

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J22/940/2019, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 - ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 3028 / 17.07.2025

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție: „*COMPLEX PENTRU
CREȘTEREA PORCILOR NR. 1 PERIȘ*”, situat în comuna Periș, strada
Principală, nr. 586 D, județul Ilfov**

BENEFICIAR: S.C. INTERPROD INVEST S.R.L.

CUI: 15137066, J2003000074235

Județ Ilfov, Comuna Tunari, Sos. Sos. de Centura Nr. 2-4

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI

Dr. Chirilă Ioan

2025



**Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA**

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. INTERPROD INVEST S.R.L., CUI: 15137066, J2003000074235, Județ Ilfov, Comuna Tunari, Sos. Sos. de Centura Nr. 2-4,

Obiectiv funcțional: COMPLEX PENTRU CREȘTEREA PORCILOR NR. 1 PERIȘ”, situat în comuna Periș, strada Principală, nr. 586 D, județul Ilfov

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în comuna Periș, strada Principală, nr. 586 D, județul Ilfov.

Terenul este înscris identificat prin N.C. și N.T. 5/2 și înscris în cartea funciară nr. 52024 Periș.

Prin Contractul de locațiune nr. 65/11.06.2015, S.C. KLEVEK COMPANY S.R.L. a acordat firmei S.C. INTERPROD INVEST S.R.L. dreptul de folosință asupra unei suprafețe de teren de 373.974 mp și construcțiile în suprafață de 50.836 mp cu dotările edilitare aferente, situat în intravilanul comunei Periș.

Activitatea desfășurată de către S.C. **INTERPROD INVEST S.R.L.** este reprezentată de creșterea porcinelor – cod CAEN – 0146.

Cod NOSE-P:

- 110.04- Fermentația enterică;
- 110.05- Managementul dejecțiilor animaliere;

Cod SNAP:1004-1005

Profilul **Complexului de porci nr. 1** este selecția, reproducția, creșterea și îngrășarea porcilor în sistem intensiv industrial, în flux continuu – capacitate proiectată: **34.290 capete** (locuri adăpostire animale în hale, cu respectarea condițiilor de bunăstare a animalelor).

Bilanț teritorial

Suprafața totală a activelor în incinta complexului nr. 1 ocupă 373.974 mp și sunt repartizate astfel:

- suprafață construită: 36.866 mp;
- suprafață drumuri și platforme tehnologice: 6.543 mp;
- suprafață construită anexe: 7.427 mp;
- suprafață spații verzi: 20.004 mp;
- suprafață teren arabil: 303.134 mp.
- POT = 13,60 %
- CUT = 0,136

Capacitatea proiectată

Cu respectarea normelor de bunăstare a suinelor care presupun respectarea unei suprafețe de hală pe cap de porc, capacitatea proiectată a scăzut la **34.290 capete** (în 17 hale adăpost pentru animale; acestea reprezintă numărul total de hale din fermă).

Descrierea funcțională

Complexul de porci nr. 1, cu suprafața de 373.974 mp, era organizat astfel:

- sectorul de gestație cu 3 hale
- sectorul de maternitate cu 2 hale.
- sectorul tineret-crescătorie cu 2 hale
- sector îngrășătorie cu 3 hale
- sector testare cu 6 hale
- sector vieri – o hală.

Ferma este delimitată cu gard și este împărțită în două zone: zona de producție – „zona curată” și zona administrativă – „zona murdară”.

În „zona curată” sunt amplasate halele pentru creșterea-îngrășarea porcinelor. În ferma S.C. INTERPROD INVEST SRL se exploatează următoarele construcții și amenajări:

Construcții principale (grajduri suine)

- H 11, H 12, H 26 – hale tineret crescătorie;
- H 19, H 20 – hale maternitate;
- H 21, H 22, H 23, H 24, H 25 – hale gestație;
- H 13, H 14, H 15, H 16, H 17, H 18 – hale testare repuse pe flux ca hale de gestație
- H 32 – hală vieri.

Construcții auxiliare

- silozuri de cereale 30 bucăți cu capacitatea de 7 t fiecare
- pavilion administrativ cu $S_c = 237,7$ mp
- post trafo cu $S_c = 284$ mp
- farmacie
- gospodărie de apă potabilă cu $S_c = 75$ mp
- magazie cu $S_c = 445$ mp
- atelier cu $S_c = 159$ mp
- atelier cu $S_c = 295$ mp
- casa poartă și filtru sanitar – $S_c = 14$ mp
- gospodărie apă potabilă – $S_c = 75$ mp

Fluxul tehnologic

Profilul complexului de porci nr. 1 este reproducția și creșterea porcilor, în flux continuu. Sectoarele sunt amenajate în funcție de categoria animalelor și de starea lor fiziologică. În cadrul complexului nr. 1 se respectă normele sanitar veterinar în ceea ce privește fluxul de creștere.

În anul 2024 au fost livrate către abatoare un număr de 945 capete suine iar către alte ferme 81.183 capete (aprox. 3,5 cicluri/an). Un ciclu întreg de producție se desfășoară pe parcursul a 104 zile.

Caracteristicile fluxului tehnologic sunt următoarele:

- popularea și depopularea hălelor, pe principiul „*totul plin - totul gol*”, respectiv: popularea adăposturilor cu animale la capacitatea hălei (fiind exclusă probabilitatea introducerii altor animale până la sfârșitul ciclului de producție), menținerea în aceeași hală a efectivului de animale pe toată durata ciclului de

producție și evacuarea întregului efectiv de animale la sfârșitul ciclului de producție, urmată de acțiuni de igienizare/dezinfectare și, după caz, dezinsecție/deratizare.

Ciclul de reproducție durează în medie 149–159 zile, incluzând gestația (110–114 zile), perioada de fătare și alăptare (28–30 zile) și repausul reproductiv (11–15 zile).

Ferma este organizată în cinci sectoare funcționale: gestație, maternitate, tineret-crescătorie, îngrășătorie și vieri. Procesul tehnologic parcurge etapele: pregătire, populare, îngrijire, depopulare și igienizare.

