



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

Comp. AA
gr

Nr. 3693 / 06.06.2026

HR. REG. 002460/10.06.2026

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE IMOBIL TIP "P" (ADĂPOST PENTRU ANIMALE, DEPOZIT FURAJE ANIMALE), PLATFORMĂ DE GUNOI, CELULE DEPOZITARE SILOZ ȘI SPAȚIU FURAJARE ANIMALE EXTERIOR CU BRANȘAMENT ELECTRIC", situat în comuna Poieni-Solca, satul Poieni-Solca, strada Racova FN, NC 31633

BENEFICIAR: HOJBOTĂ VASILE ȘI HOJBOTĂ VASILICA

Comuna Poieni-Solca, Sat Poieni-Solca, Strada Racova Nr. 60, Județul Suceava

**ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI
Dr. Chirilă Ioan**

2026



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE IMOBIL TIP "P" (ADĂPOST PENTRU ANIMALE, DEPOZIT FURAJE ANIMALE), PLATFORMĂ DE GUNOI, CELULE DEPOZITARE SILOZ ȘI SPAȚIU FURAJARE ANIMALE EXTERIOR CU BRANȘAMENT ELECTRIC", situat în comuna Poieni-Solca, satul Poieni-Solca, strada Racova FN, NC 31633

CUPRINS

I. SCOP ȘI OBIECTIVE.....	3
II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORĂRII STUDIULUI	6
III. DATE GENERALE ȘI DE AMPLASAMENT	6
IV. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI DIN MEDIU ȘI FACTORI DE DISCONFORT PENTRU POPULAȚIE ȘI MĂSURI PENTRU MINIMIZAREA ACESTORA.....	28
V. ALTERNATIVE	98
VI. CONDIȚII ȘI RECOMANDĂRI	98
VII. CONCLUZII	107
VIII. SURSE BIBLIOGRAFICE.....	111
IX. REZUMAT	113

IMPACT SANATATE S.R.L. este abilitată conform Ord MS nr. 1524 să efectueze studii de impact asupra sănătății atât pentru obiective care nu se supun cât și pentru cele care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (**Aviz de abilitare nr. 1/07.11.2019**) fiind înregistrată la poziția 1 în **Evidența elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății (ESEEIS)**.
<https://insp.gov.ro/download/cnmrmc/Informatii/ESEEIS.htm>

IX. REZUMAT

Beneficiar: HOJBOTĂ VASILE ȘI HOJBOTĂ VASILICA, Comuna Poieni-Solca, Sat Poieni-Solca, Strada Racova Nr. 60, Județul Suceava

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE IMOBIL TIP "P" (ADĂPOST PENTRU ANIMALE, DEPOZIT FURAJE ANIMALE), PLATFORMĂ DE GUNOI, CELULE DEPOZITARE SILOZ ȘI SPAȚIU FURAJARE ANIMALE EXTERIOR CU BRANȘAMENT ELECTRIC", situat în comuna Poieni-Solca, satul Poieni-Solca, strada Racova FN, NC 31633

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul și extravilanul localității Poieni-Solca, strada Racova FN, județul Suceava.

Conform extrasului de carte funciară nr. 31633 Poieni-Solca, imobilul identificat cu numărul cadastral 31633 (NC nou 33282), se află în proprietatea beneficiarilor Hojbotă Vasile și Hojbotă Vasilica, în baza contractului de vânzare autentificat sub nr. 1783/ 02.07.2020.

Imobilul are suprafața totală de 6600 mp, din care 385 mp situați în intravilan, iar 6215 mp situați în extravilan.

Categoria de folosință a terenului este arabil. Destinația viitoare se schimbă în sensul că se formează o parcelă având categoria de folosință curți + construcții.

Conform PUG, terenul intravilan face parte din UTR7.

Amplasamentul analizat nu se află în rezervații, zone protejate sau situri Natura 2000.

Pe amplasamentul studiat beneficiarul propune construirea unei ferme zootehnice pentru creșterea bovinelor, respectiv a unui **adăpost pentru animale cu capacitatea de 30 capete vite (din care 20-22 vaci de lapte)**, depozit pentru furaje animale, platformă pentru depozitare gunoi de grajd, depozitare siloz și spațiu furajare animale exterior.

