

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul funcțional „ÎNFIINȚARE FERMĂ DE STRUȚI (10 FAMILII) ȘI ÎMPREJMUIRE”, situat în extravilan oraș Odobești, T56, P1750, CF 54964, județul Vrancea

CUPRINS

1. SCOP ȘI OBIECTIVE
2. OPISUL DE DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA STUDIULUI
3. DATE GENERALE ȘI DE AMPLASAMENT
4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI DIN MEDIU ȘI FACTORI DE DISCONFORT PENTRU POPULAȚIE ȘI MĂSURI PENTRU MINIMIZAREA ACESTORA
5. ALTERNATIVE
6. CONDIȚII
7. CONCLUZII
8. REZUMAT
9. SURSE BIBLIOGRAFICE

IMPACT SANATATE SRL 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 Evidenta elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sanatații (EESEIS).

https://cnmrmc.insp.gov.ro/images/informatii/studii_de_impact/EESEIS.htm

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul funcțional „ÎNFIINȚARE FERMĂ DE STRUȚI (10 FAMILII) ȘI ÎMPREJMUIRE”, situat în extravilan oraș Odobești, T56, P1750, CF 54964, județul Vrancea

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.

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), 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 sanatatii 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 sanatatii (EISEIS).

https://cnmrmc.insp.gov.ro/images/informatii/studii_de_impact/EISEIS.htm

Evaluarea impactului asupra sănătății reprezintă o combinație 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 indivizii interacționează – este afectată semnificativ de următorii determinanți: vârsta, ereditate, venit, condiții de locuit, stil de viață, activitate fizică, dietă, suport social/prieteni, nivel de stres, factori de mediu, acces la servicii.

Sănătatea în relație cu mediul este cea 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.