Pregătirea halelor implică golirea și curățarea adăposturilor, dezinsecție completă (bacterică, fungică, virucidă), deratizare/dezinsecție și verificarea instalațiilor. Activitățile durează 7–10 zile și sunt urmate de o perioadă de vid sanitar (48h) și analiză microbiologică (DSVSA).

Popularea adăposturilor se face cu animale sănătoase provenite din fermă, lotizate după sex și greutate. Se respectă densitatea recomandată și se asigură umplerea canalelor de dejecții cu apă (10–15 cm).

Îngrijirea zilnică presupune monitorizarea sănătății, administrarea tratamentelor veterinare conform schemelor aprobate, cântăriri de control, verificarea funcționării instalațiilor și distribuirea carbonatului de calciu (110 g/mp) pentru igienă.

Adăparea se realizează cu apă din cele 3 foraje proprii, distribuită prin suzete de joasă presiune, cu control zilnic al rețelei și analize de laborator periodice. Consumul mediu este de 8 l/cap/zi.

Furajarea se efectuează automat, cu furaje granulate livrate de terți, adaptate fiziologic și ponderal. Compoziția este optimizată informatic și controlată prin analize de laborator. Consumul mediu este de 2,5 kg/cap/zi, respectiv 260 kg/cap/ciclu.

Întregul sistem este integrat, automatizat și adaptat la cerințele BREF IRPP 2017, asigurând eficiență nutrițională, bunăstarea animalelor și controlul igienico-sanitar.

Asigurarea microclimatului în adăposturi

Pentru dezvoltarea optimă a porcinelor, se asigură un microclimat reglementat conform Ordinului ANSVSA 129/2017.

Parametrii de temperatură și umiditate sunt adaptați vârstei și categoriei fiziologice (ex: purceli sugari 27–35°C, porci pentru îngrășare 15–30°C, umiditate relativă 55–85%).

Ventilația este realizată prin sistem de depresie cu ventilatoare pe acoperiș (3 m), cu admisie prin săli tampon. Funcționarea este asistată electronic și dirijată de senzori de temperatură și umiditate conectați la calculator de proces.

Măsurători periodice se efectuează cu stație portabilă pentru temperatura, umiditatea, CO₂, amoniac și H₂S.

Iluminatul adăposturilor este natural (ferestre) și artificial (LED, 2x18W), asigurând eficiență energetică.

Profilaxia sanitar-veterinară se realizează prin vaccinări etapizate, conform planului aprobat de DSVSA.

Depopularea se efectuează pe întreg efectivul halei, cu identificare (tatuaj), cântărire pe rampă dotată cu cântar, și livrare către abator prin autocamioane autorizate. Aleile sunt dezinfectate înainte și curățate după fiecare transport.

Activități auxiliare includ întreținerea și reparațiile curente ale infrastructurii și instalațiilor. Ferma este dotată cu 2 tractoare, un miniexcavator (Bobcat) și un buldoexcavator. Reparațiile majore se efectuează înaintea dezinfectării; în timpul prezenței animalelor se execută doar lucrări ușoare, fără sudură. Dezinsecțiile și deratizările sunt realizate de firme autorizate.

Sector Tineret-Crescătorie (creșă) – 28.400 capete

- Hale: H11, H12, H26 ($Sc = 1.824$ mp fiecare, 8 compartimente/hală).
- Populare: purcei 40–42 zile → 90 ± 3 zile (35–40 kg); metodă „totul plin/totul gol”.
- Sisteme automate: furajare ad libitum, adăpare, buncăre 9,4 t, trocuri cu 2 suzete, panou comandă, senzor supraveghere.
- Ventilație: 2-3 ventilatoare tip turelă (11.500–16.900 mc/h), tavan fals (lat 5 m), aer preîncălzit (aerotermă 15 kW), pardoseală încălzită (50 W/mp).
- Evacuare dejecții: canale cu pernă de apă, grătare plastic (50/80 cm) pe grinzi zincate.
- Igienizare: la final de ciclu și la necesitate.

2. Sector Maternitate – 1.187 capete

- Hale: H19 și H20 ($Sc = 2.651$ mp fiecare, 14 compartimente/hală).
- Populare: scroafe + purcei sugari → înțârcare după 28–30 zile; purcei transferați la 40–42 zile.
- Boxe: claustrare scroafe, încălzire electrică purcei (plăcuțe, conductori), 3 rânduri de boxe/compartiment.
- Sisteme: trocuri rabatabile, buncăre 9,4 t, hrănitore purcei, senzor, răcire aer (apă sub presiune 70 bar).
- Ventilație: 2 ventilatoare/compartiment (11.500 mc/h), tavan fals (lat 5 m, montat la 1,6 m).
- Evacuare dejecții: canale sub pardoseală, grătare fontă și plastic

3. Sector Gestație – 4.678 capete

- Hale: H21–H25 (Sc H24 = 6.097 mp; H25 = 4.736 mp).
- Structură: 5 hale → boxe individuale și colective; 3,5 cicluri/an.
- Furajare: automate cu buncăre (6,5–9,4 t), dozatoare volumetrice, trocuri inox, senzor, panouri comandă.
- Ventilație: ventilatoare tip turelă (16.900 mc/h), fără preîncălzire; admisie aer prin clapete.
- Boxe: H21–22 cu 70 boxe/hală; H23 mix individual/grup; H24–25 cu pereți despărțitori din plastic și țevi de 1”.
- Dejecții: canale cu pernă de apă, grătare fontă.

4. Sector Testare – 6 hale (H13–H18) – 4.998 mp

- Capacitate: redistribuire efectiv, fără creșterea totalului fermei.
- Dotări: buncăr 6,5 t/hală, furajare automată, trocuri cu suzete, dozatoare, senzor, ventilatoare (2/compartment), coșuri evacuare Ø820 mm.
- Boxe: individuale și colective, 240 scroafe/hală, cazate în 80 boxe.
- Funcție: diagnostic gestație, transfer în maternitate.

5. Sector Vieri – H32 – 28 boxe individuale (2 x 2,2 m)

- Suprafață: 1.361 mp.
- Structură: clădire parter, 10 ferestre PVC, 4 aerisitoare mobile.
- Dotări: adăpători tip suzetă, furajare manuală, așternut rumeguș.

