

**Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție „CONSTRUIRE ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ A EXPLOATAȚIEI - AGRICOLE (GRAJD) ȘI ÎMPREJMUIRE”, situat în comuna Tâmboești, satul Tâmboești, județul Vrancea, N.C. 52928**

**I. SCOP ȘI OBIECTIVE**

Obiectivul prezentei lucrări este evaluarea impactului activităților desfășurate asupra sănătății populației rezidente, în cazul stabilirii zonelor de protecție sanitară conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 din 2014 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21/02/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, completat și modificat prin Ord. Ministerului Sănătății nr. 994/2018, Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1378/2018, Ord. Ministerului Sănătății nr. 562/2023 și Ord. Ministerului Sănătății nr. 1257/2023.

Evaluarea impactului asupra sănătății (EIS) reprezintă un suport practic pentru decidenții din sectorul public sau privat, cu privire la efectul pe care factorii de risc/potențiali factori de risc caracteristici diferitelor obiective de investiție îl pot avea asupra sănătății populației din arealul învecinat. Pe baza acestor evaluări forurile decidente (DSP, APMJ, autoritățile administrative teritoriale etc.), pot lua deciziile optime pentru a crește efectele pozitive asupra statusului de sănătate a populației și pentru a elabora strategii de ameliorare a celor negative.

EIS se realizează conform următoarelor prevederi legislative:

- **Ord. M.S. nr. 119 din 2014** (modificat și completat de Ord. M.S. nr. 994/2018, 1378/2018, 562/2023), din care trebuie luate în considerare următoarele articole: Art. 2; Art. 4; Art. 5; Art. 6; Art. 10; Art. 11; Art. 13; Art. 14; Art. 15; Art. 16; Art. 20; Art. 28; Art. 41; Art. 43;
- **Ord. 1524/2019** pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.
- **Ord. M. S. nr. 1030/2009** (*modificat prin Ord. 251/2012, Ord. 1185/2012*) privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiecte de amplasare, construcție, amenajare și reglementări sanitare a funcționării obiectivelor și a activităților desfășurate, care se va folosi de către DSP pentru emiterea documentației sanitare.

**SC IMPACT SANATATE SRL** este certificată 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 Evidenta elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății (EESEIS).

<https://insp.gov.ro/download/cnmrmc/Informatii/EESEIS.htm>

Evaluarea impactului asupra sănătății reprezintă o combinare de proceduri, metode și instrumente pe baza căreia se poate stabili dacă o politică, un program sau proiect poate avea efecte potențiale asupra stării de sănătate a populației, precum și distribuția acestor efecte în populația vizată (definiție OMS, 1999). Cu alte cuvinte, EIS reprezintă o abordare

care, folosind o serie de metode, ajută forurile decidente să releve efectele asupra sănătății (atât pozitive cât și negative), și de asemenea, care pune la dispoziția acestor foruri recomandări pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea celor pozitive.

EIS se bazează pe o înțelegere cuprinzătoare a noțiunii de sănătate. Sănătatea este definită ca fiind "o stare pe deplin favorabilă atât fizic, mintal cât și social, și nu doar absența bolilor sau a infirmităților" (OMS, 1946).

Această definiție recunoaște că sănătatea este influențată în mod critic de o serie de factori, sau determinanți. Sănătatea individului – dar și sănătatea diferitelor comunități în care indivizi interacționează – este afectată semnificativ de următorii determinanți: vârstă, ereditate, venit, condiții de locuit, stil de viață, activitate fizică, dietă, suport social/prietenii, nivel de stres, factori de mediu, acces la servicii.

Sănătatea în relație cu mediul este acea componentă a sănătății publice a cărei scop îl constituie prevenirea îmbolnăvirilor și promovarea sănătății populației în relație cu factorii din mediu. Domeniul sănătății în relație cu mediul, include toate aspectele teoretice și practice, de la politici până la metode și instrumente legate de identificarea, evaluarea, prevenirea, reducerea și combaterea efectelor factorilor de mediu asupra sănătății populației. Astfel, domeniul de intervenție al sănătății în relație cu mediul este unul multidisciplinar, complex, care presupune colaborarea intersectorială și inter-instituțională a echipelor de specialiști, pentru înțelegerea, descrierea, cuantificarea și controlul acțiunii factorilor de mediu asupra sănătății.

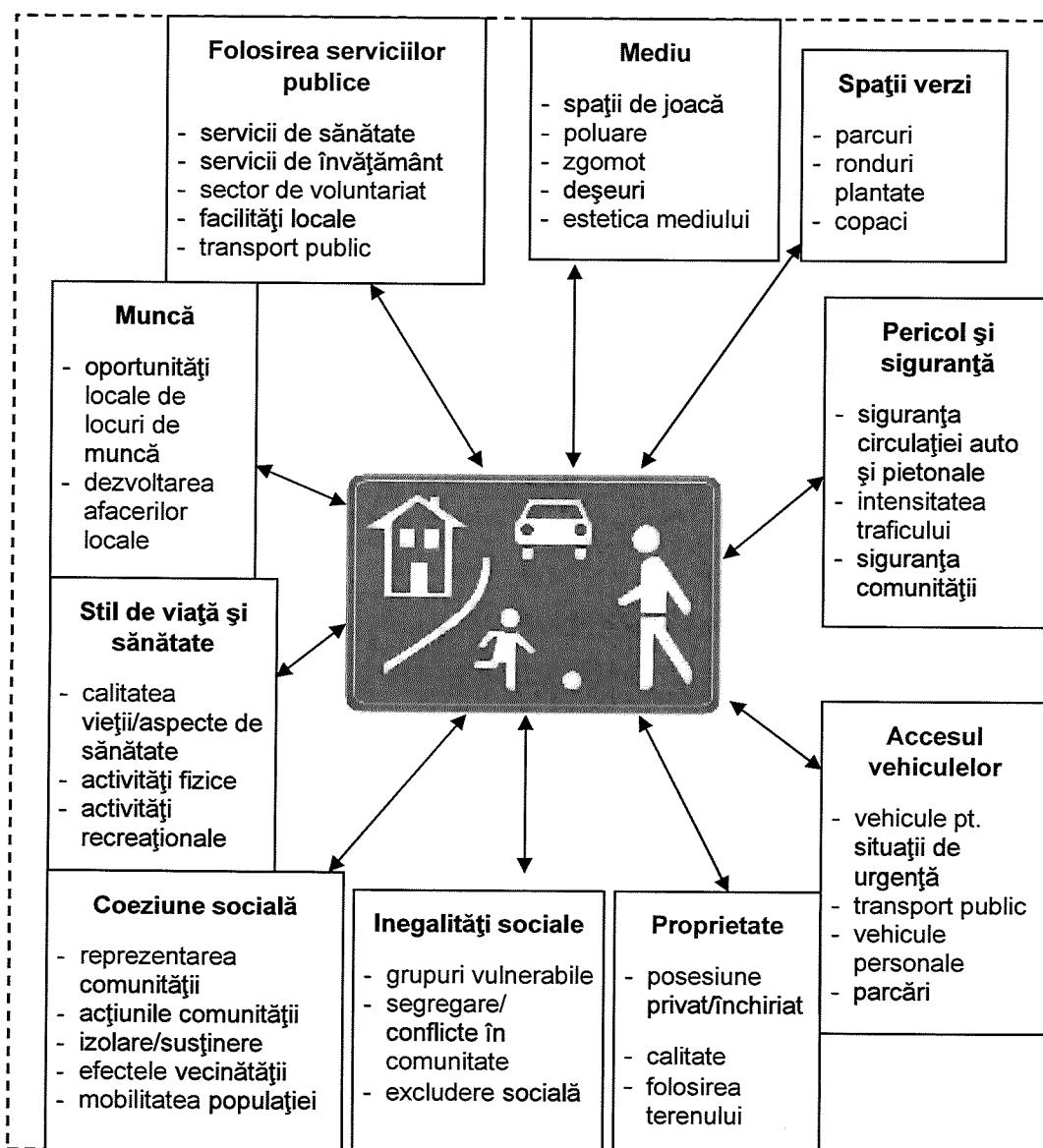
EIS ne permite să prediciționăm impactul diferitelor obiective de investiție / servicii, propuse sau existente, asupra acestor mulți determinanți ai sănătății. Planificarea unei zone de locuit implică un proces de decizie cu privire la utilizarea terenurilor și clădirilor unei localități. (Barton și Tsourou, 2000). Planurile zonale au ca scop principal dezvoltarea fizică a unei zone, dar sunt de asemenea în relație și cu dezvoltarea socio-economică a arealului vizat. Planificarea precum și estetica mediului pot avea efecte asupra sănătății și confortul / disconfortul populației rezidente. Barton și Tsourou au identificat aceste efecte ca punându-și amprenta pe „comportament individual și stil de viață”, influențe sociale și ale comunității”, condiții locale structurale” și „condiții generale social-economice, culturale și de mediu”. Influențele planificării pot avea impact pozitiv și/sau negativ asupra populației rezidente. Este important a se face distincția între impactul pe termen scurt și impactul pe termen lung și de asemenea să se țină seama de faptul că impactul se poate modifica în timp.

