

# **RAPORT DE AMPLASAMENT**

## **– SC AVICOLA SLOBOZIA SA –**

### **CUPRINS**

<b>I</b>	<b>INTRODUCERE</b>
1.1	Context
1.2	Obiective
1.3	Scop si abordare
<b>II</b>	<b>DESCRIEREA TERENULUI</b>
2.1	Localizarea terenului
2.2	Proprietatea actuala
2.3	Utilizarea actuala a terenului
2.4	Folosirea terenului din imprejurimi
2.5	Utilizarea substantelor chimice pe amplasament
2.6	Topografie si scurgere
2.7	Geologie si hidrogeologie
2.8	Hidrologie
2.9	Autorizatii curente
2.10	Detalii de planificare
2.11	Incidente legate de poluare
2.12	Specii sau Habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere
2.13	Conditiiile cladirilor
2.14	Raspunsul de urgenta
<b>III</b>	<b>ISTORICUL TERENULUI</b>
<b>IV</b>	<b>RECUNOSTEREA TERENULUI</b>
4.1	Probleme identificate
4.2	Deseuri
4.3	Depozitare / eliminare deseuri tehnologice si menajere
4.4	Instalatii de colectare si tratare a reziduurilor
<b>V</b>	<b>PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE</b>
5.1	Aer
5.2	Apa
5.3	Solul si subsolul
5.4	Zgomotul si vibratiile
<b>VI</b>	<b>INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARI</b>
6.1	Concluzii
6.2	Recomandari

## I. INTRODUCERE

### 1.1 Context

Acest raport a fost întocmit în vederea evidentierii situației amplasamentului pe care își desfășoară activitatea SC AVICOLA SLOBOZIA SA, în domeniul „*Instalații pentru creșterea intensivă a pasărilor cu o capacitate mai mare de 40.000 locuri pentru pasări (fără perioada de tranziție)*”.

Societatea analizată a intrat în procedura completă și integrată de revizuire a autorizației de mediu existente, elaborându-se ca prim pas Raportul de amplasament, întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform **Ordinului nr. 1158/2005** și **Ordinului 3970/2012** pentru modificarea și completarea anexei la **Ordinul nr. 818/2003**, și astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru **Revizuirea Autorizației Integrate de Mediu nr. 30/22.06.2010** în acord cu noile reglementări în domeniul protecției mediului:

➤ **OUG nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare, modificată și completată prin **OUG 164/2008** și **OUG 58/2012**.

➤ **O.U.G. nr. 152/2005** privind prevenirea, și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări prin **Legea nr. 84/2006**, modificată și completată prin **OUG 40/2010** și **Legea 205/2010**

Raportul de amplasament prezintă situația actuală a calității terenului pe care este situată instalația de creștere a puiilor, radiografia calității actuale a amplasamentului constituind o referință pentru evoluția calității platformei în viitor.

Acest raport a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control a poluării, conform cu OUG nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru actualizarea autorizației integrate de mediu.

### 1.2 Obiective

Principalele obiective ale raportului de amplasament, în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt:

- analiza ecologică a tehnologiei aplicate pentru creșterea puiilor de carne în sistem de creștere la sol;
- evaluarea consumurilor energetice, precum și a celor de apă și hrană;
- stabilirea condițiilor de referință pentru evaluările ulterioare ale amplasamentului;
- furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității acestuia;
- analiza afectării factorilor de mediu de către deșeurile tehnologice, apele reziduale sau emisiile de efluenți gazeți în atmosferă.

De asemenea, s-a avut in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

- identificarea zonelor cu potential de contaminare, prin revizuirea utilizarilor anterioare si actuale ale terenului;
- furnizarea de suficiente informatii care sa permita descrierea interactiunii dintre factorii de mediu relevanti pentru amplasamentul analizat.

Acest raport se refera la zona ocupata de societatea analizata si la zonele invecinate ale acesteia, care pot afecta sau pot fi afectate de activitatile desfasurate pe amplasamentul analizat.

### **1.3 Scop si abordare**

Scopul prezentului raport de amplasament a fost culegerea de date si documente, efectuarea de investigatii asupra amplasamentului in vederea cuantificarii efectelor negative asupra factorilor de mediu si in principal pentru a se decide dimensionarea impactului de mediu potential sau efectiv al activitatii SC AVICOLA SLOBOZIA SA.

Criteriile de evaluare luate in considerare pentru interpretarea rezultatelor analitice obtinute in urma analizelor fizico-chimice de laborator pe probele prelevate din aer, apa, sol efectuate au fost:

#### **- Factorul de mediu apa:**

- Legea nr. 107/1996 – legea apelor modificata si completata;
- NTPA – 002/2002 – Anexa nr.2 din HG 188/2002 modificata si completata cu HG 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic al apelor uzate
- SR 1846-1/2006 – determinarea debitelor de ape uzate de canalizare;
- SR 1343 – 1/2006 – determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitatile urbane si rurale;
- STAS 9470/73 – “Ploi maxime, intensitati, durate, frecvente” pentru zona proiectata.

#### **- Factorul de mediu aer:**

- Legea 278/2013 privind emisiile

#### **- Factorul de mediu sol:**

- Ord. Nr.756/1997 – Reglementari privind evaluarea poluarii mediului.(in vigoare)

#### **- Factorul de mediu zgomot:**

- STAS 10009/1988 - Acustica in constructii - Acustica Urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- STAS 6156/1986 - Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social - culturale – limite admisibile si parametri de izolare acustica.

**- Deseuri:**

- Legea 211/2011 – privind regimul deșeurilor
- HG nr. 856/2002 – privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată de HG210/2007, modificată de Legea 104/2011.

## II. DESCRIEREA TERENULUI

### 2.1 Localizarea terenului

Comuna Andrasești este situată în mijlocul Județului Ialomița, la o distanță de 20 km Vest de Slobozia, pe următoarele coordonate: 44° 34' latitudine nordică și 27° 8' longitudine estică.

Amplasamentul Fermei avicole nr. 4 Andrasești este situat în NE extravilanului localității Andrasești, Județul Ialomița, la aproximativ 1000 m de spațiul locuibil, în incinta fostului IAS – Andrasești și la 26 km vest de municipiul Slobozia.

Localizarea în teritoriu a obiectivului și încadrarea în zonă sunt conform planurilor anexate.

Amplasamentul analizat (**Comuna Andrasești, Județul Ialomița**) are o suprafață totală de 53667 mp și este proprietatea SC AVICOLA SLOBOZIA SA, cu sediul social în Municipiul Slobozia, Soseaua Constantei, Km 5-6, Județul Ialomitei.

### Vecinătăți:

- Nord: teren arabil proprietate privată;
- Sud: ferma zootehnică;
- Est: ferma de animale;
- Vest: drum de exploatare.

### 2.2 Proprietatea actuală

Obiectivul analizat este organizat ca o societate cu capital privat și funcționează în baza avizelor și autorizațiilor emise de autoritățile competente.

Terenul și clădirile în care se desfășoară activitatea sunt proprietatea SC AVICOLA SLOBOZIA SA, conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria MO7, nr. 3060.

Detalii ale delimitării terenului din proprietatea actuală sunt arătate în Planul de amplasament și în Planul de situație. Acestea arată de asemenea limitele instalației pentru care s-a depus solicitarea.

Detalii ale delimitării terenului pentru tot obiectivul se regăsesc în planurile de situație anexate.

### 2.3 Utilizarea actuala a terenului

Societatea este profilata pe:

- cresterea pasarilor (cod CAEN 0147)

Conform Anexei nr.1 a OUG nr. 152/2005 aprobata prin Legea nr. 84/2006: categoria 6.6. a) Instalatii pentru cresterea intensiva a pasarilor, avand o capacitate mai mare de 40.000 de locuri pentru pasari (fara perioada de tranzitie).

**Se doreste revizuirea autorizatiei de mediu nr. 30/22.06.2010 deoarece s-au mai realizat 2 hale pentru cresterea la sol a pasarilor, capacitatea fermei fiind de 130000 capete/serie fata de 75000 cat era mentionata prin autorizatia existenta.**

In prezent exista urmatoarele hale pe amplasament:

In autorizatia de mediu existenta, sunt mentionate urmatoarele suprafete:

Suprafata totala a amplasamentului: 53667 mp din care:

- Suprafata construita: 6574.83 mp;
- Cai de acces: 2083.51 mp;
- Suprafata libera: 8334 mp.

**In prezent, suprafata construita o constituie:**

- Hala nr. 1 – suprafata de 770.51 mp;
- Hala nr. 2 – suprafata de 763.06 mp
- Hala nr. 3 – suprafata de 1014.28 mp;
- Hala nr. 4 – suprafata de 1001.45 mp;
- Hala nr. 5 – suprafata de 1721.96 mp;
- Hala nr. 6 – suprafata de 1027.73 mp;
- Hala nr. 7 – suprafata de 1721.96 mp.

