

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. ALEX IMPEX COM 2004 S.R.L., C.U.I.: 16058238, J51/15/2004, Comuna Dragalina, Județ Călărași

Obiectiv funcțional: "FERMĂ PENTRU CREȘTEREA PUILOR DE CARNE", situat în comuna Dragalina, județul Călărași

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul localității Dragalina, județul Călărași.

Conform Contractului de comodat nr. 25/01.07.2004 și Autorizației de mediu nr. 108/05.09.2019, beneficiarul S.C. ALEX IMPEX COM 2004 S.R.L. a închiriat 2 hale existente pe amplasament, în suprafața de aproximativ 3600 mp, pentru desfășurarea activității, amplasament care aparține societății ÎF Văduva Gheorghe.

Pe același amplasament funcționează și ferma ÎF Văduva Gheorghe.

Categoria de folosință a terenului este curți construcții.

Dotările fermei

Activitatea se desfășoară în două hale cu suprafața totală construită de 2.156 mp (**capacitatea totală a exploatației este de 39.500 capete/serie**):

- Hala 1: 686 mp
- Hala 2: 1.470 mp

Halele sunt dotate cu echipament modern de hrană, apă și climatizare, producător BIG DUTCHMAN.

Facilități auxiliare

- Filtru sanitar cu suprafața de 50 mp, care include:
 - Un vestiar pentru femei;
 - Un vestiar pentru bărbați;
- Grup sanitar prevăzut cu chiuvetă cu apă caldă/rece și WC;
- Două dușuri prevăzute cu apă caldă și rece;
- Centrală termică murală de 22 kW pe gaz natural din rețeaua existentă în zonă;
- Spațiu depozitare produse farmaceutice: 6 mp;
- Spațiu necropsii: 6 mp, dotat cu ladă frigorifică și chiuvetă;
- Platformă betonată pentru depozitarea temporară a dejecțiilor: cca. 120 mp;
- Căi de acces și spații verzi;
- Mijloace de transport;
- 2 remorci agricole.

Flux tehnologic

Activitatea desfășurată este creșterea puilor de carne - 39.500 capete pui/serie, care vor fi achiziționați de la societățile de profil la vârsta de 7-14 zile.

Un ciclu de creștere a puilor durează 38-42 de zile, perioadă în care se desfășoară următoarele procese:

- *Pregătirea și introducerea așternutului permanent în hală*

Așternutul permanent (pat uscat) este constituit din paie tocate este din producție proprie, sub forma de baloți care sunt depozitați în magazie.

- *Popularea halelor*

Puii de o zi sunt achiziționați de la societățile comerciale de profil.

- *Furajarea*

Aprovizionarea fermei cu furaj se face de la societatea S.C. COMBIAL S.R.L., de unde este transportat cu auto buncărul și descărcat direct în buncărul exterior al halelor, cu capacitatea de 12 t (hala 1) și 18 t (hala 2). Frecvența alimentărilor este în funcție de vârsta puilor, astfel aprovizionarea se poate face de câteva ori pe săptămâna când puii sunt mici și se ajunge la o aprovizionare zilnică când structura de vârstă este înaintată.

Furajarea puilor se face cu ajutorul unei instalații AUGERMATIC BIG DUTCHMAN cu BIG PAN 330 în circuit închis plasată pe toată lungimea halei. Instalația de furajare este alimentată cu ajutorul unui transportor spiromatic de la buncărul din exterior în buncărul de furaj al liniei AUGERMATIC care are o capacitate de 45kg. Hrănitorele BIG PAN 330 sunt din polipropilenă și sunt dispuse câte o hrănitore pentru 80-100 păsări, pana la 1,5 kg greutate vie.

- *Adăparea*

Adăparea se face cu ajutorul instalației de adăpare care este prevăzută cu adăpători semiautomate cu niplu, care sunt racordate la rețeaua de apă din hală. Adăpătorile sunt prevăzute cu picătură de apă suspendată, acționată de ciocul pasărilor și sunt intercalate între rândurile de hrănitore.

- *Depopularea*

Durata de exploatare a halei este de 38-42 zile. La sfârșitul perioadei de creștere puii sunt duși la abatoare specializate (S.C. EUROAVI S.R.L) pentru sacrificare.

- *Evacuarea gunoiului așternut permanent*

Evacuarea dejecțiilor se realizează la sfârșitul fiecărei perioade de creștere. Evacuarea gunoiului din hală se realizează cu ajutorul unui utilaj BOB CAT.

