționarea longitudinală în planul alăturat sternului și coloanei vertebrale;
- ***Sferturile** - reprezintă părțile obținute prin secționarea longitudinală și transversală a carcасelor, având ca rezultat sferturi anterioare și/sau posterioare;
- ***Sferturi posterioare neseperate** - realizate din ambele sferturi posterioare unite printr-o porțiune a spatelui, cu sau fără târniță;
- ***Pieptul** - reprezintă sternul și coastele sau o parte a acestora, distribuite pe ambele părți, împreună cu musculatura în aderență naturală. Pieptul poate fi întreg sau porționat în jumătăți;
- ***Pulpa cu os** - reprezintă femurul, tibia și fibula cu musculatura în aderență naturală. Cele două secționări vor fi practicate la nivelul articulațiilor; se admite secționarea mai jos de articulația tibio-tarso-metatarsiană cu maximum 1 cm;
- ***Pulpă de pui cu o porțiune din spate atașată** - greutatea porțiunii atașate, respectiv oasele sacrum, coxal cu musculatura aferentă nu trebuie să depășească 25% din greutatea totală a piesei;
- ***Pulpa superioară** - reprezintă femurul împreună cu musculatura în aderență naturală. Cele două secționări vor fi practicate la nivelul articulațiilor;
- ***Pulpa inferioară** - reprezintă tibia și fibula cu musculatura în aderență naturală. Cele două secționări vor fi practicate la nivelul articulațiilor;
- ***Aripile** - reprezintă humerus, radius și ulna cu musculatura și pielea în aderență naturală. Vârful și oasele carpiene se pot îndepărta. Humerusul sau radiusul și ulna cu musculatura în aderență naturală pot fi prezentate și separat. Cele două secționări vor fi practicate la nivelul articulațiilor;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

***Tacâm de pasăre** - părțile anatomice rezultate după detașarea pulpei cu os și a pieptului cu os, formate din regiunea dorsolombosacrală, aripi, gât, regiunea costală rămasă de la detașarea pieptului;

***Spinări de pasăre** - reprezintă porțiunea anatomică rezultată după detașarea jumătăților posterioare, a aripilor și a pieptului cuprinzând gâtul, spatele până la regiunea lombară, coastele, stratul muscular, grăsimea și pielea în aderență naturală;

Ambalarea pieselor transate/dezosate –trebuie să asigure un aspect comercial corespunzător, folosindu-se în acest scop ambalaje corespunzătoare ca mărime și formă pentru produsului finit.

În timpul ambalării, piesele transate vor fi bine presate, iar închiderea pungilor se va executa cât mai compact. Indiferent de metoda sau tehnologia de ambalare, toate materialele utilizate, pungii, caserole, folii termocontractibile, folii stretch și altele trebuie să îndeplinească toate condițiile de igienă și în special nu trebuie să modifice caracteristicile organoleptice ale carnii, nu trebuie să transmită carnii substanțe daunatoare sănătății omului.

Ambalare în atmosferă protectoare

Carcasele, piesele transate și organele pot fi ambalate în atmosferă protectoare. Unitatea deține două mașini de ambalat în atmosferă protectoare Multivac T 700 și două mașini de ambalat în atmosferă protectoare SEALPAC.



Mașină de ambalat în atmosferă protectoare Multivac T 700

Etichetare - Carcasa de pasare, piesele transate și dezosate și organele se livrează cu eticheta aplicată pe materialul de preambalat (ambalaj primar).

Depozitarea carnii refrigerate - carnea de pasare ambalată în pungii de polietilenă, tavite, cutii de carton (și așezată pe paleți, cărucioare sau lăzi suport) este lotizată și pastrată la temperatura de 0... +4°C în depozite de refrigerare.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Congelarea rapidă - congelarea carnii de pasare se realizeaza ultrarapid la o temperatura a aerului de -35 °C intr-un timp de max. 12 ore, in functie de structura produselor. Congelarea urmărește o mai mare stabilitate a cărnii, din punct de vedere microbiologic și biochimic deoarece se oprește multiplicarea microorganismelor; se distrug 90% din microorganismele sensibile, se încetinesc și se opresc reacțiile biochimice din carne ca urmare a micșorării activității apei înghețate din carne. Congelarea în aer rece se realizează în tunele de congelare rapidă special construite și destinate acestui scop unde este realizată, o temperatură de - 35°C pe bateriile de răcire urmărindu-se traversarea cât mai rapidă a zonei de cristalizare maximă realizându-se fenomenul de surgelare în carne, fenomen ce constă în realizarea de cristale de gheață de dimensiuni foarte mici.

Durata congelării este, în medie, de 6 – 10 ore, dar variază în funcție de greutatea carcaselor și de temperatura acestora în faza inițială a congelării. În final se urmărește obținerea de produse care să aibă -18°C temperatură măsurabilă la os.

Depozitarea carnii congelate - carnea de pasare congelata se depoziteaza la o temperatura de -18/-20°C. Asezarea carnii se face pe rafturi pe paleti infoliati sau in boxpaleti stivuiti pe maxim 4 randuri.

Depozitarea respecta principiul FIFO (First In First Out) ”primul intrat, primul ieșit” sau ”primul expirat, primul livrat”.

Durabilitatea minimală în funcție de categoria și starea termică a produselor

Categorie produs	Stare termica	Conditii depozitare	Durabilitate minimala
Carne de pasare (carcase)	Refrigerata	0 ... 4°C	6 - 7* zile
Carne de pasare (piese transate) in atmosfera protectoare	Refrigerata	0 ... 4°C	14 zile
Carne de pasare (piese transate dezosate) in atmosfera protectoare	Refrigerata	0 ... 4°C	10 - 14* zile
Carne de pasare (tocata) in atmosfera protectoare	Refrigerata	0 ... 2°C	8 zile
Organe (ficat, pipote, inimi)	Refrigerate	0 ... 3 °C	7* zile
Organe (ficat, pipote, inimi)	Refrigerate	0 ... 3 °C	5 - 6* zile
Carne de pasare (carcase)	Congelata	≤ - 18°C	12 luni
Organe (ficat, pipote, inimi)	Congelate	≤ - 18°C	12 luni
Carne de pasare (tocata)	Congelata	≤ - 18°C	3 luni
Carne separata mecanic – 1mm	Congelata	≤ - 18°C	3 luni
<i>*In functie de rețeaua de distribuție</i>			

Manipularea carnii se face manual sau cu ajutorul mijloacelor mecanizate (transpaleti si motostivuitoare), de personal instruit, astfel încât să se prevină deteriorarea sau amestecarea loturilor .

Livrare - carnea de pasăre aflată în depozite în stare refrigerată sau congelată, se livrează în ordinea producerii “primul intrat - primul iesit”, “primul care expira - primul livrat”și a necesităților, respectându-se strict termenele de valabilitate prevăzute.

Produsul finit este reprezentat de:

- carcasa



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- piese transate: sferturi posterioare neseperate, piept cu os, pulpa de pui cu o porțiune din spate atasată, pulpa superioară, pulpa inferioară, aripi, gaturi, gheare.
- organe.

In funcție de starea termică produsele finite pot fi :

- refrigerate;
- congelate.

In funcție de modul de ambalare:

- produse finite livrate la vrac (sac, naveta PVC);
- produse finite ambalate (punga, caserola).

Activitatea de livrare se derulează într-un spațiu special dedicat acestui scop, în care se asigură un regim termic de maxim 12 °C.

2.3.9. CONSUMURI ANUALE DE MATERII PRIME, MATERIALE AUXILIARE ȘI RESURSE ENERGETICE

Energia electrică și gazul metan necesar funcționării echipamentelor de ardere sunt preluate din rețele de distribuție urbane.

Energia electrică se asigură din rețeaua SC Electrica SA – F.D.F.E.E. Muntenia Nord, prin intermediul a trei posturi TRAFU de 1000 KVA fiecare (două situate pe partea de est a amplasamentului și unul în partea pe vest, adiacent noii clădiri cu funcțiunea de spațiu de producție).



Figura nr. 10. Posturi TRAFU

Posturile TRAFU nu conțin condensatori cu PCB.

Pe amplasament se află un punct de trecere și măsură de tensiune medie, aflat în administrarea S.C. ELECTRICA S.A.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA



Figura nr. 11. Punct de trecere și măsură de tensiune medie

Unitatea nu dispune de grup electrogen pentru situații accidentale de întrerupere a energiei electrice de la rețea.

Consumul de energie electrică este de cca. 2.500.000 KW/h.

Consumurile anuale de materii prime, materiale auxiliare și resurse energetice pentru abatorul de păsări aparținând AVICOLA FOCȘANI SA sunt următoarele:

Tabelul nr. 5. Consumuri anuale de materii prime, materiale auxiliare și resurse energetice

	Denumire	Consumuri specifice (U.M./an)
Materii prime	Carne de pasăre în viu	27.500 tone (cca. 91 t/zi)
	Apă	150.000 mc
	Condimente	3 tone
	Membrane	350 kg
Materiale auxiliare	Ambalaje: - de materiale plastice - de hârtie și carton - de metal	20 tone
	Substanțe utilizate la stația de epurare: - coagulanți (clorură ferică, sulfat feric sau sulfat de aluminiu) - flocluanți (polielectroliți)	7 tone
	Clorură de sodiu - utilizată la stația de dedurizare aferentă centralei termice	150 kg
	Clorură de sodiu - utilizată la stația de dedurizare aferentă centralei termice	350 kg
	Substanțe dezinfectante:	



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

	- Calgonit	7.000 kg
	- Septoclean	4.000 kg
	- Chemipur	3.000 kg
	- Dezinfectant SAN	2.000 kg
	Freon R404A – doar în cazul unor pierderi accidentale din instalații	-
	În cadrul atelierului mecanic se folosesc: - oxigen - acetilenă	25 butelii 25 butelii
	Pentru ambalarea în atmosferă protectoare se folosesc baterii: - Aligal 2 – CO ₂ - Aligal 3 – O ₂	150 buc. 300 buc.
	Hipoclorit de sodiu – pentru dezinfecția apei potabile	1.000 kg
Resurse energetice	Energie electrică	2.500.000 kW/h
	Gaze naturale	80.000 mc
	Motorina: -pentru alimentarea motostivuitoarelor -pentru alimentarea mijloacelor auto	2.000 litri 400.000 litri

2.3.10. COMPARAȚIA PROCESULUI DE PRODUCȚIE CU PREVEDERILE BAT-BREF

Conform documentului de referință BREF „Industria abatoarelor și a subproduselor de origine animală”, tehnicile și nivelul emisiilor/consumurilor asociate, sau limitele de nivel, prezentate în capitolul 5 al documentului – Cele mai bune tehnici disponibile, au fost evaluate printr-un proces repetat, alcătuit din următoarele etape:

- identificarea aspectelor de protecție a mediului, cu rol cheie în acest sector; aceste aspecte includ consumul de energie, consumul de apă, contaminarea apei, mirosurile și distrugerea materialelor cu risc de transmitere a encefalopatiei spongiforme, în conformitate cu *Regulamentul (CE) Nr. 1774/2002 a Parlamentului European și al Consiliului din 3 octombrie 2002 pentru stabilirea normelor privind subprodusele de origine animală care nu sunt destinate consumului uman*;
- examinarea tehnicilor optime pentru soluționarea acestor aspecte cheie;
- identificarea nivelului optim de performanță privind protecția mediului, pe baza datelor disponibile în cadrul Uniunii Europene și în întreaga lume;
- examinarea condițiilor în care a fost atins acest nivel de performanță; de exemplu costurile, efectele multidisciplinare, principalele forțe motrice angajate în implementarea tehnicilor;
- alegerea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a nivelului emisiilor/consumurilor asociat acestui sector, în general.

