

I. REZUMAT

Beneficiar: S.C. MEGO BĂRSA S.A. (pentru S.C. FERMA FELD S.R.L.), C.U.I.: 32846203; J8/297/2014, Sat Hălchiu, Comuna Hălchiu, Strada Bodului, Nr. 740C, Județ Brașov

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE 2 HALE CREȘTERE PĂSĂRI ȘI UN FÂNAR", situat în comuna Hălchiu, sat Hălchiu, strada Bodului, nr. 740C, județul Brașov, N.C. 100148

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul comunei Hălchiu, sat Hălchiu, strada Bodului, nr. 740C, județul Brașov.

Terenul identificat prin număr cadastral NC 100148, în suprafață totală de 67.500 mp, reprezintă proprietatea societății SC MEGO BÎRSA S.A.. și se află în folosința societății S.C. FERMA FELD S.R.L., conform contract de închiriere cu nr. 18 din 31.12.2020.

Categoria de folosință a terenului este curți-construcții.

Cea mai apropiată arie naturală protejată ROSPA0037 Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei se află la 3,5 km în vestul amplasamentului.

În sud – est la 6,7 km se află situl de importanță comunitară ROSCI0055 Dealul Cetății Lempeș – Mlaștina Hărman și rezervația naturală Dealul Cetății – Lempeș, iar în nord – est la 8,2 km se află aria de protecție ROSPA0082 Munții Bodoc Baraolt.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Conform *Autorizației Integrate de Mediu nr. BV07/30.05.2022* activitatea desfășurată corespunde codului CAEN actualizat conform Ord. 337/2007 rev.2: *Cod CAEN 0147 - Creșterea păsărilor*, ferma existentă fiind autorizată pentru o capacitate maximă de:

- 110.000 locuri pentru curci și curcani, sau
- 310.000 locuri pentru pui de carne.

Categoria de activitate conform Anexei 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP	NFR
1.	6.6.a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: 40.000 de locuri pentru păsări de curte	10 09 08	3B (EMEP/EEA2019)

Conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului European de instituire a unui registru european al emisiilor și transferului de poluanți și de modificare a Directivelor 91/689/CEE și 96/61/CE ale Consiliului:

- pct. 7. Producție animală intensivă și acvacultură

a. Instalații de creștere intensivă a păsărilor de curte sau a porcilor (i) cu 40.000 locuri pentru păsări.

Sistemul de creștere a păsărilor este la sol pe așternut permanent uscat. Halele de producție pot fi folosite alternativ pentru creșterea curcilor și curcanilor sau pentru creșterea puilor de carne astfel:

A. Creșterea curcilor și curcanilor

Capacitate – 110.000 cap/serie, un număr de 2,5 serii/an în cazul creșterii curcilor și curcanilor, adică 275.000 capete/an.

Ferma este împărțită în 2 module, primul modul cu 4 hale și al doilea cu 4 hale. Masculii sunt crescuți și îngrășați până la 154 zile, până la 15-22 kg/cap, respectiv femelele până la 90 de zile până la 7,5-10 kg/cap.

Total păsări pentru cele 2,5 cicluri/an \times 110.000 cap/serie = 275.000 cap/an.

Rata mortalității pe parcursul unui ciclu de exploatare este între 3-8%.

Considerând 50% masculi și 50% femele, într-un an de producție se obține o producție cantitativă maximă după cum urmează:

- 137.500 cap. masculi/an – 8% mortalitate = 126.500 cap. masculi/an \times
- 22 kg/cap = 2.783.690 kg/an;
- 137.500 cap. femele/an – 8% mortalitate = 126.500 cap. femele/an \times 10
- kg/cap = 1.265.000 kg/an.

Total producție maximă anuală în cazul creșterii curcilor: 4.048.690 kg viu/an.

B. Creșterea puilor de carne

Capacitate – 310.000 cap//serie, un număr de 6 serii/an în cazul creșterii puilor de carne, adică 1.860.000 capete/an.

Creșterea puilor de carne de la o zi la 40-45 zile se face în toate halele existente. Puii urmează a fi menținuți și crescuți în condiții de microclimat controlat, până la atingerea parametrilor de tăiere. Durata de ocupare a unei hale de creștere cu o serie de pui de la o zi la 40-45 zile, urmate de 7-21 zile de vid sanitar, duce la un număr de 6 cicluri/an.

Total producție maximă anuală în cazul creșterii puilor de carne: 3.887.400 kg viu/an.