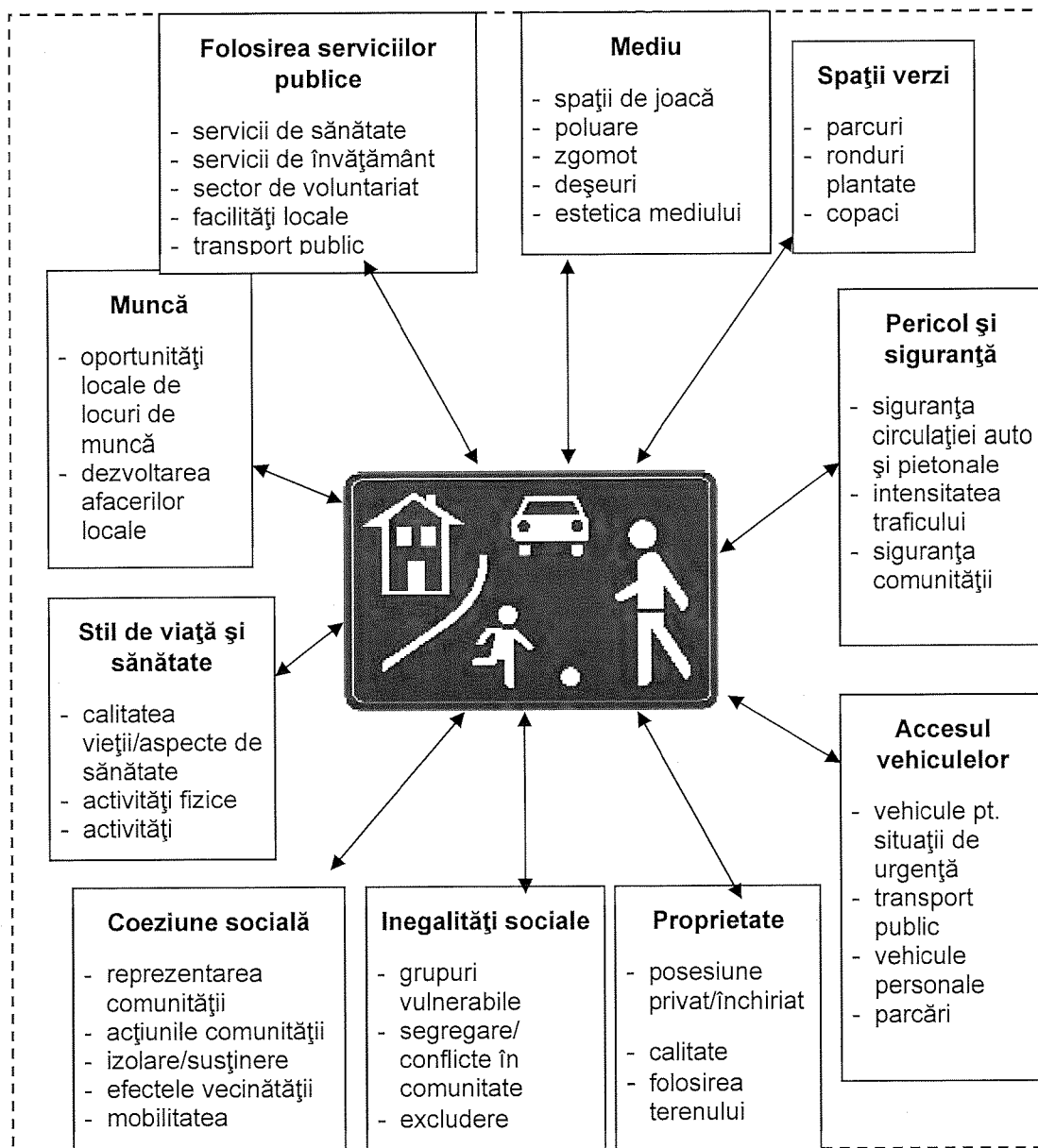
EIS ne permite să predicționăm impactul diferitelor obiective de investiție / servicii, propuse sau existente, asupra acestor multipli determinanți ai sănătății. Planificarea unei zone de locuit implică un proces de decizie cu privire la utilizarea terenurilor și clădirilor unei localități. (Barton și 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 cotate 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 asocierile 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 aceleași concluzii 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 privescerea 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 determinanți 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;
- Adresa DSP Vrancea nr.10042/06.10.2023 privind necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății;
- Notificare APM nr. 12060/06.10.2023;
- Decizia etapei de evaluare inițială APM Vrancea nr. 11543/06.10.2023
- Certificat de urbanism nr. 78/12.05.2023 în scopul: Înființare fermă de struți (10 familii) și Împrejmuire;
- Act de identitate beneficiar-Aftene Vasile, Cipollini Franco;
- Procură împuternicire Cipollini Franco;
- Act de proprietate – Contract de vânzare cumpărare, Încheiere de autentificare nr. 1685 din 23.10.2017;
- Extras carte funciară nr. 54964 Odobești;
- Memoriu tehnic elaborat de S.C. ALMA CONSULTING S.R.L. FOCȘANI;
- Studiu geotehnic elaborat de S.C. PANGEOCOM S.R.L.;
- Referat privind verificarea de calitate la cerința Af, nr. 442 din 19.01.2024;
- Aviz ANIF-F.T.I.F. nr. 106/02.10.2023;
- Aviz de principiu eliberat de COMPANIA DE UTILITĂȚI PUBLICE SA FOCȘANI, nr. 2124/28.11.2023;
- Aviz de amplasament favorabil nr. 3040230912477/06.10.2023 eliberat de DISTRIBUȚIE ENERGIE ELECTRICĂ ROMÂNIA, SUCURSALA FOCȘANI;
- Aviz de amplasare în parcelă nr. 1368/23/SU-VN din 13.09.2023, eliberat de I.S.U. VRANCEA;
- Notificare D.S.V.S.A. VRANCEA nr. 17332 din 20.11.2023;
- Plan topografic;
- Plan de încadrare în zonă cu distanțe;
- Plan de situație;
- Plan de amplasament și delimitare a imobilului;

III. DATE GENERALE ȘI DE AMPLASAMENT

Necesitatea și oportunitatea investiției

În contextul actual al dezvoltării durabile și al diversificării economiilor rurale, înființarea unei ferme de struți reprezintă o inițiativă cu multe avantaje.