Pe baza acestei evaluări, în acest capitol este prezent nivelul emisiilor și al consumurilor asociat utilizării BAT, considerat adecvat acestui sector în ansamblu, și care, în numeroase situații, reflectă performanțele curente ale anumitor instalații utilizate în acest sector industrial. Acolo unde este prezentat un nivel al emisiilor sau al consumurilor „asociat celor mai bune tehnici disponibile”, acest lucru trebuie înțeles ca însemnând că acest nivel reprezintă nivelul de performanță privind impactul asupra mediului care a putut fi anticipat ca rezultat al aplicării, în acest sector, a tehnicilor prezentate, având în vedere echilibrarea costurilor și a avantajelor specifice, cuprinse în definiția BAT. Pe de altă parte, însă, nu se



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

poate vorbi de valori limită privind emisiile sau consumurile și datele prezentate nu trebuie interpretate ca reprezentând așa ceva. Sunt cazuri în care, din punct de vedere tehnic, există posibilitatea realizării unui nivel mai bun în privința emisiilor sau a consumurilor, dar, dat fiind costurile implicate sau considerentele privind impactul multidisciplinar, acest nivel nu este considerat adecvat ca BAT cu aplicație în întregul sector industrial. Un astfel de nivel poate fi considerat justificat, însă, în anumite cazuri particulare, în care acționează forțe motrice speciale.

Nivelul emisiilor și al consumurilor asociat BAT trebuie văzut împreună cu toate condițiile de referință specificate.

Conceptul de „nivel asociat BAT” prezentat mai sus trebuie interpretat ca fiind diferit de termenul „nivel realizabil” folosit în altă parte în acest document. Acolo unde un nivel este descris ca fiind „realizabil”, prin folosirea uneia sau mai multor tehnici, acest lucru trebuie înțeles ca însemnând că nivelul respectiv poate fi realizat într-un interval substanțial de timp, în cadrul unor instalații sau al unor procese bine întreținute și exploatate, prin utilizarea tehnicilor respective.

Costul real al aplicării unei tehnici depinde într-o mare măsură de situația specifică privind, de exemplu, impozitele, taxele și caracteristicile tehnice ale instalației în cauză. Astfel, **în lipsa datelor privind costurile, concluziile referitoare la viabilitatea economică a tehnicilor sunt trase pe baza urmării instalațiilor existente.**

Concepția de bază este ca tehnicile BAT generale prezentate în capitolul 5 al documentului BREF să constituie un punct de referință în evaluarea propunerii instalației – ABATOR PĂSĂRI aparținând SC AVICOLA FOCȘANI SA.

Dat fiind că documentele de referință privind BAT nu stabilesc standarde cu caracter juridic obligatoriu, scopul lor este acela de a furniza informații cu caracter orientativ, destinate sectorului industrial, Statelor Membre și publicului larg, cu privire la nivelul emisiilor și al consumurilor, care poate fi realizat prin utilizarea tehnicilor precizate. Valorile limită adecvate, specifice de la caz la caz, vor fi determinate având în vedere obiectivele Directivei IPPC și considerentele existente pe plan local.

Problemele principale de mediu asociate centrelor de abatorizare sunt consumul de apă, deversarea în apă a unor lichide cu mare concentrație organică și consumul de energie necesar în procesele de refrigerare și de încălzire a apei. **Pentru instalațiile de subproduse de origine animală principalele probleme sunt legate de consumul de energie necesară pentru uscarea subproduselor de origine animală; deversarea în apă a unor lichide cu mare concentrație organică conținând compuși amoniacali; gradul de contaminare, în mod special cel asociat operațiunilor de inspecție, manipulare și distrugere a materialelor TSE (Transmissible Spongiform Encephalopathy – Encefalopatie Spongiformă Transmisibilă) și mirosurile.**

Măsurile de prevenire și de control al consumului și al emisiilor sunt influențate în mod considerabil de planificarea fiecărui proces, din punct de vedere tehnic și operativ, la fiecare nivel operativ al unității. În aceste condiții, tehnicile BAT au fost identificate la acest nivel de detaliu. Acolo unde consumurile și emisiile nu pot fi evitate, tehnica BAT este aceea de a reduce impactul acestora asupra mediului, prin aplicarea unor procedee atât de natură tehnică cât și de natură operativă.

În cazul instalației analizate, tratarea rapidă a produselor de origine animală previne problemele determinate de producerea mirosului în timpul depozitării și al prelucrării, probleme care, în alte condiții, ar apărea în timp, din pricina descompunerii acestor produse.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Reglementarea ABP (Animal By-Products) 1774/2002/CE precizează cerințele privind manipularea, depozitarea, transportul și prelucrarea subproduselor de origine animală și prezintă traseele de eliminare a materialelor cu risc TSE. BAT nu intră în conflict cu cerințele legale privind, de exemplu, sănătatea publică, siguranța alimentelor, protecția animalelor sau sănătatea și securitatea la locul de muncă. În cazul protecției animalelor, evitarea stresului și a vătămării animalelor vii, care ar putea duce la rănirea/accidentarea produsă, de exemplu, de furci, rampe alunecoase sau îngrădituri grosiere, determină reducerea riscului de deteriorare a produselor, de exemplu a pielii, astfel încât cantitatea de deșeuri produsă de centrul de abatorizare este mai mică și pierderile din lanțul de valorificare sunt evitate.

În Figura 5.1 din documentul BREF⁴, concluziile BAT sunt prezentate pe trei niveluri. Primul nivel (Tier 1) prezintă secțiunile care cuprind tehnicile BAT pentru toate centrele de abatorizare și pentru toate instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală; al doilea nivel (Tier 2) cuprinde tehnicile BAT suplimentare pentru centrele de abatorizare și tehnicile BAT suplimentare pentru instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală, iar al treilea nivel (Tier 3) prezintă în continuare secțiunile care cuprind tehnicile BAT suplimentare pentru anumite tipuri de centre de abatorizare și de instalații de obținere a subproduselor de origine animală.

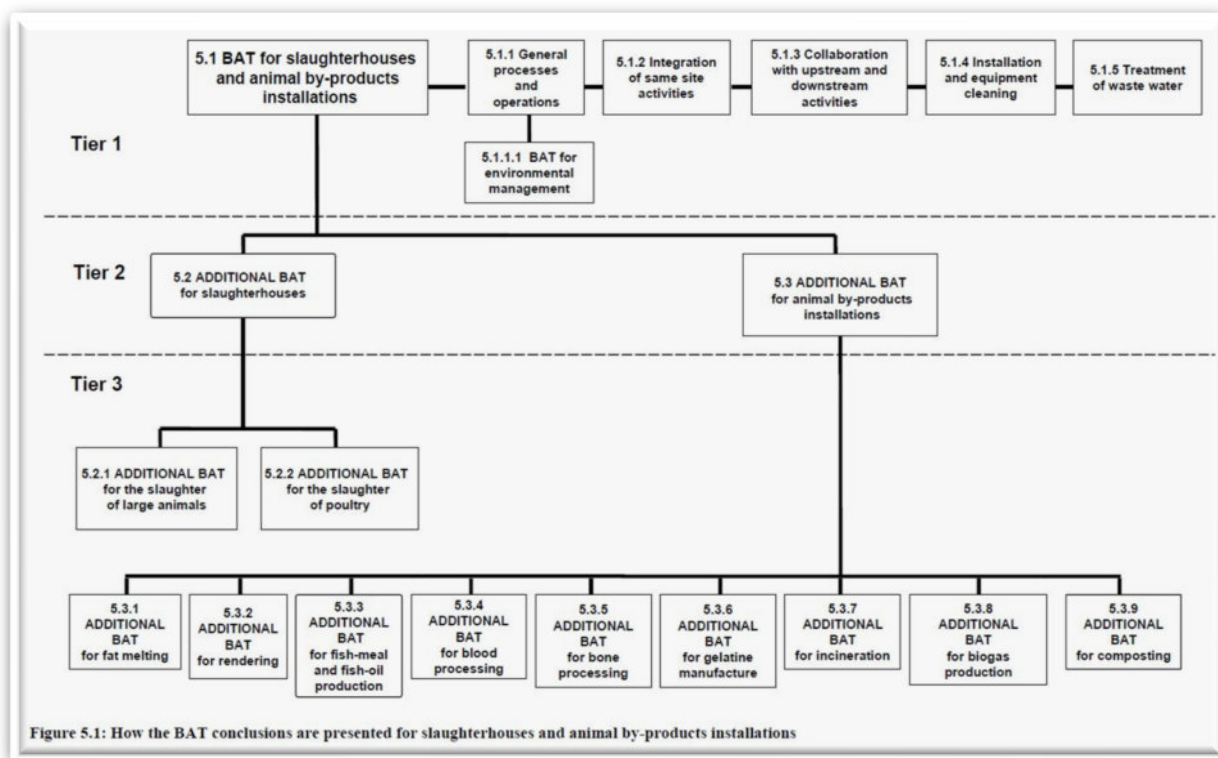


Figura nr. 12. Prezentarea concluziilor BAT în documentul de referință privind „Cele mai bune Tehnici Disponibile în industria abatoarelor și a subproduselor de origine animală”

⁴ Figura nr. 5.1 *How the BAT conclusions are presented for slaughterhouses and animal by-products installations* (pag. 372) din documentul de referință privind „Cele mai bune Tehnici Disponibile în industria abatoarelor și a subproduselor de origine animală” - 2005



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Referitor la „Procese și operațiuni generale” (punctul 5.1.1. din BREF), pentru toate centrele de abatorizare și instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală, BAT înseamnă realizarea în totalitate a următoarelor:

- utilizarea unui sistem de gestionare a mediului;
- asigurarea instruirii;
- utilizarea unui program de întreținere planificată;
- aplicarea unor sisteme de contorizare a consumului de apă;
- separarea apelor reziduale folosite în cadrul și în afara proceselor;
- îndepărtarea tuturor furtunurilor de apă curentă și repararea robinetelor și a toaletelor care prezintă scurgeri;
- instalarea și utilizarea unor sisteme de evacuare prevăzute cu filtre și/sau robinete pentru a preveni pătrunderea materialelor solide în apa reziduală;
- curățarea uscată a instalațiilor și transportul subproduselor în stare uscată, urmată de curățarea la presiune cu ajutorul unor furtunuri dotate cu sisteme manuale de acționare și, acolo unde este necesar, folosind apă caldă livrată prin robinete de apă și de abur cu sistem de control termostatic;
- instalarea unor sisteme de protecție împotriva depășirii capacității la rezervoarele de stocare de mare capacitate;
- asigurarea și utilizarea unor sisteme de îndiguire pentru rezervoarele de stocare de mare capacitate;
- implementarea sistemelor de gestionare a energiei;
- implementarea sistemelor de gestionare a proceselor de refrigerare;
- utilizarea unor mijloace de control al intervalelor de funcționare a instalației de refrigerare;
- instalarea și utilizarea unor comutatoare de închidere a camerelor de răcire;
- recuperarea căldurii din instalațiile de refrigerare;
- utilizarea robinetelor de amestec pentru apă și abur cu sistem de control termostatic;
- raționalizarea și izolarea rețelei de conducte de apă și abur;
- izolarea liniilor de apă și de abur;
- implementarea sistemelor de gestionare a iluminatului;
- depozitarea subproduselor pe perioade scurte de timp și, dacă este posibil, refrigerarea acestora;
- auditarea problemelor privind mirosul;
- proiectarea și construirea vehiculelor, a echipamentelor și a spațiilor în condiții care să asigure curățarea ușoară a acestora;
- curățarea frecventă a zonelor de depozitare;
- implementarea unui sistem de gestionare a zgomotului;
- reducerea nivelului de zgomot, de exemplu, la nivelul ventilatoarelor de aerisire de plafon, al suflantelor de mixare a apei și al instalațiilor de refrigerare;
- înlocuirea utilizării carburantului lichid cu gaz natural, acolo unde există surse de gaze naturale;
- izolarea subproduselor de origine animală în timpul transportului, al încărcării/descărcării și depozitării;
- acolo unde nu este posibilă tratarea sângelui înainte de începerea procesului de descompunere care produce probleme de miros și/au de calitate, refrigerarea în cel mai scurt timp posibil și pentru intervalul cel mai scurt de timp pentru reducerea procesului de descompunere și
- exportul tuturor cantităților de căldură și/sau energie care nu pot fi utilizate în cadrul unității.