Deșeurile sunt colectate pe suprafețe betonate la capătul halei, ulterior sunt transportate la platforma betonată. Dejecțiile aviare sunt depozitate pe platforma amenajată pentru stabilizare(S=120 mp), minim o lună, după care sunt valorificate prin înglobare pe terenurile agricole.

- *Igienizarea halei și utilajelor*

După depopularea halelor se efectuează operațiunea de igienizare cu următoarele etape:

- Curățenia mecanică a interiorului și exteriorului;
- Spălarea hidromecanică cu detergent a tuturor suprafețelor;
- Dezinfecția lichidă;
- Flambare;
- Dezinfecția așternutului;
- Termonebulizare;
- Dezinfecția coloanei de apă.

Bilanțul de materiale

Materia primă pentru creșterea puilor este furajul concentrat pe care unitatea îl achiziționează. Cantitatea este de 103-104 t furaj pe ciclu de producție.

Pe parcursul unui ciclu de producție, pierderile (cadavrele de pui) vor fi strânse zilnic manual de către personalul societății, păstrați în lada frigorifică și preluați de către S.C. CAZACIOC & CO S.R.L..

La terminarea ciclului de producție gunoiul așternut permanent (cantitate de 11,6 t/ciclu) rezultat va fi colectat și depozitat pe o platformă betonată până la stabilizare și va fi valorificat direct pe terenul agricol, având contract de prestări servicii cu IF Văduva Gheorghe și cu alți beneficiari care sunt interesați în folosirea acestuia ca îngrășământ. Perioada de colectare este de 6 ori pe an.

Vecinătăți

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** hale și silozuri fermă ÎF Văduva Gheorghe la limita amplasamentului, terenuri agricole;
- **EST:** drum de exploatare la limita amplasamentului, locuință la distanța de aproximativ 275 m de limita amplasamentului, la aproximativ 280 m de hale și la aproximativ 350 m de platforma de dejecții;
- **SUD:** hale fermă ÎF Văduva Gheorghe la limita amplasamentului, terenuri agricole, locuințe la aproximativ 925 m de limita amplasamentului și hale și la aproximativ 950 m de platforma de dejecții;
- **SUD-VEST:** locuințe la distanța de aproximativ 400 m de limita amplasamentului și hale și la aproximativ 420 m de platforma de dejecții;
- **VEST:** hale și silozuri la distanța de aproximativ 110 m de limita amplasamentului și hale, terenuri agricole, zonă de locuințe la distanța de aproximativ 700 m de limita amplasamentului, hale și platforma de dejecții;

Accesul la obiectiv se realizează din drumul local, situat pe latura de vest a amplasamentului.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate zonă protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și

confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medie și maximă a emisiilor de amoniac și pulberi pentru capacitatea totală a fermei de **39500 capete/serie**, provenite de la nivelul celor 2 hale de creștere pui, cu sistem de ventilație în funcțiune.

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 280 m de hale și la aproximativ 350 m de platforma dejecții), vor fi sub 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă, mai ales spre sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor (când emisiile de amoniac sunt maxime).

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac datorate platformei de dejecții* vor fi sub 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică) în zona celei mai apropiate locuințe (aproximativ 350 m de platforma de dejecții), dar vor depăși CMA în condițiile atmosferice cele mai defavorabile.

Prin formarea crustei sau prin acoperirea platformei de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%. Dacă platforma va fi acoperită (**cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la uv**), considerăm că emisiile de la nivelul platformei se vor reduce cu 50%.

Platforma de depozitare a dejecțiilor are ca scop depozitarea temporară a acestora până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de pulberi PM10 datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 280 m de hale și la aproximativ 350 m de platforma dejecții), vor fi sub 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (valoarea limită) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a poluanților în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului (acolo unde este posibil).

Astfel, *în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei*, nivelurile estimate ale imisiilor datorate funcționării obiectivului se vor încadra în valorile recomandate pentru protejarea sănătății, iar impactul asupra celor mai apropiate locuințe poate fi considerat nesemnificativ.

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din vecinătate, se va întocmi și aplica un *plan de gestionare a disconfortului olfactiv*.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți), în zona celor mai apropiate locuințe.

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic, calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării celor 2 hale, la capacitatea maximă, cu ventilatoarele în funcțiune și în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității

muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Prin funcționarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți. Prin specificul său, obiectivul încurajează interacțiunea umană, coeziunea socială precum și sentimentul apartenenței.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru funcționarea acestui obiectiv se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului

Se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane.