Imobilul ce face obiectul studiului este liber de construcții.

Activitatea se va desfășura cu un număr estimat de 3 persoane, din care lucrători: 2 persoane; administrator: 1 persoană.

Bilanț teritorial și indicatori urbanistici

- Suprafață totală: 6600 mp; Suprafața construită 980 mp; Suprafața desfășurată 980 mp; Regimul de înălțime P;
- Grajd: Sc=979,29 mp (dimensiuni în plan 40,30 x 24,30 m);
- Platformă dejecții: Sc=192 mp (dimensiune în plan 24 x 8 m);

Indicatori urbanistici

- POT existent = 0,00 %; CUT existent = 0,00; POT propus = 14.84%; CUT propus = 0.15.

Încadrarea construcțiilor

Categoria de importanță: „D” – construcții de importanță redusă, conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin H.G.R. nr.766/1997 (Anexa 3).

Clasa de importanță IV – construcție de importanță redusă (conform Normativ P 100-1/2013). Gradul de rezistență la foc II.

Distanțele dintre obiective:

- *Grajd:*
 - nord – 7,00 m față de teren proprietate Babiuc Vasile;
 - est – 6.00 m față de teren proprietate Hojbota Gheorghe;
 - sud – 69,72 m față de platforma de gunoi, 18.70 m față de rezerva intangibilă și 16,40 m față de bazin vidanjabil;
 - vest – 12,00 m față de teren proprietate Hojbota Constantin.
- *Cele două bazine vidanjabile și platforma pubele sunt amplasate la:*
 - nord - 16.40 m față de grajd;
 - est - 6,0 m față de proprietatea Hojbota Simeon;
 - sud - 46,20 m față de platforma de gunoi;
 - vest - la 49,60 m față de puțul forat și rezerva intangibilă.
- *Platforma de gunoi este amplasată la:*
 - la nord – 69,72 m față de grajd;
 - la est – 6.00 m față de proprietatea Hojbota Simeon;
 - la sud - 6,00 m față de proprietatea Tipa Vasile;
 - la vest – la 57.75 m față de rezerva intangibilă și puțul forat și la 10.35 m față de proprietate privată Hojbota Constantin;

Dotări

Ferma zootehnică va fi dotată cu următoarele construcții și funcțiuni:

HALA- GRAJD

- Grajdul are dimensiunea în plan de: 40.30m x 24,30m
- Tanc răcire și sala de muls: 12.30m x 10,0m
- Camera și grupuri sanitare: 6.70m x 4.40m

Caracteristici construcție:

- travei : 5,00 m; 8,00 m
- număr niveluri -parter
- înălțimea nivel - 4.10 m-5.60 m;
- suprafața construită - 980,00mp
- suprafața desfășurată - 980,00mp
- înălțimea la coamă -+ 6,00m;

Din punct de vedere funcțional grajdul va asigura prezența simultană a unui număr de 30 de bovine.

Hala-grajd va fi ventilată natural pentru a oferi un climat optim.

Sistemul de iluminat este deosebit de important în creșterea animalelor care se materializează prin stimularea tuturor funcțiilor fiziologice și în special a celor de reproducție. În principal va fi folosită lumina naturală, hala fiind prevăzută cu ferestre, iar la nevoie se va apela la lumină artificială.

Sistemul de adăpare este capabil să asigure cantitățile de apă necesare, asigurând un flux stabil de apă, dimensionat la numărul de bovine.

Soluțiile care asigură frontul de alimentație și adăpare respecta normele tehnologice și biologice.

Spațiul de depozitare a laptelui va fi dotat cu un tanc de răcire pentru asigurarea cerințelor de siguranță alimentară.

Din punct de vedere funcțional, grajdul este propus cu o zonă de furajare la mijloc și boxe pentru vaci pe părțile laterale și alei de circulație.

Hrănirea animalelor se va face diferențiat în funcție de sezon și categorie de vârstă.

Accesul cu furaje se va realiza în partea de nord iar evacuarea dejecțiilor și așternuturile uzate se realizează înspre latura de sud. În această direcție la limita platformei betonate este amplasată platforma de dejecții și bazinul purin.