Dotări

Pe amplasament există următoarele construcții și dotări:

1. Hale de creștere curcani;
2. Filtru sanitar;
3. Magazie materiale;
4. Cantină;
5. Depozit rumeguș și paie;
6. Sală de necropsie, atelier mecanic;
7. Bazin apă fermă;
8. Platformă de dejecții.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Prin proiectul propus este prevăzută realizarea a două hale de creștere a curcanilor, sau puilor, fiecare cu o capacitate de 14.000 capete pentru curcani, rezultând o capacitate suplimentară totală de 28.000 locuri pentru curcani.

Pentru pui, capacitatea celor două hale noi este de 39.500 capete x 2 = 79.000 locuri pentru pui de carne. Fluxul tehnologic de producție al fermei rămâne neschimbat.

Prin proiect se prevede și înlocuirea învelitorii la construcția existentă cu funcțiunea de depozit, identificată în plan cu indicativul C18, având o suprafață de 987 mp, în scopul utilizării ca fânar/depozit pentru așternut.

Capacitate totală propusă a fermei este:

Pentru curcani:

- **138.000 locuri pentru curci și curcani** (50% ♀ + 50% ♂);
- 2,5 serii/an;
- 345.000 păsări/an.

sau alternativ:

Pentru pui de carne:

- **389.000 locuri pentru pui de carne;**
- 6 serii/an;
- 2.334.000 păsări/an.

Ferma va funcționa 365 de zile pe an, cu cca. 6-12 angajați permanenți.

Bilanț teritorial/Indicatori urbanistici

Bilanț teritorial existent

- ST = 67.500 mp
- SC total = 21.122 mp, din care
- SC hale = 17.316 mp (8 hale de creștere păsări)
- SC gospodărie de apă = 144 mp
- SC post Trafo = 58 mp
- SC centrală termică = 187 mp
- SC șopron = 710 mp
- SC dispensar veterinar = 107 mp
- SC casa portar = 114 mp
- SC stație decantare = 214 mp
- SC incinerator = 10 mp
- SC depozit = 962 mp
- SC depozit = 987 mp
- SC filtru sanitar, veterinar, birouri = 313 mp
- S zone libere (platforme din beton, drumuri de acces, zone verzi) = 46.378 mp
- POT existent = 31,29 %
- CUT existent = 0,31

Bilanțul teritorial propus

- SC propus – 2 hale = 2.000 + 2.080 = 4.080 mp
- SC total existent + propus = 25.202 mp
- S zone libere (platforme din beton, drumuri de acces, zone verzi) = 42.298 mp
- POT propus = 37,34

- CUT propus = 0,37

Flux tehnologic

Procesele de producție în fermă sunt următoarele:

Nr. crt.	Proces	Principalele caracteristici
1.	Sistemul de creștere a păsărilor	Sistemul de creștere a păsărilor este la sol pe așternut permanent uscat. Soluția prezintă avantaje atât din punct de vedere ecologic (obținându-se deșeuri uscate), cât și din punct de vedere tehnologic.
2.	Sistemul de hrănire	<p>Furajarea păsărilor se face cu rații de furaj diferite atât cantitativ cât și al compoziției furajului, în funcție de vârsta păsărilor.</p> <p>Cantitatea medie de furaj consumată pentru perioada de creștere a păsărilor este de: 6,9 kg de furaj/cap/serie pentru tineret și 41,2 kg de furaj/cap/serie pentru adulte. Sistemul este automat, fiind alcătuit din: buncăr furaje, transport furaje, linii furaje. Buncărul de furajare este din tablă galvanizată, amplasat în afara blocurilor de creștere a păsărilor, montat pe postament metalic, pe platforme de beton, cu o capacitate de stocare de 16 tone, cu scară de vizitare și kit de montare, cu posibilitate de descărcare pneumatică. Transportul de furaje se realizează printr-o linie transport furaje din buncărul exterior în buncărașele de pe capătul liniilor de furajare, cuprinzând țevi cu spirală de antrenare, motor de acționare: P = 0,75 kW, 400 V, 50 Hz cu senzor automat.</p> <p>În incinta fermei există 8 hale prevăzute cu linii de furajare, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 linii de hrănire suspendate pentru 4 hale, care sunt prevăzute cu motoare de 0,55 kW, 230/400 V, 50 Hz, cu contactor de protecție, elemente de linie din țevă galvanizată cu 2 hrănituri, hrănituri circulare automatizate și troliu complet. ▪ 2 linii de hrănire suspendate pentru 4 hale, prevăzute cu motoare de 0,55 kW, 230/400 V, 50 Hz, cu contactor de protecție, elemente de linie din țevă galvanizată cu 2 hrănituri, hrănituri circulare automatizate, troliu complet. ▪ Hrăniturile sunt optimizate atât pentru pui de o zi, cât și pentru păsări grele; con de protecție pentru pui și gulere anti-risipă, adaptabile funcție de vârstă. ▪ Sistem automat comandat prin senzori de furaj, cu igienă sporită și posibilitate de suspendare pentru curățenie.
3.	Sistemul de adăpare	<p>Sistemul este format din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 linii de adăpare cu adăpători picurători și 2 linii de adăpare cu adăpători circulare, pentru 4 hale tineret; ▪ 4 linii de adăpare cu adăpători circulare pentru 4 hale de creștere și îngrășare; <p>sistem complet de suspendare (troliu), unitate de racord la rețea cu apometru, filtru, manometru, regulator de presiune, dozator de medicamente, rezervor omogenizare. Adăparea se face prin dozare automată.</p>
4.	Asigurarea microclimatului	<p>Microclimatul se asigură prin ventilație, încălzire și răcire.</p> <p>Sistemul de microclimat funcționează pe baza de depresiune.</p> <p>Aerul viciat este exhaustat de ventilatoare, iar admisia aerului proaspăt se face uniform datorita depresiunii create.</p> <p>Clapetele de admisie prevăzute cu sistem individual de direcționare a aerului sunt acționate de un servomotor comandat de calculatorul de climatizare.</p> <p>Ventilatoarele funcționează după principiul „Multi - Step”, cu o grupa de ventilație variabilă și cinci fixe mai mari. Prin combinațiile multiple posibile se obține întotdeauna cantitatea optimă de aer cu o trecere continuă la diferite valori de ventilație.</p> <p>Ventilatoarele de coama cu tubulatura de direcționare și clapete de închidere sunt speciale pentru faza de creștere, când se dorește un reglaj fin al ventilației și anularea influențelor vântului. Sistemul de ventilație al obiectivului presupune:</p> <p>Admisie aer proaspăt:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 hale x 50 clapete/hala, din material termoizolant ▪ 8 hale x 14 jaluzele/hala, cu motoare individuale ▪ sistem de acționare centralizată cu servomotor comandat de calculator pentru fiecare hală ▪ plasă anti vrăbii. <p>Exhaustare aer viciat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 ventilatoare de coama pentru fiecare hala, cu turație variabilă, $Q = 13.000 \text{ m}^3/\text{h}$; ▪ 3 ventilatoare de coamă cu turație fixă, $Q = 13.000 \text{ m}^3/\text{h}$; ▪ 10 ventilatoare de $Q = 41.930 \text{ m}^3/\text{h}$, cu turație fixă pentru fiecare hală; ▪ grătare de protecție și motoare de $P = 0,37-1,5 \text{ kW}$. <p>Răcire:</p> <p>- sistem de răcire cu faguri și 2 pompe de recirculare.</p> <p>Încălzire:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 58 radiante de 5 kW, cu funcționare pe gaz metan, pentru 3 hale și ▪ 4 turboventilatoare de 70 kW, cu funcționare pe gaz metan, pentru 5 hale. <p>Comandă automată microclimat: management complet automatizat prin calculator multi-control, cu senzori de temperatură și umiditate pentru interior și exterior.</p>
5.	Curățarea și pregătirea hălelor pentru repopulare	<p>Vidul sanitar: perioada de vid sanitar va avea o durată de 7-28 zile:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ eliberarea hălelor: depopulare și evacuarea în totalitate a dejecțiilor. ▪ curățarea mecanică: după eliminarea dejecțiilor, se execută curățarea mecanică a hălelor și spălarea cu jet de apă cu debit mic și de înaltă presiune. <p>Apa de spălare se colectează în bazinele vidanjabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dezinfectia hălelor: după spălarea hălelor se trece la dezinfectarea acestora. <p>Depopularea – se face la lumina albastră pentru a reduce stresul.</p>
6.	Colectarea dejecțiilor	<p><i>Îndepărtarea dejecțiilor din hale în perioada vidului sanitar</i></p> <p>Evacuarea așternutului (paie) în amestec cu dejecțiile se face cu schaffer-ul și se transportă până la platformele de stocare temporară + platforma de depozitare din comuna Hălchiu (conform contract cu Societatea Agricolă Heltia).</p> <p><i>Stocarea temporară a dejecțiilor</i></p> <p>Stocarea temporară a dejecțiilor (semiuscate) se face în 3 platforme tip bazin, semi îngropate, cu pereți din beton cu capacitatea de 2.400 m^3 ($L = 60 \text{ m} \times l = 20 \text{ m} \times H = 2 \text{ m}$) fiecare.</p> <p><i>Colectarea apelor uzate din depozitele de dejecții</i></p> <p>Platformele de stocare dejecții sunt prevăzute cu rigole de scurgere, apele de infiltrație de la bazinele de dejecții sunt colectate în bazinul apelor tehnologice ($V = 30 \text{ m}^3$).</p>
7.	Eliminarea dejecțiilor	Dejecțiile sunt preluate de către Societatea Agricolă Heltia în baza contractului nr. 10/25.01.2021
8.	Depozitarea cadavrelor de păsări	Cadavrele de păsări sunt stocate temporar în Camera de necropsie = construcție din beton prevăzută cu ladă frigorifică, pentru depozitarea temporară a cadavrelor în vederea eliminării.
9.	Eliminarea cadavrelor de păsări	Cadavrele sunt transportate de către PEM PREST CAR SERVICE S.R.L. în baza contractului nr. 195/22.02.2021 și eliminate de PRO AIR CLEAN S.A.
10.	Incinerarea cadavrelor de păsări	<p>Incineratorul este amplasat în exterior, pe o platformă de beton ($S = 16 \text{ m}^2$) cu următorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ rata de ardere 30-50 kg/h ⇒ capacitate de încărcare pe șarjă 100-150 kg ⇒ combustibil utilizat – gaz natural $Q = 7-9 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ⇒ cos dispersie metalic ($D = 0,4 \text{ m}$, $H = 3,8 \text{ m}$) ⇒ alimentare manuală ⇒ eliminare manuală a cenușii. <p>Camera inferioară de ardere este destinată arderii primare a deșeurilor, la o temperatură de 850°C. Arzătorul direcționează flacăra spre șarja de deșeurii, încălzește cuptorul și degazifică complet materialul.</p> <p>Cenușarul are două deschideri: una spre camera de acces la focar și alta spre exterior, etanșă, pentru evacuarea cenușii.</p>