**Halele nr. 5 si 7 reprezinta constructiile noi cu regim de inaltime Parter.**

**Capacitatea totala a fermei este de 130000 capete/serie; 5 serii pe ani de unde rezulta 650000 capete.**

- Rezervoare GPL;
- Filtru sanitar;
- Bazin;
- Cladire energetica – cladire post trafo;
- Depozit (camera de medicamente – farmacie) prevazut cu pardoseala, usa securizata, aparat de pastrare si conservare, dar si ventilatie corespunzatoare;
- Statie de pompare cu hidrofor si foraj;
- 2 bazine vidanjabile;

## RAPORT DE AMPLASAMENT – SC AVICOLA SLOBOZIA SA

---

- Platforme betonate pentru stocarea temporara a gunoiului animalier;
- Buncare pentru furaje;
- 9 recipienti cu GPL.

Suprafata totala construita = 8848 mp

Suprafata libera = 6128.82 mp

### **Activitati desfasurate pe amplasament**

Activitatea de crestere a puilor in ferma nr. 4 Andrasesti, se desfasoara pe un singur amplasament in 5 hale de crestere a pasarilor la sol (doua cu o suprafata utila de 750 mp si trei cu o suprafata utila de 1000 mp).

**Conform autorizatiei de mediu nr. 30/22.06.2010 capacitatea de productie este de 75000 capete/serie, 5 serii/an, 375000 capete/an, rezultand o productie de aproximativ 130-140 tone carne in viu/serie.**

Procesele operationale din cadrul fermei de pui sunt impartite in secvente dupa cum sunt prezentate in cele ce urmeaza:

- populare cu pui de o zi;
- incarcare puilor ajunsi la greutatea pentru abatorizare in mijloace auto;
- activitati de asistenta si suport pentru procesele biologice de crestere a greutatii corporale a puilor;
- adapostire, constand din: 5 hale cu sistem de crestere la sol, sisteme de ventilatie naturala si artificiala;
- furnizare hrana, constand din: aprovizionare cu mijloace auto; descarcare in buncare aplatate la fiecare hala si administrare din buncare, prin retea de distributie interna;
- alimentare cu apa, prin sistem automatizat cu picuratori;
- curatarea adaposturilor, prin spalarea periodica a halelor cu apa sub presiune, respectiv cu masini de curatat la sfarsitul fiecarui ciclu de productie; aceasta secventa include colectarea si evacuarea asternutului, precum si colectarea apei de spalare din hale in fosele septice;
- asistenta veterinara de specialitate.

Se doreste revizuirea autorizatiei integrate de mediu nr. 30/22.06.2010 deoarece s-a marit capacitatea de crestere a pasarilor la sol in urma construirii a 2 hale.

***In prezent capacitatea de productie este 130000 capete/serie, 5 serii/an 650000 capete/an, rezultand o productie de aproximativ 225 - 243 tone carne in viu/serie.***

Materialul biologic (pui de o zi) este adus in halele special pregatite. Pregatirea halelor consta in varuirea pentru curatare si igienizare, dezinfectia acestora, pregatirea asternutului din paie si/sau talas. Pe perioada de crestere, puii trebuie sa beneficieze de conditii corespunzatoare de furajare, adapare si microclimat. Saptamanal se realizeaza cantariri de control cu un sistem de cantarire automat pentru determinarea sporului in greutate. Sacrificarea puilor se face din ziua 35 pana la 42 zile, cand puii au o greutate corporala cuprinsa intre 2,0 kg (35 zile) si 2,6 kg (42 zile). Sporul zilnic de greutate variaza intre 6,5 g in prima zi si aproximativ 84 g in zilele 35 – 42. Consumul zilnic de furaj variaza intre 20 g in primele zile si aproximativ 195 g la maturitate. Astfel, intr-un ciclu de productie, un pui consuma aproximativ 3,6 kg furaje, avand un indice de conversie de 1,38.

Dupa depopularea halelor urmeaza indepartarea patului de crestere si igienizarea halelor.

Repopularea halelor se face numai dupa terminarea lucrarilor de curatenie si dezinfectie, cu respectarea perioadei de igienizare, vid sanitar si controlul eficientei dezinfectantilor.

Ciclul de productie este de 35 - 42 zile pentru crestere si 15 zile pentru curatirea halelor si vid sanitar.

In perioada 0 la 3 saptamani, cresterea puilor destinati productiei de carne se face cu nutreturi combinate care sa asigure un nivel proteic al ratiei.

Cantitatea de apa necesara puilor pentru carne, este mai mare cu 50% decat cantitatea de nutreturi consumate zilnic, la temperaturi tehnologice normale ale aerului. In cazul in care temperatura din adapost scade (pana la 12 – 15<sup>0</sup>C), nevoile de apa scad pana la un coeficient de 1,2 – 1,3 din cantitatea de nutreturi consumate de catre pui, iar daca temperatura mediului creste la 28 - 30<sup>0</sup>C, consumul de apa creste la de doua ori volumul nutreturilor concentrate consumate.

Pentru ca producerea carnii de pui broiler sa fie eficienta, este necesara respectarea normelor tehnologice de baza, si anume:

- Se vor asigura si respecta toate principiile tehnologice de baza in cresterea pasarilor, privind categoria de varsta, cu referire la densitatea puilor in adapost, temperatura, luminozitatea, ventilatia, concentratia de noxe admisa, calitatea asternutului ;
- Furajarea trebuie sa asigure un spor mediu zilnic de 20 – 25 grame;
- Programul de lumina trebuie sa fie de 23 ore/zi.

### **Controlul climatului in halele de crestere a puilor**

In halele de crestere a fermei se vor controla urmatoorii parametri:

- temperatura;
- umiditatea;
- regimul iluminarii.

**RAPORT DE AMPLASAMENT – SC AVICOLA SLOBOZIA SA**

<b>Varsta puilor [zile]</b>	<b>Temperatura in hala [°C]</b>	<b>Umiditatea relativa in hala [%]</b>
1	33 – 34	50 – 55
7	30 – 31	55
14	29	60
21	27	60
28	24	60
35	22	65
Peste 35	21	70

Funcționarea fermei se face pe principiul "totul plin - totul gol".

Instalatia de furajare consta din 5 buncare (10 tone fiecare) pentru depozitarea furajelor amplasate in exteriorul halelor si sistemul de distributie al furajelor in interiorul halelor. In fiecare hala sunt 3 linii de furajare automate cu spira. La fiecare 60 de pui este o hranitoare.

***In halele noi construite, sunt cate 4 linii de furajare dispuse in lungul fiecarei hale, intercalat cu instalatiile de adapare. Furajul necesar, este stocat in cate un buncar metalic vertical amplasat la capatul fiecarei halei cu o capacitate de 15 tone fiecare.***

Instalatia de adapare din interiorul halelor mentionate prin autorizatia de mediu, contine 4 linii de adapare, cu 1 niplu la 12 pui.

***Pentru halele noi, instalatia de adapare contine 5 linii de adapare, cu 1 niplu la 12 pui.***

**Microclimatul** este condus de un sistem automat (calculator) pe fiecare hala.

Ventilatia se realizeaza prin intermediul unor fante de admisie si cate 3 ventilatoare la halele mici (1 de 40000 mc/h; 2 de 26000 mc/h) si cate 6 ventilatoare la halele mari (4 de 26000 mc/h; 2 de 40000 mc/h).

Incalzirea se face cu 15 radiante de 5 kw fiecare in halele mici si 20 de radiante in halele mari cu functionare pe GPL.

Sistemul de ventilatie este total mecanizat, iar instalatia pentru controlul microclimatului (temperatura, umiditate, ventilatie in functie de varsta/greutate corporala si anotimp) asigura controlul tuturor parametrilor. Echipamentul pentru controlul microclimatului este conform cu standardele UE si BAT.



**Pentru fiecare hala nou construita:**

- *Ventilatia este fortata si compusa din 55 guri de admisie a aerului proaspat cu dimensiunea de 1.00 x 0.5 m dispuse pe laturile lungi la aprox. 1,8 m de la nivelul solului, iar evacuarea este asigurata de 10 ventilatoare cu capacitatea de 40 000 mc/h fiecare dispuse pe frontonul spate al halei plus alte 4 ventilatoare mai mici cu capacitatea de 16 000 mc/h dispuse 2 pe fiecare latura lunga a halei in apropierea frontonului spate. Toate ventilatoarele au grile mobile antiplouaie, si sunt actionate automat de un computer de hala care mentine un anumit grad de ventilatie functie de mai multi factori( temperatura exterioara, varsta pasarilor,etc).*
- *Incalzirea spatiilor se face cu cate 40 de radiante de tip Global M8 cu putere de 5 kw fiecare. GPL-ul necesar incalzirii este stocat in cele 9 rezervoare supraterane de 4850 litri fiecare, dispuse in 3 baterii, iar pana la aparatele consumatoare, acesta este transportat printr-o retea de utilizare (conducta) supraterana pozata pe exterior pana la intrarea in hala, in continuare pe mijlocul halei in lungime este dispusa o conducta principala dimensionata telescopic, iar din loc in loc in conformitate cu proiectul si cu tehnologia de crestere, este racordata fiecare radianta cu furtun special pentru produse petroliere.*

Iluminatul (conform autorizatiei integrate de mediu existente) se realizeaza cu 20 neoane de 2 x 36 W fiecare, respectiv 42 neoane de 2 x 36 W fiecare in halele mari.