Colectarea apelor provenite din spălarea halei și dejecții lichide se va face într-un bazin îngropat aferent grajdului.

Clădirea (grajd- $S_c = 980$ mp) cuprinde următoarele funcțiuni:

Parter (suprafețe utile):

- zona circulație $S=300.00$ mp;
- boxe vaci $S= 86.25$ mp;
- alee furajare $S=258.00$ mp;
- zona plug raclor $S= 69.00$ mp;
- boxe juninci gestante $S= 20.15$ mp;
- boxe colective tineret 3-6 ani $S= 17.50$ mp;
- boxe viței 0 – 3 luni $S= 11.50$ mp;
- boxe fătare $S= 19.40$ mp;
- camera ustensile medicale $S= 13.75$ mp;
- depozitare $S= 12.90$ mp;
- sala de așteptare $S= 18.80$ mp;
- sala de muls $S= 36.65$ mp;
- tanc răcire lapte $S= 48.25$ mp;
- camera personal (îngrijitori) $S= 12.90$ mp;
- grup sanitar, vestiar și duș $S= 8.00$ mp;
- hol $S=4.20$ mp;
- hol $S=1.90$ mp;
- bazin purin grajd (montat subteran) $S= 29,30$ mp, $V = 87.90$ mc.

Sală de muls cu suprafața $=36,65$ mp este poziționată lângă tancul de răcire. Mulgerea se va realiza mecanic.

Spațiul de depozitare a laptelui va fi dotat cu un tanc de răcire rapidă a laptelui, în vederea păstrării acestuia în condiții optime.

Pereții vor fi placați cu faianță până în tavan. Pardoseala va fi din gresie cu pante înspre sifonul de pardoseală. În sală se va monta o chiuvetă și un boiler electric pentru apă caldă, un dulap pentru echipamentul de protecție și pentru piesele de schimb a instalației de muls.

Caracteristicile tehnice necesare:

- Tanc orizontal cu vaporizator sudat cu laser și circulație eficientă a laptelui, care garantează performanța maximă de răcire;
- Fabricat din inox 18/10-AISI304, sigilat ermetic;
- Cadru solid cu picioare ajustabile (pantă standard 2%);
- Orificiu cu capac rotativ și garnitură de cauciuc;
- Aerisire detașabilă;
- Scurgere la auto-spălare cu supapă fluture.

PLATFORMĂ DE DEJEȚII

Efectivul de vaci de lapte luat în considerație pentru platforma de depozitare a gunoiului de grajd este de 30 vaci.

Gunoiul de grajd va fi depozitat pe o platformă betonată, închisă pe 3 laturi, cu înălțimea pereților de 1.5 m (depozitarea gunoiului nu va depăși înălțimea de 1.2 m), cu $S = 192.00$ mp, apoi utilizat ca îngrășământ natural pe terenurile agricole. Platforma va fi prevăzută cu un bazin de purin cu o suprafață de 16.00 mp și $H=2$ m ($V=32.00$ mc).

Deșeurile de origine animală, dejeții și așternut uzat vor fi evacuate către platforma de dejeții solide.

Dejecțiile vor fi evacuate din grajd prin sistem mecanizat cu raclete. Dejecțiile solide se depozitează pe platforma betonată destinată acestui scop unde se asigură stocarea pe o perioadă de 180 zile, timp în care are loc o sterilizare biologică a dejecțiilor, acestea putând fi utilizate apoi ca îngrășământ natural. Platforma va fi dotată cu rigolă de preluare a levigatului prin care purinul se scurge în bazinul stocare dejeții lichide cu $S= 16$ mp, $V=32$ mc.

Conform Codului Bunelor Practici, lățimea maximă a platformei proiectate va fi de 8 m, astfel s-a propus lățimea de 8 m. Ca urmare, lungimea platformei va fi de 24 m.

Platforma de depozitare a dejecțiilor va fi betonată, va avea două pante spre interior (cu o înclinare de 2-3%) și hidroizolație la pardoseală cu membrană din PVC impermeabilă.

