

IX. REZUMAT

Beneficiar: AVICOLA CIOCĂNEȘTI S.A. , CUI: 1921038, J51/933/1991, Sat Ciocănești, Comuna Ciocănești, Strada Crinilor, Nr. 20, Județ Călărași

Obiectiv de investiție: „DEZVOLTAREA FERMEI AVICOLA CIOCĂNEȘTI S.A. - PUNCT DE LUCRU VASILAȚI, PRIN CONSTRUIREA A 5 HALE DE CREȘTERE A PUILOR DE CARNE”, situat în comuna Vasilați, sat Nuci, strada Intrarea Avicolei, nr. 13, (T20, lot nr.1), județul Călărași, NC 28450

Imobilul proprietatea societății AVICOLA CIOCĂNEȘTI S.A. este situat în intravilanul comunei Vasilați, sat Nuci, județul Călărași, fiind compus din 3 construcții cu destinația hale păsări (C1 având o suprafață de 2108 mp, C2 având o suprafață de 2133 mp, C3 având o suprafață de 2120 mp) și din terenul aferent în suprafață de 81.355 mp.

Conform Certificatul de Urbanism emis de Primaria Vasilați cu nr. 60 din 25.10.2024 terenul este situat în intravilanul comunei Vasilați, sat Nuci, categoria de folosință a terenului curți construcții, iar conform P.U.G. și R.L.U, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Vasilați nr. 44/26.03.2009 și HCL Vasilați nr. 51/29.11.2018, terenul face parte din U.T.R. 9, zona cu activități agrozootehnice. În zonele unităților agricole se vor permite construcții de orice tip cu caracter agricol, zootehnic, industrial sau de prestări servicii legate de agro-industrie în condițiile respectării legislației pentru protecția mediului.

Parcela are o tipologie poligonală, neregulată.

Terenul pe care se propune realizarea investiției, cele cinci hale avicole, nu este plan, prezintă declivități majore, suprafața terenului nu este traversată de rețele edilitare și nu conține zone cu interdicție de construire dictate de eventuale culoare de protecție a acestora.

Terenul nu se află în zonă de protecție a siturilor arheologice sau pe lista monumentelor istorice și nici în zone cu interdicție de construire.

Situația existentă

Pe amplasament, funcționează ferma de creștere pui, compusă din 3 construcții cu destinația hale de păsări:

- C1 - suprafața de 2108 mp;
- C2 - suprafața de 2133 mp;
- C3 - suprafața de 2120 mp.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

În prezent activitatea în ferma de creștere pui se desfășoară pe un teren în suprafață totală de 81.355 mp în trei hale tip parter, capacitatea totală de adăpostire fiind de 138.000 capete.

Unități structurale existente pe amplasament:

- Platforma pentru depozitarea baloților de paie.
- Hale pentru creșterea puilor de carne: C1 având o suprafață de 2108mp, C2 având o suprafață de 2133mp, C3 având o suprafață de 2120mp.

Adiacent fiecărei hale, în exteriorul clădirii, sunt amplasate silozuri pentru furaje combinate: 3 silozuri.

Situația propusă

Prin proiect **se propune creșterea capacității de producție a fermei AVICOLA CIOCĂNEȘTI S.A.** - punct de lucru Vasilați, cu un număr de 46.000 capete/hală (5x46.000=230.000 capete), de la 138.000 capete (capacitatea maximă actuală) la un număr de **368.000 capete (capacitatea după finalizarea extinderii)**, prin construirea a cinci hale (C4-C8), în suprafață construită de 2183mp/hală și o suprafață desfășurată de 10.915mp.

După implementarea proiectului, halele pentru creșterea puilor de carne sunt:

- C1 având o suprafață de 2108mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala,
- C2 având o suprafață de 2133mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala,
- C3 având o suprafață de 2120mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala,
- C4 având o suprafață de 2183mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala,
- C5 având o suprafață de 2183mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala,
- C6 având o suprafață de 2183mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala,
- C7 având o suprafață de 2183mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala,
- C8 având o suprafață de 2183mp cu capacitatea de 46.000 pui/hala.