Fiecare aspect al sănătății presupune unul sau mai multe "praguri" sau asocieri și este cotat cu puncte în elaborarea unui plan comprehensiv. Planurile sau proiectele cu impact pozitiv asupra mai multor determinanți ai sănătății sunt evaluate cu un punctaj mai mare. În elaborarea unui EIS prospectiv "pragurile" și asociările sunt evidențiate pe baza cercetărilor anterioare, examinând corelația dintre statusul de sănătate a populației și zona rezidențială construită.

Astfel, noțiunea de „prag” are la bază evidențele cercetărilor care furnizează ținte numerice pentru dezvoltarea sanogenă. Sunt luate în considerație studii din literatura de specialitate, avându-se în vedere mai multe cercetări care au dus la aceeași concluzie privind un anumit fenomen. Spre exemplu, s-a demonstrat indubitabil că pe o distanță de aproximativ 100 m în jurul arterelor cu trafic intens, calitatea aerului atmosferic constituie o problemă de sănătate pentru grupe populaționale vulnerabile precum copiii.

Noțiunea de „asociere” reprezintă cuantificarea calitativă a efectului pozitiv sau negativ pe sănătate. Astfel, deși se poate demonstra natura și direcția unei anumite asocieri, fenomenul în sine nu poate fi definit cu precizia numerică sugerată de noțiunea „prag”. De exemplu, o serie de studii au demonstrat că priveliștea care cuprinde chiar și o mică „insulă” de vegetație poate duce la îmbunătățirea sănătății mentale; precizarea numerică a cât de mult spațiu verde se ia în considerație rămâne, oricum, neclară.

O diagramă a posibilelor influențe asupra sănătății populației în cazul construirii/modernizării unei zone este prezentată mai jos. Diagrama este bazată pe evaluarea: principalilor determinanti ai sănătății; influența planificării și a design-ului de mediu identificată de OMS; evaluarea impactului asupra comunității realizată de Departamentul de Transport al USA. Diagrama reprezintă un instrument vizual pentru a conceptualiza gradul posibilelor influențe în cazul dezvoltării unei zone urbane/rurale asupra sănătății.



## II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORĂRII STUDIULUI

Prezentul studiu s-a întocmit pe baza documentației tehnice prezentate care a cuprins:

- Cerere de elaborare a studiului de impact asupra sănătății populației;
- Adresă DSP Vrancea, nr. 2650 / 27.09.2023 către titularul de proiect privind necesitatea studiului de impact asupra sănătății populației;
- Decizia etapei de evaluare inițială APM Vrancea nr. 3281 / 23.03.2023;
- Certificat de urbanism Primăria Tânboești, nr. 23 / 02.11.2022;
- Act de identitate;
- Contract de vânzare nr. 614 / 27.07.2022;
- Extras de carte funciară C.F. 52928;
- Extras de plan cadastral I.E. 52928, UAT Tânboești;
- Proces verbal de recepție 2028/ 2023 O.C.P.I Vrancea-Focșani;
- Memoriu tehnic;
- Memoriu conform Anexa 5.E Legea 292/2018;
- Adeverință Primăria Tânboești, nr. 9140 / 14.09.2023, referitor la scoaterea din circuitul agricol;
- Declarație de defrișare parcele viță-de-vie, conform Anexa 2, D.A.J. Vrancea, nr. 241 / 16.01.2023;
- Notificare D.S.V.S.A. Vrancea, nr. 4720 / 27.03.2023;
- Aviz de amplasare în parcelă, I.S.U. Vrancea, nr. 1087 / 23 / SU-VN / 23.03.2023;
- Plan topografic;
- Plan de încadrare în zonă;
- Plan de amplasament și delimitare a imobilului;
- Plan de situație
- Plan parter.

## III. DATE GENERALE ȘI DE AMPLASAMENT

### ***Justificarea necesității proiectului***

Justificarea proiectului investiției se datorează creșterii consumului de produse alimentare autohtone în detrimentul produselor provenite din import și creșterea în ultimii ani la nivel național a cererii pentru produse din carne de vită, precum și prognoza de creștere a consumului la nivelul celui înregistrat în alte țări din Uniunea Europeană.

Se intenționează realizarea construcției propuse (anexă agricolă/grajd) pe terenul proprietatea privată a domnilor Botezatu Romica Irinel și Botezatu Simona-Lacramioara, ulterior realizării construcției se vor achiziționa viței, în scopul creșterii și îngrășării acestora. Bovinele nu vor fi sacrificiate. În prezent, beneficiarii nu dețin bovine.

Construcția propusă va adăposti doar bovine.

### **AMPLASAMENT**

Amplasamentul pe care urmează a fi amplasată construcția se află în extravilanul comunei Tânboești, județul Vrancea, Tarla 109, parcela 1565, identificat prin C.F. 52928.

Terenul în suprafață de 11200 mp este proprietate a familiei Botezatu Romică - Irinel și Simona - Lăcrămioara în baza contractului de vânzare notarial, încheiat sub nr. 614 / 27.07.2022, intabulat la O.C.P.I. Vrancea-Focșani, aşa cum rezultă din extrasul de carte funciară pentru informare nr. 52928.

Terenul este neîmprejmuit, nu este grevat de sarcini iar pe acesta nu se află construcții.

Coordonatele geografice ale amplasamentului fermei zootehnice de creștere bovine sunt: latitudine: 45°30'30"N, longitudine: 27°02'12"E.



*Plan de amplasament*

### **Așezare geografică**

Tânboești este o comună în județul Vrancea, Muntenia, România, formată din satele Pădureni, Pietroasa, Slimnic, Tânboești (reședința) și Trestieni.

Comuna se află în sudul județului, aproape de limita cu județul Buzău, pe malurile râului Slimnic. Este traversată de șoseaua județeană DJ202E, care o leagă spre nord-vest de Bordești (unde se termină în DN2N) și spre sud-est de Obrejia (unde se intersectează cu DN2) Sihlea.