***Iluminatul in cadrul halelor noi se realizeaza cu becuri economice cu led.***

**Tehnici de nutritie:** Toate halele sunt echipate cu instalatii tehnologice automatizate pentru furajare. Se aplica tehnica de furajare BAT care insemna cantitate si compozitie a furajului dupa retete diferite pe patru faze de crestere in functie de greutatea corporala. Se utilizeaza nutret combinat.

**Utilitati**

**Apa**

**Alimentarea cu apa conform autorizatiei integrate de mediu existente**

Alimentarea in cadrul fermei se face in scop igienico-sanitar pentru salariati si in scop biologic pentru adaparea pasarilor.

**Sursa:** *subterana proprie – 1 foraj de adancime, amplasat in incinta unitatii.*

**Instalatii de captare:** Un foraj de adancime in incinta fermei, avand: H = 100 m, Nhs = -15 m, Nhd = -22 m, Q = 8,0 mc/h.

Forajul este echipat cu o pompa submersibila tip HEBE 65 x 4.

Instalatii de tratare: -

Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei:

- aductiune: conducta din otel zincat, cu Dn = 80 mm, L = 400 m;
- inmagazinare: 1 rezervor semiingropat, din beton, cu V = 200 mc.

Reteaua de distributie a apei potabile

Distributia apei de la rezervor la consumatorii interni se face cu ajutorul unei statii de pompare, echipate cu 3 electropompe LOTRU 80 (una de rezerva) prin intermediul unei conducte din otel zincat cu Dn = 65 mm, L = 500 m.

***Functionarea este permanenta: 365 zile/an, 24 ore/zi. In cadrul fermei functioneaza 7 hale cu pui, in sistem de crestere la sol. In cursul unui an sunt crescute 5 serii de pui.***

Apa pentru stingerea incendiilor

Volum intangibil: 20 mc in rezervorul de inmagazinare.

Debitul suplimentar pentru refacerea rezervei de incendiu este 0,23 l/s.

Norme de apa pentru principalele produse din fabricatie

Consumul de apa este de 0,15 l/pui/zi.

Evacuarea apelor uzate:

Apele uzate tehnologice sunt colectate intr-un bazin betonat etans vidanjabil, cu V = 50 mc de unde sunt vidanjate si transportate in bazinele de stocare de pe platforma fermei nr. 5 Gh. Doja in doua decantoare din beton supraterane, avand fiecare V = 1080 mc in vederea tratarii anaerobe pentru folosirea la fertilizarea culturilor agricole.

Apele uzate menajere sunt colectate intr-un bazin betonat vidanjabil, cu V = 10 mc. Periodic sunt vidanjate si transportate la statia de preepurare a Abatorului de pasari Slobozia, proprietate a S.C. Avicola Slobozia SA, de unde sunt evacuate prin pompare in reseaua de canalizare a orasului Slobozia si in final ajung in statia de epurare a Orasului Slobozia.

Apele pluviale cazute in incinta ajung in exteriorul acesteia.

Asternutul de paie cu dejectii este stocat temporar pe cele 5 platforme de stocare betonate, amplasate in incinta fermei. De aici, este predat detinatorilor de terenuri din zona sau este transportat pe platforma betonata existenta in incinta Fermei Nr. 5 Gh. Doja.

In urma construirii celor 2 hale, a crescut consumul de apa.

Sursa de alimentare cu apa este tot forajul existent.

Halele nou construite sunt prevazute cu sifoane in pardoseala ce asigura scurgerea apelor de spalare, catre bazinul betonat existent pe amplasament. Acest sistem de canalizare este racordat la retea exteriora existenta a fermei.

***Alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate realizeaza din/in retea existenta pentru halele noi.***

Debite prelevate din sursa:

- debitul maxim zilnic =  $Q_{zi\ max} = 24.30\ mc/zi\ (0.28\ l/s)$

- debitul mediu zilnic =  $Q_{zi\ med} = 20.26\ mc/zi\ (0.23\ l/s)$

- debitul minim zilnic  $Q_{zi\ min} = 16.88\ mc/zi\ (0.19\ l/s)$

Volume si debite de apa autorizate:

- zilnic maxim 24,30 mc (0,28 l/s)      anual 8,86 mii mc
- 
- zilnic mediu 20.26 mc (0,23 l/s)      anual 7,39 mii mc
- 
- zilnic minim 16,88 mc (0.19 l/s)      anual 6,16 mii mc
- 

Functionarea este permanente: 365 zile/an, 24 ore/zi.

Coordonatele STEREO 70 ale forajului: X: 344761; Y: 670928.

Volume de apa asigurate in sursa pentru alimentarea cu apa in vederea potabilizarii si folosirii ei in scop menajer si tehnologic:

- in regim nominal      24,30 mc (0,28 l/s)      anual 8,86 mii mc

- in regim minim 20,26 mc (0,23 l/s) anual 7,39 mii mc

### **Modul de folosire a apei**

Necesarul total de apa

- maxim 21,67 mc/zi
- mediu 18,06 mc/zi
- minim 15,05 mc/zi

Cerinta totala de apa

- maxim 24,30 mc/zi
- mediu 20,26 mc/zi
- minim 16,88 mc/zi

### Energie electrica

Este folosita numai energia electrica preluata din reseaua sistemului energetic national, pentru:

- iluminat interior / exterior;
- incalzirea spatiilor administrative;
- actionarea utilajelor si instalatiilor electrice, a pompelor si ventilatoarelor.

**Alimentarea cu energie electrica** este asigurata printr-un postul trafo instalat la nivelul fermei.

Sursa: din reseaua existenta in zona, printr-un post de transformare de 120 KVA.

Fiecare spatiu de productie este alimentat prin tabloul general, prevazut cu circuite separate pentru iluminat si pentru alimentare echipamente.

**Microclimatul** este condus de un sistem automat (calculator) pe fiecare hala.

Ventilatia se realizeaza prin intermediul unor fante de admisie si cate 3 ventilatoare la halele mici (1 de 40000 mc/h; 2 de 26000 mc/h) si cate 6 ventilatoare la halele mari (4 de 26000 mc/h; 2 de 40000 mc/h).

Incalzirea se face cu 15 radiante de 5 kw fiecare in halele mici si 20 de radiante in halele mari cu functionare pe GPL.

Sistemul de ventilatie este total mecanizat, iar instalatia pentru controlul microclimatului (temperatura, umiditate, ventilatie in functie de varsta/greutate corporala si anotimp) asigura controlul tuturor parametrilor. Echipamentul pentru controlul microclimatului este conform cu standardele UE si BAT.

**Pentru fiecare hala nou construita:**

***Ventilatia este fortata si compusa din 55 guri de admisie a aerului proaspat cu dimensiunea de 1.00 x 0.5 m dispuse pe laturile lungi la aprox. 1,8 m de la nivelul solului, iar evacuarea este asigurata de 10 ventilatoare cu capacitatea de 40 000 mc/h fiecare dispuse pe frontonul spate al halei plus alte 4 ventilatoare mai mici cu capacitatea de 16 000 mc/h dispuse 2 pe fiecare latura lunga a halei in apropierea frontonului spate. Toate ventilatoarele au grile mobile antiploaie, si sunt actionate automat de un computer de hala care mentine un anumit grad de ventilatie functie de mai multi factori( temperatura exterioara, varsta pasarilor,etc).***

**Combustibili utilizati**

In prezent, combustibilul utilizat pentru incalzirea spatiilor de productie si a filtrului sanitar se depoziteaza in 9 butelii de 4850 l fiecare.

GPL-ul este achizitionat cu cisterna proprie autorizata in acest scop, de la diversi furnizori de produse petroliere lichefiate.

**Alimentarea cu combustibili (motorina)** pentru autovehicule si utilaje se face prin preluarea cantitatilor necesare de la statii de distributie a carburantilor.

## **2.4 Folosirea terenului din imprejurimi**

Amplasamentul Fermei avicole Nr. 4 Andrasesti este situat in NE extravilanului localitatii Andrasesti, la aproximativ 1000 m de spatiul locuibil, in incinta fostului IAS – Andrasesti si la 26 km vest de municipiul Slobozia.

Terenul pe care este situat obiectivul, este proprietatea societatii, iar accesul se face din DN2A Slobozia – Urziceni.

Vecinatatile amplasamentului sunt urmatoarele:

- la nord: teren arabil proprietate privata;
- la sud: ferma zootehnica;
- la est : ferma de animale;
- la vest : drum de exploatare.

Utilizarea terenului invecinat este agricola.

## 2.5 Utilizarea substantelor chimice pe amplasament

In cadrul Fermei de gaini se desfasoara activitati care implica utilizarea de produse cu scop:

- veterinar;
- de deratizare;
- igienico – sanitar (dezinfectanti).