Mai multe tehnici de gestionare a mediului sunt considerate tehnici BAT. Conținutul (de exemplu, nivelul de detaliu) și natura sistemelor de gestionare a mediului – EMS – Environmental Management Systems (de exemplu, standardizate sau nestandardizate) sunt, în general, legate de natura, dimensionarea și complexitatea instalației și de seria de efecte asupra mediului pe care le poate avea aceasta.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

BAT înseamnă implementarea și respectarea unui sistem de gestionare a mediului (EMS) care prezintă, în funcție de condiții, următoarele caracteristici:

- stabilirea de către conducerea de vârf a unei politici de protecție a mediului pentru instalația respectivă (angajarea conducerii de vârf este considerată condiție prealabilă a aplicării cu succes a celorlalte caracteristici ale EMS);
- planificarea și stabilirea procedurilor necesare;
- implementarea procedurilor, acordând o atenție deosebită următoarelor aspecte:
 - structura și răspunderea;
 - instruirea, informarea și competența;
 - comunicarea;
 - participarea angajaților;
 - documentarea;
 - controlul eficient al proceselor;
 - programul de întreținere;
 - protecția civilă și intervenția în situațiile de urgență;
 - asigurarea respectării legislației în domeniul mediului.
- verificarea rezultatelor și luarea unor măsuri corective, acordând o atenție specială următoarelor aspecte:
 - monitorizarea și cuantificarea;
 - măsurile corective și preventive;
 - înregistrarea în sistemele de evidență;
 - auditarea internă independentă (acolo unde este posibil) pentru a stabili dacă sistemul de gestionare a mediului corespunde sau nu planificării și dacă a fost aplicat și susținut în mod corespunzător;
- examinarea de către conducerea de vârf.

Încă trei caracteristici, care pot veni în completarea celor de mai sus, sunt considerate măsuri de susținere. Absența lor, însă, în general nu contravine tehnicilor BAT. Aceste trei caracteristici sunt:

- examinarea și validarea sistemului de gestionare și a procedurii de audit de către un organism de validare acreditat sau de către un revizor EMS extern;
- elaborarea și publicarea (și, dacă este posibil, validarea externă) a unei declarații standard în privința mediului, prezentând toate aspectele semnificative privind mediul, asociate instalației, permițând realizarea unui studiu comparativ anual raportat la obiectivele și la valorile țintă, precum și la reperele existente în acest sector industrial, de la caz la caz;
- implementarea și respectarea unui sistem internațional acceptat în mod voluntar, cum este EMAS (Sistemul Comunitar de Management de Mediu și Audit) și EN ISO 14001:1996. Această caracteristică opțională poate asigura o mare credibilitate EMAS. În mod special EMAS, care cuprinde toate caracteristicile menționate mai sus, asigurând o mai mare credibilitate. Și sistemele ne-standardizate însă, pot fi la fel de eficiente în principiu, cu condiția să fie concepute și implementate în mod corect.

În mod special pentru centrele de abatorizare și pentru instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală, este, de asemenea, importantă luarea în considerare a următoarelor potențiale caracteristici ale EMS:

- evaluarea impactului asupra mediului determinat de eventuala închidere a unității pentru proiectarea unei noi instalații;
- evaluarea dezvoltării tehnologiilor de curățare;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- acolo unde este posibil, trasarea reperelor sectoriale în mod periodic, inclusiv activitățile de eficientizare și de conservare a energiei, alegerea materialelor introduse, emisiile atmosferice, deversările în apă, consumul de apă și producerea deșeurilor.

Referitor la „**Integrarea unor activități din cadrul unității**” (punctul 5.1.2. din BREF), pentru toate centrele de abatorizare și/sau instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală, organizate în cadrul aceleiași unități, BAT înseamnă realizarea următoarelor:

- reutilizarea căldurii și/sau energiei produse de o activitate în cadrul unei alte activități și
- divizarea tehnicilor de depoluare, acolo unde este necesar, de exemplu WWTP (Wastewater Treatment Plant).

Referitor la „**Colaborarea cu activitățile din amonte și din aval**” (punctul 5.1.3. din BREF), operațiunile desfășurate de către agenții economici care asigură livrarea animalelor în centrele de abatorizare, printre care se numără și fermierii și transportatorii, pot avea efecte de natură ecologică în cadrul centrelor de abatorizare. Furnizorii de materie primă pentru instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală, precum și ceilalți utilizatori din aval, pot influența, la rândul lor, impactul acestor instalații asupra mediului. Impactul acestora poate fi afectat de proprietățile materiei prime, de exemplu de prospețime, de gradul de separare a diferitelor materiale, și de caracteristici.

BAT înseamnă realizarea unei colaborări cu parteneri din amonte și din aval, pentru a crea un lanț de responsabilitate față de mediu, pentru a reduce poluarea și pentru a proteja mediul în ansamblu.

Referitor la „**Curățarea instalațiilor și a echipamentelor**” (punctul 5.1.4. din BREF) Pentru curățarea centrelor de abatorizare și a instalațiilor de obținere a subproduselor de origine animală, BAT înseamnă realizarea următoarelor:

- gestionarea și reducerea cantităților de apă și de detergent folosite;
- alegerea detergenților care au un impact minim asupra mediului, fără a compromite eficiența procesului de curățare;
- evitarea, acolo unde este posibil, utilizarea agenților de curățare și de dezinfectare cu conținut de clor și
- acolo unde echipamentele permit, utilizarea unui sistem de curățare în punctul de lucru.

„**Tratarea apelor reziduale**” (punctul 5.1.5. din BREF) este un tratament realizat „la capătul țevii”, necesar datorită faptului că apa reziduală provine din diferite surse. Aceste surse înseamnă apa provenind de la curățarea vehiculelor, a echipamentelor și a instalațiilor și de la spălarea carcaselor și a subproduselor de origine animală.

Apa reziduală provine și ca subprodus al unor procese de tratare și de eliminare a subproduselor de origine animală, în care apa poate fi evaporată, tratată cu leșie sau deversată. Procesele de tratare a apei reziduale (WWTP) consumă energie și produc reziduuri care sunt folosite, în unele cazuri, pentru alte tratamente iar în alte cazuri sunt eliminate.

Trebuie utilizate tehnici BAT „integrate în proces”, care reduc atât consumul cât și contaminarea apei. După care, alegerea tehnicilor de tratare a apei reziduale poate fi realizată în funcție de capacitatea necesară pentru tratarea apei reziduale produse după aplicarea tehnicilor BAT de reducere a cantității și a greutateii.

Nu s-a ajuns la o concluzie în legătură cu varianta optimă de tratare a apelor reziduale provenind din centrele de abatorizare și/sau din instalațiile de obținere a subproduselor de



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

origine animală - în cadrul unor procese de tratare desfășurate în unitate sau în instalațiile municipale.

Pentru tratarea apelor reziduale provenind din centrele de abatorizare și din instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală, BAT înseamnă realizarea următoarelor:

- prevenirea stagnării apelor reziduale;
- realizarea unei separări inițiale a materialelor solide cu ajutorul unor site în centrele de abatorizare sau în instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală;
- îndepărtarea grăsimii din apă, folosind un colector de grăsimi;
- utilizarea unei instalații flotante, dacă este posibil împreună cu agenți flocluanți, pentru îndepărtarea altor materiale solide;
- utilizarea unui rezervor de egalizare a apei;
- asigurarea unei capacități de stocare a apei reziduale mai mari decât cea necesară în mod obișnuit;
- prevenirea scurgerilor și a producerii mirosului din rezervoarele de tratare a apelor reziduale, prin etanșarea pereților și a fundului și prin acoperirea sau aerisirea acestora;
- supunerea efluentului unui proces de tratare biologică;
- îndepărtarea nitrogenului și a fosforului;
- îndepărtarea nămolurilor produse și utilizarea lor în alte operațiuni asociate subproduselor de origine animală;
- utilizarea gazului metan (CH₄) produs în timpul tratării anaerobe pentru producerea căldurii și/sau a energiei;
- supunerea efluentului rezultat unor tratamente superioare și
- efectuarea periodică a unor analize de laborator ale compoziției efluentului și înregistrarea într-un sistem de evidență.

Nivelul emisiilor prezentat în Tabelul 5.1 este în general considerat ca fiind adecvat pentru protejarea mediului acvatic și constituie un reper orientativ în privința nivelului emisiilor care ar putea fi atins folosind tehnicile considerate în general ca fiind tehnici BAT. Acest nivel nu reprezintă în mod obligatoriu nivelul atins în mod curent în cadrul acestui sector industrial, dar se bazează pe avizul de specialitate al TWG (Technical Working Group).

Tabelul nr. 6. Nivelul emisiilor asociat tehnicilor BAT pentru reducerea emisiilor de ape reziduale provenind din centrele de abatorizare și din instalațiile de obținere a subproduselor de origine animală

Parametru	CCO	CBO ₅	Materii în suspensie	Azot (total)	Fosfor (total)	Uleiuri și grăsimi -FOG (Fats, Oil and Grease)
Nivel de emisii realizabil (mg/L)	25-125	10-40	5-60	15-40	2-5	2,6-15

Punctul 5.2. din Documentul BREF precizează tehnici BAT suplimentare pentru centrele de abatorizare, care înseamnă realizarea următoarelor:

- răzuirea uscată a vehiculelor de livrare și înainte de curățarea cu un furtun de apă la înaltă presiune;
- evitarea spălării carcaselor și, acolo unde acest lucru nu este posibil, reducerea la minimum a procesului, împreună cu aplicarea tehnicilor de abatorizare curată;
- colectarea continuă a subproduselor, uscate și separate unele de altele, pe tot parcursul liniei de abatorizare, în combinație cu operațiuni optimizate de scurgere a sângelui, și colectarea sângelui și separarea operațiunilor de depozitare și de manipulare a diferitelor tipuri de subproduse;
- utilizarea unor sisteme duble de scurgere în sala de scurgere a sângelui;
- colectarea deșeurilor uscate de pe podea;
- eliminarea derivațiilor care nu sunt necesare de pe linia de abatorizare;



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- izolarea și acoperirea sterilizatoarelor pentru cuțite, împreună cu sterilizarea cuțitelor folosind abur la joasă presiune;
- utilizarea unor incinte de curățare a mâinilor și a șorțurilor prevăzute cu „priză de apă”;
- gestionarea și monitorizarea utilizării aerului comprimat;
- gestionarea și monitorizarea utilizării ventilației;
- utilizarea unor ventilatoare centrifugale cu palete arcuite spre spate în sistemele de refrigerare și de ventilație;
- gestionarea și monitorizarea utilizării apei calde și
- curățarea tuturor bucăților de piele care nu sunt destinate tăbăcirii, imediat după îndepărtarea de pe animal, cu excepția cazului în care acestea nu pot fi utilizate/valorificate.

Tabelul nr. 7. Compararea cu cerințele BAT pentru consumul de apă

Operația în procesul tehnologic	Valoarea indicativa cf. BAT [l/tona carcasa]	Valoarea realizata de operator (estimată) [l/tona carcasa]
Receptia cantitativa si calitativa	0 – 1039	0
Spalare custi	19 – 3786	254
Asomare	0 – 22	16
Sangerare	0	0
Oparire	276 – 1000	1420
Deplumare	90 – 1429	1583
Eviscerare	1300 – 2100	2638
Racire	714 – 1700	1624
Spalare - dezinfectie	1973 – 2600	4465
Depozitare subproduse	1100	0
TOTAL	5.070 – 67.400	12.000

Tabelul nr. 8. Conformarea cu cerințele BAT pentru managementul mirosului

Cerințe BAT	Situația în unitate
Prevenirea stagnării apelor uzate	Construcțiile sunt dotate cu pardoseala în pantă, suprafață netedă și sifoane de scurgere. Se asigura curățirea manuală frecventă a sifoanelor
Transportul, incarcarea/descarcarea si depozitarea sub-produselor de origine animala in recipienti inchisi.	Sub-produsele de origine animală (viscere, trahee, gușă, sânge, pene) se predau către operatori autorizați pentru prelucrarea acestor subproduse. Mortalitățile provenite din transportul de la ferme către abator sunt predate către operatori autorizați în vederea incinerării.
Prevenirea scurgerilor lichide si a emisiilor urat mirositoare din rezervoarele instalatiei de epurare ape uzate prin etansarea bazei si peretilor si prin acoperirea rezervoarelor	Se aplică.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

2.4. FOLOSIREA DE TEREN DIN ÎMPREJURIMI

Abatorul de păsări aparținând AVICOLA FOCȘANI SA este situat în zona de est a municipiului Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea.

Activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat nu implică utilizarea terenurilor din împrejurimi.

Accesul se realizează de pe DN 2D București-Suceava / Calea Munteniei pe sensul de mers către Suceava.

2.5. UTILIZAREA CHIMICĂ

Pe amplasamentul abatorului de păsări aparținând AVICOLA FOCȘANI SA se utilizează substanțe chimice în cadrul următoarelor sectoare/activități:

- stația de pre-epurare;
- stația de dedurizare aferentă centralei termice;
- igienizare-dezinfecție;
- instalații de răcire;
- atelier mecanic;
- descărcare păsări;
- sector ambalare în atmosferă protectoare;
- tratare apă potabilă;
- aprovizionare mijloace de transport auto.

Toate produsele chimice necesare se achiziționează de la furnizori autorizați și sunt însoțite de fișe cu date de securitate. Aceste produse sunt depozitate în locuri special amenajate ținând cont de proprietățile fiecăruia. Evidența consumului se ține în registre, de către personalul autorizat, numit prin decizie de conducerea societății.

Ambalajele substanțelor dezinfectante, după golire, sunt colectate selectiv și eliminate prin firme specializate.

În anexe sunt prezentate fișele cu date de securitate ale substanțelor dezinfectante.

Cantitățile utilizate anual sunt precizate în tabelele de mai jos.

➤ **stația de pre-epurare:**

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Coagulant (clorură sferică, sulfat feric sau sulfat de aluminiu)	7 tone
Floculant (poli electrolit)	150 kg

➤ **stația de dedurizare aferentă centralei termice**

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Clorură de sodiu	350 kg



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

➤ *igienizare- dezinfectie*

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Calgonit	7.000 kg
Septoclean	4.000 kg
Chemipur	3.000 kg
Dezinfectant SAN	2.000 kg

➤ *instalații răcire*

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Freoni (R404A, R448A, R449A)	Consumul de freon apare doar în cazuri accidentale – pierderi din instalații; eventualele pierderi se completează de către firme specializate.

➤ *atelier mecanic*

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Oxigen	25 butelii
Acetilenă	25 butelii

➤ *descărcare păsări (pentru motostivuitoare) = consum cca. 3 l/h*

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Motorină	2.000 litri

➤ *sector ambalare în atmosferă protectoare*

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Baterii Aligal 2 – CO ₂	150 buc.
Baterii Aligal 3 – O ₂	300 buc.

➤ *tratare apă potabilă*

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Hipoclorit de sodiu	1.000 kg

Pentru tratarea apei utilizată în abatorul de păsări, se folosește o stație automată de clorinare, alimentată cu hipoclorit de sodiu dintr-un rezervor cu capacitatea de 100 l. Acesta este achiziționat în recipiente de plastic de 25 kg care sunt depozitate în magazia de substanțe dezinfectante.

➤ *motorină aprovizionare mijloace de transport auto*

Denumire substanță	Cantitate utilizată
Motorină	400.000 litri

Sunt aprovizionate cu motorină mijloacele de transport ale societății care deservește și alte puncte de lucru; motorina nu face parte din categoria combustibililor intrați în proces.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

2.6. TOPOGRAFIE ȘI SCURGERE

Din punct de vedere administrativ, abatorul de păsări este amplasat în municipiul Focșani, județul Vrancea.

Județul Vrancea este situat în afara Carpaților de Curbură, la intersecția celor trei regiuni istorice Moldova, Muntenia și Transilvania.

Morfologia regiunii analizate ne îndreptățește să afirmăm că Țara Vrancei este izolată aproape perfect de către unitățile înalte de relief care o înconjoară. Acest fapt a fost observat de către toți cercetătorii care au studiat Carpații și Subcarpații Curburii. Existența Depresiunii Vrancei a putut fi greu bănuită de către privitorul din culoarul Siretului, de aceea ea a oferit mult necesarul adăpost pentru formarea unei rețele de așezări și a unei populații care să-și dezvolte tradiții și obiceiuri specifice, pentru ca, în final, să rezulte un veritabil spațiu mental: Țara Vrancei.

Din punct de vedere geografic zona analizată este situată în extremitatea nord-estică a Câmpiei Române. Aceasta are caracterul unei mari depresiuni, caracter subliniat de afundarea unităților înconjurătoare sub cuvertura pliocen-cuaternară, pe linii de contact care joacă un rol important în geneza și morfodinamica reliefului.

Din punct de vedere geomorfologic, zona se găsește la contactul dintre câmpia piemontană joasă de tip aluvial-proluvial, moderat fragmentată acoperită în mare măsură de depozite loessoide, la câmpia aluvială de divagare, slab fragmentată, inundabilă și cu mișcări de subzidență-Câmpia Siretului inferior. Zona este plană, cu mici denivelări și altitudini cuprinse între 55-45m.

Dispus în trepte dinspre vest spre est, relieful cuprinde Munții Vrancei (cu depresiunile intramontane Greșu și Lepșa), Dealurile Subcarpatice și Câmpia Siretului Inferior, mărginită de Podișul Moldovei (Colinele Tutovei) la nord -est și Câmpia Râmnicului la sud est, așa cum se poate observa în imaginea următoare:



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

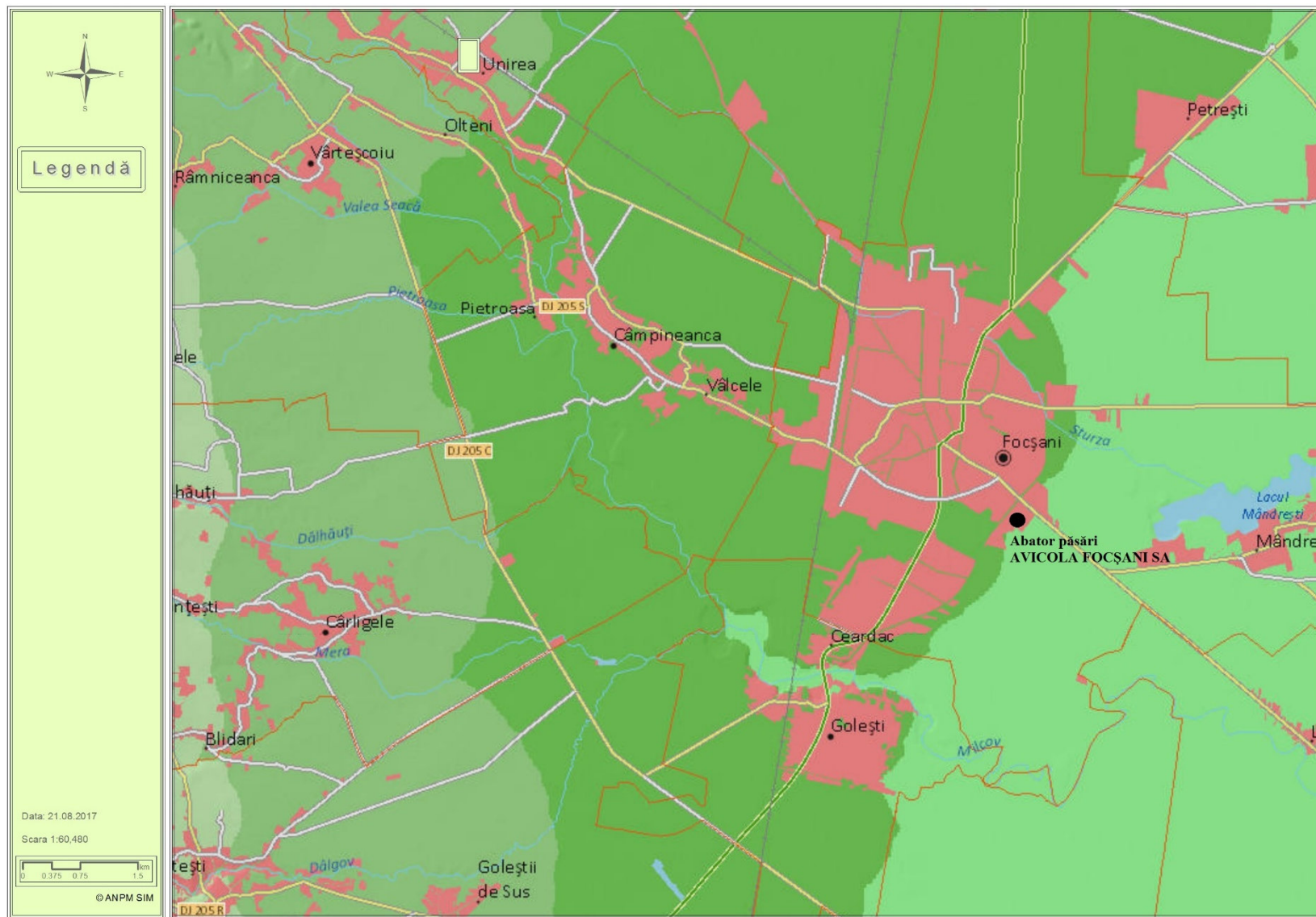


Figura nr. 13. Localizarea AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări – harta topografică (Sursa: atlas.anpm.ro)



2.7. GEOLOGIE⁵

Din punct de vedere geologic, zona județului Vrancea aparține platformei Moesice, alcătuită din doua etaje structurale: unul inferior ce corespunde fundamentului cristalin și unul superior ce corespunde cuverturii sedimentare.

Șisturile cristaline, împreună cu o parte din învelișul lor sedimentar sunt străpunse de roci eruptive în cea mai mare parte acide (porfire) și de roci bazice. Fundamentul de șisturi cristaline este de vârstă mai veche decât Ordovicianul, probabil Precambrian.

Cuvertura sedimentară din Platforma Moesica începe cu Silurianul și se termină cu Cuaternarul.

Prin lacune cu caracter regional, sedimentele s-au separat în mai multe cicluri de sedimentare după erele geologice în care s-au depus de la Ordovician - Carbonifer până la Cuaternar.

Partea bazală a Cuaternarului este reprezentată de pietrișuri, nisipuri și lentile argiloase, rezultat al depunerii materialului transportat de vastele conuri de dejecție din zona carpatică de curbură.

Peste acestea este suprapus relieful caracteristic depozitelor fostelor albiilor respectiv pietrișuri și nisipuri cu grosimi cuprinse între 3 și 7 m în zona de câmpie. După migrarea albiilor, aceste sedimente au fost acoperite de depozite loessoide de natură deluvial - proluvial cu grosimi cuprinse între 2 și 8 m.

Regiunea de câmpie joasă situată la vest de lunca Siretului, începând de la sud de valea Șușița, este acoperită de o succesiune de depozite cu caracter loessoid a căror grosime variază de la 2 la 15 m. Aceste sedimente sunt alcătuite din prafuri nisipoase, nisipuri argiloase, uneori chiar argile, de culoare gălbuie sau gălbui-roșcată. În masa acestor depozite loessoide se întânlesc frecvent nivele lenticulare și nisipuri grosiere sau chiar pietrișuri mărunte ce pledează pentru geneza lor deluvial – proluvială.

Informațiile privind secțiunile geologice și coloanele stratigrafice au fost preluate din Legenda și Nota introductivă aferente Hărții Geologice a României, scara 1: 200.000 disponibilă pe site-ul geo-spatial.org.

⁵ Informațiile privind secțiunile geologice și coloanele stratigrafice au fost preluate din Legenda și Nota introductivă aferente Hărții Geologice a României, scara 1:200.000, disponibilă pe site-ul geo-spatial.org



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCSANI SA



*Figura nr. 14. Localizare AVICOLA FOCSANI SA – Abator păsări - Harta Geologică a României
(Sursa: geo-spatial.org prin accesarea aplicației Google Earth)*

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Până în prezent în aceste depozite loessoide nu s-au semnalat resturi de mamifere care ar putea da unele indicații cu privire la vârsta lor; totuși luându-se în considerare criteriile stratigrafice, morfologice și neotectonice, acestea au fost atribuite unui interval stratigrafic ce include întreg Pleistocenul superior și Holocenul (Sursa: Nota explicativă pentru Harta Geologică a României scara 1: 200 000, Foaia 30.Focșani, 1968).

Zona dintre Putna și Milcov corespunde unor scufundări succesive peste care torenții au depus material grosier din amonte, grosimea mare a pietrișurilor demonstrează repetarea cu mare frecvență a perioadelor de scufundări și acumulări la baza versanților prin stricarea echilibrului inițial.