Situată mai exact în partea de sud-vest a județului Vrancea, comuna Tânboești este de fapt prima podgorie însemnată la intrarea în județul Vrancea dinspre Râmnicu Sărat, la nord de D.N. 2 (E85).

Șoseaua principală este situată cu aproximație pe direcția N-S, distanță de la intrarea în comună până la primărie fiind de circa 3 km, iar până la ieșirea spre Bordești

de circa 5 km. Cu aproximație, aceeași distanță este și între extremitatea vestică (fântâna de la Ionel Chiriac din satul Slimnic) și cea estică, reprezentată de crucea (troiță) de la Mândroiu. Relativ izolat de restul comunei este satul Trestieni, situat pe dealurile subcarpatice ce domină de la înălțimea de peste 200 m restul comunei, oferind, în zilele senine, vizibilitate până spre Gugești și Focșani, Lacul Sărăt.

Localitatea Tânboești este clasificată ca fiind preponderent agricolă. Principalele activități ale locuitorilor sunt exploatarea viței de vie, cultivarea pământului, zootehnia și apicultură.

### ***Relief***

Relieful comunei, este alcătuit din dealuri și câmpii, dealurile fiind preponderente. Dealurile fac parte din regiunea Subcarpatică a Curburii în marea depresiune a Vrancei cu subdiviziunea ei, micro depresiunea Râmna-Dumitrești, iar câmpiiile fac parte din Câmpia Înaltă a Râmniciului, parte componentă a Câmpiei Române.

Relieful și clima oferă condiții prielnice pentru cultivarea viței de vie, ceea ce face din Tânboești o renomată și veritabilă podgorie, a cărei faimă s-a generalizat la scară națională de mai mult timp.

### ***Hidrologie***

Județul Vrancea este amplasat pe bazinul hidrografic Siret. Din punct de vedere al curgerii pe ansamblu, rețeaua hidrografică din bazinul hidrografic Siret, se caracterizează printr-un regim de curgere permanent la râurile principale și afluenții din regiunile montane și printr-un regim nepermanent în regiunile deluroase și de câmpie, cu lungime ce măsoară 1756 km cursuri de apă codificate cu următoarele subbazin hidrografice principale: Subbasinul Siret, 1.230 km<sup>2</sup>, Subbasinul Trotuș, 130 km<sup>2</sup>, Subbasinul Putna, 2.480 km<sup>2</sup>, Subbasinul Râmniciu Sărăt, 673 km<sup>2</sup> - Total: 4.513 km<sup>2</sup>.

Deși precipitațiile reprezintă elementul principal în alimentarea râurilor, totuși în zona montană alimentarea subterană prezintă o mare importanță. Exceptând râul Siret care formează limita estică a județului, râul Putna este principalul colector care străbate teritoriul de la vest către est pe o distanță de cca. 153 km. Suprafața bazinului Siret, care se extinde pe toate cele trei trepte de relief este de 2742 km<sup>2</sup> din care 31% aparțin sectorului montan care drenează aproape în exclusivitate flancul estic al Munților Vrancei. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme, reprezentate prin viituri și secete.

### ***Clima***

Județul Vrancea are o climă temperată, cu mari variații, determinate de confluența reliefului. În zonele de câmpie, temperatura medie anuală este de 9 grade C, în cele de deal între 6 grade și 9 grade, în cea montană este cuprinsă între 2 grade și 6 grade C, iar pe culmile cele mai înalte ale Munților Vrancei -1, 2 grade C.

Precipitațiile atmosferice prezintă variații importante de la un loc la altul, atât datorită altitudinii reliefului cât și a expoziției versanților. Volumul precipitațiilor

depășește 400 mm anual, lunile cele mai ploioase fiind mai-iunie, cele mai uscate decembrie-februarie, cu prelungiri până în luna martie.

Căderile de precipitații în cantități mari de 300 mm în 24 de ore sunt frecvente pe întreg teritoriul județului.

Numărul zilelor cu ninsoare urcă până la 80 în zona de munte și numai până la 20 în zona de câmpie. Vânturile dominante în toate anotimpurile bat dinspre nord-est.

Prima zi cu îngheț apare în regiunea munților și a dealurilor înalte în jurul datei de 1 octombrie, în regiunea dealurilor joase în jurul datei de 11 noiembrie, iar la câmpie în jurul datei de 21 octombrie. Ultima zi de îngheț, în zona de câmpie este în jurul datei de 11 aprilie, în zona dealurilor în jurul datei de 21 aprilie, iar în zona munților se înregistrează în jurul datei de 1 mai.

### **VECINĂTĂȚI**

Conform planului de situație și a documentației depuse, obiectivul are următoarele *vecinătăți*:

- **Nord-Vest** – terenuri agricole / viticole (NC 50818, NC 50427, NC 50817); locuință (NC 50311) la aproximativ 350 m de limita amplasamentului, la aproximativ 417 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 444 m de platforma pentru dejectii; locuință la aproximativ 389 m de limita amplasamentului, la aproximativ 446 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 477 m de platforma pentru dejectii;
- **Nord** – drum de exploatare la limita amplasamentului; terenuri agricole / viticole (NC 53552 , NC 51295); locuință la aproximativ 1192 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1269 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 1275 m de platforma pentru dejectii;
- **Nord-Est** - terenuri agricole / viticole (NC 53546 , NC 52168); locuințe la distanțe de aproximativ 604 m -626 m de limita amplasamentului, la aproximativ 673 m - 701 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 662 m – 691 m de platforma pentru dejectii;
- **Est** – terenuri agricole / viticole; locuințe la aproximativ 586 m - 613 m de limita amplasamentului, la aproximativ 611 m- 641 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 603 m – 633 m de platforma pentru dejectii;
- **Sud** – terenuri agricole / viticole; locuință la aproximativ 499 m de limita amplasamentului, la aproximativ 534 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 539 m de platforma pentru dejectii;
- **Sud** – drum de exploatare; terenuri agricole / viticole și pădure (NC 50966);
- **Sud-Vest** – Mănăstirea Rogozu la aproximativ 1203 m de limita amplasamentului;
- **Vest** - terenuri agricole / viticole (NC 52923) și pădure.

Accesul pe amplasament se va face din drumul situat pe latura sudică a parcelei.

### **SITUAȚIA EXISTENTĂ / PROPUȘĂ**

Proiectul propune construirea unei ferme zootehnice (anexă agricolă/grajd) pentru creșterea de bovine (vitei) la o capacitate inițială de 24 de capete.

Ferma este nouă iar amplasarea acesteia se va face pe un teren distinct, fără construcții.

Construcția va avea regim de înălțime P și va fi amplasată pe teren la o distanță de 75.85 m față de limita nordică a terenului, 17.20 m față de limita estică, 25.00 m față de limita sudică, respectiv 27.75 m față de limita vestică.

Accesul pietonal și auto în incintă se face pe latura sudică a proprietății, din drumul de exploatare.

Conform Certificatului de urbanism, terenul în suprafață de 11200 mp are folosința actuală teren arabil și cultivat cu viață de vie, destinația teren arabil.

Beneficiarul a obținut avizul conform Declarație de defrișare parcele viață-de-vie, conform Anexa 2, Direcția pentru Agricultură Județeană Vrancea, nr. 241 / 16.01.2023, pentru defrișarea unei suprafețe de 6000 mp iar conform extrasului de carte funciară secțiunea B6 pentru această suprafață s-au realizat demersurile pentru actualizarea categoriei de folosință teren din vie în arabil.