Pentru dezinfectia periodica se folosesc substante precum Forsept, Desogerme Sanichoc, Desorgeme O Pur, Aldekol, Multicide.

Aceste produse sunt depozitate in magazine, iar manipularea se face numai de persoane instruite in acest sens.

Asistenta veterinara este asigurata de echipa de asistenta sanitar-veterinara subordonata Laboratorului sanitar veterinar al SC AVICOLA SA Slobozia. Toate activitatile de natura sanitar-veterinara (vaccinari, dezinfectii, deratizari, dezinsectii, recoltari probe sanatate, recoltari probe de apa bruta, etc) sunt efectuate de aceasta echipa, ce este constituita din personal calificat.

Toate produsele chimice folosite sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati pentru care este tinut un registru de evidenta.

## 2.6 Topografie si scurgere

Terenul pe care este amplasată Ferma de pui Andrasesti este plat, fără denivelări, situat pe malul stang al râului Ialomița la o distanță de 0,5 – 2,5 km.

**Reteaua de canalizare** la nivelul fermei nr. 4 Andrasesti are trei componente, si anume:

- reseaua de canalizare interna la nivelul spatiilor de productie, care colecteaza ape uzate rezultate de la spalarea halelor.
- reseaua de canalizare exterioara care asigura preluarea apelor uzate rezultate de la spalarea halelor
- reseaua de canalizare exterioara care asigura preluarea apelor uzate menajere de la cladirea administrativa.

**Apele uzate** provin de la filtrul sanitar si de la spalarea si dezinfectia halelor la sfarsitul fiecarui ciclu de productie.

Apele uzate rezultate de la spalarea halelor se colecteaza printr-un sistem de canale colectoare de adancime redusa si se descarca in reseaua exterioara de canalizare formata din conducte de beton (cu diametrul de 200 mm) prin intermediul cate unui camin de vizitare amplasat in dreptul fiecarei hale; reseaua exterioara se descarca intr-o fosa betonata, etansa, vidanjabila cu volumul de 50 m<sup>3</sup>.

Apele menajere sunt colectate si evacuate tot intr-o fosa betonata, etansa, vidanjabila cu volumul de 10 m<sup>3</sup>.

## 2.7 Geologie si hidrogeologie

Subsolul regiunii este alcatuit din formatiuni paleozoice, mezozoice si neozoice dispuse peste fundamentul cristalin al Platformei Moesice. Formatiunile mezozoice (cretacic) si neozoice (Sarmatian, Meotian) prezinta interes din punct de vedere geologic si economic prin acumularile de hidrocarburi (titei si gaze naturale).

Cercetarile geologice efectuate prin lucrari geofizice, prospectiuni seismice intre anii 1935 - 1956, 1962 - 1964, 1966 - 1967, 1971 - 1973, 1983 - 1985, 1988 - 1989, 1996 - 2000 au evidentiat existenta zacamintelor productive de titei si gaze naturale pe structurile geologice: Urziceni (Fierbinti Targ - Urziceni - Garbovi), Colelia Nord (localitatile Cocora - Colelia - Grindu), Colelia Sud (Reviga - Cocora), Buiesti (sat Buiesti com. Albesti), Catrunesti (sat Catrunesti com. Sinesti).

Sunt valorificate zacamintele argiloase din zonele Urziceni - Manasia si Tandarei.

Mentionam prezenta apelor geotermale evidentiata prin studii de prospectiuni geologice din zona Giugeni, Amara. Lacurile terapeutice Amara si Fundata sunt importante prin rezervele de namol sapropelic, terapeutic si de apa mineralizata cu calitati terapeutice benefice pentru sanatatea omului.

Relieful de campie, cu altitudine intre 20 si 90 m, usor denivelat de crovuri, padine sau dune de nisip, prezinta depozitelor loessoide si a unui climat cu un pronuntat caracter continental se reflecta clar in succesiunea de la E la V a solurilor zonale, mai ales pe campul interfluvial de la N de lalomita. In E apar cernoziomuri carbonatice (si chiar soluri balane) care trec treptat spre V in cernoziomuri, cernoziomuri cambice, cernoziomuri argiloiluviale si chiar soluri brun-roscate pe suprafete reduse, formate pe loess; numai pe campul interfluvial de la S de lalomita, cu relief valurit eolian, apar in zona de stepa si cernoziomuri cambice, pe depozite mai nisipoase si local chiar psamosoluri. Crovurile, raspandite in campiile loessoide, interfluviale, prezinta cernoziomuri cambice mult mai adanc levigate de carbonati decat cele de pe relieful plan. Solurile freatic-umede au o larga raspandire, mai ales pe interfluviul de la N de lalomita. Majoritatea solurilor de pe interfluvii au textura mijlocie si insusiri fizice relativ bune. Solurile aluviale (si aluviunile), cu diferite texturi si grade de gleizare, salinizare si alcalizare, ocupa suprafete importante (cca 128 000 ha) in luncile Dunarii si lalomitei, in care suprafete apreciabile ocupate cu mlastini si lacuri au fost desecate in ultimii ani.

Suprafete destul de mari ocupa si solurile salinizate (cca 20 000 ha), intalnite in luncile lalomitei si Dunarii, indeosebi la N de confluenta cu lalomita, in jurul lacurilor sarate si pe vaile deschise spre aceste lacuri.

## 2.8 Hidrologie

Județul Ialomița cuprinde două colectoare hidrografice principale: fluviul Dunărea și râul Ialomița. Alături de acestea mai trebuie menționate și râurile Prahova, Sărata și cele care alcătuiesc rețeaua autohtonă, râuri tipice de șes, cu văile presărate de iazuri cum sunt Fundata și Strachina, aflate în locurile cu același nume și izvoarele Mostiștei. Densitatea medie a rețelei hidrografice este una din cele mai scăzute din țară, cca. 0,1 km/km<sup>2</sup>. Debitul mediu multianual specific de apă sunt foarte scăzute, variind între 3 l/s/km<sup>2</sup> în zona de NV a județului și sub 0,5 l/s/km<sup>2</sup> în partea de E și S a acestuia. Debitul multianual de aluviuni transportate sunt nesemnificative comparativ cu cele în suspensie.

Râul Ialomița are o suprafață de bazin hidrografic de 2160 km<sup>2</sup> și o lungime de 178 km. Debitul mediu multinațional la intrarea în județ este de cca. 14,5 m<sup>3</sup>/s aportul principal fiind al râului Prahova și al râului Sărata. Debitul mediu lunar maxim se înregistrează, în majoritatea anilor, în luna aprilie, iar cel minim în luna septembrie când valorile scurse reprezintă în medie 13 – 14 % și respectiv 4 -5 % din volumul anual. În zona localității Andrasești pânza de apă freatică este cantonată la o adâncime cuprinsă între 3 – 5 m. Localitatea Andrasești, inclusiv amplasamentul fermei se afla situată pe malul stâng al râului Ialomița la o distanță de 0,5 – 2,5 km .

**Bazinul hidrografic Ialomita** are o suprafața de recepție de **10350 km<sup>2</sup>** și o lungime de **417 km**, reprezentând 4.34 % din teritoriul țării. Altitudinea medie variază între 327 m în zona muntoasă și 42 m în zona de confluență. Panta medie a bazinului este de 15 ‰. O caracteristică a bazinului hidrografic este forma alungită, cu o lățime medie de cca. 60 km. Bazinul are **142 afluenți** codificați. Densitatea hidrografică a bazinului Ialomita este de 0.30 km/kmp. În aval, Ialomita este însoțită pe partea stângă de o serie de cursuri care se termină în limane fluviale anastomozate, fără scurgere spre Ialomita. Drept consecință se remarcă o ușoară scădere a debitului Ialomitei pe sectorul inferior.

### Elemente climatice

Județul Ialomița are climă continentală, regimul climatic este omogen pe întreg cuprinsul județului din cauza marii uniformități a reliefului de câmpie. Se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente, care cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire, care provoacă discontinuități repetate stratului de zăpadă.

Temperatura medie anuală depășește valoarea de 11 °C, media lunii cea mai caldă fiind de 23°C (iulie), iar cea mai rece -2,2°C (ianuarie). Numărul mediu al zilelor de îngheț este de 98,2 zile/an. Precipitațiile medii anuale însumează 478 mm/an, cantitatea medie lunară maximă fiind în iunie (63,7 mm), iar cea minimă în februarie (20,7 mm).



Zăpada prezintă grosimi medii de 8 cm. (mai ales în ianuarie - februarie), durata medie a stratului de zăpadă fiind de 36,5 zile. Vânturile locale includ Crivățul, care bate dinspre nord-est spre sud-vest (sau uneori dinspre est spre vest) și Austrul, vânt care bate dinspre sud-vest și aduce vara aer uscat și cald și iarna conduce la ridicarea temperaturii. Iarna circulația atmosferică este mai intensă, iar contrastul termic al diferitelor mase de aer este mai mare. De aceea temperatura aerului prezintă diferențieri diurne importante față de celelalte anotimpuri. Cele mai mici variații de la o zi la alta se observă de obicei vara.