		<p>Camera superioară de ardere este destinată arderii complete a particulelor și gazelor nearse din camera inferioară, la o temperatură de 1.100°C.</p> <p>Tubulatura de evacuare a gazelor arse, respectiv coșul de fum, este destinată dispersiei gazelor de ardere, astfel încât vecinătățile să nu fie deranjate și, totodată, să asigure un traseu de post-combustie, pentru a garanta un proces complet.</p> <p>INCINERATOR EXISTENT ESTE NEFUNCȚIONAL; CADAVRELE SE GESTIONEAZĂ EXCLUSIV PRIN OPERATOR AUTORIZAT.</p>
--	--	---

Vecinătăți

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

- **NORD:** terenuri agricole la limita amplasamentului, hale(anexe agricole) la aproximativ 35 m de limita amplasamentului;
- **EST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, locuințe la distanța de aproximativ 400 m de limita amplasamentului, la aproximativ 600 m față de hale, și la aproximativ 660 m față de platformele de dejecții;
- **SUD și SUD-VEST:** terenuri agricole; hale fermă avicolă Transavia SA la aproximativ 170 m de limita amplasamentului, locuințe la distanța de aproximativ 330 m, 410 m de limita amplasamentului, la aproximativ 375 m, 450 m față de hale, și la aproximativ 520 m, 580 m față de platformele de dejecții;
- **VEST:** locuințe la distanța de aproximativ 15 m de limita amplasamentului, la aproximativ 80 m față de hale, și la aproximativ 220 m față de platformele de dejecții;
- **NORD-VEST:** locuințe la distanța de aproximativ 100 m, 220 m, 300 m de limita amplasamentului, la aproximativ 190 m, 300 m, 380 m față de hale și la aproximativ 260 m, 380 m, 450 m față de platformele de dejecții.

Accesul se realizează din drumul județean DJ 112A, pe un drum betonat cu lungimea cca. 500 m.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăposturilor și a platformelor de dejecții, pentru 2 scenarii: **Scenariul 1 - capacitatea maximă de 138.000 capete curcani/serie și Scenariul 2 - capacitatea maximă de 389.000 capete pui/serie.**

Atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul adăposturilor pentru ambele scenarii de calcul, la capacitatea maximă de producție de 138.000 capete curcani/389.000 capete pui, în zona locuințelor (aflate la distanța de aproximativ 15 m de limita amplasamentului, la aproximativ 90 m de hale și la aproximativ 220 m de platformele de dejecții) vor fi sub 100 (CMA medie zilnică), respectiv 300 μg/mc (CMA momentană).

Atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul platformelor de depozitate a dejecțiilor pentru ambele scenarii de calcul, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la distanța de aproximativ 15 m de limita amplasamentului, la aproximativ 90 m de hale și la aproximativ 220 m de platformele de dejecții), vor depăși 100 μg/mc (CMA medie zilnică) și 300 μg/mc (CMA momentană).

Prin formarea crustei sau prin acoperirea platformelor de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%. Dacă platformele vor fi acoperite **(cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la uv)**, considerăm că emisiile de la nivelul platformelor se vor reduce cu 50%. În acest caz, în urma calculele efectuate *în ambele scenarii de calcul*, se observă că valorile imisiilor de amoniac de la nivelul platformelor de dejecții, la capacitatea totală, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 220 m de platformele de dejecții), de asemenea, **vor putea depăși CMA medie zilnică, dar se vor menține sub CMA momentană în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei.**

Se observă că principala sursă este depozitarea dejecțiilor pe amplasament. De la nivelul adăposturilor, prin ventilația mecanică care asigură o bună dispersie, valorile estimate ale imisiilor de amoniac (ca principal indicator, specific pentru activitatea fermei) nu vor fi semnificative.

Platformele de dejecții au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Pentru reducerea impactului potențial asupra calității aerului în zonele rezidențiale adiacente, *recomandăm următoarele soluții alternative:*

- preluarea dejecțiilor direct din adăposturi de către firme abilitate și mutarea acestora pe un alt amplasament;
 - construcție închisă cu ventilație forțată și tratare a aerului evacuat;
 - instalație de digestie anaerobă - digestia anaerobă stabilizează dejecțiile, reducând emisiile de metan (până la 80-90%) și mirosurile cu 70-90%. Pentru amoniac procesul reduce volatilizarea directă de la platformă; digestatul (reziduul) are azot mai stabilizat, iar cu aplicare corectă (injecție în sol), emisiile de NH₃ scad cu 50-80%.
 - compostarea controlată: dejecțiile sunt mutate într-o zonă dedicată de compostare aerată (cu întoarcere periodică). Se folosesc biofiltre sau se adăugă material carbonat (paie, rumeguș) pentru a echilibra raportul C/N. Procesul reduce amoniacul cu până la 90% și produce un îngrășământ valoros.

Aplicarea acestor soluții alternative este de natură să conducă la o diminuare semnificativă a emisiilor poluante, contribuind la menținerea concentrațiilor de poluanți sub pragurile critice în zonele rezidențiale aflate în vecinătatea zonei de depozitare a dejecțiilor.

De asemenea s-au efectuat estimări ale emisiilor de pulberi (PM10) de la nivelul fermei pentru **capacitatea maximă 138.000 capete curcani/serie, respectiv 389.000 capete pui/serie.**

Atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, nivelurile estimate ale imisiilor de pulberi (PM10) rezultate din funcționarea fermei de păsări la o capacitate maximă de producție, atât pentru **Scenariul 1** cât și pentru **Scenariul 2** de calcul, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi sub 50 μg/mc (limita admisă).

Se va putea efectua verificarea acestor estimări prin măsurători unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), 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 (de exemplu: dejecțiile provenite din hale să fie stocate într-o altă locație).

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.

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).

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.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt peste valoarea 1, în zona celor mai apropiate locuințe, indicând un risc potențial pentru sănătatea populației expuse pe cale inhalatorie, dacă nu se aplică măsuri de reducere a riscului. Estimarea a fost făcută pentru situația în care platformele de dejecții vor fi folosite la capacitate maximă și vor fi descoperite, cât și pentru situația în care acestea vor fi acoperite.

Dacă dejecțiile nu vor fi depozitate pe amplasament, și am lua în calcul emisiile de amoniac doar de la nivelul adăposturilor, indicii de hazard ar fi subunitari.

Prin aplicarea măsurilor suplimentare pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

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.

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.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere ca cele mai apropiate locuințe la află la distanță de aproximativ 15 m de limita amplasamentului, nivelul de zgomot

produs de activitățile obiectivului studiat în zona celor mai apropiate locuințe ar putea depăși limitele admise conform prevederilor legale.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua zgomotul produse 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.