Platforma va fi prevăzută pe 3 laturi, de asemenea, cu hidroizolații cu membrană tip TEFUND. Această membrană împiedică pătrunderea nitrăților existenți în purin și prin spălarea dejecțiilor de către apele din precipitații.

Zidurile de sprijin ale platformei pe interior se vor finisa cu tencuială impermeabilă. Înălțimea pereților asigură, conform Bunelor Practici Agricole, o zonă liberă de peste 300 mm între nivelul dejecțiilor și partea superioară a peretelui.

Platforma va fi prevăzută cu rigolă de preluare a levigatului, respectiv un canal cu 2500 x 30 x 40 cm ($L \times l \times h$), prevăzut cu grătar carosabil prin care purinul se scurge în bazinul de stocare a dejecțiilor lichide ce va fi amenajat în imediata apropiere. Rigolele au rolul de a colecta mustul de gunoi, dar și efluenții produși în timpul ploilor, și de a-i trimite în bazinul amenajat. În interior, bazinul va fi tencuit cu apastop, iar pe radier se va turna o șapă impermeabilă.

Gunoiul se va păstra pe această platformă îndesat, acoperit cu un strat de pământ de 15-20 cm grosime. Conform Codului de Bune Practici Agricole, platforma va avea o capacitate suficientă de stocare și, de asemenea, drum de acces.

Platforma și bazinul purin vor fi amplasate la o distanță de peste 50 m față de locuințe și față de sursele de apă potabilă.

Dejecțiile solide și lichide se vor utiliza ca îngrășământ natural pentru fertilizarea terenurilor agricole aflate în posesie (conform Codului Bunelor Practici Agricole).

BAZINE VIDANJABILE

Bazinul vidanjabil pentru ape menajere ($S= 6 \text{ mp}$, $V=9 \text{ mc}$) se va realiza din beton armat.

Bazin vidanjabil pentru ape tehnologice ($S= 12 \text{ mp}$, $V= 24 \text{ mc}$) se va realiza din beton armat. Colectarea apelor provenite din spălarea/igienizarea sălii de muls și tancului răcire lapte se va face în acest bazin îngropat.

Bazinele vor fi vidanjate periodic.

La instalația interioară de canalizare toate recipientele de ape uzate (chiuvetele, spălătoarele, lavoarele, sifoanele) vor avea închideri hidraulice – sifoane pentru ca aerul viciat din rețeaua de canalizare să nu intre în interiorul clădirii.

Instalația exterioară de canalizare captează în rigole apa pluvială adunată pe suprafața terenului și de pe acoperișul construcției cu ajutorul jgheaburilor și burlanelor în rigole perimetrale, prevăzute cu sisteme de curățare.

PLATFORMA –PUBELE GUNOI

Deșeurile curente vor fi depozitate în locuri special amenajate cu europubele și vor fi ridicate periodic în baza unui contract cu o firmă de specializată.

Zonele de protecție sanitară a platformei pentru amplasarea pubelelor ($S=12 \text{ mp}$), și a bazinului vidanjabil se realizează prin împrejmuirea cu gard din plasă de sârmă zincată și stâlpi din țevă metalică, și vor avea înălțimea egală cu înălțimea gardului , prevăzute cu porțiță de acces de 0,70 m lățime și înălțimea gardului.

PUȚ FORAT

Apa din puțul forat va fi folosită pentru animale și se va realiza la o adâncime corespunzătoare pentru debitul de apă necesar DN 300 mm, $H=40\text{-}50 \text{ m}$.

În jurul puțului forat trebuie să existe o zonă de protecție, amenajată în pantă, cimentată sau pavată, impermeabilizată contra infiltrațiilor și împrejmuită pentru prevenirea accesului animalelor conform O.M.S. 119/2014.

REZEVOR ÎNMAGAZINARE

Rezerva intangibilă de apă (rezervor îngropat) va avea o suprafață $S = 25 \text{ mp}$ și un volum $V = 5000 \text{ dmc}$.

PLATFORMĂ SILOZURI

Pentru depozitarea furajelor se va amenaja o platformă pentru silozuri în $S = 40 \text{ mp}$.

SPAȚIU VERDE

Terenul neamenajat va avea zone de spațiu verde în suprafață de $S = 4600 \text{ mp}$.