Conform adeverinței nr. 9140 / 14.09.2023 eliberată de Primăria Comunei Tâmboești, a fost propusă scoaterea din circuitul agricol a suprafeței de 564, 97 mp, suprafață destinată construcției proiectate " Construcție anexă gospodărească a exploatației Agricole (grajd animale) și împrejmuire".

Caracteristici principale ale construcției proiectate:

- regim de înălțime: P;
- suprafață construită propusă: Sc =564.97 mp;
- suprafață desfășurată propusă: Sd =564.97 mp;
- suprafață utilă: Su =442.68 mp;
- Înălțimea la cornisă: 2,57 m;
- Înălțimea maximă: 6.67 m;
- POT existent = 0.00%, CUT existent= 0.00;
- POT propus = 4,26%, CUT propus= 0.04;
- clasa de importanță: Clasa a IV-a conf. P-100-1/2013
- categoria de importanță a construcției: " D", în conformitate cu HG 766/97 anexa III, risc de incendiu: mic.

Obiectivul ce urmează a se construi va cuprinde:

Depozit furaje	Su=	99.85 mp
Grajd	Su=	292.61 mp
Hol	Su=	9.02 mp
Grup sanitar	Su=	2.63 mp
Vestiar	Su=	10.60 mp
Spațiu recreere / Chicinetă	Su=	12.49 mp
Birou	Su=	12.46 mp
Platformă dejecții	Su=	74.51 mp

Conform estimărilor calculelor de dispersie, se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra sănătății de sănătate a populației. Factorii de disconfort sunt indicatori subiectivi și nu se pot cuantifica într-o formă matematică care să permită o evaluare de risc.

În cazul sesizărilor din partea populației încercării, 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 anual, 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.

## VI. CONDIȚII ȘI RECOMANDĂRI

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 vor conduce la minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

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

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

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanță de aproximativ 417 m de grăjd și la aproximativ 444 m de platforma pentru dejecții), se vor încadra în limitele maxime admise - estimările au fost efectuate, considerându-se o medie a valorilor emisiilor de amoniac provenit de la animale, pe durata unui an, în interiorul fermei, (de la nivelul grăjdului și a platformei pentru dejecții).

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curăteniei în incinta obiectivului, cu îndepărțarea 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 înfințeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgromotului.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra sănătății de sănătate a populației.

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

Recomandăm ca zona de locuințe a localității să nu se mai extindă spre fermă – terenul neconstruit existent va fi considerat zonă de protecție sanitară - în procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

#### *Măsuri pentru protecția aerului*

Se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane.

Titularul activității/operatorul are obligația plantării și întreținerii perdelelor vegetale pentru reținerea miroșurilor.

Titularul activității/operatorul își va planifica și gestiona activitățile din care rezultă miroșuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului miroșului la distanțe mari. Se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul miroșului să fie minim.

Titularul/operatorul instalației se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și miroșurile 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 STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent grăjdului, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

Ventilația spațiilor adăpostului se realizează natural, prin intrarea aerului proaspăt prin ferestre și uși și artificial cu ajutorul ventilatoarelor orizontale. Emisiile sunt difuze și se produc pe toată durata anului.

*Măsurile generale ce trebuie luate ca dejecțiile și gunoiul de grăjd să nu producă miroș 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 grăjd la timp.

O cale importantă de a diminua poluarea cu miroșuri este spălarea incintelor către amiază pentru a utiliza capacitatea de dispersie a miroșurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

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

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 dejectiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejectii, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din adăposturi. Împrăștiearea dejectiilor pe sol va fi urmată de integrare într-un interval scurt de timp, conform cerințelor BAT.

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

- întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roțiilor autovehiculelor;
- evitarea eventualelor deversări și impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale;
- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate,
- întreținerea șanțurilor de colectare a apelor pluviale;
- calibrarea regulată a instalațiilor pentru alimentarea cu apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;
- controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defectiuni la toate instalațiile de depozitare a dejectiilor și apelor uzate;
- dejectiile vor fi folosite ca îngrășământ natural pe terenuri agricole;
- se vor asigura dotări speciale pentru manipularea, transportul și administrarea în câmp a dejectiilor;
- staționarea mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor deținute se va realiza numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- spălarea și igienizarea mijloacelor de transport deținute și a utilajelor se va face numai la operatori autorizați pentru desfășurarea acestor activități;
- nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia;
- încărcarea și descărcarea materialelor trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor și surgerilor;

titularul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

*Măsuri propuse pentru protecția solului/subsolului:*

- amenajarea provizorie a unor grupuri sanitare corespunzătoare (toalete ecologice) pe perioada de execuție;
- refacerea zonelor afectate de realizarea lucrărilor;

- în perioada execuției se vor utiliza materiale de construcții preambalate, betonul se va aduce preparat din stațiile de betoane, se va utiliza doar nisip, balast, piatră în vrac, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului;
- pământul rezultat din săpături și amenajarea teritoriului se va depozita în interiorul amplasamentului, fiind utilizat ulterior la sistematizarea pe verticală;
- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin surgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărțarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- suprafața halei, platforma de acces, parcarea și căile de acces interioare vor fi curățate în permanență;
- asigurarea pe amplasamentul fermei, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;
- planificarea și realizarea, periodic, de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc.;
- aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole de către fermieri și producătorii agricoli este obligatorie în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați. Se va realiza anual un Plan de Management al dejecțiilor ținând seama de prevederile O.M. nr. 242/2005;
- 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 hrana conform cerințelor animalelor funcție de stadiul de creștere în vederea diminuării excrețiilor de nutrienți;
- depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de animale, în spațiu special amenajat, până la preluarea și neutralizarea printr-o societate abilitată;
- pentru depozitarea deșeurilor menajere se vor utiliza containere închise amplasate într-o zonă special destinată, platformă betonată, împrejmuită.

#### *Măsuri de reducere a impactului asupra zgomotului*

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

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

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

Pentru reducerea impactului miroslui și 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 aprovizionare/livrare, etc.;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare; se vor utiliza ventilatoare care generează nivel scăzut de zgomot;
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor sunt localizate departe de proprietăți rezidențiale și între clădiri care atenuează propagarea zgomotului;
- punctele de amplasare a motoarelor electrice sunt localizate, pe cât posibil în interiorul clădirilor pentru atenuarea propagării zgomotului;
- se va menține curățenia în fermă, pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- în jurul obiectivului este recomandat a se crea o perdea verde, din arbuști și arbori; perdea de vegetație va fi dublată înspre zona locuită;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

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, mirouri, 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.

Dacă DSP / APM județean vor considera necesar, se va întocmi un plan de monitorizare prin analize efectuate de un laborator acreditat, 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.

Recomandăm ca zona de locuințe a localității să nu se mai extindă spre fermă – terenul neconstruit existent va fi considerat zonă de protecție sanitară - în procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

## VII. CONCLUZII

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, având în vedere adresa DSP Vrancea nr. 9650 / 27.09.2023, către titularul de proiect cu privire la prevederile art. 11, alin. 1 - Ord. M.S. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea *Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*.

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.

