

DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ
JUDEȚEANĂ SUCEAVA
INTRARE NR. 20753
ZIUA 4 LUNA 12 ANUL 2025



IMPACT SĂNĂTATE
CONSULTANȚĂ ȘI STUDII DE EVALUARE

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 3279/ 20.11.2025

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE ANEXE GOSPODĂREȘTI (ADĂPOST ANIMALE ȘI DEPOZIT FURAJE)", situat în Municipiul Câmpulung Moldovenesc, strada Aeroportului, județul Suceava, NC 44107

BENEFICIAR: RUSU ILIE

Județ Suceava, Municipiul Câmpulung Moldovenesc, Strada Slavici Ion,
Nr.2A

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

Dr. Chirilă Ioan

2025



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: *RUSU ILIE*; Județ Suceava, Municipiul Câmpulung Moldovenesc, Strada Slavici Ion, Nr.2A

Obiectiv de investiție: *"CONSTRUIRE ANEXE GOSPODĂREȘTI (ADĂPOST ANIMALE ȘI DEPOZIT FURAJE)"*, situat în Municipiul Câmpulung Moldovenesc, strada Aeroportului, județul Suceava, NC 44107

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul municipiului Câmpulung Moldovenesc, strada Aeroportului, județul Suceava.

Conform extrasului de carte funciară nr. 44107, terenul în suprafață de 1214 mp este proprietatea municipiului Câmpulung Moldovenesc, și a fost concesionat beneficiarului Rusu Ilie. Durata concesiunii este de 25 de ani, respectiv în intervalul 25.04.2024 – 25.04.2049.

Categoria de folosință a terenului este fâneată.

Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate – locuințe cu regim mic de înălțime.

Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Prin proiect s-a prevăzut construirea pe amplasamentul studiat **a unor anexe gospodărești cu destinația de adăpost animale și depozit furaje.**

Adăpostul pentru animale cuprinde un singur compartiment – spațiul pentru adăpostirea animalelor, iar depozitul pentru furaje este un șopron destinat depozitării furajelor.

Bilanț teritorial și indicatori urbanistici

- Suprafața terenului: 1.214 mp;
- Hmax = 7,20 m (de la cota terenului amenajat);
- Suprafața construită (Sc) = 228,00 mp;
- Suprafața desfășurată (Sd) = 228,00 mp;
- POT existent = 0,00%;
- CUT existent = 0,00;
- POT propus = 16,46%;
- CUT propus = 0,16 .

Anexă – Adăpost animale

- Regim de înălțime: P;
- Hmax cornișă (streașină): 3,50 m;
- Hmax coamă: 7,20 m;
- Suprafața construită (Sc): 196,00 mp;
- Suprafața desfășurată (Sd): 196,00 mp;
- Suprafața utilă (Su): 181,80 mp.

Anexă – Depozit furaje

- Regim de înălțime: P;
- Hmax cornișă (streașină): 3,10 m;
- Hmax coamă: 4,50 m;
- Suprafață construită (Sc): 32,00 mp;
- Suprafață desfășurată (Sd): 32,00 mp;
- Suprafață utilă (Su): 29,80 mp.

Clasa și categoria de importanță

- Categoria „D” – de importanță redusă (conform H.G. nr. 766/1997, publicată în M.O. nr. 352 din 10 decembrie 1997);
- Clasa „III” de importanță (conform Normativ P100-2013).

Gradul de rezistență la foc al obiectivului este V, conform Normativului P118/1999 – Norme de siguranță la foc a construcțiilor.

Retrageri față de limitele de proprietate

- 4,50 m față de limita de proprietate N;
- 7,45 m față de limita de proprietate E;
- 1,00 m față de limita de proprietate V.

Descrierea funcțională a spațiilor

Construcțiile propuse au un regim de înălțime parter (P).

Suprafața utilă a adăpostului de vaci este de 181.80 mp.

Din punct de vedere funcțional, adăpostul pentru animale cuprinde un volum unic, care înglobează următoarele destinații:

- spațiu pentru stabulație legată;
- spațiu pentru odihna animalelor;
- spațiu pentru hrănire și adăpare în perioada sezonului rece.

Anexa pentru depozitare furaje are regimul de înălțime P și suprafața utilă de 29.80 mp.

Platformele betonate propuse vor fi utilizate pentru depozitarea dejecțiilor solide rezultate din activitatea adăpostului.

Descrierea activității

Specificul principal al activității desfășurate în interiorul microfermei este creșterea bovinelor pe perioada anotimpului rece.

Spațiul interior propus, cu o suprafață de 181,80 mp, este proiectat astfel încât să poată adăposti **o capacitate maximă de 20 de capete de bovine – vaci de lapte**, cu greutate cuprinse între 500 și 599 kg.