ÎMPREJMUIREA

Împrejmuirea se va realiza din stâlpi de metal cu plasă zincată și tablă.

Evacuarea dejecțiilor

Pentru platforma de dejecții a grajdului de vaci de lapte cu 30 capete care urmează a fi construită în baza proiectului analizat, sistemul de management al dejecțiilor a fost conceput pe principiile Codului de Bune Practici Agricole (BAT) adoptat de țările Uniunii Europene.

Sistemul de management al gunoiului de grajd presupune următoarele:

- colectarea de către operator a dejecțiilor;
- transportul acestora la platforma organizată în incinta fermei;
- evacuarea dejecțiilor din grajd prin sistem mecanizat cu raclete;
- depozitarea dejecțiilor solide pe platforma betonată destinată acestui scop, unde se asigură stocarea pe o perioadă de 180 zile, timp în care are loc o sterilizare biologică a dejecțiilor, acestea putând fi utilizate apoi ca îngrășământ natural;
- împrăștierea pe terenurile agricole din proprietatea beneficiarului.

Capacitatea de depozitare a platformei va fi de 170.10 mc.

Vecinătăți

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

- **NORD:** teren proprietate privată Babiuc Vasile; teren proprietate privată Gales Florin; drum (strada Racova); terenuri agricole; locuințe la cca 815 m de limita amplasamentului, la cca 870 m de adăpostul de vite și la cca 965 m de platforma pentru dejecții; locuință la cca 835 m de limita amplasamentului, la cca 890 m de adăpostul de vite și la cca 980 m de platforma pentru dejecții;
- **EST:** terenuri proprietate privată Hojbotă Gheorghe și Hojbotă Simeon; terenuri agricole; locuință la cca 260 m de limita amplasamentului, la cca 270 m de adăpostul de vite și la cca 320 m de platforma pentru dejecții; locuință la cca 290 m de limita amplasamentului, la cca 300 m de adăpostul de vite și la cca 300 m de platforma pentru dejecții; locuință la cca 340 m de limita amplasamentului, la cca 350 m de adăpostul de vite și la cca 390 m de platforma pentru dejecții;
- **SUD:** teren proprietate privată Tipa Vasile; pârâul Hinata; locuință izolată la cca 310 m de limita amplasamentului, la cca 360 m de adăpostul de vite și la cca 320 m de platforma pentru dejecții; terenuri agricole și zone împădurite; hală agroindustrială la cca 1495 m de limita amplasamentului; locuință la cca 2000 m de limita amplasamentului, la cca 2075 m de adăpostul de vite și la cca 2010 m de platforma pentru dejecții;
- **VEST:** teren proprietate privată Hojbotă Constantin; terenuri agricole; locuință la cca 160 m de limita amplasamentului, la cca 175 m de adăpostul de vite și la cca 200 m de platforma pentru dejecții; locuință la cca 190 m de limita amplasamentului, la cca 205 m de adăpostul de vite și la cca 220 m de platforma pentru dejecții; locuință la cca 235 m de limita amplasamentului, la cca 255 m de adăpostul de vite și la cca 285 m de platforma pentru dejecții.

Accesul auto și pietonal, pe parcela de amplasament este asigurat din drumul existent situat pe latura nordică.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru 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 determinanților 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 perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În 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 platformei de dejecții, pentru capacitatea maximă de 30 capete bovine (din care 22 capete vaci de lapte).

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile (calm atmosferic, inversiuni termice), imisiile estimate de amoniac de la nivelul adăpostului propus, la capacitatea maximă de 30 capete bovine, în zona celor mai apropiate locuințe (cca 175 m de adăpost), se vor încadra în limitele maxime admise.

Valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul platformei de dejecții solide și a bazinului de purin, la capacitatea maximă de 30 capete bovine, în zona celor mai apropiate locuințe (cca 200 m de platformă și bazinul de purin), nu vor depăși $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (CMA medie zilnică) și $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (CMA momentană), atât în condiții atmosferice obișnuite, cât și în condiții defavorabile.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe.**

Cumulativ (de la nivelul adăpostului, platformei de dejecții și bazinului de purin), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de **amoniac în zona celei mai apropiate locuințe**, (situată la aproximativ 175 m față de adăpost și aproximativ 200 platforma pentru depozitare dejecții și bazinul de purin) - ar fi de cca. **$5,09 \mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la nivelul adăpostului de cca. $1,703 \mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul platformei de dejecții și a bazinului de purin de cca $3,387 \mu\text{g}/\text{mc}$) valoare ce nu depășește CMA momentană/CMA zilnică medie.