În ansamblu, obiectivul specific al investiției este să creeze o afacere agricolă sustenabilă – Exploatație comercială tip A, integrată în contextul local și global, care să aducă beneficii pe multiple planuri și să contribuie la dezvoltarea durabilă a comunității și mediului înconjurător.

Avantajele înființării unei ferme de struți sunt:

- Struții nu poluează atmosfera sau zona în care trăiesc.
- Investițiile sunt limitate în echipamente, construcții, timp și personal.
- Există o piață a cărnii foarte receptivă și în continuă creștere.

- De asemenea calitatea și valoarea cărnii și a celorlalte derivate (piele, ouă, pene) este foarte ridicată.
- Producția anuală de ouă și pui este mult mai profitabilă decât la oricare alt animal.

Fiind păsări rezistente, struții sunt foarte puțin pretențioși la condițiile de climă și alimentație. Ei pot rezista chiar și la temperaturi de îngheț, dar pentru a putea avea performanțe este bine să nu fie expuși la temperaturi scăzute, ci să fie ținuti în adăposturi închise (în acest sens, țarcurile au fost proiectate cu șoproane).

AMPLASAMENT

Terenul studiat, cu suprafața totală de 30001.00 mp (în acte), 28787mp real găsită la măsurători, se află în extravilanul orașului Odobești, județul Vrancea, T56, P1570 și este identificat prin CF nr. 54964, nr. cad. 54964.

Imobilul aparține lui Aftene Vasile și Cipollini Franco conform contract vânzare-cumpărare 1685 din data de 23.10.2017.

Asupra terenului nu grevează servituți.

Terenul nu figurează în zona cu interdicție de construire.

Terenul nu este amplasat în zona de protecție a unui monument.

Categoria de folosință: arabil

Destinația: zonă agricolă

Utilizări admise: activități agricole, construcții care deserveșc activități agricole, conform Legii Fondului Funciar nr. 18/1992 republicată, art. 92 și Anexei 2 din Legea 50/1991 republicată.

Utilizări admise cu condiții: alte construcții cu condiția elaborării și aprobării în prealabil a unei documentații PUZ.

Așezare geografică

Orașul Odobești este format din localitatea componentă Odobești (reședința) și din satul Unirea. Are o populație de 9.364 de locuitori și se află în mijlocul podgoriei Odobești.

Orașul este situat pe malul stâng al râului Milcov, la 10 km nord-vest de Focșani, la limita de est a Subcarpaților de Curbură, între ei și partea de est a Câmpiei Române (culoarul Siretului). La nord-vest se înalță Măgura Odobești, care ajunge la înălțimea de 996m, iar la sud trece cursul de mijloc al Milcovului. Altitudinea medie la care se află orașul este de 150 m.

La nord, Odobeștiul se învecinează cu comuna Bolotești, important centru viticol, la est cu Focșani, la sud cu Broșteni și Vartescioiu, iar la vest cu comuna Jaristea, având și ea plantații însemnate de vie.

Prin oraș trece șoseaua națională DN2M, care îi leagă spre sud-est de Focșani (unde se termină în DN2D) și spre vest de Broșteni, Mera, Reghiu, Andreiașu de Jos și Nereju.

La Odobești, acest drum se intersectează cu șoseaua județeană DJ205B, care duce spre nord la Jaristea și Bolotești (unde se intersectează cu DN2D), Tifești și Panciu și spre sud la Broșteni, Vartescioiu, Carligele, Cotești și Urechești (unde se termină în DN2). O linie de cale ferată leagă orașul de Focșani.