Titularul activității/operatorul are obligația plantării și întreținerii perdelelor vegetale pentru reținerea mirosurilor.

Titularul activității/operatorul își va planifica și gestiona activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari. Se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim.

Titularul/operatorul instalației se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului evitându-se de asemenea, impactul prin cumul de emisii.

În perioada de funcționare a obiectivului vor fi respectate următoarele măsuri:

- management nutrițional adecvat;
- optimizarea consumurilor în tehnologia de creștere a puilor;
- mentenanța sistemului de adăpare al păsărilor astfel încât să fie eliminate posibilitatea risipei de apă și umezirea așternutului;
 - planificarea activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor și păsărilor, anumite lucrări de întreținere) va tine cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH₃) la distanțe mari.
 - se va ține cont de recomandările BREF ILF care prevăd controlul automatizat permanent al parametrilor de microclimat în halele pentru pui/păsări:
 - pentru reducerea emisiilor de amoniac se va aplica o ventilație forțată. Uscarea excrementelor reduce emisiile de amoniac cu 70 - 88% față de sistemul clasic de creștere a păsărilor în baterii;
 - pentru diminuarea emisiilor de pulberi și bio-aerosoli, luând în considerație și protecția sănătății animalelor, viteza de circulație a aerului în sistemul de ventilație va fi minimă.
 - circulația utilajelor se va face numai prin zonele prestabilite ;
 - utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
 - nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
 - se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel;
 - sistemul de ventilație cu care vor fi dotate halele va fi modern și fiabil, astfel încât să asigure dispersia optimă a poluanților atmosferici;
 - exploatarea și întreținerea corespunzătoare a centralei termice;
 - mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi acoperite cu prelată.
 - se vor respecta integral măsurile stipulate prin Codul celor mai bune practici agricole, privind depozitarea dejecțiilor și fertilizarea solului.

Managementul mirosurilor

Măsurile generale ce trebuie luate ca dejecțiile și gunoiul de grajd să nu producă miros excesiv sau de durată, și să nu atragă un număr neobișnuit de insecte sau alte specii de animale nedorite sunt următoarele:

- reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (conținut de proteine și fosfor);
- tehnologia de creștere îmbunătățită;
- se vor utiliza tehnici de furajare pe faze care permit o rată de conversie optimă;
- menținerea uscată a așternutului de creștere;
- evacuarea dejecțiilor la timp;

Având în vedere că pardoseala din hale precum și aleile de circulație din incinta fermei sunt betonate, circulația nerealizându-se pe drumuri de pământ, cantitatea de emisii de pulberi generate prin activitățile de transport și igienizare sunt reduse cantitativ.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a utiliza capacitatea de dispersie a mirosurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Dacă va fi necesar, se va implementa un *Plan de gestionare a mirosurilor* generate din activitatea fermei în care vor fi prevăzute măsuri pentru prevenirea generării mirosurilor dar și pentru reducerea disconfortului olfactiv.

Pentru prevenirea și reducerea emisiilor de mirosuri este necesară elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor care include următoarele elemente:

- un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- un protocol pentru monitorizarea mirosurilor (pentru situația în care se înregistrează reclamații din partea receptorilor sensibili);
- un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;
- un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea, stocarea și aplicarea dejecțiilor pe terenuri. Se

vor aplica tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejecții, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din adăposturi. Aplicarea măsurilor propuse (inclusiv uscarea dejecțiilor înainte de depozitarea temporară) va reduce considerabil probabilitatea apariției și intensitatea mirosurilor neplăcute.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

În cazul unor sesizări/reclamații, se va stabili un program de monitorizare a emisiilor și imisiilor în zona celor mai apropiate locuințe (amoniac și pulberi (PM10)), iar depășirea concentrațiilor maxime admise va conduce la aplicarea de măsuri tehnice și organizatorice suplimentare pentru limitarea emisiilor (de exemplu: acoperirea platformei de dejecții).

Ținând cont de recomandările propuse se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă potabilă a fermei se realizează de la rețeaua existentă în zonă, în baza contractului încheiat cu ÎF Văduva Gheorghe.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial, aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Apele pluviale provenite de pe platformele existente pe amplasament vor fi epurate (decontaminate/dezinfectate) înainte de deversare în canalizare (conform art. 31/OMS 119/2014) astfel încât apa să se încadreze din punct de vedere calitativ NTPA002/2002.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.