### **Temperatura aerului (°C)**

Valorile medii anuale ale temperaturii aerului prezintă caracteristici de interes general din punct de vedere hidrologic. Temperatura maximă absolută se înregistrează în lunile iulie-august. Temperatura minimă absolută se produce de obicei în lunile decembrie-ianuarie. Temperaturile aerului în perioada caldă a anului intensifică procesul de evapotranspirație, influențând scurgerea de apă.

### **Regimul precipitațiilor**

Acesta este determinat de factori generali, ca circulația maselor de aer, dar și locali, precum poziția geografică, unitățile de relief vecine, altitudinea reliefului, orientarea principalelor culmi și văi, înclinarea versanților, gradul de împadurire etc.

Precipitațiile anuale sunt de 500 mm și zăpada, iarna, poate ajunge până la 30 cm. În medie, **lunile cu caderi de precipitații mai frecvente și mai însemnate cantitativ**, sunt aprilie - iunie, cu un doilea maxim în octombrie-noiembrie, acest lucru fiind datorat îndeosebi activității ciclonale. În luna iunie se înregistrează în medie cele mai mari cantități 60-140 mm lunar, iar minime de cantități lunare de precipitații se înregistrează în luna februarie, 20- 40 mm lunar.

Exceptional, cad cantități anuale abundente de precipitații (în anii ploioși), așa cum a fost în anii 1972, 1975 și 2005, datorită activității mai intense a ciclonilor, mai ales a celor de origine mediteraneeană care, ajunși deasupra Marii Negre, suferă o întoarcere spre partea de SE a țării noastre (ciclone retrograze) și a fronturilor reci de origine atlantică. Astfel, în 24 de ore pot să cadă cantități însemnate de precipitații. Cele mai mari cantități maxime de precipitații în 24 de ore, cad în lunile iunie - august, iar cele mai mici în februarie - aprilie și octombrie. Prima brumă se înregistrează în prima decadă a lunii noiembrie. Ultima brumă cade în luna martie.

În zilele geroase de iarnă apare chiciura. Zilele cu ceață sunt frecvente în lunile de toamnă și iarnă. Vara se înregistrează 20 de zile tropicale, datorită prezentei aerului de origine tropicală din Africa de Nord.

### **Flora și fauna**

Strict în jurul amplasamentului, biocenoză nu cuprinde nici o specie vegetală sau animală protejată prin reglementările legale în vigoare. De asemenea, pe amplasament sau în vecinătatea acestuia nu există arii protejate din rațiuni istorice sau culturale. Flora în zona amplasamentului este cea specifică stepei și în general, a fost modificată de om și înlocuită pe mari întinderi prin plante cultivate. Terenurile, cu excepția islazurilor, vailor și săraturilor, sunt cultivate cu cereale, floarea soarelui, leguminoase și, mai puțin, cu pomi fructiferi și vită de vie. Vegetația naturală este reprezentată de specii ierboase: pelinul (Artemisia austriaca), palamida, pelinul, ciulinul, coada soricelului, colilia (Stipa capillata), scaietele, spinul, brusturul. Prin și pe lângă terenurile cultivate cresc și plante cu flori frumoase: macul, neghina, cicoarea, muștelul, papadia, codița-soricelului, unele dintre ele având virtuți terapeutice. Foarte răspândite sunt loboda și traista ciobanului. În stepa vegetația lemnoasă este rară, reprezentată mai ales de salcâm, dud, ulm, plop, tei și arbuști ca macesul.

Printre animalele nevertebrate terestre întâlnite aici se numără o serie de moluște (*Helicella*, *Helix pomatia*, *Ena montana*), insecte, arahnide diverse. Vertebratele terestre sunt larg reprezentate de amfibieni (broasca brună de pământ, salamandra, brotacelul), reptile (sopârla cenușie, gusterul, serpi neveninoși - *Natrix n. si*, mai rar, viperă), păsări (vrăbia, bufnița, cucuveaua, soimul, grangurul, gaita, pupaza, pitigoiul, sitarul, cucul, ciocanitoarea peștrită), mamifere (orbetele, popândașul, hârciogul, cârtița, liliacul, soarecele de câmp, dihorul, iepurele).

### **2.9 Autorizații curente**

Obiectivul analizat funcționează în baza următoarelor Avize și Autorizații de funcționare emise de autoritățile competente:

- Certificat de înregistrare seria B, nr. 0018691 eliberat de Oficiul Registrului Comerțului Ialomița;
- Certificat constatator;
- Certificat de atestare a drepturilor de proprietate asupra terenurilor seria M07, nr. 3060;
- Plan de amplasament și delimitare a corpului de proprietate;
- Plan de încadrare în zonă;
- Plan de situație;
- Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 197/30.12.2015 emisă de către Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița;
- Buletine de analiză apă potabilă, apă uzată, imisii;
- Contract de predare a deșeurilor reciclabile (ambalaje de hârtie și carton, ambalaje de materiale plastice, ulei uzat, fier, deșee-uri) încheiat cu SC PAS SERVICE SRL;

- Decizia etapei de incadrare nr. 232/02.11.2016 pentru cele 2 hale noi;
- Fise tehnice de securitate pentru produsele utilizate in vederea dezinfectarii;
- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Contract de predare a deseurilor de origine animala incheiat cu SC CAZACIO&CO SRL.

## **2.10 Detalii de planificare**

Calitatea mediului pe amplasament se evalueaza pe baza unui program de monitorizare a factorilor de mediu, stabilindu-se un plan de prelevare probe: sol, apa subterana, apa uzata si imisii in aer. In conformitate cu OUG 152/2005 art. 17, f), care precizeaza ca in cazul fermelor de crestere intensiva a porcilor si pasarilor, masurile prevazute pentru monitorizare "iau in considerare costurile si beneficiile" si cu BREF-ul care arata ca aceasta prevedere trebuie interpretata in sensul evitarii unei monitorizari excesive, actiunea de monitorizare a emisiilor semnificative de poluanti (amoniac, protoxid de azot si metan) are in vedere nu masurarea acestora ci estimarea prin calcul conform celor prezentate in Formularul de solicitare.

Se vor raporta anual cantitatile de emisii care depasesc valorile prag prevazute Regulamentul (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 pentru a fi incluse in Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati. Monitorizarea factorilor de mediu (apa, aer, sol, apa subterana) se face conform standardelor in vigoare.

Sistemul de automonitorizare in faza de exploatare are doua componente principale:

- o monitorizarea tehnologica;
- o monitorizarea factorilor de mediu in zona de influenta.

**Automonitorizarea tehnologica** consta in verificarea permanenta a starii de functionare a:

- o utilajelor si autovehiculelor;
- o sistemului de colectare a apelor uzate;
- o drumurilor din incinta.

Scopul acestor activitati este asigurarea functionarii in conditiile proiectate ale tuturor echipamentelor si instalatiilor, avand ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu si sanatatea oamenilor

Se vor monitoriza urmatoorii parametrii tehnologici:

- Numarul de animale;
- Cresterea in greutate;
- Consumul de hrana;
- Compozitia hranei, cu evidentierea continutului de proteina cruda si fosfor;

- Consumul de apa;
- Consumul de energie electrica;
- Cantitatea de deseuri produsa.

Titularul activitatii va raporta autoritatii teritoriale pentru protectia mediului rezultatul activitatii de automonitorizare.

Deoarece in cazul fermei nu se fac descarcari de ape uzate in ape de suprafata sau subterane, se vor efectua analize calitative ale apelor uzate vidanjate.

### **Managementul deeurilor**

Evidenta deeurilor produse va fi tinuta lunar, conform HG 856/2002 si va contine urmatoarele informatii:

- tipul deeurului
- codul deeurului
- instalatia producatoare
- cantitatea produsa
- data evacuarii deeurului din instalatie
- modul de stocare
- data predarii deeurului
- cantitatea predata catre transportator
- date privind expeditiile respinse
- date privind orice amestecare a deeurilor
- minimizarea deeurilor – prin intocmirea procedurii de gestionare deseuri interne si colectare selectiva a acestora
- evidenta cantitatilor de dejectii aplicate pe camp si datele efectuarii actiunii respective si obligatia sa intreprinda demersurile legale necesare pentru efectuarea acestor lucrari, inclusiv aprobarea planului de fertilizare de catre autoritatile agricole si de gospodarie a apelor

Vor fi pastrate inregistrari privind transportatorul de deseuri: numele, specificul activitatii, autorizatia de functionare.

### **Registrul poluantilor emisi**

Raportarea emisiilor (enterice si din managementul dejectiilor) care depasesc valorile de prag stabilite conform prevederilor de raportare pentru Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati, continute in Regulamentul (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006.

### **2.11 Incidente legate de poluare**

Pana la data elaborarii acestui raport, pe amplasamentul analizat nu au avut loc incidente/accidente care sa conduca la poluarea mediului. Utilizarea produselor chimice in conditii controlate si in cantitati variabile nu au efecte semnificative asupra sistemului acvatic, neexistand posibilitatea de a ajunge directa in receptorii naturali de suprafata.