Formațiunile geologice care apar la zi în această zonă aparțin Cuaternarului. Informații cu privire la depozite mai vechi sunt furnizate de forajele pentru hidrocarburi executate în zonă.

Romanianul

Depozitele atribuite acestui etaj au fost identificate între 170-345m în forajul de la Urechești, pe malul drept al Milcovului și la 250m în cel de la Mircești, pe malul stâng al Putnei. Acesta este constituit predominant din argile și marne cenușii cu intercalații fine de nisipuri cu *Helix* și *Lithoglyphus sp.*

Pleistocenul

Cele mai vechi depozite aparținând *Pleistocenului inferior*, sunt reprezentate prin „stratele de Cândești”, care pot fi urmărite de-a lungul liniei de contact dintre dealurile subcarpatice și câmpia piemontană înaltă. În perimetrul Focșani sunt reprezentate în principal, prin pachete groase de argile și argile nisipoase, cu intercalații subțiri de nisipuri fine la partea bazală și pietrișuri la cea superioară. Au fost interceptate în foraje la adâncimi cuprinse între 60-200m.

Deasupra „stratelor de Cândești”, se dezvoltă un orizont preponderant psefitic, alcătuit din pietrișuri și bolovănișuri cu intercalații subțiri de argile nisipoase, considerat ca fiind echivalentul „stratelor de Frățești”, orizont cu care se încheie succesiunea *Pleistocenului inferior*. Acestea apar la zi pe valea Milcovului în zona orașului Odobești, iar forajele din zona Odobești au fost interceptate la adâncimi de 30-60m. Seria pleistocenă se încheie cu acumulările de pietrișuri medii –grosiere în amestec cu nisipuri grosiere gălbui separate de nivele de argile gălbui-cărămizii acoperite de depozite loessoide ce au vârsta pleistocen mediu-superior, serie întâlnită în numeroase foraje din zonă.

Holocenul

În perimetrul studiat, se dezvoltă depozitele psefitice bolovănișuri și pietrișuri ale teraselor joase și lunca Putnei, grosimea acestor depozite nedepășind în general 5-6m atribuite Holocenului.

Elemente structurale

Subsidența atinge amplitudinea maximă în *Pliocen*, cu localizarea la vest de Siret, scufundarea fundamentului acestei regiuni făcându-se de-a lungul faliei Siretului. Către această regiune converg și toate apele din partea de NE a Câmpiei Române, ceea ce subliniază continuarea subsidenței și astăzi.

Această scufundare lentă și continuă a făcut ca formațiunile poros permeabile de vârstă *Pliocen superior – Pleistocen inferior* aferentă „stratelor de Cândești” cu potențial acvifer foarte mare, să fie interceptate la adâncimi mai mari de 220m fiind reprezentate de nisipuri medii-fine și pietrișuri fine.



2.8. HIDROLOGIE

Din punct de vedere hidrografic: amplasamentul analizat este situat în bazinul hidrografic al râului Siret – cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, subbazin râul Milcov, cod cadastral XII – 1.079.18.00.00.0, hm 595.

Elemente hidrologice

Zona studiată se găsește la cca. 3 km nord de albia minoră a râului Milcov și la cca. 6 km vest de albia minoră a râului Putna. Întreg județul Vrancea este tributar râului Siret, care constituie și granița sa estică. Unul din cei mai importanți afluenți ai Siretului este râul Putna, care își are originea în muntele Arișoara și colectează pe partea dreaptă pâraiele Zăbala și Năruja, în zona de munte, pâraiele Milcovul și Rîmna în zona de câmpie, iar pe partea stînga pâraiele Lepșa, Mărul și Mociarul. În general direcția de curgere a râului Putna este E-V, dar din dreptul localității Garoafa, până la Răstoaca N-S. Lungimea totală este de 147 km și suprafața bazinului hidrografic 2.742kmp.

Din punct de vedere al regimului hidrologic situația se prezintă astfel:

- primăvara și la începutul verii se scurge 10-25% din volumul anual de apă, uneori scurgerea reprezintă chiar 50% din volumul anual;
- în intervalul toamnă-iarnă se scurge cea mai scăzută cantitate, 3-7% din volumul anual;

Variația condițiilor climatice de la o treaptă de relief la alta a determinat o variație a valorii scurgerii medii multianuale în aceeași direcție. Astfel în Subcarpații interni, scurgerea medie multianuală este de 5 l/s/kmp, în zona muntoasă scurgerea medie este de 10-20 l/s/kmp, în depresiunea Putna-Sușița aceasta scade de la 2-5 l/s/kmp, iar în zona de câmpie sub 2 l/s/kmp.

Date hidrologice

Conurile de dejecție ale râurilor Putna, Râmna, Milcov se întrepătrund formând un singur con aluvionar cu suprafața de 855 kmp, care constituie hidrostructura cea mai importantă a județului Vrancea.

În zona studiată întâlnim mai multe strate acvifere separate de intervale argiloase:

Acviferul freatic care se dezvoltă în conul aluvionar al Putnei sau la baza depozitelor loessoide. Sunt cantonate în roci de vârste și geneze diferite și sunt alimentate prin infiltrația directă a precipitațiilor atmosferice sau prin drenarea apelor râurilor din zona studiată de 12-13m, iar debitele sunt cuprinse între 1-1,5l/s.

Complexe acvifere de medie și mare adâncime sunt cantonate în depozite *pleistocen superior-medi*(qp₂-qp₃) reprezentate de pietrișurile și nisipurile conului de dejecție al Putnei și în partea superioară a *pleistocenului inferior*(qp₁) reprezentate prin nisipuri fine, rar pietrișuri, separate de argile nisipoase cenușii și argile negricioase cărbunoase.

Acvifere de medie adâncime, cantonate parțial în conul de dejecție al Putnei și parțial în partea superioară „stratele de Căndești”(qp₁) au grisimi de de 12-32m și asigură debite importante 3-5,55l/s pentru adâncimi de 40-60m, fapt confirmat de forajele de alimentare cu apă, executate în zonă.

Acviferele de mare adâncime sunt cantonate în „stratele de Căndești”(qp₁), fiind reprezentate în principal, prin pachete groase de argile și argile nisipoase, cu intercalații subțiride nisipuri fine la partea bazală și pietrișuri la cea superioară. Au fost interceptate în foraje la adâncimi cuprinse între 60-200m.

Forajul studiat deschide prin filtre acvifere de medie și mare adâncime. Stratele acvifere de adâncime sunt alimentate atât prin infiltrarea directă a precipitațiilor în zonele de aflorare cât și prin drenarea stratelor acvifere freactice. Direcția de curgere generală a curentului subteran este NV-SE.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Chimismul apei

Mineralizația totală a apelor freatice în zonă este de 2-3g/l, în compoziția sărurilor domină bicarbonații de calciu și magneziu. Ionul bicarbonat HCO_3^- variază în limite largi până la maximum 49% și se acumulează în zone cu ape freatice cu mineralizație totală mai mare de 0,5 g/l.

Mineralizația totală a apei subterane scade odată cu creșterea adâncimii, coborând la valori cuprinse între 0,5-0,8 g/l, ceea ce le încadrează în categoria apelor potabile. Apele de adâncime se încadrează în categoria bicarbonato-cloro-sodo-magneziene.

2.9. CLIMA

Perimetrul studiat aparține zonei de câmpie. Contrastele termice dintre vară și iarnă se atenuază, iar amplitudinile coboară sub 24°C.

Temperatura medie anuală 9,2 °C, în raport direct cu altitudinea și cu poziția față de sistemele barice continentale. Precipitațiile anuale egalează valorile medii ale cantităților specifice teritoriului României, ele variind între 500-550 mm.

Din punct de vedere climatic, prin poziția sa, județul Vrancea aparține în proporție de 40% sectorului cu climă continental moderată (ținutului climatic al munților cu cu altitudini medii) și în proporție de cca 60% sectorului cu climă continentală (ținutului climatic al Subcarpaților și ținutul climatic al Câmpiei Române).

În sectorul cu climă continentală verile sunt foarte calde și uscate, iar iernile reci, punctate din când în când cu viscole puternice, dar și cu intervale de încălzire ce determină topirea stratului de zăpadă numeroase cicluri de îngheț-dezgeț.

O altă caracteristică importantă a regimului climatic o constituie prezența vânturilor de tip föhn, favorizate de faptul că versanții estici ai munților Vrancei sunt adăpostiți față de vânturile din vest. Printre efectele föhnale cele mai importante se numără încălzirea substanțială a aerului, însoțită de scăderea umezelii, a nebulozității și a precipitațiilor atmosferice.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează prin frecvențe mai mari ale advecțiilor de aer temperat oceanic din V și NV, care ajunge însă puternic transformat și ale advecțiilor de aer temperat-continental din sectorul estic, care posedă, în semestrul rece, însușiri termice proprii aerului arctic. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente de aer tropical din sectorul sudic și invaziile rare ale aerului arctic din nord.

Vitezele medii anuale variază între 2,0 și 4,0 m/s la Focșani. Cea mai mare viteză a vântului, înregistrată la stația meteo Focșani a fost de 24 m/s.

Radiația solară globală este cuprinsă între valori de peste 120 kcal/cm² în lunca joasă de la confluența Putnei cu Siretul și valori sub 110 kcal/cm² pe culmile cele mai înalte ale munților din județ. Durata anuală de strălucire a soarelui este, în medie, de 2081 ore, mai mare în lunile mai-septembrie, când media lunară depășește 200 ore și mai redusă în lunile noiembrie-ianuarie, când durata scade sub 100 ore.

Date meteorologice

Principalele caracteristici meteorologice furnizate de stația meteo Focșani sunt următoarele:

1. Temperatura aerului

- Temperatura medie anuală 9,2 °C
- Temperatura medie a lunii cele mai reci (ianuarie) -3,8 °C
- Temperatura medie a lunii cele mai calde (iulie) 21,6 °C
- Temperatura minimă absolută -33,0 °C



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- Temperatura maximă absolută 39,5 °C
- La sol, temperatura maximă a atins 66 °C
- Prima zi cu îngheț apare în jurul datei de 21 octombrie, iar ultima zi de îngheț în jurul datei de 11 aprilie
- Nr. mediu al zilelor cu brumă într-un an este de 75.

2. Precipitațiile atmosferice

- Precipitații medii anuale 560,5 mm
- Cantitățile medii lunare cele mai mari 69,5 mm
- Cantitățile medii lunare cele mai mici 27,9 mm
- Cantitatea maximă căzută în 24 de ore 112,5 mm
- Anul cel mai ploios a fost 1976 cu 7.410 mm
- Numărul zilelor cu ninsoare este sub 20 de zile
- Stratul de zăpadă se păstrează între 40-50 de zile în zona de câmpie. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima la sfârșitul lunii martie
- Grosimea medie decadală a stratului de zăpadă este de 10 cm.

2.10. AUTORIZAȚIE ACTUALĂ

AVICOLA FOCȘANI SA deține următoarele acte de reglementare pentru amplasamentul analizat:

- Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 03.08.2020, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 86 din 31.07.2020, privind „*Alimentare cu apă și evacuare ape uzate de la abatorul de păsări Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea*”, emisă de Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea, valabilă până la data de 31.07.2025.

2.11. DETALII DE PLANIFICARE

Toate activitățile care se desfășoară în abatorul de păsări sunt planificate din timp:

- recepția, descărcarea și pregătirea puilor;
- sacrificarea puilor;
- separarea ambalarea și refrigerarea produselor;
- prepararea produselor din carne;
- depozitarea temporară și livrarea produselor;
- igienizarea spațiilor.

Acțiunile planificate pentru supravegherea calității amplasamentului vor fi conforme cu monitorizarea calității factorilor de mediu impusă în actele de reglementare.

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale întocmit pentru amplasament conține măsuri și lucrări aferente pentru prevenirea poluărilor accidentale.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

2.12. INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE

Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluări semnificative ale factorilor de mediu sau incidente provocate de poluare. Abatorul a funcționat cu același profil de activitate, respectiv *abator păsări* de la înființare (1984) și până în prezent.