1. În cazul emisiilor continue sau intermitente, de intensitate scăzută, cu un potențial redus de periclitate a sănătății publice, sesizabile de un număr semnificativ de persoane (care se simt periclitare sau deranjate și care au formulat, eventual, plângeri verbale sau scrise), se procedează la informarea lor selectivă privind:

- informații legate de lipsa pericolului real pentru sănătate;
- calitatea și prestigiul surselor acestor informații (autoritate medicală, inspectorat, dispensar, agenție, centru, institut medical sau tehnic);
- natură poluanților și nivelele momentane și cumulate ale acestora în factorii de mediu (aer, apă), gradul și aria de răspândire a poluanților (harta răspândirii locale); sublinierea faptului că normele regulamentare și legale nu sunt depășite;
- măsurile tehnice și organizatorice luate de către agentul economic pentru reducerea în continuare a nivelelor de contaminare;
- descrierea acțiunilor de informare a publicului aflate în curs sau preconizate;
- menționarea autorităților locale sau naționale care cunosc problema și care au fost antrenate în modalități de supraveghere și limitare a emisiilor potențial toxice;
- numărul canalelor de informare poate fi restrâns la minimum necesar.

2. În cazul emisiilor de intensitate mai mare, cu potențial de periclitate a sănătății publice, pe lângă măsurile de mai sus, cu modificările necesare, legate de efectele dovedite pe starea de sănătate la concentrațiile efective din zonă, inclusiv comunicarea hărții distribuțiilor locale, se vor înscrie și următoarele acțiuni:

- comunicarea măsurilor de siguranță ce pot fi luate la nivel individual, familial sau comunitar, de limitare a contaminării organismului (a inhalării, ingestiei sau contaminării pielii) sau a mediului cu poluanții specifici;
- lărgirea și multiplicarea canalelor de comunicație, cu includerea școlilor și educatorilor, cu antrenarea medicilor de familie și familiilor potențial afectate, aflate în ariile de contaminare și în cele limitrofe;
- comunicarea anticipată a măsurilor ce trebuie luate în cazul unui *incident de contaminare fizico-chimică a mediului*, pe categorii de responsabili și de populație expusă;
- comunicarea unor informații, cu rol de “activare” a memoriei colective, privind beneficiile economice ale activității cu efecte poluante și semnificația socială a funcționării obiectivului, ocuparea forței de muncă etc. (cu scopul creșterii “acceptabilității” sursei cu potențial poluant).

V. ALTERNATIVE

Pot fi luate în considerare următoarele alternative:

- 1) **Găsirea unei alte locații pentru desfășurarea activității propuse**, pentru a elimina eventualul disconfort. Aceasta ar implica scăderea numărului de locuri de muncă în zonă, afectarea dezvoltării economice a zonei.
- 2) **Coabitarea fermei de struți cu locuințele**, cu minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației rezidente. Această alternativă este posibilă pe de o

parte prin optimizarea activității propuse pe amplasament și adoptarea unor măsuri de reducere a riscului asupra mediului și implicit asupra sănătății populației și pe de altă parte, prin acceptarea eventualului disconfort (care ar putea apărea în anumite condiții meteorologice defavorabile) de către populația aflată în zona învecinată fermei.

Această alternativă ar permite păstrarea activității din zonă, existența locurilor de muncă pentru populație și o contribuție financiară la taxele și impozitele locale. Dezavantajul acestei alternative este dat de potențialul disconfort, în anumite condiții climatice defavorabile, în special datorită mirosurilor produse de activitatea de îngrijire a păsărilor.

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 stării 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 învecinate, 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), 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 Alternativa 2), caz în care se impun o serie de condiții specifice.

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 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.

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, nivelurile estimate ale imisiilor de amoniac datorate funcționării fermei de păsări la capacitatea maximă de 58 capete, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi mult sub 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică).