In eventualitatea unei urgente, procedurile si masurile de restrictie care sunt precizate in solicitarea de autorizare integrata ajuta la stoparea oricarui impact.

### **2.12 Specii sau Habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere**

Pe amplasamentul instalatiei si in imprejurimi nu exista specii de animale sau plante protejate prin reglementarile legale in vigoare. De asemenea, pe amplasament sau in vecinatatea acestuia nu exista arii protejate din ratiuni istorice sau culturale.

In zona considerata, fauna este specifica celei de stepa si silvostepa, reprezentata de: iepure, potarniche, prepelita, soparla de iarba, dihor de stepa. Padurile din judetul Ialomita sunt populate cu fazan and caprior, iar fauna lacurilor este alcatuita din: vidra, vulpe, caine enot, bizam. In balti and lacuri se intalnesc rata mare si o mare varietate de pesti (stiuca, crap, platica si rosioara).

### **2.13 Conditiiile cladirilor**

Toate constructiile in care SC AVICOLA SLOBOZIA SA isi desfasoara activitatea in cadrul fermei au o structura de rezistenta realizata din grinzi de beton armat, cu inchideri laterale realizate din zidarie. Invelitorile halelor sunt realizate din panouri sandwich. Toate cladirile au pardoseala realizata din beton. Toate platformele, caile de acces auto si pietonale, din incinta analizata sunt realizate din beton. In momentul de fata toate cladirile si amenajarile din incinta societatii sunt in stare buna. Constructiile hidroedilitare, reseaua de canalizare si caminele de canalizare sunt executate cu materiale speciale hidrofuge, eliminand posibilitatea de poluare a solului.

### **2.14 Raspunsul de urgenta**

Pentru protejarea obiectivelor din incinta, unitatea este imprejmuita cu un gard de beton si sarma, montata pe stalpi de beton si sarma, cu inaltimea gardului de 2,0 m. Accesul in incinta unitatii se realizeaza printr-o poarta principala, cu deschiderea de 4,5 m pentru mijloace auto si pentru personal prin cabina poarta. Accesul in unitate se realizeaza numai cu aprobarea conducatorului unitatii. In timpul noptii siguranta este asigurata de paznici, care, in caz de necesitate pot comunica cu personalul de deservire, iar in caz de forta majora cu politia locala.

Ferma de pui prezintă 3 riscuri majore:

- pericol de incendiu;
- pericolul deversării dejectiilor lichide pe sol;
- pericolul declanșării unor epidemii specifice puilor.

Asemenea evenimente ar avea urmări deosebit de grave, cum ar fi pierderea și/sau vătămarea de persoane și de pui și pagube materiale importante, poluarea solului și eventual a apei freatică. Pentru eliminarea acestor pericole trebuie implementat un bun management al activitatilor din ferma și respectarea cu strictețe a recomandărilor Codului de bune practici agricole, normele PSI și normele sanitare veterinare în vigoare.

Pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu de către activitățile desfășurate la Ferma de pui Andrasesti sunt prevăzute o serie de măsuri:

- păstrarea curățeniei în halele de producție și pe platformele de acces ale fermei;
- gestionarea corectă a cantităților de dejectii transportate și folosirea lui ca îngrășământ natural;
- respectarea normelor sanitare-veterinare.
- respectarea reglementărilor în vigoare privind organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor și prevederile autorizației deținute;
- respectarea și actualizarea periodică a Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale și Planului de intervenții în caz de incendiu;
- respectarea programului de revizii și reparații al instalațiilor;

În cazul producerii unui accident se va anunța imediat APM și se vor aplica măsurile de intervenție stabilite prin planurile specifice fiecărui tip de accident.

### **III. ISTORICUL TERENULUI**

Din 1981 (când IAVS Slobozia a preluat prin transfer de la CAP Andrasesti) și până în prezent, pe amplasament s-a desfășurat numai activitatea de creștere a pasărilor. În prezent, întregul drept de proprietate asupra imobilului (teren și construcții) aparține SC AVICOLA SLOBOZIA SA.

### **IV. RECUNOSTEREA TERENULUI**

#### **4.1 Probleme identificate**

Activitatea de creștere a puilor desfășurată de SC AVICOLA SLOBOZIA SA în incinta fermei de pui Andrasesti în condițiile unui management corect nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al poluării amplasamentului.

Intreaga activitate productiva legata de instalatia de crestere a puilor se desfasoara în interiorul halelor de crestere a puilor, in exteriorul halelor desfasurându-se doar activitati care deservesc activitatea de baza (transport, aprovizionare cu materiale si furaje, evacuarea dejectiilor). Pentru accesul mijloacelor de transport auto sunt asigurate cai de rulare si platforme de stationare betonate. Nu exista informatii despre eventuale poluări accidentale ale amplasamentului. Pe amplasament nu au fost observate urme sau indicii ale unor poluări ale solului, vegetatia prezentandu-se in conditii bune.

In urma analizei „in situ” efectuata la obiectivul analizat, s-a constatat ca sursele posibile de poluare generate de activitatea desfasurata pe amplasament care pot afecta solul/subsolul si apele subterane sunt posibilele pierderi din reseaua de canalizare si bazinele vidanjabile.

Se impune o monitorizare atenta atat a emisiilor/imisiilor si calitatii factorilor de mediu, cat si a instalatiilor tehnologice in functionare si variabilelor de proces

Astfel, vor fi necesare investigatii periodice pentru factorul de mediu:

- aer: pulberi in suspensie; amoniac; hidrogen sulfurat
- apa:
  - o apa uzata: pH, Materii in suspensie, CBO5, CCO-Cr, Nh4, Detergenti sintetici anion activi biodegradabili;
  - o apa subterana: pH, CcoMn, Sulfati, Nitriti, Nitrati, Azot amoniacal, fier, cloruri
- mirosuri generate de emisiile de amoniac si gaz metan din halele de productie.

De asemenea, este necesara:

- pastrarea unei evidente stricte a deseurilor tehnologice, in functie de: tip, cod, instalatie producatoare, cantitate produsa, data evacuării deseului din instalatie, modul de stocare, data predării deselui, cantitatea predata catre transportator, date privind expeditiile respinse, date privind orice amestecare a deseurilor
- pastrarea unei evidentea ambalajelor reutilizabile in functie de: cantitatea introdusa pe piata, cantitatea reutilizabila.

## 4.2 Deseuri

Din activitatile desfasurate pe amplasament rezulta urmatoarele categorii de deseuri:

### Deseuri nepericuloase

Cod deseu conf. HG 856/2002	Denumire deseu	Cantitate (UM/an)	GESTIUNEA DESEURILOR		
			STOCARE	VALORIFICARE	ELIMINARE
02 01 06	Dejectii animaliere	1125 tone	Depozitare pe platforma betonata	Prin fertilizarea pe terenurile agricole	Administrarea ca fertilizant pe terenurile agricole proprii, cu respectarea codului de bune practici agricole, recomandarile studiului agrochimic si pedologic
20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	1125 kg	Se colecteaza in container special	-	Unitati autorizate in valorificare/eliminare
02 01 02	Cadavre animaliere	60 tone	Saci de plastic cu livrare zilnica	-	Unitati autorizate in valorificare/eliminare
15 01 02	Deseuri de ambalaje de materiale plastice	Variabila	Depozitate temporar in cadrul filtrului sanitar	-	Unitati autorizate in valorificare/eliminare

### Deseuri periculoase

Cod deseu conf. HG 856/2002	Denumire deseu	Cantitate (UM/an)	GESTIUNEA DESEURILOR		
			STOCARE	STOCARE	STOCARE
18 02 02*	Deseuri din activitatea sanitara veterinara	7,5 kg/an	Se colecteaza in container special	-	Unitati autorizate in valorificare/eliminare



### 4.3 Depozitare / eliminare deseuri tehnologice si menajere

Conform datelor puse la dispozitie de beneficiar, tipurile, cantitatile, sursele, modul de depozitare au fost prezentate in tabelele din capitolul anterior.

Toate deseurile provenite de pe amplasament sunt stocate temporar. Pentru cazurile in care este posibila eliminarea sau valorificare deseurilor, agentul economic are incheiate contracte de prestari-servicii in acest scop, conform urmatoarei tabel:

<b>Cod deseu conf. HG 856/2002</b>	<b>Denumire deseu, conf. HG 856/2002</b>	<b>Sursa / provenienta</b>	<b>Cantitate (UM/an)</b>	<b>Starea fizica</b>	<b>Agenti economici abilitati</b>
20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	Intreaga unitate	1125 kg	Solida	SC VIVANI SALUBRITATE SA
02 01 02	Cadavre animaliere	Procesul de crestere pui	60 t tone	Solida	SC CAZACIOC&CO SRL
02 01 06	dejectii pasare	Procesul de crestere pui	1125 tone	Solida	Administrarea ca fertilizant pe terenurile agricole proprii, cu respectarea codului de bune practici agricole, recomandarile studiului agrochimic si pedologic
18 02 02*	Deseuri din activitatea sanitara veterinara	Din activitatea de intretinere a puilor	7.5 kg	Solida	Unitati autorizate in valorificare/eliminare
02 02 04	Namoluri provenite de la epurarea efluentilor proprii	Din activitatea de intretinere a retelelor de canalizare	250 tone	Solida	SC VIVANI SALUBRITATE SA

Gama de materiale utilizate în activitatea de crestere a puilor este relativ redusă, ea rezumându-se în principal la furaje si la materialele pentru dezinfectia halelor.

În cantități mici, în activitatea fermei sunt utilizate piese si materiale necesare întretinerii echipamentelor din fermă.

Toate materiale necesare desfășurării activității din fermă sunt depozitate în spatii închise, amenajate în interiorul clădirilor.

Spatiile interioare, în care sunt depozitate materialele, au pardoseli din beton.

Substanțele chimice utilizate pentru dezinfectia hălelor de creștere a puilor sunt păstrate pe întreaga perioadă de depozitare, în ambalajele în care au fost ambalate de către firmele producătoare.

Furajele sunt depozitate în silozuri metalice, amplasate în exteriorul hălelor de creștere a puilor.

Atat instalațiile de umplere a silozurilor, cât și instalațiile de alimentare a liniilor de hrănire, sunt carcasate, pierderile de furaj în timpul umplerii/golirii fiind mici.

#### **4.4 Instalații de colectare și tratare a reziduurilor**

Asternutul de paie cu dejectii este stocat temporar pe cele platforme de stocare betonate, amplasate în incinta fermei. De aici, este predat detinatorilor de terenuri din zona sau este transportat pe platforma betonată existentă în incinta Fermei Nr. 5 Gh. Doja.

#### **4.5. Sistemul de canalizare**

Reteaua de canalizare la nivelul fermei nr. 4 Andrasești are trei componente, și anume:

- rețeaua de canalizare internă la nivelul spațiilor de producție, care colectează ape uzate rezultate de la spălarea hălelor;
- rețeaua de canalizare exterioară care asigură preluarea apelor uzate rezultate de la spălarea hălelor;
- rețeaua de canalizare exterioară care asigură preluarea apelor uzate menajere de la clădirea administrativă.

Apele uzate provin de la filtrul sanitar și de la spălarea și dezinfectia hălelor la sfârșitul fiecărui ciclu de producție.

Apele uzate rezultate de la spălarea hălelor se colectează printr-un sistem de canale colectoare de adâncime redusă și se descarcă în rețeaua exterioară de canalizare formată din conducte de beton (cu diametrul de 200 mm) prin intermediul câte unui cămin de vizitare amplasat în dreptul fiecărei hale; rețeaua exterioară se descarcă într-un bazin etans vidanjabil cu volumul de 50 mc.

Apele menajere sunt colectate și evacuate tot într-un bazin betonat, etans, vidanjabil cu volumul de 10 mc.

Bazinele betonate se vidanjează de firme autorizate ori de câte ori este nevoie.

Apele pluviale se descarcă pe spațiile verzi.

#### **4.6. Alte depozite chimice și zone de folosire**

Asa cum s-a menționat anterior, pe amplasament nu există depozite de substanțe chimice.

Singurele substanțe chimice utilizate pe amplasament sunt cele de la dezinfectia hălelor după spălare, la sfârșitul ciclului de producție.

Acestea sunt aduse în cantități corespunzătoare necesarului pentru dezinfectie.

#### **4.7. Alte posibile impuritati rezultate din folosinta anterioara a terenului**

SC AVICOLA SLOBOZIA SA a fost infiintata in anul 1991 pe fosta structura a IAVS Slobozia, preluand atat activul cat si pasivul. Terenul de pe amplasamentul studiat, inainte de infiintarea fermei (1964) era destinat agriculturii, drept urmare nu au existat poluari sau impurificari semnificative.

### **V. PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE**

#### **5.1 Aer**

In general, in fermele de crestere a pasarilor, pot aparea:

- emisii fugitive – din canalizarea tehnologica, din activitatea de descarcare a hranei in buncare;
- emisii continue din surse punctiforme si de suprafata – pierderile de amoniac, gaz metan si protoxid de azot care rezulta atat din procesele metabolice si din dejectii. Categoriile de surse asociate acestor emisii sunt halele de productie ale caror guri de ventilare pot fi considerate un sistem de surse punctiforme.

Concluzionand, sursele de emisii provenite din activitatea de crestere a pasarilor sunt:

- surse mobile de poluare – utilajele si autovehiculele pentru transportul materiilor prime si produselor finite care deservesc unitatea;
- surse fixe de poluare.

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Sursa generatoare</b>	<b>Punct de emisie</b>	<b>Poluanti</b>	<b>Sistem de control/echipament retinerea poluantilor</b>	<b>Masuri de minimizare</b>
<b>1</b>	Activitatea de crestere de carne	Sistemul de ventilatie al halelor	H2S (din dejectii in zona pardoselii) NH3 (cu emisie dominanta cu substante volatile provenite din hala, in perioada ciclului de crestere), pulberi totale	3 ventilatoare la halele mici (1 de 40000 mc/h; 2 de 26000 mc/h); 6 ventilatoare la halele mari (4 de 26000 mc/h; 2 de 40000 mc/h) 10 ventilatoare cu capacitatea de 40 000 mc/h – pentru fiecare hala noua (nr. 5 si 7) 4 ventilatoare cu capacitatea de 16 000 mc/h	Aplicarea tehnicilor nutritionale, acceptate la nivel national prin care sa se reduca nutrientii din dejectiile de pasare

**RAPORT DE AMPLASAMENT – SC AVICOLA SLOBOZIA SA**

<b>2</b>	Activitatea de manipulare si depozitare temporara a deseurilor – dejectii umede	Bazine de stocare dejectii	NH3 H2S CH4 Mirosuri	Un bazin betonat vidanjabil cu V1 = 50 mc (pentru apele tehnologice) Un bazin betonat vidanjabil cu V2 = 10 mc (pentru apele menajere)	Vidanjare periodica
<b>3</b>	Activitatea de transport	-	CO NOx Pulberi	-	Autovehiculele si utilajele sa-si mentina parametrii inscrisi in cartea tehnica; efectuarea la termen a reviziilor tehnice si a parametrilor

## 5.2 Apa

Principalele surse de ape uzate generate pe amplasamentul analizat sunt urmatoarele:

- ape uzate menajere;
- ape uzate tehnologice;
- ape meteorice.

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Sursa generatoare</b>	<b>Natura apei uzate</b>	<b>Mod de colectare/evacuare</b>	<b>Masuri de minimizare a emisiilor</b>
1	Activitatea de igienizare a halelor, de vid sanitar, dejectii lichide si activitatea administrativa si filtru snaitar	Ape uzate tehnologice impurificate organic	Un bazin betonat vidanjabil cu V1 = 50 mc (pentru colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea halelor) Un bazin betonat vidanjabil cu V2 = 10 mc (pentru apele menajere)	Intretinerea corespunzatoare a instalatiilor de distributie a apei Eliminarea neetanseitatii instalatiilor Contorizarea apei subterane Exploatare corespunzatoare a sistemului de evacuare
2	Precipitatii	Ape pluviale de pe acoperisuri si platforme betonate	Sunt colectate prin rigole pluviale si evacuate pe spatiile verzi din incinta obiectivului.	Intretinerea corespunzatoare a rigolelor de colectare si evacuare.

### **5.3 Solul si subsolul**

Sursele potentiale de contaminare a terenului, care au fost evidentiate cu ocazia evaluarii amplasamentului, constau in:

- transportul, manevrarea si stocarea substantelor si preparatelor chimice utilizate de igienizare si deratizare
- emisii in atmosfera provenite de la hala de crestere gaini
- colectarea, preepurarea si evacuarea apelor uzate si a celor pluviale
- depozitarea deseurilor.

Ca masuri de protejare a solului si subsolului, s-au avut in vedere:

- europubele pentru colectarea temporara a deseurilor menajere si asimilabile, in vederea eliminarii lor finale la groapa de gunoi
- magazii special amenajate pentru depozitarea materialelor auxiliare
- alei betonate, bine intretinute
- activitatile aferente instalatiei se desfasoara in spatii inchise.

### **5.4 Zgomot si vibratii**

Principalele surse de generare a zgomotului in incinta complexului sunt:

- ventilatoare;
- transportul si descarcarea hranei;
- incarcarea / descarcarea pasarilor;
- popularea/depopularea halelor;
- manevrarea dejectiilor.

Obiectivul nu are in dotare utilaje producatoare de vibratii.

## **VI. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARI**

### **6.1. CONCLUZII**

Pentru evaluarea potentialului de poluare a factorilor de mediu de catre sursele identificate pe amplasament, s-a procedat la prelevarea de probe in vederea efectuarii analizelor de laborator. Rezultatele acestor analize permit o cuantificare a gradului de poluare pe amplasament.