Materii prime și materiale auxiliare

Principala materie primă pentru activitatea desfășurată este hrana alcătuită din furaje atent selecționate pentru fiecare grupă de porci.

În medie se utilizează circa 10000 t furaje/an (în anul 2024 s-a utilizat o cantitate de 9929 t furaje distribuită astfel – 6504 t furaje administrată pentru scroafe și scrofițe și 3425 t furaje pentru restul efectivului de porcine).

De asemenea, în activitatea de creștere a suinelor este importantă și apa. Cerința și necesarul de apă sunt prezentate în capitolele următoare.

Materiale auxiliare:

- Dezinfecțanți cu acțiune bactericidă, fungică și virucidă (Viagri plus; Virocid, Aldezin, Noan) se achiziționează în recipiente din material plastic cu capacitatea de 20 litri. Aplicarea pe suprafețe se face în diluție cu apă (0,5 -1,0%). Cantitatea medie anuală necesară este de 3.85 t/an;
- Vaccinuri și medicamente – 90.500 unități/an;
- Raticide – 125 kg/an;
- Insecticide – 12 kg/an;
- Var – 18 t/an;
- Combustibil – 72 tone/an.
- SGRASSATORE ULTRA – MARSIGLIA - detergent degresant concentrat.

Se achiziționează în recipiente din material plastic cu capacitatea de 5 litri.

Aplicarea pe suprafețe se face în diluție cu apă (0,5-1,0%). Cantitatea medie anuală necesară este de 450 litri (produs diluat). Sunt necesari astfel cca. 5 l detergent concentrat.

Substanțe și produse chimice

Utilizarea substanțelor/produselor chimice se face în conformitate cu normele sanitar-veterinare și cu prescripțiile fișelor tehnice de securitate ale produselor achiziționate.

Depozitarea substanțelor/produselor chimice se face în spațiu special amenajat, asigurat și semnalizat conform fișelor tehnice de securitate, asigurându-se cel mai scurt flux de manevrare a acestora.

Substanțele și produsele chimice folosite sunt achiziționate de la furnizori autorizați; furnizorul transmite la livrarea produselor fișele cu datele de securitate ale acestora.

Se asigură instruirea personalului asupra compoziției produselor chimice, a modului de utilizare, manipulare și depozitare, măsurilor de prim ajutor, măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, măsuri în caz de scăpări accidentale.

Pe amplasament nu se depozitează substanțe/produse care să cumuleze cantități relevante astfel încât să intre sub incidența prevederilor Directivei SEVESO III privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Depozite

Depozit produse farmaceutice

Pe amplasament nu există depozite de produse farmaceutice. Există o farmacie a complexului care se aprovizionează cu cantități mici de produse farmaceutice și medicamente. La funcționarea la întreaga capacitate a fermei se pot înregistra următoarele consumuri de materiale auxiliare - suport:

Depozitul de combustibil lichid

Pe amplasamentul complexului de porci nr. 1 nu se găsesc depozite de combustibili.

Depozitul de ulei

Uleiul uzat, rezultat din desfășurarea activității este depozitat în butoaie metalice de 200 l în cadrul spațiilor atelier.

Depozitul chimic

Depozitul chimic asigură depozitarea substanțelor utilizate la dezinsecția halelor după depopulare. Varul este depozitat separat, în magazie specială cu suprafață betonată, acoperită cu tablă, cu acces limitat și cu ventilație naturală.

Varul este depozitat în formă deshidratată în saci de hârtie. Consumul anual de var este de aproximativ 18 t/an.

Depozit tuburi de oxigen

Aprovizionarea cu oxigen se face în recipiente sub presiune de 6,5 m³, transportul efectuându-se cu mijloace auto. Tuburile de oxigen sunt depozitate în locuri special amenajate.

Alte depozite și magazine

Pe amplasamentul obiectivului se mai află:

- magazine pentru materiale și piese de schimb;
- magazine pentru echipamente de protecție și securitatea muncii.

În incintă sunt amenajate spații pentru depozitarea materialelor necesare derulării activității.

Furajele se achiziționează cu rețete diferite, adaptate necesităților fiziologice, pentru faza de creștere, respectiv pentru faza de finisare. Aprovizionarea cu furaje granulate se face de la unități autorizate (FNC), furnizorul asigurând transportul cu autospeciale.

Cantitate de furaje utilizată în cursul anului 2023: 9757 tone/an.

Salariați: Pentru desfășurarea activităților în fermă sunt angajați 23 de salariați.

Regimul de lucru în fermă este permanent: 24 ore/zi, 7 zile pe săptămână, 365 zile/an.

Zona de depozitare dejecții animaliere– stația de epurare

Dejecțiile și apele uzate provenite din halele Complexului nr. 1 (S.C. INTERPROD INVEST S.R.L.) sunt dirijate spre zona de depozitate a stației de epurare aflată în afara amplasamentului studiat, pe latura sudică, la aproximativ 50 m față de limita amplasamentului fermei și aproximativ 120 m față de hale.

S.C. INTERPROD INVEST S.R.L. deține dreptul de folosință asupra stației de epurare, în conformitate cu contractul de sublocățiune, nr. 1.1/03.01.2020.

În stație are loc separarea mecanică: partea lichidă se colectează în bazinele de aerare și se transportă cu vidanța pe terenuri agricole pentru fertilizare, iar partea solidă este trimisă la paturile de uscare pentru reducerea umidității, urmând a fi împrăștiată pe terenurile agricole.

Depozitarea dejecțiilor se face pe 10 paturi de uscare, având o suprafață totală de 17.160 mp. Dimensiuni: 100 m (L) × 16 m (l) × 1 m (H). Paturile de uscare sunt destinate procesului de deshidratare a nămolului, având o structură adaptată pentru drenaj și expunere la aer.

Sistemul include și 6 bazine de stocare, cu o capacitate totală de 24.990 mc.

Caracteristicile tehnice sunt următoarele:

- **Tip construcție:** bazine de suprafață mare, semiîngropate, cu perete în taluz înclinat

Configurație interioară: fiecare bazin este împărțit în 3 culoare, cu dimensiuni: 3 m (lățime între culoare) × 25–27 m (lățime totală) × 50–54 m (lungime) × 2,5–3 m (adâncime).