2.13. SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE

În înțelesul Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a III – a – zone protejate, prin zone protejate se înțelege „zonele naturale sau construite, delimitate geografic și/sau topografic, care cuprind valori de patrimoniu natural și/sau cultural și sunt declarate ca atare pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a valorilor de patrimoniu”. Legea evidențiază zonele naturale protejate de interes național și identifică valorile de patrimoniu cultural național, care necesită instituirea de zone protejate pentru asigurarea protecției acestor valori.

Zonele naturale protejate de interes național și monumentele naturii, precum și gruparea geografică și localizarea teritorială a zonelor naturale protejate de interes național sunt prevăzute în anexa nr. I din lege. Zona studiată nu este inclusă în anexă.

Obiectivul analizat nu se află în apropierea unor arii naturale protejate.

Dintre ariile naturale protejate de interes comunitar din județul Vrancea, cele mai apropiate de amplasamentul abatorului de păsări AVICOLA FOCȘANI SA sunt:

- a) *Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei;*
- b) *Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;*
- c) *Situl de Importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.*

Având în vedere faptul cea mai apropiată arie naturală protejată de interes comunitar se află la o distanță de aproximativ 8 km față de amplasamentul analizat, considerăm că funcționarea abatorului de păsări aparținând AVICOLA FOCȘANI SA nu va avea consecințe nefavorabile asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar identificate.

O scurtă descriere a acestor situri se prezintă în continuare, iar localizarea lor pe hartă în raport cu obiectivul analizat este prezentată în figura următoare.

- a) *Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0141 Subcarpații Vrancei*

Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Subcarpații Vrancei a fost declarată prin H.G. nr. 1284 din 31.10.2007, cu modificările și completările ulterioare, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România.

Zona a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică ca urmare a identificării unui număr de 21 specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului European 2009/147/EC – Directiva Păsări și a unui număr de 63 de specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului European 79/147/EC.

Situl este unul dintre ariile importante ale zonei Subcarpaților, în special datorită numeroaselor specii de păsări care fie sunt rezidente în zonă, fie folosesc zona pentru cuibărit sau iernat. Sunt prezente 84 specii de interes european și național identificate în SPA. Habitatele în care trăiesc sau cuibăresc speciile de păsări amintite, sunt diverse, după cum urmează: 2% pajiști naturale, stepe, 6% pășuni, 10% alte terenuri arabile, 69% păduri de foioase, 8% vii și livezi și 2% alte terenuri artificiale (localități, mine). După cum se poate observa, habitatul preponderant este cel al pădurilor de foioase.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

b) Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior a fost declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007, cu modificările și completările ulterioare, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România.

Zona a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică ca urmare a identificării unui număr de 22 specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului European 79/409/CE – Directiva Păsări și a unui număr de 25 de specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului European 79/409/CE. Este o zonă cu altitudini mici (media fiind 33 m) în care dinamica râului Siret se face remarcată.

Situl se întinde pe o suprafață de 36 492 ha, fiind situat atât în regiunile biogeografice continentală și stepică. Vegetația este formată preponderent din păduri de luncă și diferite specii iubitoare de apă din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nymphoides*, *Scirpus* și altele.

Este o zona aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatic: stârci (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Ardea alba*, *Ardea purpurea*), țigănuși și lopătari (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), limicole (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), pescăruși (*Larus ridibundus*), chire și chirighițe (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), s.a.

c) Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior a fost desemnat prin ORDINUL nr. 1.964 din 13 decembrie 2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România pentru protecția a 7 tipuri de habitate de interes comunitar și 19 specii de faună, menționate în tabelele următoare, conform Formularului Standard al acestui sit.

Conform formularului standard Natura 2000 situl a fost declarat pentru 7 habitate de interes comunitar și pentru 19 specii de interes comunitar (2 specii mamifere, 3 specii de amfibieni și reptile și 11 specii de pești. 2 specii nevertebrate și o specie de plantă).

ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior se suprapune următoarelor unități administrative teritoriale:

Importanța sitului rezultă din diversitatea habitatelor și speciilor prezente în acest sector inferior de râu al cărui regim hidrologic a fost foarte puțin alterat antropic, numeroasele lui meandre conservând într-o stare bună un număr de șapte habitate de interes comunitar care își mențin un grad mare de naturalitate. Nivelul mic de intervenție antropică asupra habitatului acvatic se reflectă prin prezența a 15 specii de interes comunitar care sunt legate de acesta, dintre care 11 sunt specii de pești, trei de herpetofaună și una de mamifere. De asemenea situl joacă un rol deosebit în migrația unui număr foarte mare de specii de păsări și include rezervațiile naturale Balta Tălăbasca, Pădurea Neagră, Pădurea Merișor-Cotul Zătuanului și Balta Potcoava.



**RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA**



*Figura nr. 15. Localizare AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar din zonă
(Sursa: natura200.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)*



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

2.14. CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE

Clădirile în care se desfășoară activitatea de sacrificare a păsărilor sunt realizate după cum urmează:

- FUNDAȚII: continue și izolate din beton simplu și armat;
- STRUCTURA DE REZISTENȚĂ: stâlpi și grinzi prefabricate din beton armat;
- ÎNCHIDERI PERIMETRALE: fâșii prefabricate din beton armat, cu plasă sudată, cu termoizolație;
- FINISAJE EXTERIOARE: zugrăveli simple;
- FINISAJE INTERIOARE: zugrăveli simple;
- PARDOSELI: din beton.

Clădirea extinsa a abatorului este amplasa intre cladirea abatorului vechi si cladirea administrativa in lungul limitei de proprietate de pe latura de nord-est. Cladirea este conectata cu cladirile existente, abatorul si corpul adiminstrativ, asigurand astfel fluxul necesar pentru personal, materii prime si produs finit.

Caracteristicile clădirii sunt:

Construcția este alcatuita din doua corpuri rectangulare diferite, dimensiunea maxima fiind de 85,70 m x 40,00 m

Regim de înălțime – parter, parțial P+1

Funcțiunea propusa – spatii de transare si depozitare.

S. construită = 3.200,00 mp

S. desfășurată = 3.685,00 mp

S. utilă = 3.033,32 mp

S. utilă desfășurată = 3.448,22 mp

Înălțime maximă coamă = 10,59 m(față de cota ± 0.00)

Înălțime maximă streășină = 8,55 m(față de cota ± 0.00)

Sistemul constructiv

- imobilul are regim de înălțime P și parțial P+1
- structura de rezistență este din cadre metalice;
- fundațiile sunt din beton armat, fundații izolate cu grinzi de legatura;
- placa pardoseală este din beton armat;
- planșeu din beton in cofrag metalic .

Închiderile exterioare și compartimentările interioare

- închiderile perimetrare exterioare sunt din panouri termoizolante;
- pereții interiori de compartimentare sunt realizați din panouri termoizolante pe structură metalică.

Finisajele interioare

- atât pereții de compartimentare cât și la cei exteriori sunt executati din panouri termoizolante;
- la pereții grupurilor sanitare, vestiare și hol sunt executate din panouri termoizolante si/sau placări ceramice (faiantă);



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- finisajul de suprafață a pardoselii este din materiale agrementate pentru industria alimentară, rasina poliuretanică pe o șapă elicoperizată în spațiile de producție și tehnologice, plăci ceramice/ gresie în grupurile sanitare, vestiare și hol;

Finisajele exterioare

- pereții exteriori - fațadele:

- panouri termoizolante

- ferestrele cu ventilație și plase împotriva daunătorilor și ușile exterioare:

- tâmplărie PVC cu barieră termică și geam termoizolant

Acoperișul și învelitoarea

Acoperișul va fi realizat din panouri termoizolante fixate pe rigle metalice.

Apele pluviale se scurg în incinta proprie prin sistem de jgheaburi, burlane și rigole.

După implementarea proiectului care a presupus retehnologizarea fluxului alimentare, titularul - AVICOLA FOCȘANI SA – a construit, suplimentar, un număr de cinci corpuri de clădire, necesare atât pentru conectarea noii clădiri a abatorului (parte a proiectului de retehnologizare) la construcțiile existente în incinta (corpurile A, B și C) pentru asigurarea unei încăperi de recepție a ambalajelor folosite pentru pregătirea livrării produselor realizate în cadrul unității, (corpul D), cât și pentru adăpostirea echipamentelor folosite la asigurarea temperaturii optime în cadrul fiecărui spațiu din cadrul noii secții de transare livrare (corpul E).

Corp de clădire	Destinație	Suprafața (mp)
Corp A	CULOAR ACCES PERSONAL	32,10
	SPATIU ODIHNA	16,96
Corp B	CULOAR	13,40
Corp C	CULOAR	16,98
Corp D	RECEPTIE AMBALAJE	29,25
	STATIONARE ELECTROSTIVUITOR	18,55
Corp E	SPATIU TEHNIC INSTALATIE FRIG	59,54
TOTAL		186,78 mp

2.15. RĂSPUNS DE URGENȚĂ

Abatorul de păsări Avicola Focșani nu intră sub incidența prevederilor Directivei SEVESO III transpusă în legislația națională prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Nu este necesară elaborarea lucrărilor Politică de prevenire a accidentelor majore și/sau Raport de securitate.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

3. TRECUTUL TERENULUI

Întreprinderea AVICOLA de Stat Focșani a fost înființată în anul 1982 prin Decret al Consiliului de Stat nr. 255/01.06.1982 și în baza Certificatului nr. 130133/06.07.1982 eliberat de Ministerul de Finanțe, pe un teren cu destinație agricolă.

În anul 1990 în baza H.G. 1250/04.12.1990 s-a înființat Societatea Comercială AVICOLA S.A. Focșani prin preluarea integrală a patrimoniului AVICOLA de Stat Focșani.

Avicola Focșani SA a desfășurat, în perioada 1984 – 2005, activitatea de sacrificare a păsărilor în cadrul fostului abator, clădiri amplasate pe lotul de teren cu număr cadastral 207/1 N, fiind în conservare din anul 2005 până în anul 2020.



Figura nr. 16. Localizarea fostului și actualului Abator Avicola Focșani SA

În anul 2004 au fost finalizate lucrările de investiții aferente proiectului „Modernizare abator de păsări”, în valoarea totală de 50.655.733.172 lei, utilizând atât finanțare prin intermediul programului SAPARD, cât și surse proprii, și anume:

- linie de abatorizare cu capacitatea de 4.000 capete/h;
- instalație frigorifică pentru 3 tunele de congelare cu capacitatea de 5 tone/tunel;
- stație de epurare;
- modernizare abator păsări (lucrări C+M).

AVICOLA FOCȘANI SA – a alipit imobilele intabulate în C.F. nr. 55819 (amplasament abator actual) și C.F. nr. 50435 (amplasamentul fostului abator), conform act de alipire și încheiere de autentificare nr. 484 din 03.07.2020, rezultând terenul actual (20.727 m²).

În anul 2023 au fost finalizate parțial lucrările de investiții aferente proiectului „DESFIINȚARE CORPURI C4, C5, C6, C7, C8, C9 ȘI RETEHNOLIZARE LANȚ ALIMENTAR LA AVICOLA FOCȘANI SA, ACHIZIȚIE UTILAJE TEHNOLOGICE ȘI PANOURI FOTOVOLTAICE” care presupune demolarea a șase corpuri de clădire, aflate în conservare pe amplasamentul vechiului abator (unde societatea a desfășurat activitatea de sacrificare a păsărilor în perioada 1984/2005), construirea unui nou corp de clădire, dotarea spațiului nou creat și a abatorului existent cu echipamente pentru retehnologizarea fluxului în



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

conformitate cu volumul și varietatea de produse dorite de beneficiar, precum și instalarea de panouri fotovoltaice pe acoperișul noii clădiri.

Pe amplasamentul punctului de lucru din Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, în clădirea actuală a abatorului de păsări, AVICOLA FOCȘANI SA desfășoară activitatea de sacrificare a păsărilor începând cu anul 2005, după finalizarea lucrărilor de modernizare susmenționate, care au transformat abatorul în întregime, devenind unul dintre cele mai performante din țară.