Animalelor trebuie să li se administreze hrană de calitate, care să asigure aportul de substanțe nutritive conform cerințelor fiziologice (vârstă, sex, greutate, stare de sănătate, ritm de creștere etc.). În condiții optime, furajarea se va realiza de două ori pe zi (dimineața și seara).

Sursa de apă este asigurată printr-un sistem de adăpători anti-îngheț.

Furajul concentrat este un amestec de cereale provenit din propria producție (fân și lucernă), preparat în magazia existentă pe amplasament.

Transportul furajelor se va realiza cu remorca tehnologică (capacitate 6 m³), de la locul de producție/depozitare către locul de consum, exclusiv în interiorul incintei.

În cadrul investiției propuse nu se desfășoară activități de producție industrială. Proiectul are caracter gospodăresc și urmărește exclusiv asigurarea adăpostului și hranei pentru animale.

Iluminatul

Încăperile imobilului beneficiază de lumină naturală directă.

Pentru realizarea uniformității iluminării, în scopul respectării factorilor de uniformitate, se folosesc corpuri de iluminat cu dispersor, amplasate astfel încât raportul E_{min} / E_{med} , rezultat în urma verificărilor, să fie superior valorilor admisibile.

Ferestrele sunt montate pe una din laturile încăperii, iar mobilierul se va poziționa astfel încât lumina naturală să vină din stânga.

Înălțimea parapetului este de 0,90 m.

Iluminatul artificial - Nivelul mediu de iluminare pentru încăperile de utilizare generală este de aproximativ 300 lx.

Pentru evitarea efectelor de strălucire, modificării culorilor și a efectului stroboscopic, corpurile de iluminat sunt echipate cu tuburi distribuite pe faze diferite.

Împrejmuiri

Terenul este împrejmuیت cu gard din lemn.

Alei pietonale și carosabile

Sunt amenajate alei pietonale și carosabile care vor asigura legătura între stradă și clădire. Acestea vor fi realizate din beton.

Platformele sunt realizate pe o fundație din balast cu grosimea de 30 cm, amestec optim și cilindrat la umed în straturi de 15 cm, până la atingerea unui grad de compactare de 95–98% Proctor modificat.

Pavajele sunt realizate din piatră naturală prelucrată sau din prefabricate din beton de ciment, așezate între borduri de încadrare.

Panta transversala a platformelor este de 2%, iar panta longitudinală este de maximum 9%.

Zona de spațiu verde

Sunt amenajate spații verzi și zone plantate, contribuind la îmbunătățirea aspectului estetic și la integrarea armonioasă a construcției în peisajul existent.

Vecinătăți

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

- **NORD:** drum de acces la limita amplasamentului (strada Aeroportului); bazin de acumulare hidrografic la distanță de cca 20 m de limita amplasamentului și la distanță de cca 23 m de adăpostul pentru vaci și platforma de dejecții propusă; locuințe și anexe gospodărești situate la distanță de cca 145 m, 170 m, 195 m, 220 m de limita amplasamentului, la distanță de cca 150 m, 180 m, 225 m, 240 m de adăpostul propus și la cca 150 m, 175 m, 215 m, 238 m de platforma de dejecții propusă;
- **EST:** depozit de cherestea la limita amplasamentului; locuințe și anexe gospodărești situate la distanță de cca 67 m, 85 m, 96 m, 105 m de limita amplasamentului, la distanță de cca 85 m, 108 m, 115 m, 120 m, 127 m de adăpostul propus și la distanță de cca 87 m, 108 m, 116 m, 120 m, 130 m de platforma de dejecții propusă;
- **SUD-EST:** locuință și anexe gospodărești (proprietatea beneficiarului) la cca 1 m de limita amplasamentului, la cca 12 m de adăpostul propus și la cca 32 m de platforma propusă; locuințe și anexe gospodărești la distanță de cca 101 m, 113 m de limita amplasamentului, la distanță de cca 118 m, 130 m de adăpostul propus și la distanță de cca 122 m, 136 m de platforma de dejecții propusă; anexă gospodărească la distanță de cca 20 m de limita amplasamentului;
- **SUD-VEST:** terenuri agricole, locuințe și anexe gospodărești la distanță de 255 m, 272 m de limita amplasamentului, la distanță de cca 275 m, 290 m de adăpostul propus și la distanță de cca 293 m, 310 m de platforma de dejecții propusă;
- **NORD-VEST:** locuințe situate la distanță de cca 205 m, 246 m, 250 m, 263 m de limita amplasamentului, la distanță de cca 208 m, 248 m, 253 m, 265 m de adăpostul propus și la distanță de cca 215 m, 255 m, 260 m, 272 m de platforma de dejecții propusă.