Aceste bazine sunt destinate stocării nămolului sau altor lichide industriale, fiind proiectate pentru rezistență și acces facil pentru mentenanță.

Zona de depozitare a dejecțiilor în cadrul stației de epurare a fost dimensionat pentru stocarea dejecțiilor provenite de la ferma Complexului nr. 1 (SC INTERPROD INVEST SRL) în comun și cu Ferma Complexului nr. 2 (SC SUIN FARM PERIȘ SRL).

VECINĂTĂȚI

Conform planului de amplasament și documentației depuse, *obiectivul Complexului nr. 1 (S.C. INTERPROD INVEST S.R.L.)* are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** drum de acces la limita amplasamentului; locuință la aproximativ 30 m față de limita amplasamentului, la aproximativ 170 m față de fermă (halele de creștere);
- **EST:** hale dezafectate la limita amplasamentului; locuință la aproximativ 60 m față de limita amplasamentului, la aproximativ 200 m față de fermă (halele de creștere);
- **SUD și SUD-VEST:** drum la limita amplasamentului; locuințe la aproximativ 30 m față de limita amplasamentului, la aproximativ 150-200 m față de fermă (halele de creștere); zona de depozitare dejecții (stație de epurare) la aproximativ 50 m față

de limita amplasamentului și aproximativ 120 m față de hale; *ferma Complex nr. 2 (S.C. SUIN FARM PERIȘ S.R.L.) la aproximativ 450 m față de limita amplasamentului;*

- **VEST:** drum la limita amplasamentului; Școala gimnazială nr. 4 la limita amplasamentului, la aproximativ 400 m față de fermă (halele de creștere); locuințe la aproximativ 30 m față de limita amplasamentului, la aproximativ 170-400 m față de fermă (halele de creștere);

Dejecțiile și apele uzate provenite din halele *Complexului nr. 1 (S.C. INTERPROD INVEST S.R.L.)* sunt dirijate spre zona de depozitare a stației de epurare aflată la sudul amplasamentului. Conform planului de amplasament și documentației depuse, *zona de depozitare dejecții (stația de epurare)* are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** ferma *Complex nr. 1 (S.C. INTERPROD INVEST S.R.L.)* la aproximativ 50 m (limita amplasamentului) și aproximativ 120 m (halele) față de zona de depozitare dejecții (stația de epurare); locuințe la aproximativ 700 m față de zona depozitare dejecții (stația de epurare);
- **NORD-EST:** locuințe la aproximativ 700 m față de zona depozitare dejecții (stația de epurare);
- **SUD-VEST:** locuințe la aproximativ 120-300 m față de zona depozitare dejecții (stația de epurare); *ferma Complex nr. 2 (S.C. SUIN FARM PERIȘ S.R.L.) la aproximativ 700 m față de zona de depozitare dejecții (stația de epurare);*
- **VEST:** Școala gimnazială nr. 4 la aproximativ 900 m față de zona depozitare dejecții (stația de epurare); locuințe la aproximativ 500-900 m față de zona depozitare dejecții (stația de epurare);

Accesul în incintă se face pe un drum betonat cu lățimea de 4,00 m, racordat la drumul județean DJ Periș – Movila.

Zona de locuințe din comuna Periș s-a extins, din perioada înființării Complexului nr. 1 până în prezent, fără respectarea distanței minime de protecție sanitară față de unități zootehnice prevăzută de normele de igienă și sănătate publică. În prezent, unele locuințe sunt amplasate la distanță mai mică de 1000 metri față de limita complexului.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele existente față de vecinătăți asigură perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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

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

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

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

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

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

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

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați traficului auto* din incinta unei ferme, (NO_x, TSP) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) prevăzute de legislația în vigoare în condiții atmosferice obișnuite ale zonei. Depășiri ale acestora ar putea fi în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii de emisie de amoniac și TSP, la capacitatea maximă de **34.290 capete**, a emisiilor provenite de la nivelul fermei.

Valorile estimate ale *imisiilor de amoniac* de la nivelul adăposturilor, la capacitatea maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe (la distanța de aproximativ 170 m de adăposturi), vor fi sub 100 μg/mc (CMA medie zilnică) și sub 300 μg/mc (CMA momentană), atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei.

Valorile estimate ale *imisiilor de TSP* de la nivelul adăposturilor, la capacitatea maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe (la distanța de aproximativ 170 m de adăposturi), vor fi sub 500 μg/mc (CMA medie zilnică), atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei.

Având în vedere că exhaustarea aerului la nivelul halelor se realizează cu ajutorul unui sistem de ventilație, imisiile pot fi reduse prin întreținerea corespunzătoare a acestuia, iar valorile estimate pot fi chiar mai mici. Imisiile se reduc considerabil dacă funcționarea ventilatoarelor este la capacitate maximă și fluxul de aer este vertical,

pentru a asigura o bună dispersie a poluanților în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se va putea efectua verificarea acestor estimări prin măsurători *conform unui program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și TSP), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

În situația unor sesizări privind mirosurile obiectionale, 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.

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.

Pentru a preveni emisiile de mirosuri neplăcute de la nivelul fermei, se va asigura verificarea periodică și întreținerea sistemului de conducte pentru transportul dejecțiilor către stația de epurare, inclusiv a racordurilor și supapelor. Sistemul va fi monitorizat permanent pentru a detecta eventuale pierderi sau disfuncționalități care ar putea genera emisii olfactive, în special în zonele expuse la temperaturi ridicate sau la presiuni variabile.

În jurul obiectivului să se întrețină perdeaua de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

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

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.

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.

Analiza a evidențiat existența unui impact cumulativ asupra calității aerului în zona locuită aflată în vecinătatea Complexului nr. 1, rezultat din suprapunerea emisiilor provenite de la stația de epurare (zona de depozitare a dejecțiilor), Complexul nr. 1 (S.C. INTERPROD INVEST S.R.L.) și Complexul nr. 2 (S.C. SUIN FARM PERIȘ S.R.L.).