Structura funcțională a fiecărei hale de creștere pui va fi:

Hala creștere pui cu suprafața construită de 2183mp și suprafața utilă de 1976,20 mp cu:

- Camera tehnică s.u.8,86 mp
- Sistem răcire s.u. 44,82 mp
- Structura constructivă platforme betonate: 10 mp/buncăr furaj total 50 mp.

Instalații tehnologice

Adiacent fiecărei hale nou construite, în exteriorul clădirii, vor fi amplasate silozuri pentru furaje combinate: 5 silozuri cu capacitatea de 21,4 tone /fiecare.

Sistem de furajare: halele C4-C8 vor fi dotate cu 20 linii de hrănire; fiecare linie va fi echipată cu câte 144 hrănitore. Liniile de hrănire vor fi prevăzute cu sistem de ridicare-coborâre care permite reglarea înălțimii față de sol a hrănitorelor.

Alimentarea liniilor de hrănire se va realiza prin intermediul unui buncăr interior cu capacitatea de 115 kg, cu care va fi echipată fiecare linie de hrănire. Aprovizionarea buncărelor interioare se va face de la silozurile pentru furaje combinate amplasate în exteriorul clădirii, adiacent fiecărei hale.

Sistem de adăpare: Halele C4-C8 vor fi dotate cu 25 linii de adăpare, cu niplu și cupa. Liniile de adăpare vor fi prevăzute cu sistem de coborâre ridicare care permite reglarea înălțimii față de sol a adăpătorilor.

Sistem de asigurare a microclimatului: Ventilarea halelor se va realiza printr-un sistem care asigura circulația aerului în presiune negativă, respectiv admisia liberă și evacuarea forțată (ventilația aerului cu efect tip tunel). Evacuarea gazelor rezultate în urma respirației pasărilor și fermentării amestecului de așternut cu dejecții se va realiza prin intermediul unor ventilatoare, amplasate pe laturile scurte ale halelor.

Admisii aer și ventilatoare:

- din cele 78 de admisii laterale, 35 vor fi pe un perete lung, 35 opuse, iar 8 (4 + 4) pe peretele din stânga.

- din cele 13 ventilatoare (11 mari și 2 medii) de pe peretele din dreapta (spatele halei), 2 ventilatoare mari vor fi pe lateral spate stânga, 2 ventilatoare mari lateral spate dreapta, iar doar restul de 9 (7+2) pe perete din spate.

- 8 ventilatoare exhaustoare se vor amplasa alternativ față de coamă în tavan/acoperiș;

Barele gri/galbene din partea stânga a halei, pe pereții lungi, sunt sistemele de admisie aer pentru ventilația tunel (18 m lungime x 1 m înălțime decupate în perete), respectiv răcirea cu faguri (18m lungime x 1,8m înălțime fagurii) care se montează la aproximativ 1-1,5 metri în afara halei.

Monitorizarea temperaturii se va face prin intermediul unor termostate amplasate în incinta spațiilor de creștere.

Fiecare hală (atât cele existente cât și cele propuse) este dotată cu:

- 11 ventilatoare mari - 1.35 x 1.35 m pătrate, amplasate la 70 cm față de pardoseală, cu debit 42000 mc /h;

- 2 ventilatoare mici - 1x1 m pătrate, amplasate la 70 cm față de pardoseală, cu debit 20000 mc/h;

- 8 ventilatoare de coamă, exhaustoare diametrul 0,6 m, amplasate la 3.90 m față de pardoseală cu debit 14000 mc/oră fiecare – acestea vor funcționa doar când nu vor funcționa cele 13 ventilatoare laterale.

Cele 21 de ventilatoare nu vor funcționa niciodată concomitent.