Platforma pentru dejecții și bazinul de purin au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor.

Dacă platforma va fi acoperită (cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la UV) sau prin formarea crustei și dacă bazinul pentru purin ar fi acoperit cu o folie rezistentă la UV, acest fapt va determina reducerea emisiilor cu aproximativ 50 % de la nivelul acestora.

Pe perioada depozitării pe platforma amenajată, dejecțiile vor fi acoperite cu un strat de pământ de 15-20 cm grosime, măsură care determină diminuarea emisiilor de amoniac de la nivelul acestora.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), 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 (în special amoniac), la limita amplasamentului, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare. Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări) se recomandă măsuri suplimentare de limitare a emisiilor (acoperirea platformei și bazinului și depozitarea dejecțiilor pe o perioadă scurtă de timp, după care gunoiul de grajd va fi eliminat de pe amplasament).

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.

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

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

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

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării fermei (adăpost, platformă pentru dejecții și bazin de purin) la capacitatea maximă, în condiții obișnuite ale zonei, nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

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

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.

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.

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

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

Condiții și recomandări

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

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

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

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

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului

În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, prevăzute cu sisteme performante de reținere și filtrare a poluanților emiși în atmosferă;
- folosirea unor mijloace de transport și utilitare conforme cu normele tehnice RAR;
- efectuarea periodică a reviziilor și reparațiilor utilajelor, conform graficelor stabilite pe baza specificațiilor din documentațiile tehnice;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștiilor acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmuia zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

În perioada de funcționare 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;
- funcționarea optimă, fără pierderi a sistemului de alimentare cu furaje pentru a se evita producerea pulberilor;
- utilizarea unor furaje calitative și a schemelor nutriționale corecte vor influența cantitatea și compoziția dejecțiilor, conducând la reducerea cantităților de emisii în aer și a mirosului.

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 înnoirat), 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 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.

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, în conformitate cu Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se vor 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), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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.

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

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.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire

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

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

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

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

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

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

Organizarea de șantier va fi dotată cu toaletă ecologică.

Depozitarea materialelor de construcție se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

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

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

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

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

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

Constructorul va asigura:

- utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;

Pentru orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

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

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă pentru obiectivul studiat se va realiza de la puțul forat propus, care asigură debitul și presiunea necesare funcționării obiectivului propus. Aceasta sursă va asigura debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă și stingerea eventualelor incendii.

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).

Recomandăm bransarea obiectivului studiat la rețeaua de apă potabilă a localității.

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

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

Apele uzate menajere vor fi evacuate în bazinul vidanjabil pentru ape menajere propus pe amplasament.

Apele uzate tehnologice vor fi evacuate în bazinul vidanjabil pentru ape tehnologice propus pe amplasament. Colectarea apelor provenite din spălarea halei și dejecții lichide se va face în bazinul îngropat.

Bazinele vor fi vidanjate periodic de către o firmă specializată pe bază de contract.

Apele pluviale de pe suprafața terenului și de pe acoperiș sunt colectate prin intermediul instalației exterioare de canalizare cu ajutorul jgheaburilor și burlanelor în rigole perimetrare, prevăzute cu sisteme de curățare.

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

de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul traversărilor sau al situării la distanțe reduse, conductele de apă potabilă se vor amplasa întotdeauna deasupra celor de canalizare, cu o separație de minimum 40 cm, și vor fi protejate cu tuburi metalice pe o lungime de 5 m de fiecare parte a intersecției. Se vor lua toate măsurile necesare pentru asigurarea etanșeității și prevenirea riscului de exfiltrare care ar putea afecta calitatea apei subterane.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate în receptori naturali și zonele limitrofe amplasamentului.