Prezentul Raport de amplasament descrie situația amplasamentului abatorului de păsări pe care societatea comercială AVICOLA FOCȘANI S.A. desfășoară activitatea de abatorizare a păsărilor, cu suprafața totală de 20.727 mp, după implementarea proiectului de re tehnologizare, respectiv construirea unui nou corp de clădire, dotarea spațiului nou creat și a abatorului existent cu echipamente pentru re tehnologizarea fluxului în conformitate cu volumul și varietatea de produse dorite de beneficiar.



Figura nr. 17. Limitele actuale ale amplasamentului Abator Avicola Focșani SA

4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

4.1. PROBLEME IDENTIFICATE

Nu au fost identificate probleme la realizarea prezentului raport de amplasament.

Nu au fost evidențiate zone care să necesite o investigație mai detaliată. Urmare a examinării terenului, se consideră că nu există depozite chimice care să prezinte risc ecologic ridicat și măsuri suplimentare de remediere și supraveghere.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

4.2. DEȘEURI

Tipul și modul de eliminare a deșeurilor generate din activitatea desfășurată în cadrul abatorului de păsări Avicola Focșani, sunt prezentate în tabelul de mai jos:



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂSĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Tabelul nr. 9. Tipul și modul de gestionare a deșeurilor

Nr. Crt.	Sursa deșeurii	Tip deșeu	Cod deșeu⁶	Cantitate prevăzută a fi generată	Mod de eliminare / valorificare a deșeurilor
1	Abatorizare	Deșeuri de țesuturi animale: viscere, trahee, gușă, sânge, pene	02 02 02	4.000 tone/an	Se colectează în incintă special amenajată, apoi sunt valorificate prin unități specializate
2	Transport păsări	Deșeuri de țesuturi animale: cadavre păsări	02 02 02	70 tone/an	Se predau către societăți autorizate pentru ecarisare
3	Stația de pre epurare Stații spălare mijloace auto proprii	Nămol de la epurarea efluenților proprii	02 02 04	250 mc/an	Se curăță și se predau către operatori economici autorizați
4	Ambalare	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	4 tone/an	Se colectează selectiv și se valorifică prin unități specializate
5	Ambalare	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	5 tone/an	Se colectează selectiv și se valorifică prin unități specializate
6	Ambalare	Ambalaje de lemn	15 01 03	500 kg/an	Se colectează selectiv și se predau către unități specializate
7	Igienizare	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	50 kg/an	Se colectează selectiv și se predau către unități specializate
8	Personal abator	Echipamente de protecție	15 02 03	10 kg/an	Se colectează în recipiente de plastic și se predau unităților specializate
9	Incinta	Tuburi fluorescente	20 01 21*	10 kg/an	Se elimină prin unități specializate
10	Administrativ	Deșeuri menajere	20 03 01	30 mc/an	Se colectează în pubele de plastic și sunt ridicate periodic de operator autorizat pentru depozitare finală la depozit conform

² Clasificarea și codificarea deșeurilor conform Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

* deșeu periculos

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

4.3. DEPOZITE

Pe amplasamentul analizat există:

- depozite (magazii) pentru diferite materiale auxiliare utilizate în activitate;
- rezervor pentru stocarea produselor petroliere (motorină) utilizat pentru alimentarea mijloacelor auto proprii.

Nu există depozite subterane.

4.4. INSTALAȚIE GENERALĂ DE EVACUARE⁷

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate tehnologice sunt descărcate în rețeaua exterioară de canalizare realizată din tuburi din beton Dn 300 mm, cu lungimea $L_{can\ uz} = 250\ m$. Apele uzate sunt trecute printr-un separator de grăsimi și substanțe extractibile **SGdec**, bicompartimentat, cu dimensiunile 2 x 1,5 x 1,5 x 3 m și $V_{SGdec} = 2 \times 6,75 = 13\ mc$ și ajung apoi printr-un bazin decantor circular **Bdec**, cu Dn = 1,25 m și H = 6 m. De aici, cu ajutorul unei pompe tip EPET 65 cu Q = 40 mc/h, H = 15 mcA, P = 4 kw, n = 1450 rot/min, apa uzată este pompată spre filtru parabolic tip VTPS1500/0,5 cu rol de reținere a tuturor particulelor mai mari de 0,5 mm.

Fracția solidă rezultată după procesul de sitare este colectată inițial într-o remorcă, de unde ulterior este ambalată în recipiente etanșe și preluate de operator specializat, în vederea neutralizării.

Fracția lichidă este supusă pre-epurării în incintă într-o stație de pre-epurare de tip REDOX.

Apele uzate de la spălarea autospecialelor de transport produse finite sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi **SH** cu dimensiunile 1x1x1 și $V_{SH} = 1\ mc$ și apoi evacuate prin canalizarea pluvială din incintă.

Apele uzate de la spălarea autovehiculelor pentru transport pui, sunt dirijate spre separatorul de grăsimi și apoi spre stația de pre epurare.

Evacuarea apelor pluviale

Apele meteorice sunt colectate de pe clădiri prin jgheaburi, olane, burlane și de platforma betonată din incintă, ajungând printr-o sistematizare verticală în sol și pe spațiile verzi ale incintei și prin guri de scurgere în rețeaua internă de canalizare ape pluviale din tuburi de beton, Dn 300 mm, $L_{can\ plv} = 290\ m$ cu descărcare în rețeaua de canalizare a municipiului conform contractului încheiat cu S.C. CUP S.A Focșani.

Lungimea totală a rețelei de canalizare este $L_{can\ tot} = 250 + 290 = 540\ m$.

⁷ Informațiile referitoare la sistemul de alimentare cu apă și la sistemul de canalizare, precum și breviarul de calcul au fost preluate din Documentația tehnică care a stat la baza emiterii Autorizației de gospodărire a apelor nr. 86 din 31.07.2020, emise de Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea, elaborată de către HIDRO CAD SRL Focșani



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

4.5. GROPI - ZONA INTERNA DE DEPOZITARE

Pe amplasamentul analizat există:

- depozite (magazii) pentru diferite materiale;
- bazine betonate vidanjabile în care sunt colectate apele uzate menajere și tehnologice, menționate în capitolul anterior.

Nu există depozite subterane pe amplasamentul abatorului de păsări aparținând AVICOLA FOCȘANI SA.

4.6. ALTE DEPOZITARI CHIMICE ȘI ZONE DE FOLOSINȚĂ

În incinta unității se găsesc următoarele depozitări chimice descrise în detaliu în capitolele anterioare:

- substanțele utilizate pentru dezinfecție/igienizare, depozitate în încăperi special amenajate; nu se fac stocuri de substanțe; se aprovizionează cantități mici, înainte de a fi utilizate;
- coagulanți și flocculanți în cadrul stației de pre epurare;
- clorură de sodiu pentru stația de dedurizare aferentă centralei termice;
- agenți frigorifici (R404A, R448A, R449A) - consumul de freon apare doar în cazul unor pierderi accidentale din instalațiile de răcire; eventualele pierderi sunt completate prin intermediul unor firme specializate;
- oxigen (baterii Aligal 3 – O₂) utilizat în sectorul de ambalare în atmosferă protectoare și în cadrul atelierului mecanic pentru suduri (butelii de oxigen);
- acetilenă, utilizată pentru suduri în cadrul atelierului mecanic;
- dioxid de carbon (baterii Aligal 2 – CO₂) utilizat în cadrul instalației ALIGAL de ambalare în atmosferă controlată (protectoare);
- clor activ, folosit pentru tratarea apei potabile;
- rezervor motorină; motorina este utilizată pentru alimentarea mijloacelor de transport ale societății.

Obiectivul nu intră sub incidența Directivei SEVESO III transpusă prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

4.7. ALTE POSIBILE IMPURITĂȚI DIN FOLOSINȚA ANTERIOARĂ A TERENULUI

Nu au fost identificate alte posibile impurități din folosința anterioară a terenului.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

4.8. PRELEVARE ȘI ANALIZĂ PROBE

4.8.1. DESCRIEREA INVESTIGAȚIILOR REALIZATE

AER

Pentru monitorizarea parametrilor pe parcursul funcționării instalației în scopul menținerii calității mediului, s-au prelevat probe de aer în emisie de la coșul de evacuare a gazelor arse provenite de la centrala termică UNICAL ELLPRES cu P= 185 kW (indicatorii CO, NO_x, SO₂ și pulberi) și probe de aer în imisie la limita amplasamentului, pe latura de sud-est (indicatorii hidrogen sulfurat, amoniac și pulberi în suspensie).

Pentru monitorizarea emisiilor de gaze arse proba s-a prelevat în data de 29.11.2022 de echipa ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL Ploiești și a fost emis Raportul de încercare nr. PI2212031 din 12.12.2022 (anexat). Pentru monitorizarea imisiilor în aer probele s-au prelevat în trei zile distincte (29.11.2022, 02.12.2022 și 05.12.2022) de echipa ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL Ploiești și au fost emise Rapoartele de încercare nr. PI2212032 din 12.12.2022, nr. PI2212085 din 12.12.2022 și nr. PI2212097 din 13.12.2022 (anexate).

ZGOMOT

Societatea realizează, anual, determinări privind nivelul de zgomot. Pentru anul 2022 există Raportul de încercare nr. PI2212033 din 13.12.2022 (anexat) privind nivelul de zgomot, măsurat la limita amplasamentului, pe latura de sud-est. Determinările au fost realizate în data de 29.11.2022 de echipa ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL și s-a folosit un analizator DELTA OHM HD2020.

SOL

Concluziile privind gradul de poluare a solului în arealul abatorului s-au stabilit pe baza rezultatelor analizelor chimice ale probelor de sol recoltate în data de 29.11.2022 din două puncte (zona stației de preepurare și zona rezervorului de motorină) de la adâncimile de 5 cm și 30 cm.

S-a emis raportul de încercare nr. PI22120287 din 14.12.2022 (anexat).

4.8.2. DESCRIEREA REPERAJELOR DE SONDAJE EXECUTATE

Amplasarea punctelor de prelevare a probelor s-a făcut ținând seama de natura surselor potențiale de poluare și a poluanților, dar și de prevederile autorizației integrate de mediu în vigoare.

Pentru prelevarea probelor de sol, vegetația a fost complet îndepărtată de pe aria de prelevare a probei și s-a utilizat un instrument de prelevare care să asigure prelevarea unui volum de mostră suficient analizei. Probele au fost transferate în pungi de plastic pregătite în prealabil prin marcarea în mod clar (Probă sol zona stației de epurare, Proba sol Zona depozitului de carburanți).

După fiecare probă, instrumentul utilizat pentru prelevare a fost curățat cu atenție pentru a preveni contactul accidental al substanțelor conținute în probe sau alte influențe care ar putea modifica rezultatul analizelor.

Rezultatele valorilor determinate pentru analiza imisiilor în aer au fost comparate cu valorile limită conform STAS 12574/87 (medie de scurtă durată – 30 minute).

Au fost analizați următorii indicatori: hidrogen sulfurat, amoniac și pulberi în suspensie.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

**4.8.3. REZULTATELE ANALIZELOR ȘI COMPARAREA ACESTORA
CU VALORILE ADMISE**

AER

Rezultatele valorilor determinate privind emisiile în aer provenite de la centrala termică UNICAL ELLPRES (P= 185 kW) au fost comparate cu valorile limită conform Ordinului nr. 462/1993 privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Au fost realizate determinări pentru indicatorii CO, NO_x, SO₂ și pulberi. Analizele au fost efectuate cu analizator de gaze computerizat cu electro-senzori specifici tip SEITRON 404S. Valorile finale au fost corectate pentru 3% O₂. Rezultatele analizelor efectuate în anul 2022 sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 10. Rezultatele determinărilor privind emisiile în aer de la centrala termică

Denumirea încercării	U.M.	Valorii medii obținute	Valori limită
CO	mg/Nm ³	31	100
NO _x	mg/Nm ³	12,7	350
SO ₂	mg/Nm ³	<2,86	35
Pulberi	mg/Nm ³	1,5	5

Rezultatele valorilor determinate privind imisiie în aer măsurate la limita amplasamentului, pe latura de sud-est au fost comparate cu valorile limită conform STAS 12574/87 – *Aer din zonele protejate. Condiții de calitate.*

Au fost realizate determinări pentru indicatorii hidrogen sulfurat, amoniac și pulberi în suspensie. Rezultatele analizelor efectuate în anul 2022 sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 11. Rezultatele determinărilor privind imisiile în aer

Denumirea încercării	U.M.	Valorii obținute			Valori limită
		29.11.2022	02.12.2022	05.12.2022	
Hidrogen sulfurat	mg/m ³	<0,0067	0,008	<0,0067	0,015
Amoniac	mg/m ³	<0,13	<0,13	<0,13	0,3
Pulberi în suspensie	mg/m ³	0,04	0,041	0,039	0,5

ZGOMOT

Rezultatele valorilor determinate privind nivelul de zgomot au fost comparate cu valorile limită conform STAS 10009/2017, respectiv 65 dB (A), așa cum este menționat în tabelul 3. Valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban.