Sistem de iluminat: iluminatul din fiecare hală va fi asigurat cu lămpi led de 14 w plasate la înălțimea de 2 m față de sol și la o distanță de 3 m între ele.

Calculator de proces: toate sistemele și instalațiile vor fi conectate la o unitate de procesare care controlează automat parametrii de proces.

Fluxuri tehnologice ale activității pe amplasament

Fluxul tehnologic prevede creșterea puilor de carne de la vârsta de o zi până la 42 de zile, când se livrează la abator pentru sacrificare. În ferma nu există stații de incubatie specializate.

Un ciclu de producție constă din:

- 6 săptămâni creștere – 42 zile/serie, 6,5 serii/an, 273 zile/an;

- 1 săptămâna: livrare – scoatere gunoi – spălare – 5 zile/serie, 32 zile/an;
 - 2 săptămâni dezinfectie și pregătire pentru populare – 9,2 zile/serie, 60 zile/an;
- Toata perioada de producție este de 6,5 cicluri/an.

Sistemul care guvernează creșterea intensiva a puilor de carne la sol este un sistem ciclic, de tip „totul plin - totul gol”.

În procesul de creștere a puilor de carne se desfășoară următoarele activități:

- pregătirea halelor pentru populare;
- popularea halelor;
- aprovizionarea cu furaje;
- hrănirea;
- adăparea;
- asigurarea / menținerea microclimatului;
- supraveghere stare generala de sanatate animale
- depopularea halelor (livrarea puilor către abatoare);
- evacuarea / depozitarea și transportul dejecțiilor;
- depozitarea furajelor.

Managementul dejecțiilor

La finalul ciclului de producție, după o depopulare de pui ajunși la greutate de abatorizare se execută mai multe operații. Se scoate vechiul așternut care conține paie și dejecții de pasăre.

Operația se realizează mecanic cu un încărcător frontal prevăzut cu o cupă cu lamă. Se încarcă așternutul uzat în remorci aparținând societăților cu care avem contract în aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale acestor societăți pe amplasamentele lor. Așternutul va fi utilizat ca îngrășământ iar aceste operații se vor face conform studiului pedologic și agrochimic efectuat de către OSPA.

În ferma vor fi respectate cerințele BAT pentru dejecții:

- management nutrițional adecvat: conținutul de proteina brută și fosfor total, conform valorilor de referință BAT;

- realizarea balanței N și P în hrana pasărilor din ferma;

- NU SE DEPOZITEAZA ÎN INCINTA FERMEI;

- pentru reducerea riscului emisiilor de miros, a poluării solului și a împrăștierei bolilor animaliere în timpul transportului dejecțiilor vor fi respectate următoarele măsuri: autovehiculele de transport vor fi asigurate împotriva pierderilor de conținut; se va face igienizarea exteriorului autovehiculului utilizat pentru transport înainte de părăsirea fermei.

- evacuarea dejecțiilor din ferma se va face astfel: îndepărtarea din hale a așternutului uzat în amestec cu dejecțiile cu mijloace mecanizate și manual; evacuarea și încărcarea în remorcă, dejecțiile sunt ridicate de contractanți pentru fertilizarea terenurilor agricole.

Curățarea adăposturilor se realizează la sfârșitul fiecărui ciclu de producție, după depopularea halei, și constă din:

- dezinfecția așternutului uzat prin stropire cu o substanță de fixație imediat ce acesta a fost eliberat de păsări;
- îndepărtarea așternutului uzat cu mijloace mecanizate, scoaterea acestuia din hală și încărcarea în remorci pentru preluarea lor de către contractanți;
- deconectarea de la alimentarea cu energie electrică a tuturor instalațiilor;
- pulverizare cu o soluție de detergent spumant a interiorului halei de creștere (tavan, pereți și pardoseală);
- spălarea cu jet puternic de apă a interiorului halei de creștere și a liniilor de adăpare, furajare, urmată de colectarea și evacuarea apei de spălare din hală;
- repararea eventualelor defecțiuni la utilaje, linii de adăpare și furajare, pardoseală sau pereți, urmată de văruierea și vopsirea acestora;
- introducerea noului așternut uscat;
- fumigația halei realizată conform normelor sanitar-veterinare, după ce ușile, ventilatoarele și ferestrele au fost închise ermetic; după fumigație, adăpostul rămâne închis ermetic 24 de ore, iar apoi se aerisește foarte bine.