195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- verificarea periodică a instalațiilor și construcțiilor din incinta fermei;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior ridicate de către firme autorizate în vederea incinerării;
 - toate tipurile de deșeuri, sunt preluate periodic sau la cerere de firme specializate în vederea eliminării sau valorificării;
 - respectarea fluxului tehnologic descris;
 - se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
 - dejecțiile rezultate în cadrul fermei să nu fie amplasate pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau cu apă freatică la mică adâncime;
 - evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din halele de creștere se va face igienizarea suprafeței dintre hale, apele uzate rezultate fiind colectate de un sistem de canale betonate, acoperite cu grătare.
 - mixtura de dejecții va fi evacuată ritmic din incinta fermei;
 - evacuarea dejecțiilor din hală în mijloacele de transport trebuie să fie etanșă, astfel încât să nu se piardă conținutul în timpul transportului;
 - având în vedere capacitatea fermei, recomandăm efectuarea unui plan de evacuare a deșeurilor specifice, responsabilizarea și instruirea unor lucrători în acest domeniu și efectuarea unor contracte cu firme specializate în vederea evacuării ori de câte ori este nevoie;
 - pentru a diminua pe cât posibil impactul disconfortului produs de miros asupra populației rezidente în zonă se recomandă ca platforma unde se depozitează gunoiul din halele de creștere să fie bine acoperită și întreținută;
 - dacă va fi necesar, se va face tratarea dejecțiilor solide cu aditivi (pentru reducerea mirosurilor neplăcute), agenți de mascare și neutralizare, pentru îndepărtarea insectelor;
 - fertilizarea terenurilor agricole se realizează numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare fiind interzisă administrarea gunoiului de grajd stabilizat pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă;
 - întreținerea, spălarea și curățarea bazinului de stocare ape uzate (dejecții de pasăre) și ape uzate menajere se va face cu frecvența și tehnologia indicată de legislația în vigoare;
 - întreținerea rigolelor pentru apele pluviale, pentru a evita colmatarea acestora;
 - ambalajele de medicamente și substanțe dezinfectante se depozitează temporar în încăperi special destinate din incinta filtrului sanitar. Cele compatibile cu deșeurile

menajere se elimină odată cu acestea, iar cele care au conținut substanțe periculoase se elimină prin intermediul firmelor specializate, respectând legislația în vigoare;

- deșeurile menajere se vor depozita temporar în pubele etanșe, în locuri special amenajate și sunt preluate periodic prin contract cu firme specializate de salubritate autorizate, în conformitate cu legislația în vigoare;

- deșeurile rezultate din activitatea de asistență veterinară vor fi depozitate temporar în containere speciale, din care vor fi preluate de către firme de salubritate speciale autorizate, pe baza de contract, în conformitate cu normele sanitare în vigoare;

- deșeurile rezultate din activitatea prestată în cadrul fermei, vor fi monitorizate pe categorii de deșeuri, conform legislației în vigoare HG.856/2002 - privind gestionarea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare din OUG nr. 92/2021 - privind regimul deșeurilor.

- întreținerea/reparațiile mijloacelor auto ale societății nu se va efectua pe amplasament;

- activități de întreținere și mici reparații la liniile de adăpare și furajare, precum și la alte instalații mecanice și electrice: se va efectua la fața locului, cu personal specializat angajat sau cu firme specializate pe bază de contract; pe amplasament nu funcționează un atelier mecanic;

În situații normale de funcționare, nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului și apelor subterane. În condițiile:

- peletizării dejecțiilor, ca material uscat;
- etanșezării corespunzătoare a depozitului de dejecții;
- folosirea dejecțiilor ca îngrășământ natural cu respectarea BAT;
- analizarea dejecțiilor înainte de a fi folosite ca îngrășământ pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi și terenuri se pretează;

- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmează a fi aplicate îngrășămintele naturale.

Urmărirea corectitudinii operațiilor și folosirea unor echipamente și mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic pot preveni scurgerile de dejecții în momentul evacuării din hală și la manipularea acestora în scopul depozitării/ încărcării în mijloacele auto speciale și apoi în transport. De asemenea, este important momentul evacuării dejecțiilor fiind strict interzisă evacuarea acestora în perioade cu precipitații.

La folosirea mijloacelor de transport și utilitare se impune ca acestea să se afle într-o stare tehnică bună, conform normelor RAR, astfel încât să se evite scurgerile de carburanți, uleiuri sau alte lichide de motor, direct pe sol, sau în zona în care ar putea fi spălate de apele pluviale. De asemenea mijloacele trebuie să fie special destinate și să fie încărcate în mod corespunzător pentru a preveni împrăștierea dejecțiilor pe timpul transportului.