Spațiul considerat este incintă industrială. Analizele au fost efectuate cu analizator DELTA OHM HD2020, 2+1 octave, microfon prepolarizat cu o sensibilitate de 20 mV/Pa. La momentul determinărilor umiditatea atmosferică a fost de 69%, temperatura ambientală era de 4 °C, iar viteza vântului era de 1,2 m/s.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Rezultatele determinărilor privind nivelul de zgomot măsurat pe latura de sud-est a amplasamentului, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 12. Rezultatele determinărilor privind nivelul de zgomot

Locația	Valori măsurate L _{Aeq} dB(A)	Valori adminisibile L _{Aeq} dB(A)
La limita amplasamentului, pe latura de sud-est	51,2	65 dB

SOL

Rezultatele valorilor determinate pentru probele de sol au fost comparate cu valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol - Tabelul nr. 1 din Ordinul M.A.P.P.M nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

În actul normativ menționat, indicatorii de apreciere a calității solului sunt raportați la valorile normale, pragurile de alertă și pragurile de intervenție, atât pentru folosința sensibilă cât și pentru folosința mai puțin sensibilă a terenurilor.

Astfel:

- **Pragurile de alertă** avertizează asupra existenței, într-o anumită situație, a unei poluări potențiale în sol;
- **Pragurile de intervenție** sunt pragurile de poluare care impun reducerea poluării, astfel încât concentrațiile de poluanți să scadă la valorile prevăzute de reglementările în vigoare.

Reglementările privind poluarea solurilor se referă atât la folosința sensibilă, cât și la cea mai puțin sensibilă a terenurilor, identificate după cum urmează:

a) **folosința sensibilă** a terenurilor este reprezentată de utilizarea acestora pentru zone rezidențiale și de agrement, în scopuri agricole, ca arii protejate sau zone sanitare cu regim de restricții, precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor;

b) **folosința mai puțin sensibilă** a terenurilor include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor.

Amplasamentul analizat se raportează la folosința mai puțin sensibilă a terenurilor pentru utilizarea acestuia.

Considerăm că este relevantă raportarea la valorile de referință pentru folosința mai puțin sensibilă, însă pentru a evidenția starea actuală a mediului din perspectiva calității solului pentru destinația actuală a terenurilor, vom compara valorile obținute și cu valorile de prag (de alertă și de intervenție) pentru folosințe sensibile.

Pentru probele de sol prelevate s-au analizat următorii indicatori: cupru, zinc, hidrocarburi petroliere (THP) și sulfat.

Rezultatele analizelor, comparativ cu valorile de prag și de intervenție, pentru folosințe sensibile și mai puțin sensibile, sunt evidențiate în tabelele de mai jos:



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

Tabelul nr. 13. Rezultatele analizelor de sol comparativ cu valorile de prag pentru folosințe sensibile

	Cu	Zn	THP	Sulfat
Valori normale (mg/kg s.u.)	20	100	< 100	-
Prag de alerta (mg/kg s.u.)	100	300	200	2000
Prag de Intervenție (mg/kg s.u.)	200	600	500	10.000
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona stației de epurare -adâncime 5 cm	39,8	99,2	169	<500
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona stației de epurare -adâncime 30 cm	34,1	96,6	139	<500
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona depozitului de carburanți -adâncime 5 cm	84	69,9	53,6	<500
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona depozitului de carburanți -adâncime 30 cm	33,2	93,6	108	<500

Tabelul nr. 14. Rezultatele analizelor de sol comparativ cu valorile de prag pentru folosințe mai puțin sensibile

	Cu	Zn	THP	Sulfat
Valori normale (mg/kg s.u.)	20	100	< 100	-
Prag de alerta (mg/kg s.u.)	300	700	1.000	5000
Prag de Intervenție (mg/kg s.u.)	600	1.500	2.000	50.000
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona stației de epurare -adâncime 5 cm	39,8	99,2	169	<500
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona stației de epurare -adâncime 30 cm	34,1	96,6	139	<500
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona depozitului de carburanți -adâncime 5 cm	84	69,9	53,6	<500
Rezultat analize (mg/kg s.u.) Zona depozitului de carburanți -adâncime 30 cm	33,2	93,6	108	<500



4.8.4. INTERPRETAREA REZULTATELOR ANALIZELOR

AER

Nu au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită privind emisiile în aer provenite de la centrala termică, stabilite în Ordinul nr. 462/1993 privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

De asemenea, nu au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită privind imisiile în aer măsurate la limita amplasamentului, pe latura de sud-est, stabilite în STAS 12574/87 – Aer din zonele protejate. Condiții de calitate.

ZGOMOT

Nivelul de zgomot, măsurat pe latura de sud-est a amplasamentului se situează sub valoarea limită de 65 dB (A), stabilită în STAS 10009/2017.

SOL

Rezultatele analizelor probelor de sol la indicatorii analizați nu ating pragurile de alertă stabilite în Ordinul M.A.P.P.M nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, în niciuna din cele două situații (folosințe sensibile/folosințe mai puțin sensibile).



5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI

Pe baza informațiilor oferite de beneficiar, a observațiilor terenului și a interpretării rezultatelor analizelor probelor prelevate, ținând cont și de celelalte aspecte analizate în prezenta lucrare, putem spune că amplasamentul care a făcut obiectul studiului nu prezintă suspiciuni privind potențiale poluări ale factorilor de mediu, cauzate de activitatea desfășurată anterior.

Pentru evidențierea nivelului de emisii rezultate din activitate, pentru a identifica parametrii care trebuie monitorizați pe parcursul funcționării instalației în scopul asigurării menținerii calității mediului, s-au prelevat probe de sol, de aer în emisie de la centrala termică și de aer în imisie; s-au făcut determinări ale nivelului de zgomot rezultat din activitate.

Nu există modificări negative considerabile a caracteristicilor chimice și structurale ale factorilor de mediu și nu există o astfel de probabilitate de manifestare în viitor, având în vedere măsurile de protecție a acestora în condițiile actuale de desfășurare a activității:

✚ Pentru apă :

- prin folosirea stației de preepurare astfel încât apa uzată evacuată la rețeaua de canalizare a municipiului Focșani să se încadreze în valorile limită impuse de H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată cu H.G. nr. 325/2005 (NTPA 002).

- prin utilizarea aparatelor de spălat cu presiune, consumul de apă potabilă și cantitatea de ape uzate sunt reduse semnificativ.

✚ Pentru sol:

-deșeurile sunt colectate selectiv și eliminate în conformitate cu prevederile legislative sau valorificate prin unități specializate;

- s-au prevăzut spații pentru stocarea temporară a tipurilor de deșeuri generate din activitate.

✚ Sunt respectate prevederile BAT/BREF privind tehnologia utilizată, consumul de apă și energie electrică, managementul deșeurilor.

Pentru gestionarea corespunzătoare a surselor potențial poluatoare, se recomandă următoarele:

- aplicarea unui management de minimizare a cantității deșeurilor rezultate pe amplasament și de valorificare într-o proporție tot mai mare a celor valorificabile;

- implementarea unui sistem de management de mediu în conformitate cu SR EN ISO 14001 - 2004, certificarea acestuia de către un organism de certificare acreditat și/sau înregistrarea EMAS în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 50/2004 cu modificările și completările ulterioare, pentru evaluarea și îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu;

- la închiderea activității se vor lua măsurile de redare a amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa viitoare, constatările din prezenta lucrare constituind astfel un punct de referință în comparație cu care se va analiza nivelul de poluare produs de activitatea instalației, la momentul respectiv.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘARI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

ANEXE

Se anexează prezentei lucrări:

- Certificat de înregistrare Seria B, nr. 1597866 pentru AVICOLA FOCȘANI SA;
- Certificat constatator emis de către Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Vrancea la data de 04.11.2009 pentru punctul de lucru din municipiul Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea;
- Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 03.08.2020, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 86 din 31.07.2020, valabilă până la 31.07.2025 privind „Alimentare cu apă și evacuare ape uzate la abatorul de păsări Focșani, Calea Munteniei, nr. 3, județul Vrancea”, emisă de către SGA Vrancea, emisă de Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea;
- Decizia etapei de încadrare nr. 116 din 11.10.2019, revizuită la data de 24.11.2020 și la data de 16.11.2021, emisă de Agenția pentru protecția Mediului Vrancea pentru proiectul „DESFIINȚARE CORPURI C4, C5, C6, C7, C8, C9 ȘI RETEHNOLOGIZARE LANȚ ALIMENTAR LA AVICOLA FOCȘANI SA, ACHIZIȚIE UTILAJE TEHNOLOGICE ȘI PANOURI FOTOVOLTAICE”;
- Procesul – verbal de verificare a respectării condițiilor impuse în Decizia etapei de încadrare nr. 116/10.10.2019 rev. 24.11.2020 și 16.11.2021;
- Act de alipire autentificat cu nr. 484 din 03.07.2020;
- Extras de carte funciară nr. 67193 Focșani, emis de O.C.P.I. Vrancea;
- Raport de încercare nr. PI2212031 din 12.12.2022 –privind calitatea aerului (emisii gaze arse), emis de către ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL;
- Raport de încercare nr. PI2212032 din 12.12.2022 –privind calitatea aerului (imisii, data prelevării: 29.11.2022), emis de către ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL;
- Raport de încercare nr. PI2212085 din 12.12.2022 –privind calitatea aerului (imisii, data prelevării: 02.12.2022), emis de către ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL;
- Raport de încercare nr. PI2212097 din 13.12.2022 –privind calitatea aerului (imisii, data prelevării: 05.12.2022), emis de către ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL;
- Raport de încercare nr. PI2212033 din 13.12.2022 –privind nivelul de zgomot, emis de către ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL;
- Raport de încercare nr. PI2212028 din 14.12.2022 –privind calitatea solului, emis de către ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL;
- Contract de colectare SNCU nr. 3524 din 21.10.2022, încheiat cu SAFIR SRL;
- Contract de vânzare – cumpărare deșeuri nepericuloase nr. 118 din 02.05.2022, încheiat cu SAVE EARTH FROM WASTE SRL;
- Contract de prestări servicii nr. 61 din 15.07.2020, încheiat cu SERVICII NEUTRALIZARI SRL pentru neutralizarea deșeurilor de origine animală (cadavre pasăre);



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru:
„ABATOR PĂȘĂRI”
TITULAR: AVICOLA FOCȘANI SA

- Contract de vânzare – cumpărare gaze naturale nr. 89/2023, încheiat la data de 02.03.2023 cu OMV PETROM SA;
- Contract de furnizare a energiei electrice nr. 401AF/03.12.2020, încheiat cu ENEL ENERGIE MUNTENIA SA;
- Diagrama fluxului tehnologic la AVICOLA FOCȘANI SA – Abator păsări;
- Fișe cu date de securitate pentru produsele chimice utilizate;
- Plan de situație, scara 1:500;
- Plan de amplasament și delimitare a bunului imobil, scara 1:1000;
- Plan etaj parțial (clădire abator), scara 1:100;
- Plan etaj parțial (secție tranșare și livrare), scara 1:100;
- Plan de ansamblu;
- Certificat de atestare seria RGX nr. 492 din 20.04.2023 emis de ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE MEDIU pentru DIVORI MEDIU EXPERT SRL (include studiul/domeniul RA-8).

Elaborator: DIVORI PREST SRL
DIVORI MEDIU EXPERT SRL

Colectiv de elaborare:

ecolog Oana SAVIN

dr. jurist ing. Iuliana FECHETE

ing. Volodea FECHETE

Responsabil lucrare:

Oana SAVIN

Director General:

Iuliana FECHETE