Dejecțiile din hale sunt gestionate într-un sistem tehnologic relativ închis, cu colectare prin pardoseli tip grătar cu perne de apă, separare mecanică și direcționare către zona de depozitare, unde fracția lichidă este stocată în bazine, iar cea solidă este transferată pe paturile de uscare, ulterior fiind valorificată agricol. Deși această metodă contribuie la reducerea emisiilor directe în zona halelor, emisiile cumulate la nivelul zonei de depozitare conduc, în condiții atmosferice obișnuite, la depășiri ale valorii limită pentru amoniac, cu o valoare estimată de $663,18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în zona mediană a receptorilor umani (cca 300 m).

Calculul indicelui de hazard (HI) în punctul de evaluare selectat a arătat un nivel de 6,63184, indicând un risc potențial pentru sănătatea populației expuse pe cale inhalatorie. Această depășire este generată în principal de emisiile provenite din zona de depozitare – componenta dominantă a impactului cumulat.

Totuși, în conformitate cu Adresa nr. 212/28.03.2025 emisă de S.C. CONSULT INVESTMENT S.R.L., este în curs de pregătire proiectul de modernizare „*Optimizarea eficientă a infrastructurii din cadrul INTERPROD INVEST S.R.L.*”, care include investiții majore în zona de gestionare a dejecțiilor – respectiv stația de epurare.

Proiectul prevede închiderea bazinelor pentru fracția lichidă și optimizarea fluxului tehnologic pentru fracția solidă, ceea ce va conduce la o reducere substanțială a emisiilor de amoniac și a altor compuși volatili. În acest context, nivelurile de imisie în zona locuințelor vor scădea considerabil, iar indicii de hazard vor tinde către valori subunitare, sub pragul de semnificație toxicologică ($HI < 1$), ceea ce va conduce la reducerea riscului sanitar și a disconfortului olfactiv.

Prin urmare, deși în prezent se constată o încărcare cumulativă importantă asupra calității aerului, implementarea proiectului de modernizare va determina o îmbunătățire semnificativă a performanței de mediu a amplasamentului, cu efecte directe asupra sănătății populației și a calității vieții în zonele locuite adiacente.

Pentru zona de depozitare a dejecțiilor se va implementa un sistem ecologic destinat reducerii substanțiale a emisiilor poluante. Se recomandă adoptarea unor soluții inovative și tehnologii moderne, care să minimizeze impactul asupra mediului.

Ulterior punerii în funcțiune a sistemului, dacă Direcția de Sănătate Publică (DSP) va considera necesar, se va efectua un nou studiu de evaluare a emisiilor / imisiilor și a impactului asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății.

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.

Analizele efectuate asupra probelor de apă prelevate în anul 2024 din forajele de monitorizare amonte și aval indică faptul că valorile determinate pentru indicatorii de calitate ai apei subterane se încadrează, în general, în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

Analizele fizico-chimice și microbiologice efectuate au evidențiat că proba de apă potabilă analizată respectă limitele impuse de legislația în vigoare (Ordonanța nr. 7/2023), fără depășiri sau modificări anormale. Apa este conformă din punct de vedere al calității.

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 rezultatelor rapoartelor de încercare, nivelul de zgomot datorat activității obiectivului studiat, la limita de est și nord a amplasamentului spre zona rezidențială nu va fi o sursă de disconfort pentru vecinătăți și se va încadra în valoarea maximă conform AIM nr.10 din 30.09.2019 de 65 dB.

Deși prin funcționarea obiectivului pot apărea emisii specifice activității zootehnice (precum mirosuri), prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare factor de mediu se consideră că, prognoza asupra calității vieții poate fi menținută în limite acceptabile. Totodată, activitatea contribuie la îmbunătățirea condițiilor sociale ale comunității prin locurile de muncă create, prin creșterea calității forței de muncă și a condițiilor de lucru oferite. Impactul funcționării obiectivului va fi pozitiv, atât prin generarea de locuri de muncă, cât și prin contribuția la bugetul local.

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

Condiții și recomandări

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

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

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

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

Măsuri pentru reducerea 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 12574/87- 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 funcționare, măsurile recomandate pentru diminuarea impactului asupra aerului sunt:

- circulația utilajelor se va face numai prin zonele prestabilite;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- pe perioada de iarnă, mijloacele de transport vor fi dotate cu sisteme eficiente de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;
- dacă vor fi transportate dejecții cu mijloace de transport, acestea vor fi obligatoriu acoperite cu prelată.

Măsurile generale care pot fi aplicate pentru ca dejecțiile și gunoiul de grajd să nu producă miros excesiv sau de durată și să nu atragă un număr neobișnuit de insecte sau alte specii de animale nedorite sunt următoarele:

- reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (conținut scăzut de proteine și fosfor);
- evacuarea la timp și controlată a dejecțiilor în instalații închise de colectare
- aerisirea dirijată a halelor prin sisteme mecanice de ventilație cu evacuare verticală, asistată de senzori de temperatură și umiditate pentru menținerea unui microclimat optim;
- spălarea și dezinfectarea completă a halelor după fiecare ciclu de producție (metoda „totul plin - totul gol”), prevenind astfel acumularea de compuși odorigeni
- menținerea unui mediu cât mai uscat, umezeala contribuie la formarea amoniacului;
- se va evita supraaglomerarea, care poate duce la creșterea concentrației de amoniac, fiecare animal trebuie să aibă spațiul necesar conform standardelor recomandate;
- se vor respecta toate reglementările locale și naționale privind mediul și bunăstarea animalelor.

Paturile de uscare din cadrul zonei de depozitate a dejecțiilor (stației de epurare) trebuie menținute la o capacitate suficientă care să asigure depozitarea acestuia până când se face următoarea tratare sau aplicare pe teren. Amenajarea bazinelor trebuie concepută, controlată periodic și menținută în starea în care riscul de scurgere a lichidului decantat să fie redus.

Pentru reducerea impactului potențial asupra calității aerului în zonele rezidențiale adiacente, vor fi implementate *măsuri suplimentare* de prevenire și control al emisiilor atmosferice, după cum urmează:

- **vidanjarea fracției lichide** din dejecții va fi realizată la intervale regulate, astfel încât să se reducă timpul de retenție în bazine și, implicit, potențialul de degajare a compușilor volatili (amoniac);
- **bazinele** destinate stocării fracției lichide vor fi **etanșate** sau **acoperite** cu sisteme tehnologice corespunzătoare în scopul reducerii emisiilor difuze și al limitării degajării acestora în atmosferă;
- **gestionarea fracției solide** se va optimiza prin minimizarea duratei de stocare pe paturile de uscare, asigurând un flux continuu și o rotație eficientă, astfel încât expunerea la aer liber să fie limitată și emisiile asociate să fie reduse semnificativ.