Accesul către obiectiv se va asigura de pe strada Aeroportului situată pe latura nordică a amplasamentului.

Beneficiarul a obținut declarațiile de acord olografe de la vecini.

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

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

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

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

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

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

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

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

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăpostului și a platformei de dejecții, pentru **capacitatea maximă de 20 capete vaci de lapte**.

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții atmosferice defavorabile, imisiile estimate de amoniac de la nivelul *adăpostului propus*, în zona celor mai apropiate locuințe (cea mai apropiată fiind a beneficiarului însuși, la cca 12 m de adăpostul propus), vor fi sub 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică) și sub 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA momentană) la capacitatea maximă a adăpostului de 20 capete bovine.

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, imisiile estimate de amoniac de la nivelul *platformei de stocare a dejecțiilor*, în zona celor mai apropiate locuințe (cea mai apropiată fiind a beneficiarului însuși, la cca 32 m de platforma propusă), vor fi sub CMA medie zilnică / CMA momentană la capacitatea maximă a adăpostului de 20 capete bovine.

Valori mai mari ar putea apărea **în condiții atmosferice defavorabile** (calm atmosferic, inversiuni termice) unde valorile imisiilor în zona celei mai apropiate locuințe (aflate la distanța de 32 m de platformă) vor depăși valoarea 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ CMA momentană.

Cumulativ (de la nivelul adăpostului propus și a platformei de dejecții), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac în zona celei mai apropiate locuințe, la aproximativ 12 m față de adăpostul de vaci și aproximativ 32 m față de platforma de dejecții) - **ar fi de cca. 89.87 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisii medie de la nivelul adăpostului propus de cca. 21.58 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul platformei de dejecții de cca. 68.29 $\mu\text{g}/\text{mc}$), valoare ce nu depășește CMA momentană, respectiv CMA zilnică medie.

Conform calculelor de dispersie, având în vedere faptul că emisiile estimate de amoniac ar putea depăși limitele maxime admise la platforma de dejecții, în condiții atmosferice defavorabile, în zona celor mai apropiate locuințe, se recomandă acoperirea

platformei. Prin formarea crustei sau prin acoperirea platformei de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), 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.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor la intervale stabilite de timp, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea dublă de vegetație cu scopul de diminuare a impactului olfactiv și sonor.

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 redus, 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.

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 și realizate pe amplasament.

Prin funcționarea 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 poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări

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

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

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

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

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului

În perioada de funcționare vor fi respectate următoarele măsuri:

- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități;
- implementarea unui program de verificare și de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor (inclusiv a celor pentru controlul emisiilor) în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosferă;
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării; gestionarea locurilor de parcare, astfel încât să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eșapament și, deci, o diminuare a poluării din surse mobile;

- întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- depozitarea fânului și lucernei în spații uscate, bine aerisite, pentru a preveni imisiile în aer sau mirosurile neplăcute;
- dacă în perioada de funcționare vor exista sesizări privind mirosurile obiectuale, se va întocmi și aplica planul de gestionare a disconfortului olfactiv.

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.

Având în vedere că vacile vor fi menținute în stabulație legată doar pe o perioadă de aproximativ 6 luni pe an în adăpostul propus, se estimează că impactul asupra calității aerului va fi diminuat.

Calitatea aerului atmosferic va fi afectată în limite admisibile (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin legislație).

Managementul mirosurilor

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

- Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (conținut scăzut de proteine și fosfor);
- Evacuarea dejecțiilor de grajd la timp.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a reduce 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.

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.

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.

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

Conform calculelor de dispersie, având în vedere faptul că emisiile estimate de amoniac ar putea depăși limitele maxime admise la platforma de dejecții, în condiții atmosferice defavorabile, în zona celor mai apropiate locuințe, se recomandă acoperirea platformei. Prin formarea crustei sau prin acoperirea platformei de dejecții, se poate reduce rata de emisie cu 30-80%.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), 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.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor la intervale stabilite de timp, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea dublă de vegetație cu scopul de diminuare a impactului olfactiv și sonor.

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).

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

Alimentarea cu apă a adăpostului pentru vaci, destinată adăpătorilor, va fi asigurată din exterior prin intermediul unei cisterne.

Depozitarea deșeurilor se va face în containere închise care nu vor permite împrăștierea lor de vânt, pe suprafețe betonate și impermeabilizate care nu vor permite

infiltrarea în sol a apelor de spălare ori a eventualelor scurgeri accidentale de produse periculoase.

Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în zone special destinate și care respectă normele legale în vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeuri corespunzătoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei și se vor evita incidentele și accidente în care pot fi implicate diferite specii de faună, se va limita impactul negativ asupra vegetației.

Depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de animale se va face în spațiu special amenajat, până la preluarea și neutralizarea printr-o societate abilitată.

Gunoiul de grajd solid va fi depozitat pe platformă betonată, dimensionată corespunzător.

Gunoiul de grajd lichid va fi colectat în cele două bazine vidanjabile pentru purine.

Gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite.

Se vor planifica și realiza, periodic, 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.

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.

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

Funcționarea obiectivului, se vor desfășura astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea factorilor de mediu (apă, sol, subsol).

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 execuției 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 și mirosurilor să fie redus;
- se interzic în timpul nopții manevrele de descărcare a gunoiului de grajd;
- toate utilajele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- se va menține curățenia pe amplasament și pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- gunoiul de grajd va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- în jurul obiectivului este recomandat a se crea / întreține o perdea verde, din arbuști și arbori;

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirii.

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.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu perdea dublă de 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.

Dacă se vor înregistra sesizări din partea vecinilor, se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului, prin măsurători de zgomot efectuate de către laboratoare acreditate, iar dacă se vor înregistra depășiri ale valorilor admise, pentru protejarea vecinătăților se vor lua măsuri suplimentare pentru încadrarea zgomotului în limitele legale (de ex. panouri fonice pe laturile cu cele mai apropiate zone protejate sanitar).

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea

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

În procedura de autorizare a 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).

Concluzii

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

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

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

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

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

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

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăpostului și a platformei de dejecții, pentru **capacitatea maximă de 20 capete vaci de lapte.**

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții atmosferice defavorabile, imisiile estimate de amoniac de la nivelul *adăpostului propus*, în zona celor mai apropiate locuințe (cea mai apropiată fiind a beneficiarului însuși, la cca 12 m de adăpostul propus), vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică) și sub 300 µg/mc (CMA momentană) la capacitatea maximă a adăpostului de 20 capete bovine.

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, imisiile estimate de amoniac de la nivelul *platformei de stocare a dejecțiilor*, în zona celor mai apropiate locuințe (cea mai apropiată fiind a beneficiarului însuși, la cca 32 m de platforma propusă), vor fi sub CMA medie zilnică / CMA momentană la capacitatea maximă a adăpostului de 20 capete bovine.

Valori mai mari ar putea apărea **în condiții atmosferice defavorabile** (calm atmosferic, inversiuni termice) unde valorile imisiilor în zona celei mai apropiate locuințe (aflate la distanța de 32 m de platformă) vor depăși valoarea 300 $\mu\text{g}/\text{mc}$ CMA momentană.

Cumulativ (de la nivelul adăpostului propus și a platformei de dejecții), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de amoniac în zona celor mai apropiate locuințe, la aproximativ 12 m față de adăpostul de vaci și aproximativ 32 m față de platforma de dejecții) - **ar fi de cca. 89.87 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la nivelul adăpostului propus de cca. 21.58 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul platformei de dejecții de cca. 68.29 $\mu\text{g}/\text{mc}$), valoare ce nu depășește CMA momentană, respectiv CMA zilnică medie.

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 redus, 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.

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 și realizate 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 efectuate, având în vedere că cea mai apropiată locuință aparținând beneficiarului se află la cca 1 m de limita amplasamentului, la cca 12 m de adăpostul pentru vite și cca 32 m de platforma de dejecții, iar celelalte locuințe se află la distanțe de aproximativ 67 m, 85 m și 96 m etc. de limita amplasamentului, nivelul de zgomot generat de activitățile obiectivului analizat ar putea depăși valorile limită admise pentru intervalele diurn și nocturn în zona celor mai apropiate locuințe.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot se vor desfășura doar în orar diurn, și va fi adaptat astfel încât să nu creeze disconfort vecinătăților.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu perdea de 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.

Dacă se vor înregistra sesizări din partea vecinilor, se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului, prin măsurători de zgomot efectuate de către laboratoare acreditate, iar dacă se vor înregistra depășiri ale valorilor admise, pentru protejarea vecinătăților se vor lua măsuri suplimentare pentru încadrarea zgomotului în limitele legale (de ex. panouri fonice pe laturile cu cele mai apropiate zone protejate sanitar).

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

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 de investiție: **"CONSTRUIRE ANEXE GOSPODĂREȘTI (ADĂPOST ANIMALE ȘI DEPOZIT FURAJE)", situat în Municipiul Câmpulung Moldovenesc, Strada Aeroportului, Județul Suceava, NC 44107**, 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