Se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului, și dacă se vor înregistra depășiri ale valorilor admise, pentru protejarea vecinătăților se vor lua măsuri suplimentare pentru încadrarea zgomotului în limitele legale (de ex. prin montarea unor bariere fonice). Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin realizarea acestui proiect, 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 de investiție 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 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.

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra 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 construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- se vor folosi 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;
- 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 operațiilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- 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;
- 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;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- 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.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- 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 tine cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoirat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH₃) la distanțe mari;
- se va tine cont de recomandările BREF ILF care prevăd controlul automatizat permanent al parametrilor de microclimat în halele pentru 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.
 - utilizarea de echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
 - plantarea arborilor și arbuștilor de dimensiuni medii și mari în vederea realizării perdelei verzi la limita amplasamentului și în incinta acesteia.
 - circulația utilajelor se va face doar prin zonele prestabilite;
 - întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
 - 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;
 - mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi acoperite cu prelată;
 - sistemul de ventilație cu care vor fi dotate halele va fi modern și fiabil, astfel încât să asigure dispersia optimă a poluanților atmosferici;
 - funcționarea optimă, fără pierderi a sistemului de alimentare cu furaje pentru a se evita producerea pulberilor;
 - efectuarea activităților de transport, manipulare, materie primă strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
 - se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare.
 - se vor respecta integral măsurile stipulate prin Codul celor mai bune practici agricole, privind depozitarea dejecțiilor și fertilizarea solului.

Managementul mirosurilor

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

- reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (cu un conținut optim de proteine și fosfor);
- utilizarea unei tehnologii de creștere îmbunătățite;
- aplicarea tehnicilor de furajare pe faze, care permit o rată de conversie optimă;
- evacuarea dejecțiilor la timp.

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 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, 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 hală, de la nivelul terenului destinat creșterii curcanilor.

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).

Având în vedere că pardoseala halelor, precum și aleile de circulație din incinta fermei sunt betonate, iar circulația nu se realizează pe drumuri de pământ, cantitatea de emisii de pulberi generate prin activitățile de transport și igienizare este redusă semnificativ.

Recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) pe laturile dinspre receptorii sensibili care va funcționa ca o perdea de protecție

împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Pentru reducerea impactului potențial asupra calității aerului în zonele rezidențiale adiacente, *recomandăm următoarele soluții alternative:*

- preluarea dejecțiilor direct din adăposturi de către firme abilitate și mutarea acestora pe un alt amplasament;
- construcție închisă cu ventilație forțată și tratare a aerului evacuat;
- instalație de digestie anaerobă - digestia anaerobă stabilizează dejecțiile, reducând emisiile de metan (până la 80-90%) și mirosurile cu 70-90%. Pentru amoniac procesul reduce volatilizarea directă de la platformă; digestatul (reziduul) are azot mai stabilizat, iar cu aplicare corectă (injecție în sol), emisiile de NH₃ scad cu 50-80%.
- compostarea controlată: dejecțiile sunt mutate într-o zonă dedicată de compostare aerată (cu întoarcere periodică). Se folosesc biofiltre sau se adăugă material carbonat (paie, rumeguș) pentru a echilibra raportul C/N. Procesul reduce amoniacul cu până la 90% și produce un îngrășământ valoros.

Se recomandă monitorizarea emisiilor / imisiilor, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), 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 (de exemplu: dejecțiile provenite din hale să fie stocate într-o altă locație).

Titularul de activitate este responsabil de gestionarea oricăror situații, pentru a nu crea disconfort vecinilor.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire

Necesarul de apă potabilă pentru personalul angajat pe șantier se va asigura prin recipiente sigilate tip PET.

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Deșeurile periculoase rezultate vor fi tratate în conformitate cu legislația în vigoare, adică vor fi identificate, se vor stoca temporar în șantier în recipiente închise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite și asigurate contra accesului neautorizat și eliminate numai prin operatori autorizați.

Amplasarea platformei pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor menajere, presortate pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate, se va realiza conform legislației.

În cadrul organizării de șantier vor fi asigurate grupuri sanitare ecologice în număr suficient pentru angajați, eliminând astfel riscul evacuărilor necontrolate de ape uzate.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Nu se vor evacua ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane; pentru prevenirea riscurilor naturale se propun măsuri pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto ale executantului, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea Legii 137/95.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Deșeurile inerte rezultate din activitatea de construcții, vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locație.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

Constructorul va asigura:

- utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;

- limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;
- orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de construire a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract.

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice.