Conform planului de situație și a documentației depuse, obiectivul are următoarele *vecinătăți*:

- **Nord-Vest** – terenuri agricole / viticole (NC 50818, NC 50427, NC 50817); locuință (NC 50311) la aproximativ 350 m de limita amplasamentului, la aproximativ 417 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 444 m de platforma pentru dejecții; locuință la aproximativ 389 m de limita amplasamentului, la aproximativ 446 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 477 m de platforma pentru dejecții;
- **Nord** – drum de exploatare la limita amplasamentului; terenuri agricole / viticole (NC 53552 , NC 51295); locuință la aproximativ 1192 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1269 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 1275 m de platforma pentru dejecții;
- **Nord-Est** - terenuri agricole / viticole (NC 53546 , NC 52168); locuințe la distanțe de aproximativ 604 m -626 m de limita amplasamentului, la aproximativ 673 m - 701 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 662 m – 691 m de platforma pentru dejecții;
- **Est** – terenuri agricole / viticole; locuințe la aproximativ 586 m - 613 m de limita amplasamentului, la aproximativ 611 m- 641 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 603 m – 633 m de platforma pentru dejecții;
- **Sud - Est** – terenuri agricole / viticole; locuință la aproximativ 499 m de limita amplasamentului, la aproximativ 534 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 539 m de platforma pentru dejecții;
- **Sud** – drum de exploatare; terenuri agricole / viticole și pădure (NC 50966);
- **Sud-Vest** – Mănăstirea Rogozu la aproximativ 1203 m de limita amplasamentului;
- **Vest** - terenuri agricole / viticole (NC 52923) și pădure.

Accesul pe amplasament se va face din drumul situat pe latura sudică a parcelei.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent. Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

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

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că prin aplicarea 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 la capacitatea maximă, în condiții obișnuite ale zonei, nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluatează în conformitate cu standardele în vigoare, respectiv «SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei», «SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dârei de miros» și «SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică» sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Aceasta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, inclusiv 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.

Considerăm ca obiectivul de investiție „**CONSTRUIRE ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ A EXPLOATAȚIEI- AGRICOLE (GRAJD) ȘI ÎMPREJMUIRE**”, situat în comuna Tâmboești, satul Tâmboești, județul Vrancea, N.C. 52928, 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.

## VIII. SURSE BIBLIOGRAFICE

- Ordin MS nr. 119 /2014 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare
- Ord. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.
- Ord. M. S. nr. 1030/2009 (modificat prin Ord. 251/2012, Ord. 1185/2012) privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitatără pentru proiecte de amplasare, construcție, amenajare și reglementări sanitare a funcționării obiectivelor și a activităților desfășurate.
- S. Mănescu – *Tratat de igienă*; Ed. med. vol.I, București, 1984
- Susan Thompson, Faculty of the Built Environment, University of New South Wales, *A planner's perspective on the health impacts of urban settings*, Vol. 18(9–10) NSW Public Health Bulletin
- <https://www.who.int/hia/examples/agriculture/whohia008/en/>
- Baskin-Graves L, Mullen H, Aber A, Sinisterra J, Ayub K, Amaya-Fuentes R, et al. Rapid Health Impact Assessment of a Proposed Poultry Processing Plant in Millsboro, Delaware. International journal of environmental research and public health. 2019 Sep 16;16(18). PubMed

- Lock K, Gabrijelcic-Blenkus M, Martuzzi M, OtoРЕЕРС P, Wallace P, Dora C, et al. Health impact assessment of agriculture and food policies: lessons learnt from the Republic of Slovenia. Bulletin of the World Health Organization. 2003;81(6):391-8. PubMed
- Hashemi M, Sadeghi A, Dankob M, Aminzare M, Raeisi M, Heidarian Miri H, et al. The impact of strain and feed intake on egg toxic trace elements deposition in laying hens and its health risk assessment. Environmental monitoring and assessment. 2018 Aug 21;190(9):540. PubMed
- Lester C, Temple M. Health impact assessment and community involvement in land remediation decisions. Public health. 2006 Oct;120(10):915-22. PubMed
- Triolo L, Binazzi A, Cagnetti P, Carconi P, Correnti A, De Luca E, et al. Air pollution impact assessment on agroecosystem and human health characterisation in the area surrounding the industrial settlement of Milazzo (Italy): a multidisciplinary approach. Environmental monitoring and assessment. 2008 May;140(1-3):191-209. PubMed
- Lock K, McKee M. Health impact assessment: assessing opportunities and barriers to intersectoral health improvement in an expanded European Union. Journal of epidemiology and community health. 2005 May;59(5):356-60. PubMed
- Rosenberg BJ, Barbeau EM, Moure-Eraso R, Levenstein C. The work environment impact assessment: a methodologic framework for evaluating health-based interventions. American journal of industrial medicine. 2001 Feb;39(2):218-26. PubMed
- <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/phdd/determinants/index.html>
- Ison E (2000) Resource for health impact assessment. Volume 1. London: NHSE
- [http://www.london.gov.uk/mayor/health\\_commission/2001/hltfeb27/papers/hlthfeb27item5a.pdf](http://www.london.gov.uk/mayor/health_commission/2001/hltfeb27/papers/hlthfeb27item5a.pdf) (January 2002)
- Maconachie M, Elliston K (2002) *A guide to doing a prospective Health Impact Assessment of a Home Zone*. Plymouth: University of Plymouth
- McIntyre L, Petticrew M (1999) *Methods of health impact assessment: a literature review*. Glasgow: MRC Social and Public health Sciences Unit
- *The Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment*. Liverpool: Merseyside Health Impact Assessment Steering Group South & West Devon Health Authority (2001)
- *The World Health Organisation Constitution*. Geneva: WHO World Health Organisation (1998)
- *Health Impact Assessment: Gothenburg consensus paper*. (December 1999), Brussels: WHO European Centre for Health Policy
- Barton H, Tsourou C (2000) *Healthy Urban Planning*. London: Spon (for WHO Europe)
- *Supplementary Guidance for Conducting Health Risk Assessment of Chemical Mixtures*, US EPA, 2000
- IGHRC (2009) *Chemical Mixtures: A Framework for Assessing Risk to Human Health* (CR14). Institute of Environment and Health, Cranfield University, UK.
- Haddad S, Beliveau M, Tardif R, Krishnan K. A PBPK modeling-based approach to account for interactions in the health risk assessment of chemical mixtures. Toxicological sciences : an official journal of the Society of Toxicology. 2001 Sep;63(1):125-31. PubMed

***Acest material nu înlocuiește acordul vecinilor. Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar. IMPACT SANATATE SRL nu își asumă responsabilitatea rezolvării acestor conflicte.***

***Materialul a fost efectuat, în baza documentației prezentate, în condițiile actuale de amplasament și în contextul legislației și practicilor actuale. Orice modificare intervenită în documentația depusă la dosar sau/și nerespectarea recomandărilor și condițiilor menționate în acest material, duce la anularea lui.***

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



Pagina 66

## IX. REZUMAT

**Beneficiar:** BOTEZATU ROMICĂ-IRINEL, CNP 1811122297245, strada Oltului, nr. 1B,, bl. 51E, sc, A, ap. 17, Mun. Ploiești, Județul Prahova

**Obiectiv de investiție:** „CONSTRUIRE ANEXĂ GOSPODĂREASCĂ A EXPLOATAȚIEI-AGRICOLE (GRAJD) ȘI ÎMPREJMUIRE”, situat în comuna Tânboești, satul Tânboești, județul Vrancea, N.C. 52928

Amplasamentul pe care urmează a fi amplasată construcția se află în extravilanul comunei Tânboești, județul Vrancea, Tarla 109, parcela 1565, identificat prin C.F. 52928.

Terenul în suprafață de 11200 mp este proprietate a familiei Botezatu Romică - Irinel și Simona - Lăcrămioara în baza contractului de vânzare notarial, încheiat sub nr. 614 / 27.07.2022, intabulat la OCPI Vrancea-Focșani, aşa cum rezultă din extrasul de carte funciară pentru informare nr. 52928.

Terenul este neîmprejmuit, nu este grevat de sarcini iar pe acesta nu se află construcții.