**RAPORT DE AMPLASAMENT – SC AVICOLA SLOBOZIA SA**

**Aer**

Nr. Crt.	Denumirea incercarii	VALORI OBTINUTE Mg/mc			Valori limita cf. STAS 12574/87 (medie de scurta durata – 30 min)	Metoda de incercare
		Locatia *7566	Locatia *7567	Locatia *7568		
1.	Amoniac	0,23	0,17	0,27	0,3	STAS 10812-76
2.	Hidrogen sulfurat	0,005	0,0045	0,005	0,015	STAS 10814-76
3.	Pulberi in suspensie	0,25	0,31	0,29	0,5	*

Locatia \*7566 – zona dinspre poarta de acces;

Locatia \*7567 – zona din spatele halei nr. 1;

Locatia\* 7568 – zona din spatele halei nr. 3.

Pentru proba prelevata (nr. Raport \*7565/31.05.2017) din zona – Limita amplasamentului unitatii, nu sunt depasite VMA, conform STAS 12574-87.

**Apa uzata**

Nr. Crt.	Caracteristica [UM]	Metoda de analiza	Valoare limita admisa conform referentialelor	Valoare determinata	Incertitudin e de masurare (K = 2)
1	Amoniac	SR ISO 5664:2001 Il-fc-022	-	53.81	6.07
2	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile mgO2/l	SR EN 1899-2:2002 IL-FC-038	-	46.4	4.0
3	Consumul chimic de oxigen (CCO-Cr) mgO2/l	SR ISO 6060:1996 IL-FC-037	-	22.6	2.1
4	Ortofosfati mg/l	SR EN ISO 6878:2005 IL-FC-040	-	0.1375	0.0161
5	Materii in suspensie mg/l	STAS 6953-81 pct. 3.2 IL-FC-031	-	95	11.11
6	Concentratia ionilor de hidrogen	Sr iso 10523:2012 IL-FC-019	-	7.8	0.058
7	Temperatura de masurare, oC**	-	-	20.6	0.05
8	Substante extractibile cu solventi organici mg/l	SR 7587:1996 IL-FC-039	-	<LQ	-

## RAPORT DE AMPLASAMENT – SC AVICOLA SLOBOZIA SA

Pentru proba prelevata (nr. Raport 12293E/10.11.2017) concentratiile la indicatorii de calitate analizati la apa uzata, se incadreaza sub valorile maxime admise rezultand o poluare nesemnificativa.

Conform Legii concentratia la indicatorii de calitate analizati de apa subterana prelevate din foraj, se incadreaza sub valorile maxime admise rezultand o poluare nesemnificativa.

### Apa sursa subterana

Nr. Crt.	Caracteristica [UM]	Metoda de analiza	Valoare limita admisa conform referentialelor	Valoare determinata	Incertitudine de masurare (k = 2)
1	Amoniu mg/l	SR ISO 7150-1:2001 IL-FC-022		0.066	0.005
2	Cloruri mg/l	SR ISO 9297:2001 IL-FC-027		67.7	7.3
3	Oxidabilitate	SR EN ISO 8467:2001 IL-FC-044		0.96	0.31
4	Fier total, mg/l	Metoda validata intern		<LD	-
5	Concentratia ionilor de hidrogen, unitati de pH	SR ISO 10523:2012 IL-FC-019		7.64	0.058
6	Temperatura de masurare, oC**)	-	-	20.6	0.2
7	Sulfati mg/l	STAS 3069-87		58.82	5.9

Pentru proba prelevata (nr. Raport 6788E/26.06.2017) concentratiile la indicatorii de calitate analizati la apa uzata, se incadreaza sub valorile maxime admise rezultand o poluare nesemnificativa.

### Sol

Proba nr. 21220/11.11.2016

Proba \*21221 – S1 – sol – zona platformei de gunoi, langa 1;

Proba \*21222 – S2 – sol – zona depozit GPL (intre hala 3 si hala 4).

Rezultatul analizelor, mg/kg substanta uscata

Nr. Crt.	Denumirea incercarii	U.M.	Proba*21221-S1	Proba *21222-S2	Metoda de incercare
1	Cupru	Mg/kg s.u.	15,32	12,76	SR ISO 11466/99

## RAPORT DE AMPLASAMENT – SC AVICOLA SLOBOZIA SA

2	Zinc	Mg/kg s.u.	71,54	91,16	SR ISO 11047/99
3	THP	Mg/kg s.u.	109	156	**
4	Umiditate	%	11,64	14,02	SR ISO 11465:98

### VALORI DE REFERINTA, mg/Kg sol uscat cf. Ordin MAPPM 756/97

Element	Praguri de alerta/ Tipuri de folosinte		Praguri de interventie/Tipuri de folosinte	
	Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile
Cupru	100	250	200	500
THP	200	1000	500	2000
Zinc	300	700	600	1500

Unitatea a realizat buletinul de analiza la sol nr. 21220/11.11.2016.

### Zgomot

Nr. Pct.	Locatia	Ora	Valoare masurata dB (A)	Valori admisibile dB(A)
1	La limita de proprietate in zona de vest poarta de acces in ferma H = 1,5 m	09:45 – 10:00	48,5	65,0

## 6.2. RECOMANDARI

Pe baza rezultatelor analitice obtinute si a investigatiilor „in situ” se recomanda:

- elaborarea si implementarea programului de automonitorizare a emisiilor de poluanti in concordanta cu recomandarile BREF-urilor specifice si orizontale
- implementarea sistemului integrat calitate – mediu – sanatate si securitate ocupationala si H.A.C.C.P.
- monitorizarea activitatii conform BAT: numar de pasari, cresterea in greutate, consum de hrana, compozitie hrana, compozitie hrana cu evidentiere continut de proteina cruda si fosfor, consum de apa, consum de energie, cantitati de deseuri si compozitia acestora (inclusiv dejectii).

De asemenea, se vor avea in vedere tehnici de minimizare a consumului de utilitati si diminuare a cantitatilor de poluanti emisi, dupa cum urmeaza:

*Tehnici de reducere a **consumului de apa** specifice societatii si conform BAT:*

- calibrarea regulata a instalatiilor de adapare;
- detectarea si repararea scurgerilor;
- inregistrarea consumului de apa.



***Tehnici de reducere a consumului de energie:***

- izolarea cladirilor pentru situatiile in care temperatura exterioara poate atinge valori mici;
- optimizarea sistemului de ventilare, pentru a permite un control eficient al temperaturii din hale si o ventilare minima in perioada de iarna;
- inlaturarea, prin controale si verificari periodice, a colmatarilor de pe traseul conductelor de ventilare si verificarea randamentului ventilatoarelor;
- iluminat cu consum scazut de energie.

***Masuri de reducere a emisiilor de poluanti in aer:***

- aplicarea tehnicilor nutritionale, acceptate la nivel national prin care sa se reduca cantitatile de nutritienti din dejectiile de pasare;
- preluarea dejectiilor prin valorificare ca fertilizant catre terti;
- se va urmari ca autovehiculele si utilajele sa-si mentina parametrii inscrisi in cartea tehnica prin efectuarea la termene a reviziilor tehnice;
- reducerea vitezei de circulatie in incinta;
- oprirea motoarelor in perioada in care nu sunt implicate in activitate.

***Metode de minimizare a emisiilor de poluanti in apa uzata:***

- intretinerea corespunzatoare a instalatiilor de distributie a apei;
- eliminarea neetanseitatilor instalatiilor;
- imbunatatirea managementului dejectiilor pentru reducerea pierderilor de lichid sau substanta solida pe caile de acces.

***Metode de minimizare a emisiilor de poluanti pe sol:***

- incarcările și descărcările de material și deseuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri;
- toate bazinele trebuie etansate corespunzător, pentru a preveni contaminarea solului prin scurgeri;
- Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole de către fermieri și producătorii agricoli este obligatorie în zonele vulnerabile la polarea cu nitrați în cazul în care dejectiile sunt transportate în afara suprafeței agricole utile a fermei zootehnice, va trebui furnizat un borderou contrasemnat de furnizorul dejectiilor și destinatarul acestora. Acest borderou trebuie să cuprindă cel puțin: numele și adresa producătorului și destinatarului, cantitatea totală livrată, tipul și proveniența dejectiilor animaliere și data livrării.

Daca se cunosc datele, acest borderou va cuprinde si localizarea suprafetei ce urmeaza a fi fertilizata, data aplicarii ingrasamintelor, cultura fertilizata, cantitatea totala de azot din dejectii, imprastiat.

**Metode de diminuare a nivelului de zgomot:**

- drumurile si aleile din incinta vor fi intretinute corespunzator;
- instalatiile care produc zgomot si/sau vibratii vor fi echipate si exploatate astfel incat functionarea lor sa nu poata cauza zgomote transmise pe calea aerului sau prin medii solide susceptibile sa afecteze sanatatea sau siguranta populatiei;
- este interzisa folosirea oricarui tip de aparat de comunicare pe cale acustica (sirene, alarme, difuzoare etc.) care sa jeneze zonele invecinate, cu exceptia cazurilor exceptionale de folosire a lor pentru prevenirea si/sau semnalarea incidentelor grave sau accidentelor.