Aplicarea cumulativă a acestor măsuri tehnologice și organizatorice 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 depozitate a dejecțiilor (stația de epurare). În consecință, nivelul imisiilor estimate, în scenariul cu implementarea acestor măsuri, s-ar putea situa sub valorile modelate în scenariul de referință (fără măsuri de reducere).

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.

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din vecinătate, *se va întocmi și aplica un plan de gestionarea a disconfortului olfactiv* și se vor implementa măsurile pentru minimizarea emisiilor.

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

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

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea, stocarea și aplicarea dejecțiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejecții, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din adăposturi. Împrăștierea dejecțiilor pe sol va fi urmată de integrare într-un interval scurt de timp, conform cerințelor BAT.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apei, solului și subsolului în perioada de funcționare

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează prin intermediul puțurilor 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, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Toate substanțele chimice, produsele farmaceutice și uleiurile uzate vor fi depozitate în spații special amenajate, impermeabilizate și protejate împotriva scurgerilor accidentale, pentru a preveni contaminarea solului și a apelor subterane.

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

- Întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roților autovehiculelor;

- evitarea eventualelor deversări și impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale;
- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate,
- întreținerea șanțurilor de colectare a apelor pluviale;
- calibrarea regulată a instalațiilor pentru alimentarea cu apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;
- controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de depozitare a dejecțiilor și apelor uzate;
- întreținerea corespunzătoare a bazinelor de depozitare a dejecțiilor;
- dejecțiile vor fi folosite ca îngrășământ natural pe terenuri agricole;
- se vor asigura dotări speciale pentru manipularea, transportul și administrarea în câmp a dejecțiilor;
- vidanajarea bazinelor de colectare ape uzate menajere numai cu agenți economici autorizați;
- staționarea mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor deținute se va realiza numai în spațiile special amenajate;
- spălarea și igienizarea mijloacelor de transport deținute și a utilajelor;
- nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia;
- încărcarea și descărcarea materiei prime trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor și scurgerilor;
- titularul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane;
- sistem de canalizare separat pentru colectarea apelor uzate menajere, pluviale și pentru dejecții lichide;
- reabilitarea conductei de transfer a dejecțiilor lichide, de la amplasamentul fermei la stația de epurare;
- tratarea și stocarea dejecțiilor lichide în afara amplasamentului, la o stație de epurare care dispune de o capacitate suficientă pentru a stoca dejecțiile lichide pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora;
- program de inspecții periodice pentru verificarea integrității canalelor/conductelor pentru dejecții lichide/ape uzate tehnologice și decolmatarea periodică a căminelor pentru a preveni obturarea tronsoanelor de canalizare;
- asigurarea de spații adecvate pentru depozitarea temporară a deșeurilor pe amplasament.

Produsele pentru igienizare și dezinfectare se utilizează numai în diluție cu apă, conform recomandărilor producătorului: 0,5-1%. Surfactanții utilizați în compoziția produselor îndeplinesc condițiile de biodegradabilitate finală, conform anexei III la Regulamentul European al Detergenților 648/2004/EC.

Ca urmare a amestecului apelor de spălare cu soluțiile de detergent/dezinfectant și cu dejecții animaliere, conținutul de substanțe cu potențial periculos se situează la un nivel nesemnificativ.

Generarea de ape uzate tehnologice are un caracter discontinuu și se limitează la câteva zile pe parcursul unui ciclu de producție.

Prin aplicarea tehnicilor de igienizare a adăposturilor pentru porcine și prin aplicarea măsurilor de prevenire a pierderilor accidentale de substanțe poluante în rețeaua de canalizare (produse petroliere, substanțe/produse dezinfectante, detergenți) se reduce la minim încărcarea cu substanțe periculoase a apelor uzate tehnologice.

Măsurile propuse pentru protecția solului/subsolului:

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;
- asigurarea de spații adecvate pentru depozitarea temporară a deșeurilor pe amplasament;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- suprafața adăpostului, platforma de acces, parcare și căile de acces interioare vor fi curățate în permanență;
- asigurarea etanșeității bazinelor de colectare a apelor uzate și a dejecțiilor;
- asigurarea pe amplasamentul societății, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse; utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice, pe căile de acces;
- planificarea și realizarea, periodic, de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc.;
- aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole de către fermieri și producătorii agricoli este obligatorie în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați. Se va realiza anual un Plan de Management al dejecțiilor ținând seama de prevederile O.M. nr. 242/2005;
- conductele de canalizare a apelor uzate menajere și cele pentru ape uzate tehnologice/dejecții lichide, de la halele de producție la stația de pompare, respectiv la zona de depozitare (stația de epurare) vor fi verificate periodic în vederea identificării din timp a oricăror fisuri sau colmatări;
- în incintă sunt amenajate spații distincte pentru depozitarea diverselor tipuri de materiale, în clădiri denumite generic magazii;
- prepararea soluțiilor pentru operațiile de dezinfectare nu se va face în exteriorul clădirilor;
- deșeurile sunt colectate separat și sunt depozitate în spații adecvate, în recipiente corespunzătoare tipului de deșeu; fiecare tip de deșeu va fi preluat de operatori autorizați (cu care se vor încheia contracte) în vederea eliminării/valorificării.

- administrarea pe terenul agricol a dejecțiilor se va realiza conform unui Program de fertilizare a solului, care stabilește măsurile de prevenire a poluării la administrarea pe terenuri. În cadrul acestui proces de administrare dejecții se va respecta Regulile de bună practică agricolă, în special aplicarea managementului nutrițional - cantități de hrană conform cerințelor animalelor funcție de stadiul de creștere în vederea diminuării excrețiilor de nutrienți;
- se va respecta tehnologia de lucru în cadrul fermei de porci.