Se scoate vechiul așternut care conține paie și dejecții de pasăre. Operația se realizează mecanic cu un încărcător frontal. După evacuarea așternutului uzat, pardoselile se mătură manual. Urmează operația de spălare cu jet de apă sub presiune cu soluții dezinfectante a întregii suprafețe a halei. După spălare se face dezinfecția halei cu o soluție de apă și dezinfectanți. În paralel se spală și se dezinfectează toate părțile componente ale echipamentelor de hrănire și adăpare.

După terminarea operațiilor se trece la introducerea așternutului proaspăt care se distribuie uniform pe pardoseală având o grosime de cca. 5 – 10 cm. Se efectuează o dezinfecție a așternutului și a echipamentului din hală cu vapori de substanțe. Halele sunt închise și sigilate cel puțin 7 zile. Cu 24 de ore înainte de populare, halele se aerisesc și se aduc la temperatura optimă stabilită de tehnologie. Se face o verificare riguroasă a funcționării sistemelor de hrană, adăpare și de menținere a microclimatului.

Vecinătăți

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

- **NORD:** drum de acces la limita amplasamentului, terenuri neconstruite/agricole UAT Vasilați la limita amplasamentului;
- **EST:** G&N NUCI AVIROM SRL la limita amplasamentului (spațiu birouri și fermă găini ouătoare), locuințe la aproximativ 330 m față de limita amplasamentului, la aproximativ 425 m față de halele existente și la aproximativ 360 m față de halele propuse;
- **SUD:** terenuri neconstruite/agricole UAT Vasilați la limita amplasamentului, lacul Nuci la aproximativ 70 m față de limita amplasamentului;
- **VEST:** terenuri neconstruite/agricole UAT Vasilați la limita amplasamentului, lacul Nuci la aproximativ 85 m față de limita amplasamentului;

Accesul pietonal și auto la teren se face din drumul public, pe latura de nord a proprietății.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul studiat la capacitatea prevăzută în proiect.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv, nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

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 nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

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.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medie și maximă a emisiilor de amoniac și pulberi pentru capacitatea totală a fermei de **368.000 capete/serie**, provenite de la nivelul celor 8 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, 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).

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, vor fi sub 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (valoarea limită) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă.

Sistemul de ventilație a celor 8 hale de creștere este format din 13 ventilatoare laterale și 8 ventilatoare de coamă. Acestea nu vor funcționa niciodată concomitent.

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).

Conform rezultatelor calculelor de dispersie, *imisiile estimate de amoniac și pulberi se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe, în condițiile obișnuite de funcționare.*

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

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare anual, 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.

Având în vedere că estimările au fost efectuate pe baza calculelor teoretice de emisie, recomandăm monitorizarea emisiilor / imisiilor la limita amplasamentului / în zona locuită pentru principalii indicatori de poluare după un plan stabilit de APM / DSP (în situația unor sesizări privind mirosurile obiectionale).

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.

În cazul depășirii valorilor prevăzute în normele sanitare, aceasta va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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

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 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic, calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării celor 8 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. Se recomandă întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv.

Calitatea aerului atmosferic nu va fi afectată (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent adăposturilor, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

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.

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.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cele mai apropiate locuințe se află la distanța de aproximativ 330 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității fermei nu va depăși valorile limită diurne.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Pentru a limita nivelul zgomotelor, în jurul obiectivului recomandăm să se întrețină o perdea verde, formată din arbuști și arbori.