Coordonatele geografice ale amplasamentului fermei zootehnice de creștere bovine sunt: latitudine: 45°30'30"N, longitudine: 27°02'12"E.

Proiectul propune construirea unei ferme zootehnice (anexă agricolă/grajd) pentru creșterea de bovine (vitei) la o capacitate inițială de 24 de capete.

Ferma este nouă iar amplasarea acesteia se va face pe un teren distinct, fără construcții.

Construcția va avea regim de înălțime P și va fi amplasată pe teren la o distanță de 75.85 m față de limita nordică a terenului, 17.20 m față de limita estică, 25.00 m față de limita sudică, respectiv 27.75 m față de limita vestică.

Accesul pietonal și auto în incintă se face pe latura sudică a proprietății, din drumul de exploatare.

Conform Certificatului de urbanism, terenul în suprafață de 11200 mp are folosință actuală teren arabil și cultivat cu viață de vie, destinația teren arabil.

Beneficiarul a obținut avizul conform Declarație de defrișare parcele viață-de-vie, conform Anexa 2, Direcția pentru Agricultură Județeană Vrancea, nr. 241 / 16.01.2023, pentru defrișarea unei suprafețe de 6000 mp iar conform extrasului de carte funciară secțiunea B6 pentru această suprafață s-au realizat demersurile pentru actualizarea categoriei de folosință teren din vie în arabil.

Conform adeverinței nr. 9140 / 14.09.2023 eliberată de Primăria Comunei Tânboești, a fost propusă scoaterea din circuitul agricol a suprafeței de 564, 97 mp, suprafață destinată construcției proiectate " Construcție anexă gospodărească a exploatației Agricole (grajd animale) și împrejmuire".

Caracteristici principale ale construcției proiectate:

- regim de înălțime: P;
- suprafață construită propusă:  $S_c = 564.97 \text{ mp}$ ;
- suprafață desfășurată propusă:  $S_d = 564.97 \text{ mp}$ ;
- suprafață utilă:  $S_u = 442.68 \text{ mp}$ ;
- Înălțimea la cornisă: 2,57 m;
- Înălțimea maximă: 6.67 m;
- POT existent = 0.00%, CUT existent = 0.00;
- POT propus = 4,26%, CUT propus = 0.04;
- clasa de importanță: Clasa a IV-a conf. P-100-1/2013
- categoria de importanță a construcției: "D", în conformitate cu HG 766/97 anexa III, risc de incendiu: mic.

Obiectivul ce urmează a se construi va cuprinde:

Depozit furaje	$S_u =$	99.85 mp
Grajd	$S_u =$	292.61 mp
Hol	$S_u =$	9.02 mp
Grup sanitar	$S_u =$	2.63 mp
Vestiar	$S_u =$	10.60 mp
Spațiu recreere / Chincină	$S_u =$	12.49 mp
Birou	$S_u =$	12.46 mp
<u>Platformă dejecții</u>	$S_u =$	74.51 mp

Accesul la adăpostul pentru bovine se face de pe latura de vest.

Nu vor fi persoane angajate, membrii familiei fiind singurii lucrători/îngrijitori ai adăpostului de bovine.

### **Amenajări interioare și dotări**

- *Depozit furaje* - 99.85 mp, prevăzut cu pardoseală din beton sclivisit, zugrăveală cu var lavabil la pereți și tavan.  
Cuprinde următoarele dotări : rafturi metalice  
Iluminatul se face natural și artificial cu ajutorul corpuriilor de iluminat LED.
- *Grajd* - 292.61 mp, prevăzut cu pardoseală din beton sclivisit, zugrăveală cu var lavabil la pereți și tavan.  
Cuprinde următoarele dotări :  
  - Fronturi de furajare
  - Adăpători
  - Cușete de odihnă
  - Raclor dejecții
  - Canal dejecții lichide
Iluminatul se face natural și artificial cu ajutorul corpuriilor de iluminat LED.

Ventilația se face natural și artificial cu ajutorul ventilatoarelor orizontale.

- *Hol* - 9.02 mp, prevăzut cu pardoseală din gresie montată fără rosturi, zugrăveală cu var lavabil la perete și tavan.  
Cuprinde următoarele dotări : Dulap materiale curătenie  
Iluminatul se face natural și artificial cu ajutorul corpurilor de iluminat LED.
- *Grup Sanitar* - 2.63 mp, prevăzut cu pardoseală din gresie montată fără rosturi, zugrăveală cu var lavabil la perete și tavan.  
Cuprinde următoarele dotări :
  - Chiuvetă branșată la rețeaua de apă rece a clădirii, apă caldă (racord la boiler electric) și racordată la rețeaua de canalizare (sifon de pardoseală prevăzut cu sită de protective împotriva pătrunderii de resturi sau insecte). Chiuvetă pentru spălarea/dezinfectarea mâinilor dotată cu recipient cu pompiță cu săpun lichid antimicrobian, distribuitor de prosoape de hârtie de unică folosință, oglindă și poliță din porțelan.
  - Mască chiuvetă/Dulap - dublu compartimentat, din MDF cu uși cu încuietoare la partea inferioară
  - Recipient pentru deșeuri menajere din plastic cu capac (cu pedală acționare capac) dotat cu saci colectori de unică folosință pentru deșeurile menajere. Deșeurile menajere se evacuează zilnic la pubelele amplasate în apropierea grăjdului.

Iluminatul se face natural și artificial cu ajutorul corpurilor de iluminat LED.

- *Vestiar* - 10.60 mp, prevăzut cu pardoseală din gresie montată fără rosturi, zugrăveală cu var lavabil la perete și tavan.  
Cuprinde următoarele dotări : dulap tip vestiar, dublu compartimentat (echipament de protecție și haine de stradă), cu uși încuietoare.

Iluminatul se face natural și artificial cu ajutorul corpurilor de iluminat LED.

- *Spațiu de recreere / Chicinetă* - 12.49 mp, prevăzut cu pardoseală din gresie montată fără rosturi, zugrăveală cu var lavabil la perete și tavan.  
Cuprinde următoarele dotări :
  - Masă lemn + 4 scaune lemn;
  - Mobilă compusă din corpuri inferioare + blat, chiuvetă, plită electrică;
  - Frigider, cafetieră, veselă.

Iluminatul se face artificial cu ajutorul corpurilor de iluminat LED.

- *Birou* - 12.46 mp, prevăzut cu pardoseală din parchet laminat, zugrăveală cu var lavabil la perete și tavan.  
Cuprinde următoarele dotări : Birou, scaun birou, sistem PC  
Iluminatul se face natural și artificial cu ajutorul corpurilor de iluminat LED.  
Ventilația se asigură cu ajutorul unui ventilator electric.
- *Alte dotări ale obiectivului :*
  - Stingător incendii;

- Trusă sanitară de prim ajutor tip M.S. Prima.

### **Amenajări exterioare**

- Alei în suprafață de 334.63 mp- dale din beton armat având ca finisaj material antiderapant (trotuar);
- Zona spațiilor verzi neconstruite va fi în suprafață de 10387.62 mp.

### **Platformă dejecții**

Se va construi o platformă betonată pentru dejecțiile provenite de la animale, 24 de bovine. Platforma se va amplasa în imediata apropiere a adăpostului pentru animale, va avea forma dreptunghiulară și dimensiunile de 8.15/10.70 m, suprafață 87.205 mp, înălțime utilă sub plafon - 2.60 m.