Preluarea și folosirea dejecțiilor la fertilizarea terenurilor agricole se va face conform condițiilor impuse de BAT (Best Available Technology), precum și de Ordinul MMGA nr. 34/2004 și Ordinul comun al MMGA nr.242/2005 și MAPDR nr. 197/2005, privind aprobarea organizării Sistemului național de monitorizare integrată a solului, de supraveghere, control, decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați.

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

Aplicarea dejecțiilor fermentate pe terenurile agricole se va face cu respectarea tuturor prevederilor impuse prin Anexa la Ordinul nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.

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. Fertilizanții 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 freatice, 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 cantității 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.

S.C. KLEVEK COMPANY S.R.L. a solicitat societății S.C. CARTARE AGROCHIMICĂ S.R.L. un studiu agrochimic pentru terenurile pe care le deține în localitatea Periș, cu suprafața totală de 145 ha.

În urma realizării studiului, S.C. CARTARE AGROCHIMICĂ S.R.L. a furnizat un plan de fertilizare pentru terenurile cu suprafața de 145 ha; studiul cuprinde o serie de recomandări, în funcție de rezultatele analizei solului, privind dozele necesare de azot, pentoxid de fosfor și potasiu pentru culturile de pe aceste terenuri.

Prin actul de reglementare a fost impusă obligativitatea monitorizării factorului de mediu sol pe terenurile pe care se aplică dejecții pentru fertilizare de fiecare dată când se efectuează acest tratament.

În anul 2023 nu s-a făcut fertilizare.

S.C. INTERPROD INVEST S.R.L. deține Autorizația de gospodărire a apelor nr. 8/30.05.2025, emisă de Administrația Națională "Apele Române" – SGA Ilfov București, precum și Autorizația integrată de mediu nr. 10/30.09.2019. Societatea are obligația de a respecta condițiile speciale prevăzute în aceste autorizații.

Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative produse de zgomot

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

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

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

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

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus;
- derularea activităților în cadrul cărora se pot înregistra niveluri ridicate de zgomot (cum ar fi debarcarea/îmbarcarea porcinelor în autocamioane, aprovizionarea cu materiale diverse) se va face numai pe timpul zilei iar aceste activități vor fi evitate în perioada sfârșitului de săptămână sau în perioadele sărbătorilor legale;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune sunt folosite în interiorul clădirilor;
- drumurile și aleile vor fi întreținute corespunzător;
- în jurul obiectivului este recomandat a se crea / întreține o perdea verde, din arbuști și arbori pentru diminuarea nivelului de zgomot;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Traficul auto asociat activității fermei este redus: în medie de 4 ori/săptămână pentru aprovizionarea cu furaje, materiale/produse diverse.

Activitățile pentru transferul animalelor din/în autovehiculele de transport se derulează pe o durată limitată de timp, de câteva ore și la un interval de cca. 3 luni.

Instalațiile și echipamentele tehnologice din dotarea fermei au fost înlocuite în cea mai mare parte cu unele noi, mai performante și mai silențioase.

Silozurile de alimentare cu furaje a hrănitoarelor din boxe sunt amplasate în imediata vecinătate a halelor de producție.

Halele de producție sunt echipate cu ventilatoare cu putere acustică redusă.

Instalațiile de pompare sunt amplasate în incinte construite, nivelul de zgomot în exterior fiind în acest caz semnificativ diminuat.

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

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

Recomandăm ca în zona obiectivului să se întrețină perdeaua de vegetație (arbori, arbuști), care funcționează ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate.

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 studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivității, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Concluzii

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

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

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

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele existente față de vecinătăți asigură perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv 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 de emisie de amoniac, la capacitatea maximă de 34.290 capete aferente Complexului nr. 1 (S.C. INTERPROD INVEST S.R.L. și 86.080 aferente Complexului nr. 2 (S.C. SUIN FARM PERIȘ S.R.L., a emisiilor provenite de la nivelul zonei de depozitare (stația de epurare).

Valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul zonei de depozitare (stația de epurare), la capacitatea maximă, în zona celor mai apropiate locuințe (la distanța de aproximativ 120-300 m de zona de depozitare dejecții (stația de epurare), vor putea fi peste 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică) și peste 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA momentană), atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite ale zonei.

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

În situația unor sesizări privind mirosurile obiectionale, 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.

Pentru reducerea impactului potențial asupra calității aerului în zonele rezidențiale adiacente, vor fi implementate măsuri suplimentare de prevenire și control al emisiilor atmosferice, după cum urmează:

- vidanajarea fracției lichide din dejecții va fi realizată la intervale regulate, astfel încât să se reducă timpul de retenție în bazine și, implicit, potențialul de degajare a compușilor volatili (amoniac, H_2S , COV);
- bazinele destinate stocării fracției lichide vor fi etanșate și acoperite cu sisteme tehnologice corespunzătoare, în scopul reducerii emisiilor difuze și al limitării degajării acestora în atmosferă;
- gestionarea fracției solide se va optimiza prin minimizarea duratei de stocare pe paturile de uscare, asigurând un flux continuu și o rotație eficientă, astfel încât expunerea în aer liber să fie limitată și emisiile asociate să fie reduse semnificativ.

Aplicarea cumulativă a acestor măsuri tehnologice și organizatorice 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 (stația de epurare). În consecință, nivelul imisiilor estimate, în scenariul cu implementarea acestor măsuri, s-ar putea situa sub valorile modelate în scenariul de referință (fără măsuri de reducere).

În jurul obiectivului să se întrețină perdeaua de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor.

În conformitate cu Adresa nr. 212/28.03.2025 emisă de S.C. CONSULT INVESTMENT S.R.L., este în curs de pregătire un proiect de modernizare intitulat „Optimizarea eficienței a Infrastructurii din cadrul INTERPROD INVEST SRL”, care include și investiții dedicate zonei de gestionare a dejecțiilor – respectiv stația de epurare.

Conform planului investițional, proiectul prevede închiderea bazinelor pentru fracția lichidă, ceea ce va conduce la o reducere semnificativă a emisiilor de amoniac și a altor compuși volatili. Menționăm că, în prezent, existența unui bazin deschis reprezintă o soluție temporară, utilizată până la implementarea lucrărilor de modernizare.