Drept urmare, eventualele emisii în sol în incinta fermei, se pot produce ca o consecință a unor practici neconforme la evacuarea și transportul dejecțiilor.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatică, din studiile anterioare nu reiese că în zonă ar fi identificate areale sensibile (biodiversitate, arii protejate) și nici monumente naturale și istorice care să fie afectate.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate în perioada de funcționare a obiectivului, iar activitatea obiectivului nu va fi o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului.

Pentru funcționarea în condiții de siguranță a proiectului, **se recomandă efectuarea autorizația de gospodărire a apelor pentru amplasamentul studiat**, astfel încât să fie corect evaluate condițiile de exploatare ale obiectivului. Se impune protejarea solului împotriva umezirii necontrolate, pentru menținerea caracteristicilor geotehnice favorabile. Funcționarea investiției trebuie să integreze sisteme eficiente de drenaj și hidroizolație pentru construcțiile existente și infrastructura tehnică, asigurând astfel siguranța investiției.

Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative produse de zgomot

Măsurile curente aplicate de reducere a poluării sonore pot fi încadrate în două categorii:

- de reducere a nivelului de zgomot la sursă;
- de protecție a receptorului.

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă reducerea traficului greu. Se apreciază că în timpul funcționării nu se vor înregistra niveluri de zgomot care să depășească limitele admisibile.

Pentru reducerea impactului zgomotului asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:

- se va asigura funcționarea în parametri optimi a mijloacelor de transport, precum și inspecția tehnică periodică;
- se va respecta programul diurn de funcționare pe perioada de exploatare a obiectivului;
- inspecții tehnice periodice a echipamentelor, instalațiilor aferente;
- îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor de acces;
- se interzic pe timpul nopții manevrele de aprovizionare;
- incinta aferentă obiectivului va fi exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților;
- în interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident;
- se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;

- se vor utiliza ventilatoare care generează un nivel scăzut de zgomot; vor fi folosite ventilatoare cu viteză redusă;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune vor fi utilizate doar în interiorul clădirilor;
 - se va menține curățenia în fermă și pe drumurile de acces;
 - drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
 - se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

În timpul funcționării obiectivului nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele Standard 10009/2017- Acustica Urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot și OM nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Călărași conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate zonă protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medie și maximă a emisiilor de amoniac și pulberi pentru capacitatea totală a fermei de **39500 capete/serie**, provenite de la nivelul celor 2 hale de creștere pui, cu sistem de ventilație în funcțiune.

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 280 m de hale și la aproximativ 350 m de platforma dejecții), vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă, mai ales spre sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor (când emisiile de amoniac sunt maxime).

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac datorate platformei de dejecții* vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică) în zona celei mai apropiate locuințe (aproximativ 350 m de platforma de dejecții), dar vor depăși CMA în condițiile atmosferice cele mai defavorabile.

Prin formarea crustei sau prin acoperirea platformei de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%. Dacă platforma va fi acoperită **(cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la uv)**, considerăm că emisiile de la nivelul platformei se vor reduce cu 50%.

Platforma de depozitare a dejecțiilor are ca scop depozitarea temporară a acestora până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de pulberi PM10 datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 280 m de hale și la aproximativ 350 m de platforma dejecții), vor fi sub 50 µg/mc (valoarea limită) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea

desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluați (poluanți iritanți), în zona celor mai apropiate locuințe.

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic calculate la concentrațiile amoniacului prognozate în cazul funcționării obiectivului arată că în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a fermei, pe latura dinspre zona locuită, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea,

motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Prin funcționarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului, se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății populației, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Studiul de impact asupra sănătății populației a fost realizat pentru obiectivul funcțional: *"FERMĂ PENTRU CREȘTEREA PUIILOR DE CARNE"*, situat în comuna Dragalina, județul Călărași, așa cum s-a specificat în Adresa DSP Călărași, nr. 9694/09.09.2025.

Impactul cumulativ, privind analiza efectelor potențiale cumulative ale celorlalte obiective existente în zona amplasamentului studiat, va fi evaluat la cererea DSP județeană dacă se va considera necesar.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul funcțional: ***"FERMĂ PENTRU CREȘTEREA PUIILOR DE CARNE"***, situat în localitatea Dragalina, județul Călărași, are impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină