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.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, 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 altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Implementarea proiectului va atrage beneficii sociale pe termen lung prin deschiderea de oportunități de locuri de munca atât în perioada de construire a obiectivului cât și în timpul exploatării acestuia.

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.

La realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și 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.

Măsurile suplimentare pentru diminuarea mirosului:

- utilizarea aditivilor cu pondere în sezonul cald pentru reducerea emisiilor de compuși gazoși –amoniac și hidrogen sulfurat.

Pentru reducerea emisiilor gazoase, în special emisii de amoniac și hidrogen sulfurat, emisii ce produc mirosuri în mixtura diferitelor componente, există posibilitatea diminuării acestora, prin nutriția și organizarea nutrițională, cât și prin condițiile climatice ale zonei. Pentru diminuarea mirosurilor se pot utiliza aditivi care, aplicați în zonele generatoare de miros, conduc la schimbarea caracteristicilor și proprietăților sursei generatoare (dejecții, ape uzate), cu reducerea de compuși gazoși, amoniac, hidrogen sulfurat, stabilizarea microorganismelor patogene, reducerea mirosurilor neplăcute.

Pentru reducerea mirosurilor se va ține cont de următoarele măsuri:

-evitarea manipulării dejecțiilor în perioade defavorabile dispersiei (inversiuni termice, ceață), când mirosul poate fi transportat pe distanțe mari;

- crearea unei perdele vegetale pe partea cu zonele de locuințe;

- controlul umidității în hale și dotarea acestora cu sisteme de ventilație prevăzute cu tubulaturi și ventilatoare de exhaustare, cât și sistemul de încălzire hale, nu vor permite fermentarea dejecțiilor în hale, conducând la reducerea concentrației noxelor evacuate cu valori situate în limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Activitățile ce presupun emisii de mirosuri se vor desfășura obligatoriu în perioadele în care condițiile atmosferice favorizează dispersia pe verticală a poluanților pentru ca efectul fermei asupra zonei rezidențiale a localităților și asupra angajaților să fie pe cât posibil minimizat.

Măsurile de diminuare a impactului asupra calității aerului

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 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

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 execuție vor fi respectate următoarele măsuri pentru minimizarea impactului negativ și maximizarea celui pozitiv:

- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;

- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.

- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;

- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;

- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmui zona de lucru;

- folosirea de vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă.

- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;

- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;

- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;

- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile;

- pe toată perioada lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile din Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

În perioada de funcționare vor fi respectate următoarele măsuri:

- management nutrițional adecvat;

- optimizarea consumurilor în tehnologia de creștere a păsărilor;

- 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 ține cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice,

timp înnourat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH₃) la distanțe mari.

- la construirea halelor 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.
- plantarea arborilor și arbuștilor de dimensiuni medii și mari în vederea realizării perdelei verzi la limitele amplasamentului și în incinta acesteia.
- circulația utilajelor se va face doar 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.
- mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi acoperite cu prelată.

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.

Se va întocmi și 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 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.

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).

Calitatea aerului atmosferic va fi afectată în limite admisibile (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent halelor, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

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.

*Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra apei, solului și subsolului
În perioada execuție*

- este interzisă deversarea apelor uzate în spațiile naturale (pe sol);
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă; toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- întreținerea/reparațiile și spălarea mijloacelor auto în locuri nepermise; contaminări accidentale la suprafața solului cu produși de tip petrolier (carburant, GPL sau uleiuri), în urma unor defecțiuni ale autovehiculelor care vor tranzita obiectivul și antrenarea acestora de către apele pluviale;
- nu se permite amplasarea de depozite temporare de carburanți și lubrifianți pe teren;

- se va utiliza material absorbant dispus în zonele vulnerabile pentru a colecta orice scurgere accidentală;

- pământul rezultat din săpătură se va așeza în depozite protejate, astfel încât să nu se permită dispersarea lui; solul va fi utilizat ulterior la alte lucrări în construcții și pentru refacerea zonelor afectate;

- se vor lua toate măsurile pentru a evita risipa de apă;

- se interzice evacuarea apelor uzate epurate sau neepurate în subteran.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje, deșeuri menajere, deșeuri vegetale).

În perioada de funcționare

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;
- respectarea fluxului tehnologic descris; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- evacuarea dejecțiilor din hale în mijloacele de transport, astfel încât să nu se piardă conținutul în timpul transportului;
- evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din hale se va face igienizarea suprafeței dintre hale și platformele de depozitare, apele uzate rezultate fiind colectate de un sistem de canale betonate, acoperite cu grătare;
- dejecțiile rezultate în cadrul halelor să nu fie amplasate pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau cu apă freatică la mică adâncime;
- având în vedere capacitatea relativ mare a 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.
- 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 bazinelor 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;

- 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 prestată în cadrul fermei de creștere a puilor de carne, 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 O.U.G. nr. 92/2021- privind regimul deșeurilor;
- 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 rezultate din activitatea de asistență veterinară vor fi depozitate temporar în containere frigorifice speciale, din care vor fi preluate de către firme de salubritate speciale autorizate, pe bază de contract, în conformitate cu normele sanitare în vigoare;
- 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;
- calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice;

Sunt prevăzute măsuri mai severe de urmărire a calității solului în zonele în care există o densitate mare de ferme și în care s-a constatat o presiune a activităților de creștere a animalelor asupra calității factorilor de mediu. În aceste zone există obligativitatea ca fermierii să conducă un registru în care să fie consemnate cantitățile de azot și fosfor evacuate din ferme. Informațiile pot fi utilizate pentru optimizarea cantităților de minerale din hrana animalelor, în corelație cu cantitățile de minerale din dejecții care ajung pe terenurile agricole.

În unele ferme se estimează cantitățile de nutrienți din sol, iar dejecțiile se aplică în funcție de cerințele solului și a culturilor practicate. Precizia acestei metode depinde de modul în care este evaluat conținutul de nutrienți din sol și din dejecții, precum și de experiența celui care stabilește modul în care se fertilizează terenurile.

Se va asigura aprovizionarea cu apă potabilă, în cantitate corespunzătoare, conform legislației în vigoare. Anual se vor solicita la DSP Călărași, prelevarea probelor de apă, în vederea determinării parametrilor microbiologici și fizico-chimici.

Se va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale, cu măsuri care să prevină inundarea amplasamentului la ploi torențiale; întocmirea unui plan de acțiune în timpul inundațiilor și a unui plan de dezapezire pe timpul iernii.

Aplicarea fertilizanților se va face cu respectarea legislației și a celor mai bune practici din domeniu.

Ariile de aplicare a fertilizanților nu trebuie să aibă înclinări mai mari de 15 grade, iar aplicarea să nu se apropie mai mult de 50 m de zonele de pietriș sau stâncă și 300 m de orice curs de apă. Fertilizantii naturali nu se aplică în vecinătatea surselor de apă subterană. Aplicarea acestora pe soluri înghețate sau îmbibate cu apă trebuie evitată.

Rata de aplicare a fertilizanților nu trebuie să depășească nevoile culturilor din aria de aplicare. Pentru obținerea de rezultate optime în creșterea culturilor și pentru evitarea contaminării pânzei freatică, trebuie să se țină cont de factori ca: nivelul de nutrienți din sol, cantitatea de fertilizant aplicată, tipul de sol. Se recomandă testarea de rutină a solului și fertilizanților pentru a nu se depăși nevoile culturilor respective.

Aplicarea fertilizanților lichizi se poate face în două moduri: folosirea unui sistem de irigații cu aspersoare sau folosirea unor instalații de împrăștiere a fertilizantului. Indiferent de metoda folosită, calibrarea sistemelor și instalațiilor și evidența cantităților de fertilizant aplicată trebuie respectate cu rigurozitate.

Beneficiarii de material fertilizant, vor fi atenționați să acționeze în conformitate cu cerințele de protejare a mediului acvatic împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole. Aceștia vor fi obligați să întreprindă demersurile legale necesare pentru efectuarea acestor lucrări, inclusiv aprobarea planului de fertilizare de către autoritățile agricole și de gospodărire a apelor.

Aplicarea dejecțiilor fermentate pe terenurile agricole se va face cu respectarea tuturor prevederilor impuse prin Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 990/1.809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

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 sistemului de evacuare a dejecțiilor;
- 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 a altor 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 evaluarea și transportul dejecțiilor.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice, 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.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În faza de construire, pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte HG 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

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.

Având în vedere că cele mai apropiate locuințe se află la distanțe de aproximativ 330 m de limita amplasamentului fermei, considerăm că lucrările de construire a fermei nu vor produce un zgomot sesizabil la nivelul acestora.

În perioada de funcționare

- 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 fermei 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 igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Pentru menținerea unui microclimat optim în hale se face aerisirea cu ventilatoare acționate de motoare electrice care introduc aer proaspăt și evacuează aerul încărcat cu emisii, rezultat din activitatea de creștere a păsărilor.

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.

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

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus;
- se interzic în timpul nopții manevrele de aprovizionare/livrare, etc.;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor vor fi localizate departe de proprietăți rezidențiale și între clădiri care atenuează propagarea zgomotului;
- punctele de amplasare a motoarelor electrice vor fi localizate, pe cât posibil în interiorul clădirilor pentru atenuarea propagării zgomotului;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune vor fi folosite în interiorul clădirilor;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cele mai apropiate locuințe se află la distanța de aproximativ 330 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității fermei nu va depăși valorile limită diurne.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Pentru a limita nivelul zgomotelor, în jurul obiectivului recomandăm să se întrețină o perdea verde, formată din arbuști și arbori.

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.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției, 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 altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform notificării DSP Călărași, având în vedere Ord. M.S. 119/2014, Anexa, art. 11 alin. 1.

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, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul studiat la capacitatea prevăzută în proiect.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv, nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

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 **368.000 capete/serie**, provenite de la nivelul celor 8 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, 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).

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, vor fi sub 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (valoarea limită) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă.

Conform rezultatelor calculelor de dispersie, *imisiile estimate de amoniac și pulberi se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe, în condițiile obișnuite de funcționare.*

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

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare anual, 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.

Având în vedere că estimările au fost efectuate pe baza calculelor teoretice de emisie, recomandăm monitorizarea emisiilor / imisiilor la limita amplasamentului / în zona locuită pentru principalii indicatori de poluare după un plan stabilit de APM / DSP (în situația unor sesizări privind mirosurile obiectionale).

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

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 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic, calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării celor 8 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. Se recomandă întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv.

Calitatea aerului atmosferic nu va fi afectată (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent adăposturilor, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

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.

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.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cele mai apropiate locuințe se află la distanța de aproximativ 330 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității fermei nu va depăși valorile limită diurne.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Pentru a limita nivelul zgomotelor, în jurul obiectivului recomandăm să se întrețină o perdea verde, formată din arbuști și arbori.

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.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, 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 altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Implementarea proiectului va atrage beneficii sociale pe termen lung prin deschiderea de oportunități de locuri de munca atât în perioada de construire a obiectivului cât și în timpul exploatării acestuia.

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

Considerăm că obiectivul de investiție: **„DEZVOLTAREA FERMEI AVICOLA CIOCĂNEȘTI S.A. - PUNCT DE LUCRU VASILĂȚI, PRIN CONSTRUIREA A 5 HALE DE CREȘTERE A PUIILOR DE CARNE”**, situat în comuna Vasilați, sat Nuci, strada Intrarea Avicolei, nr. 13, (T20, lot nr.1), județul Călărași, NC 28450, 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 condițiilor enumerate.

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