Platforma va fi betonată și va avea pereți pe trei laturi iar pe a patra va avea o rigolă acoperită cu grătar metalic pentru colectarea dejecțiilor lichide care vor fi preluate și deversate într-un cămin de colectare adiacent platformei. Pentru a evita infiltrarea dejecțiilor lichide în sol, platforma betonată va fi căptușită cu o folie impermeabilă, atât la nivelul pardoselei cât și la al pereților.

Platforma de gunoi va avea 87.205 mp, având ca destinație depozitarea gunoiului de grajd, provenit din grajdul propriu. Platforma va fi realizată din beton armat, cu o înclinație de 5% spre rigola de colectare a mustului de gunoi rezultat în timpul fermentării, ajungând într-un bazin decantor vidanjabil (10 mc).

Lichidul rezultat în urma fermentării, va putea fi aplicat pe terenuri agricole ce aparțin beneficiarului sau reîncorporat în grămadă de gunoi de grajd.

Pentru protecția bazinului în care se vor colecta dejecțiile lichide a fost prevăzută o grilă metalică.

Gunoiul de pe această platformă se va transforma în mranită și va fi folosit ca drept îngrășământ.

### **Sistemul constructiv**

*Structura de rezistență* aleasă este din cadre spațiale din beton armat cu grosimea pereților exteriori de 25 cm și a celor interiori de 25 cm.

*Infrastructura* clădirii este alcătuită din fundații continue sub ziduri, dispuse longitudinal și transversal.

*Structura de perete exterior* : zidărie de cărămidă de 25 cm.

*Acoperișul* constructilor va fi tip șarpantă din lemn cu învelitoare de țiglă metalică.

### **Fluxul tehnologic**

Etapele fluxului tehnologic în fermă sunt:

- aprovizionarea cu viței;
- aprovizionarea cu furaje;
- aprovizionarea cu premixuri și medicamente;
- creștere;
- îngrijire zilnică animale:
  - supraveghere activitate curentă bucătărie furajeră;

- hrănire/administrare corectă rețetă furajare în concordanță cu stadiul de dezvoltare a animalelor;
- adăpare;
- supraveghere starea generală de sănătate a animalelor;
- administrare medicamente curative / preventive;
- supraveghere sistem ventilație hală.

Va fi acordată o atenție deosebită utilizării corecte a tehnologiei de creștere și îngrășare bovine astfel încât să se realizeze maximum de spor în greutate cu un consum minim de furaje.

#### *Adăparea bovinelor*

În zonă nu există rețea de canalizare și apă potabilă.

Alimentarea cu apă în scop tehnologic și menajer se va face subteran: dintr-un foraj de exploatare propus cu adâncime de 80 m, tubat cu o coloană definitivă PVC R10 , De 160 mm, Q= 5.5 l/s.

Accesul liber și asigurarea în permanență cu apă se recomandă pentru toate categoriile de bovine, indiferent de sistemul de furajare.

Grajdul este dotat cu gospodărie de apă compusă din: puțuri de adâncime medie, pompe submersibile, bazine de stocare și bazin hidrofor pentru asigurarea presiunii în hală. Presiunea în adăpători va asigura un debit de 0.5-0.8 l/min.

Înălțimea de amplasare a adăpătorilor tip cupă va fi de 35-50 cm.

Numărul dispozitivelor de adăpărire va trebui să permită bovinelor să-și satisfacă setea fără să se lupte cu alți indivizi la accesul de apă.

Adăpătoarele vor fi tip jgheab cu suport.

Calitatea apei va fi identică cu cea a apei pentru consumul uman.

#### *Iluminatul adăpostului pentru bovine*

Cerințele de lumină ale bovinelor sunt stabilite de Directiva 91/630/EEC, unde se precizează că animalele nu trebuie ținute permanent în întuneric, ele având nevoie de lumină comparabilă cu cea naturală din orele de zi. Lumina trebuie să fie disponibilă pentru controlarea animalelor.

Sunt utilizate diferite lămpi, fiecare având propriile cerințe de energie.

Instalațiile pentru iluminat trebuie să respecte standardele privind operarea în siguranță și să fie rezistente la apă.

Sursele de lumină vor fi instalate astfel încât să se asigure un nivel de lumină care să permită desfășurarea operațiunilor necesare de întreținere și control al activității în grajd.

Grajdul urmează a beneficia de două tipuri de iluminat:

- iluminat natural prin faptul ca lateralele grajdului sunt prevăzute cu guri de ventilație rabatabile, care la temperaturi ridicate se coboară;
- iluminat artificial ambiental suficient pentru asigurarea operațiunilor de întreținere a echipamentelor din hală chiar și în timpul nopții.

### *Dejecțiile animaliere*

Emisiile semnificative din activitățile din grajdurile de bovine sunt atribuite cantității, structurii și compoziției bălegarului. Din punct de vedere al protecției mediului, bălegarul este cel mai important reziduu ce este administrat de fermă. Cantitatea anuală de bălegar de bovine, urină și mixtură de dejecții care se produc variază cu categoria de producție, conținutul de nutrienți al hranei și de sistemul de adăpăre aplicat, ca și de diferitele stadii de producție cu metabolismul lor tipic. Cu cât sunt mai avansate stadiile de dezvoltare, cu atât sunt mai ridicate cantitățile de dejecții.

Dejecțiile animaliere se scurg în canalele amplasate sub grătarele de beton ale grajdului, pardoseala fiind din grătare. Aceste dejecții se colectează în acest spațiu, sub un pat de apă, toată perioada șederii animalelor în hală, după care - după fiecare ciclu - aceste dejecții sunt eliminate din bazinul amplasat sub hală și transportate la bazinul de stocare dejecției.

Conform Codului de bune practici agricole, se stabilesc pentru colectivul de animale valorile cantităților de gunoi de grajd produse.

Bovine - 24 buc.

Volum de gunoi de grajd generat pe săptămână:

- 24 bovine x 0.14 mc / vacă = 3.36 mc / săptămână

Pentru 28 săptămâni cât este recomandat (perioada recomandată pentru stocare/fermentare în funcție de altitudine și climă este cuprinsă între 18 și 28 săptămâni)

- 3.36 mc/săptămână x 28 săptămâni = 94.08 mc

Aria platformei necesară pentru o stocare timp de 28 săptămâni este :

- Aplt = 24 vaci x 2.52 mp/vacă = 60.48 mp
- Unde : s=2.52 mp/vacă este suprafața necesară de stocare pentru o vacă timp de 24 săptămâni, conform codului de bune practici agricole.

### *Igiena spațiilor*

Grajdul va fi spălat, dezinfecțiat și pregătit pentru un nou ciclu după livrarea fie cărei serii către abatoare, înainte de repopulare.

### *Asistența veterinară*

Serviciul de asistență veterinară va fi asigurat de către personalul specializat prin contract de prestări servicii.

Pentru combaterea și prevenirea bolilor infecțioase și parazitare la om și animale, se va face periodic (la fiecare trei luni) dezinsecția adăpostului. Dezinsecția se va face prin pulverizarea unor substanțe de către o firmă autorizată cu care beneficiarul va încheia un contract.

Pentru distrugerea rozătoarelor dăunătoare (șoareci și șobolani) care sunt transmisibile de maladii și generatoare de disconfort, se vor monta capcane.