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă se realizează prin intermediul a două puțuri forate existente pe amplasament. Se va avea în vedere ca apa destinată consumului uman să fie autorizată sanitar - să corespundă condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare. De asemenea, se va avea în vedere ca obiectivul să fie prevăzut cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

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, Publicata 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.

Conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 și Ordinului nr. 15/2023 (NP 133-2022), puțul de apă destinat alimentării cu apă menajeră va fi protejat prin instituirea zonei de protecție sanitară. Se interzice amplasarea bazinelor vidanjabile, a rețelelor de canalizare sau a stațiilor de pompare ape uzate la o distanță mai mică de 10 m față de aducțiuni și de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul

traversărilor sau al situării la distanțe reduse, conductele de apă potabilă se vor amplasa întotdeauna deasupra celor de canalizare, cu o separație de minimum 40 cm, și vor fi protejate cu tuburi metalice pe o lungime de 5 m de fiecare parte a intersecției. Se vor lua toate măsurile necesare pentru asigurarea etanșeității și prevenirea riscului de exfiltrare care ar putea afecta calitatea apei subterane.

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.

Pentru monitorizarea calității apelor freatice în caz de poluări accidentale pe amplasament există 2 foraje piezometrice cu $h=3,5\text{m}$.

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

- desfășurarea activității pe suprafețele special amenajate;
- 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;
- 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;
- 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;
- depozitarea controlată și evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din hala de creștere 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.
- 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 hala 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;
 - întreținerea, spălarea și curățarea bazinelor de stocare ape uzate 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 OUG nr. 92/2021 - privind regimul deșeurilor.
 - colectarea, transportul, stocarea temporară și eliminarea deșeurilor periculoase se va realiza numai în condițiile stabilite de legislația în domeniul protecției mediului în vigoare.
 - depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de animale se va face în spațiu special amenajat, până la preluarea și neutralizarea acestora.
 - colectarea, transportul, stocarea temporară și eliminarea deșeurilor periculoase se va realiza numai în condițiile stabilite de legislația în domeniul protecției mediului în vigoare.
 - titularul are obligația evitării producerii deșeurilor. În cazul în care acest lucru nu poate fi evitat, se va face valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.
 - se vor respecta prevederile Ordinului comun MMGA/MAI 1121/1281/2006 privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective.
 - gestionarea subproduselor – material de categoria 2 se va face în conformitate cu Regulamentul (CE) NR. 1069/2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală).

Condiții privind gestionarea amestecurilor periculoase

Titularul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate și clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, de modificare și abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

Titularul va deține pe amplasament fișele cu date de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate, redactate în limba română, conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, cu modificările și completările ulterioare. De asemenea, se vor respecta prevederile H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Titularul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană pentru Produse Chimice, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

Prevederi ale BREF/BAT pentru reducerea emisiilor pe sol, în subsol și în apa subterană:

- aplicarea unor tehnici nutriționale care să minimizeze cantitatea de fosfor și de azot din dejecții;
- existența pardoselilor impermeabile în halele de creștere a păsărilor;
- depozitarea dejecțiilor solide în așa fel încât să se prevină umectarea acestora;
- existența unor bazine de colectare a exfiltrațiilor din dejecțiile solide depozitate și tratarea părții lichide colectate;
- planificarea operațiilor de verificare și întreținere/reparare a instalațiilor din fermă.

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 creșterea 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.

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

- peletizării dejecțiilor, ca material uscat,
- 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 îngrășăminte 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 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. Emisiile semnificative în sol pot apărea la fertilizarea terenurilor agricole în cazul în care nu sunt respectate condițiile de bună practică în agricultură.

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, 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.

Se vor respecta prevederile din Autorizația de Gospodărire a apelor.

Se va obține Studiu geotehnic și se vor respecta condițiile și măsurile impuse prin acesta.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada 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.

Utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea nr. 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 menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice acestei perioade.

În perioada de funcționare, 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;
- 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 mediu, conform H.G. nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

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.

În caz de sesizări din partea populației, se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului, și dacă se vor înregistra depășiri ale valorilor admise, pentru protejarea vecinătăților se vor lua măsuri suplimentare pentru încadrarea zgomotului în limitele legale (de ex. prin montarea unor bariere fonice). Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) pe laturile dinspre receptorii sensibili care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu

frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

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 obiectivului, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți 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 județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, 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).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Brașov, 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 funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetrul de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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 medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăposturilor și a platformelor de dejecții, pentru 2 scenarii: **Scenariul 1 - capacitatea maximă de 138.000 capete curcani/serie și Scenariul 2 - capacitatea maximă de 389.000 capete pui/serie.**

Atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale emisiilor de amoniac de la nivelul adăposturilor pentru ambele scenarii de calcul, la capacitatea maximă de producție de 138.000 capete curcani/389.000 capete pui, în zona locuințelor (aflate la distanța de aproximativ 15 m

de limita amplasamentului, la aproximativ 90 m de hale și la aproximativ 220 m de platformele de dejecții) vor fi sub 100 (CMA medie zilnică), respectiv 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA momentană).

Atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, valorile estimate ale emisiilor de amoniac de la nivelul platformelor de depozitate a dejecțiilor pentru ambele scenarii de calcul, la capacitatea maximă de producție, în zona celei mai apropiate locuințe (la distanța de aproximativ 15 m de limita amplasamentului, la aproximativ 90 m de hale și la aproximativ 220 m de platformele de dejecții), vor depăși 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică) și 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA momentană).

Prin formarea crustei sau prin acoperirea platformelor de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%. Dacă platformele vor fi acoperite **(cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la uv)**, considerăm că emisiile de la nivelul platformelor se vor reduce cu 50%. În acest caz, în urma calculele efectuate în ambele scenarii de calcul, se observă că valorile emisiilor de amoniac de la nivelul platformelor de dejecții, la capacitatea totală, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 220 m de platformele de dejecții), de asemenea, **vor depăși CMA medie zilnică, dar se vor menține sub CMA momentană în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei.**

Platformele de dejecții au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

De asemenea s-au efectuat estimări ale emisiilor de pulberi (PM10) de la nivelul fermei pentru **capacitatea maximă 138.000 capete curcani/serie, respectiv 389.000 capete pui/serie.**

Atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, nivelurile estimate ale emisiilor de pulberi (PM10) rezultate din funcționarea fermei de păsări la o capacitate maximă de producție, atât pentru **Scenariul 1** cât și pentru **Scenariul 2** de calcul, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi sub 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (limita admisă).

Se va putea efectua verificarea acestor estimări prin măsurători unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), 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 (de exemplu: dejecțiile provenite din hale să fie stocate într-o altă locație).

Având în vedere că estimările au fost efectuate pe baza calculelor teoretice de emisie, recomandăm monitorizarea emisiilor / emisiilor la limita amplasamentului / în zona locuită pentru principalii indicatori de poluare după un plan stabilit de APM / DSP.

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.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt peste valoarea 1, în zona celor mai apropiate locuințe, indicând un risc potențial pentru sănătatea populației expuse pe cale inhalatorie, dacă nu se aplică măsuri de reducere a riscului. Estimarea a fost făcută pentru situația în care platformele de dejecții vor fi folosite la capacitate maximă și vor fi descoperite, cât și pentru situația în care acestea vor fi acoperite.

Dacă dejecțiile nu vor fi depozitate pe amplasament, și am lua în calcul emisiile de amoniac doar de la nivelul adăposturilor, indicii de hazard ar fi subunitari.

Prin aplicarea măsurilor suplimentare pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

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.

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.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere ca cele mai apropiate locuințe la află la distanță de aproximativ 15 m de limita amplasamentului, nivelul de zgomot

produs de activitățile obiectivului studiat în zona celor mai apropiate locuințe ar putea depăși limitele admise conform prevederilor legale.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua zgomotul produse 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.

Se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului, și dacă se vor înregistra depășiri ale valorilor admise, pentru protejarea vecinătăților se vor lua măsuri suplimentare pentru încadrarea zgomotului în limitele legale (de ex. prin montarea unor bariere fonice). Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin realizarea și 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 altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, 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).

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.

Studiul de impact asupra sănătății populației a fost realizat pentru obiectivul **CONSTRUIRE 2 HALE CREȘTERE PĂSĂRI ȘI UN FÂNAR**, situat în comuna Hălchiu, sat Hălchiu, strada Bodului, nr. 740C, județul Brașov, N.C. 100148, așa cum s-a specificat în Adresa DSP Brașov, nr. nr. 1475/A/21.08.2025. 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.

Considerăm că obiectivul *de investiție*: **"CONSTRUIRE 2 HALE CREȘTERE PĂȘĂRI ȘI UN FÂNAR"**, situat în **comuna Hălchiu, sat Hălchiu, strada Bodului, nr. 740C, județul Brașov, N.C. 100148** 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.