Funcționarea sistemelor de canalizare menajeră și tehnologică va fi monitorizată permanent.

În vederea prevenirii infiltrării dejecțiilor lichide în sol și în apele subterane, se va asigura impermeabilitatea bazinului pentru dejecții lichide și a bazinului pentru ape menajere, prin verificarea periodică a stării tehnice a structurii și remedierea oricăror fisuri.

Se propune amenajarea unei platforme pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor, presortare pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate.

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 accidentele în care pot fi implicate diferite specii de faună, se va limita impactul negativ asupra vegetației.

Gunoiul de grajd solid va fi depozitat pe platformă betonată, dimensionată corespunzător, cu sistem de colectare a apelor pluviale în bazinul de stocare dejecții lichide.

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).

Se va obține avizul/ punctul de vedere de la Sistemul de Gospodărire a Apelor Suceava și se vor respecta condițiile, obligațiile și recomandările prevăzute în acesta.

Măsuri propuse pentru diminuarea 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;
- 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.

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, dacă vor fi sesizări, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) pe laturile dinspre receptorii sensibili care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate.

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

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

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

În procedura de autorizare a 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 funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru 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 platformei de dejecții, pentru capacitatea maximă de 30 capete bovine (din care 22 capete vaci de lapte).

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile (calm atmosferic, inversiuni termice), imisiile estimate de amoniac de la nivelul adăpostului propus, la capacitatea maximă de 30 capete bovine, în zona celor mai apropiate locuințe (cca 175 m de adăpost), se vor încadra în limitele maxime admise.

Valorile estimate ale imisiilor de amoniac de la nivelul platformei de dejecții solide și a bazinului de purin, la capacitatea maximă de 30 capete bovine, în zona celor mai apropiate locuințe (cca 200 m de platformă și bazinul de purin), nu vor depăși $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (CMA medie zilnică) și $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (CMA momentană), atât în condiții atmosferice obișnuite, cât și în condiții defavorabile.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe.

Cumulativ (de la nivelul adăpostului, platformei de dejecții și bazinului de purin), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiilor de **amoniac în zona celei mai apropiate locuințe**, (situată la aproximativ 175 m față de adăpost și aproximativ 200 platforma pentru depozitare dejecții și bazinul de purin) - ar fi de cca. **5,09 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la nivelul adăpostului de cca. $1,703 \mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul platformei de dejecții și a bazinului de purin de cca $3,387 \mu\text{g}/\text{mc}$) valoare ce nu depășește CMA momentană/CMA zilnică medie.

Platforma pentru dejecții și bazinul de purin au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor.

Dacă platforma va fi acoperită (cu un strat de pământ compactat de 10-15 cm sau cu o folie rezistentă la UV) sau prin formarea crustei și dacă bazinul pentru purin ar fi acoperit cu o folie rezistentă la UV, acest fapt va determina reducerea emisiilor cu aproximativ 50 % de la nivelul acestora.

Pe perioada depozitării pe platforma amenajată, dejecțiile vor fi acoperite cu un strat de pământ de 15-20 cm grosime, măsură care determină diminuarea emisiilor de amoniac de la nivelul acestora.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), 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 (în special amoniac), la limita amplasamentului, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare. Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări) se recomandă măsuri suplimentare de limitare a emisiilor (acoperirea platformei și bazinului și depozitarea dejecțiilor pe o perioadă scurtă de timp, după care gunoiul de grajd va fi eliminat de pe amplasament).

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.

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

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

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării fermei (adăpost, platformă pentru dejecții și bazin de purin) la capacitatea maximă, în condiții obișnuite ale zonei, nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

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

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

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

În cazul sesizărilor privind mirosurile obiective 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). 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.

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

de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

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

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

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 IMOBIL TIP "P" (ADĂPOST PENTRU ANIMALE, DEPOZIT FURAJE ANIMALE), PLATFORMĂ DE GUNOI, CELULE DEPOZITARE SILOZ ȘI SPAȚIU FURAJARE ANIMALE EXTERIOR CU BRANȘAMENT ELECTRIC"**, situat în **comuna Poieni-Solca, satul Poieni-Solca, strada Racova FN, NC 31633** 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