## Vecinătăți

Conform planului de situație și a documentației depuse, obiectivul are următoarele *vecinătăți*:

- **Nord-Vest** – terenuri agricole / viticole (NC 50818, NC 50427, NC 50817); locuință (NC 50311) la aproximativ 350 m de limita amplasamentului, la aproximativ 417 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 444 m de platforma pentru dejectii; locuință la aproximativ 389 m de limita amplasamentului, la aproximativ 446 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 477 m de platforma pentru dejectii;
- **Nord** – drum de exploatare la limita amplasamentului; terenuri agricole / viticole (NC 53552 , NC 51295); locuință la aproximativ 1192 m de limita amplasamentului, la aproximativ 1269 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 1275 m de platforma pentru dejectii;
- **Nord-Est** - terenuri agricole / viticole (NC 53546 , NC 52168); locuințe la distanțe de aproximativ 604 m -626 m de limita amplasamentului, la aproximativ 673 m - 701 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 662 m – 691 m de platforma pentru dejectii;
- **Est** – terenuri agricole / viticole; locuințe la aproximativ 586 m - 613 m de limita amplasamentului, la aproximativ 611 m- 641 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 603 m – 633 m de platforma pentru dejectii;
- **Sud - Est** – terenuri agricole / viticole; locuință la aproximativ 499 m de limita amplasamentului, la aproximativ 534 m de adăpostul pentru bovine și la aproximativ 539 m de platforma pentru dejectii;
- **Sud** – drum de exploatare; terenuri agricole / viticole și pădure (NC 50966);
- **Sud-Vest** – Mănăstirea Rogozu la aproximativ 1203 m de limita amplasamentului;
- **Vest** - terenuri agricole / viticole (NC 52923) și pădure.

Accesul pe amplasament se va face din drumul situat pe latura sudică a parcelei.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent. Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

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

## ***Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății***

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra 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, iar impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.*

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

**În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei) , imisiile estimate de amoniac, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanța de aproximativ 417 m de grajd și la aproximativ 444 m de platforma pentru dejecții), se vor încadra în limitele maxime admise - estimările au fost efectuate, considerându-se o medie a valorilor emisiilor de amoniac provenit de la animale, pe durata unui an, în interiorul fermei, (de la nivelul grajdului și a platformei pentru dejecții).

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

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 și recomandări.

### ***Condiții și recomandări***

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 vor conduce la minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

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

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

**În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei) , imisiile estimate de amoniac, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanța de aproximativ 417 m de grajd și la aproximativ 444 m de platforma pentru dejecții), se vor încadra în limitele maxime admise - estimările au fost efectuate, considerându-se o medie a valorilor emisiilor de amoniac provenit de la animale, pe durata unui an, în interiorul fermei, (de la nivelul grajdului și a platformei pentru dejecții).

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curăteniei în incinta obiectivului, cu îndepărțarea 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 înfințeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

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

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

Recomandăm ca zona de locuințe a localității să nu se mai extindă spre fermă – terenul neconstruit existent va fi considerat zonă de protecție sanitară - în procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

#### *Măsuri pentru protecția aerului*

Se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane.

Titularul activității/operatorul are obligația plantării și întreținerii perdelelor vegetale pentru reținerea mirosurilor.

Titularul activității/operatorul își va planifica și gestiona activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului miroslui la distanțe mari. Se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul miroslui să fie minim.

Titularul/operatorul instalației se va asigura că toate operațiile de amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile și mirourile 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 STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent grăjdului, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

Ventilația spațiilor adăpostului se realizează natural, prin intrarea aerului proaspăt prin ferestre și uși și artificial cu ajutorul ventilatoarelor orizontale. Emisiile sunt difuze și se produc pe toată durata anului.

*Măsurile generale ce trebuie luate ca dejectiile și gunoiul de grajd să nu producă miro 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 utiliza capacitatea de dispersie a miroșurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

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

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 miroșuri din adăposturi. Împrăștierea dejecțiilor pe sol va fi urmată de integrare într-un interval scurt de timp, conform cerințelor BAT.

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

- întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roțiilor autovehiculelor;
- evitarea eventualelor deversări și impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale;
- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate,
- întreținerea șanțurilor de colectare a apelor pluviale;
- calibrarea regulată a instalațiilor pentru alimentarea cu apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;
- controlul periodic asupra stării tehnice și intervențiile în cazul unor defecțiuni la toate instalațiile de depozitare a dejecțiilor și apelor uzate;
- dejecțiile vor fi folosite ca îngrășământ natural pe terenuri agricole;
- se vor asigura dotări speciale pentru manipularea, transportul și administrarea în câmp a dejecțiilor;
- staționarea mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor deținute se va realiza numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- spălarea și igienizarea mijloacelor de transport deținute și a utilajelor se va face numai la operatori autorizați pentru desfășurarea acestor activități;
- nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia;
- încărcarea și descărcarea materialelor trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor și surgerilor;

titularul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

### *Măsuri propuse pentru protecția solului/subsolului:*

- amenajarea provizorie a unor grupuri sanitare corespunzătoare (toalete ecologice) pe perioada de execuție;
- refacerea zonelor afectate de realizarea lucrărilor;
- în perioada execuției se vor utiliza materiale de construcții preambalate, betonul se va aduce preparat din stațiile de betoane, se va utiliza doar nisip, balast, piatră în vrac, materiale care nu produc un impact negativ asupra solului;
- pământul rezultat din săpături și amenajarea teritoriului se va depozita în interiorul amplasamentului, fiind utilizat ulterior la sistematizarea pe verticală;
- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin surgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărțarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- suprafața halei, platforma de acces, parcare și căile de acces interioare vor fi curățate în permanență;
- asigurarea pe amplasamentul fermei, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;
- planificarea și realizarea, periodic, de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc.;
- aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole de către fermieri și producătorii agricoli este obligatorie în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați. Se va realiza anual un Plan de Management al dejecțiilor ținând seama de prevederile O.M. nr. 242/2005;
- 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;
- depozitarea corespunzătoare a cadavrelor de animale, în spațiu special amenajat, până la preluarea și neutralizarea printr-o societate abilitată;
- pentru depozitarea deșeurilor menajere se vor utiliza containere închise amplasate într-o zonă special destinată, platformă betonată, împrejmuită.

### *Măsuri de reducere a impactului asupra zgomotului*

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 miroslui și 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 aprovizionare/livrare, etc.;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare; se vor utiliza ventilatoare care generează nivel scăzut de zgomot;
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor sunt localizate departe de proprietăți rezidențiale și între clădiri care atenuează propagarea zgomotului;
- punctele de amplasare a motoarelor electrice sunt localizate, pe cât posibil în interiorul clădirilor pentru atenuarea propagării zgomotului;
- se va menține curățenia în fermă, pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- în jurul obiectivului este recomandat a se crea o perdea verde, din arbuști și arbori; perdeaua de vegetație va fi dublată înspre zona locuită;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

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, mirosluri, praf, fum a investiției propuse, care afectează linia 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.

Dacă DSP / APM județean vor considera necesar, se va întocmi un plan de monitorizare prin analize efectuate de un laborator acreditat, 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.

Recomandăm ca zona de locuințe a localității să nu se mai extindă spre fermă – terenul neconstruit existent va fi considerat zonă de protecție sanitară - în procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

## Concluzii

Studiul de impact asupra sării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, având în vedere adresa DSP Vrancea nr. 9650 / 27.09.2023, către titularul de proiect cu privire la prevederile art. 11, alin. 1 - Ord. M.S. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea *Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*.

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 aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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

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

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra sării de sănătate a populației.

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării fermei la capacitatea maximă, în condiții obișnuite ale zonei, nu se vor produce efecte asupra sării de sănătate datorită acestora.

Recomandăm ca zona de locuințe a localității să nu se extindă în apropierea fermei – terenul neconstruit existent va fi considerat zonă de protecție sanitară - în procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Considerăm că obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ 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