În ceea ce privește fracția solidă, aceasta este stocată temporar pe paturile de uscare, dar nu rămâne pe amplasament perioade îndelungate – fiind preluată în mod regulat de către fermieri, în baza unor contracte de valorificare încheiate cu aceștia.

Pentru zona de depozitare a dejecțiilor se va implementa un sistem ecologic destinat reducerii substanțiale a emisiilor poluante. Se recomandă adoptarea unor soluții inovative și tehnologii moderne, care să minimizeze impactul asupra mediului și implicit asupra sănătății populației.

Implementarea proiectului de modernizare a zonei de depozitare a dejecțiilor (zona de epurare) va conduce la o reducere semnificativă a emisiilor de compuși volatili, în special a amoniacului (NH_3), datorită închiderii bazinelor pentru fracția lichidă și optimizării fluxului de gestionare a fracției solide. Ca urmare, nivelurile de imisie în aerul ambiental vor scădea considerabil, iar percepția olfactivă la nivelul receptorilor umani din zonele rezidențiale adiacente va fi diminuată.

Ulterior punerii în funcțiune a noului sistem de gestionare a dejecțiilor ce provin de la nivelul celor două ferme, dacă Direcția de Sănătate Publică (DSP) va considera necesar, se va efectua un nou studiu de evaluare a emisiilor / imisiilor și a impactului asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății.

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

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.

Analiza a evidențiat existența unui impact cumulativ asupra calității aerului în zona locuită aflată în vecinătatea Complexului nr. 1, rezultat din suprapunerea emisiilor

provenite de la stația de epurare (zona de depozitare a dejecțiilor), Complexul nr. 1 (S.C. INTERPROD INVEST S.R.L.) și Complexul nr. 2 (S.C. SUIN FARM PERIȘ S.R.L.).

Dejecțiile din hale sunt gestionate într-un sistem tehnologic relativ închis, cu colectare prin pardoseli tip grătar cu perne de apă, separare mecanică și direcționare către zona de depozitare, unde fracția lichidă este stocată în bazine, iar cea solidă este transferată pe paturile de uscare, ulterior fiind valorificată agricol. Deși această metodă contribuie la reducerea emisiilor directe în zona halelor, emisiile cumulate la nivelul zonei de depozitare conduc, în condiții atmosferice obișnuite, la depășiri ale valorii limită pentru amoniac, cu o valoare estimată de $663,18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în zona mediană a receptorilor umani (cca 300 m).

Calculul indicelui de hazard (HI) în punctul de evaluare selectat a arătat un nivel de 6,63184, indicând un risc potențial pentru sănătatea populației expuse pe cale inhalatorie. Această depășire este generată în principal de emisiile provenite din zona de depozitare – componenta dominantă a impactului cumulat.

Totuși, în conformitate cu Adresa nr. 212/28.03.2025 emisă de S.C. CONSULT INVESTMENT S.R.L., este în curs de pregătire proiectul de modernizare „*Optimizarea eficienței a infrastructurii din cadrul INTERPROD INVEST S.R.L.*”, care include investiții majore în zona de gestionare a dejecțiilor – respectiv stația de epurare.

Proiectul prevede închiderea bazinelor pentru fracția lichidă și optimizarea fluxului tehnologic pentru fracția solidă, ceea ce va conduce la o reducere substanțială a emisiilor de amoniac și a altor compuși volatili. În acest context, nivelurile de imisie în zona locuințelor vor scădea considerabil, iar indicii de hazard vor tinde către valori subunitare, sub pragul de semnificație toxicologică ($HI < 1$), ceea ce va conduce la reducerea riscului sanitar și a disconfortului olfactiv.

Prin urmare, deși în prezent se constată o încărcare cumulativă importantă asupra calității aerului, implementarea proiectului de modernizare va determina o îmbunătățire semnificativă a performanței de mediu a amplasamentului, cu efecte directe asupra sănătății populației și a calității vieții în zonele locuite adiacente.

Pentru zona de depozitare a dejecțiilor se va implementa un sistem ecologic destinat reducerii substanțiale a emisiilor poluante. Se recomandă adoptarea unor soluții inovative și tehnologii moderne, care să minimizeze impactul asupra mediului și sănătății.

În cazul sesizărilor privind mirosurile obiectionale generate din activitatea obiectivului, se va implementa un Plan de gestionare a disconfortului olfactiv; calitatea aerului va fi verificată practic prin măsurători de emisii / imisii aer în perioada de funcționare a obiectivului, pe direcția predominantă a vântului, în timpul verii și în apropierea locuințelor din vecinătate, conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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.

Analizele efectuate asupra probelor de apă prelevate în anul 2024 din forajele de monitorizare amonte și aval indică faptul că valorile determinate pentru indicatorii de calitate ai apei subterane se încadrează, în general, în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

Analizele fizico-chimice și microbiologice efectuate au evidențiat că proba de apă potabilă analizată respectă limitele impuse de legislația în vigoare (Ordonanța nr. 7/2023), fără depășiri sau modificări anormale. Apa este conformă din punct de vedere al calității.

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 rezultatelor rapoartelor de încercare, nivelul de zgomot datorat activității obiectivului studiat, la limita de est și nord a amplasamentului spre zona rezidențială nu va fi o sursă de disconfort pentru vecinătăți și se va încadra în valoarea maximă conform AIM nr.10 din 30.09.2019 de 65 dB.

Deși prin funcționarea obiectivului pot apărea emisii specifice activității zootehnice (precum mirosuri), prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare factor de mediu se consideră că, prognoza asupra calității vieții poate fi menținută în limite acceptabile. Totodată, activitatea contribuie la îmbunătățirea condițiilor sociale ale comunității prin locurile de muncă create, prin creșterea calității forței de muncă și a condițiilor de lucru oferite. Impactul funcționării obiectivului va fi pozitiv, atât prin generarea de locuri de muncă, cât și prin contribuția la bugetul local.

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.

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.

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

*Considerăm că obiectivul funcțional: „**COMPLEX PENTRU CREȘTEREA PORCILOR NR. 1 PERIȘ**”, situat în comuna Periș, strada Principală, nr. 586 D, județul Ilfov, 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