Platforma de gunoi are ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Emisiile de amoniac de la nivelul platformei de stocare nu prezintă depășiri ale CMA medie zilnică și CMA de scurtă durată în condițiile meteorologice obișnuite, dar nici în condițiile atmosferice cele mai defavorabile. Se recomandă măsuri suplimentare de limitare a emisiilor (acoperirea platformei și depozitarea pe o perioadă scurtă de timp, după care gunoiul de grajd va fi eliminat de pe amplasament). Dacă pe platformă depozitul de gunoi de grajd va fi acoperit sau prin formarea crustei, acest fapt va determina reducerea emisiilor cu aprox. 50 % de la nivelul platformei. Dacă platforma va fi folosită parțial, doar pe o perioadă scurtă de timp, atunci emisiile de amoniac datorate dejecțiilor depozitate temporar ar fi considerabil reduse.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), dar și în condiții atmosferice defavorabile, **emisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanțe de cca. 380 m de limita amplasamentului/ adăposturilor/ platformei de gunoi).

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), 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 și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Pentru reducerea mirosurilor se va ține cont de următoarele măsuri:

- Evitarea manipulării dejecțiilor în perioade defavorabile dispersiei (inversiuni termice, ceață), când mirosul poate fi transportat pe distanțe mari.
- Crearea unei perdele vegetale pe partea cu zonele de locuințe.
- Pentru reducerea mirosului pereții utilizați pentru a împrejmuia depozitul de dejecții vor servi ca panouri anti-vânt, cu deschiderea depozitului pe partea ferită de vânt.
- păstrarea uscată a așternutului pentru a nu vor permite fermentarea dejecțiilor în adăposturi, va conduce la reducerea concentrației noxelor evacuate cu valori situate în limitele impuse prin reglementările în vigoare.

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);
- se vor utiliza tehnici de furajare pe faze care permit o rată de conversie optimă;
- menținerea uscată a așternutului în adăposturi;
- evacuarea dejecțiilor imediat după evacuarea din hală;

- plantarea arborilor și arbuștilor de dimensiuni medii și mari în vederea realizării perdelei verzi la limitele amplasamentului și în incinta acesteia.

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

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Se va implementa un Plan de gestionare a mirosurilor generate din activitatea fermei în care vor fi prevăzute măsuri pentru prevenirea generării mirosurilor dar și pentru reducerea disconfortului olfactiv.

Pentru prevenirea și reducerea emisiilor de mirosuri este necesară elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor care include următoarele elemente:

- un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- un protocol pentru monitorizarea mirosurilor (pentru situația în care se înregistrează reclamații din partea receptorilor sensibili);
- un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;
- un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici 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.

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

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- verificarea periodică a instalațiilor și construcțiilor din incinta fermei;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior ridicate de către firme autorizate în vederea incinerării;
- toate tipurile de deșeuri, sunt preluate periodic sau la cerere de firme specializate în vederea eliminării sau valorificării;

- fertilizarea terenurilor agricole se realizează numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare fiind interzisă administrarea gunoii de grajd stabilizat pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpada.

Măsuri de protecție prevăzute în timpul funcționării:

- Respectarea fluxului tehnologic descris;
 - Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
 - Dejecțiile rezultate în cadrul adăposturilor să nu fie amplasate pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau cu apă freatică la mică adâncime;
 - Depozitarea controlată și evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din adăposturi se va face igienizarea suprafeței dintre adăposturi și platformele de depozitare, apele uzate rezultate fiind colectate de un sistem de canale betonate, acoperite cu gratare.
 - Platforma trebuie să aibă o capacitate suficientă de stocare în raport cu numărul animalelor și să aibă drumuri de acces.
 - Evacuarea dejecțiilor din adăposturi în mijloacele de transport trebuie să fie etanșă, astfel încât să nu se piardă conținutul în timpul transportului.
 - Pentru a diminua pe cât posibil impactul disconfortului produs de miros asupra populației rezidente în zonă se recomandă ca platforma unde se depozitează gunoii din adăposturi (dejecții solide) să fie acoperită.
 - Dacă va fi necesar, se va face tratarea dejecțiilor solide cu aditivi (pentru reducerea mirosurilor neplăcute), agenți de mascare și neutralizare, pentru îndepărtarea insectelor.
 - Întreținerea, spalarea și curățarea bazinelor de stocare ape uzate (dejecții de pasare) și ape uzate menajere se va face cu frecvența și tehnologia indicată de legislația în vigoare;
- Mijloacele de transport se vor dezinfecța după folosirea la transportul dejecțiilor (găinat de pasare).
- Întreținerea rigolelor pentru apele pluviale, pentru a evita colmatarea acestora.
 - Ambalajele de medicamente și substanțe dezinfectante se depozitează temporar în încăperi special destinate din incinta filtrului sanitar. Cele compatibile cu deșeurile menajere se elimină odată cu acestea, iar cele care au conținut substanțe periculoase se elimină prin intermediul firmelor specializate, respectând legislația în vigoare.
 - Deșeurile menajere se vor depozita temporar în pubele etanșe, în locuri special amenajate și sunt preluate periodic prin contract cu firme specializate de salubritate autorizate, în conformitate cu legislația în vigoare.
 - Deșeurile rezultate din activitatea de asistență veterinară vor fi depozitate temporar în containere frigorifice speciale, din care vor fi preluate de către firme de salubritate speciale autorizate, pe baza de contract, în conformitate cu normele sanitare în vigoare.
 - Deșeurile rezultate din activitatea prestată în cadrul fermei, vor fi monitorizate pe categorii de deșeuri, conform legislației în vigoare HG.856/2002 - privind gestionarea

deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare Legea nr. 211/2011 - privind regimul deșeurilor.

Se va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale, cu măsuri care să prevină inundarea amplasamentului la ploi torențiale. Se va întocmi un plan de acțiune în timpul inundațiilor și a unui plan de dezapezire, pe timp de iarnă, pentru înlăturarea efectelor căderilor masive de zăpada.

Pentru reducerea impactului mirosului 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 etc.;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor sunt localizate departe de proprietăți rezidențiale și între clădiri care atenuează propagarea zgomotului;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune sunt folosite în interiorul clădirilor;
- se va menține curățenia în fermă și pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- 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, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, 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, conform adresei DSP Vrancea, având în vedere distanțele prevăzute conform Ord. M.S. 119/2014, art. 15(3) și art. 20(6).

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 documentației depuse, amplasamentul studiat are următoarele retrageri înspre vecinătăți:

- **Nord:** terenuri libere de construcții, terenuri agricole la limita amplasamentului, drum de exploatare agricolă, strada Mărășești la cca. 300 m de limita amplasamentului, **locuințe la cca. 380-510 m de limita amplasamentului și la cca. 550-660 m de platforma de dejecții;**
- **Nord-Est:** teren agricol la limita amplasamentului, construcții hale, sere – Div Garden amenajări peisagistice la cca. 270 m de limita amplasamentului, strada Podgoriei la cca. 270 m de limita amplasamentului, construcție hală la cca. 470 m de limita amplasamentului;
- **Est:** teren agricol la limita amplasamentului, construcții stână/șopron la cca. 440 m de limita amplasamentului, strada Podgoriei la cca. 280 m de limita amplasamentului;
- **Sud-Est:** drum de exploatare agricolă la limita amplasamentului, terenuri agricole la cca. 7 m de limita amplasamentului, anexe ale exploatației agricole la cca. 500 m de limita amplasamentului, **locuințe la cca. 1100 m de limita amplasamentului și la cca. 1170 de platforma de dejecții;**
- **Sud:** drum de exploatare agricolă la limita amplasamentului, teren agricol la limita amplasamentului, **locuințe la cca. 840 m de limita amplasamentului și la cca. 950 m de platforma de dejecții;**
- **Sud-Vest:** construcții anexe la distanțele de 10 m, 20 m de limita amplasamentului și la cca. 33 m, 43 m de țarcul de tineret și la cca. 73 m, 83 m de șopronul C5 și C6, anexe exploatare agricolă la cca. 360 m de limita amplasamentului, **locuințe la cca. 750-900 m de limita amplasamentului;**
- **la Vest:** terenuri agricole la limita amplasamentului, drum de exploatare agricolă la cca. 325 m de limita amplasamentului, **locuințe la cca. 570 m de limita amplasamentului și la cca. 590 m de platforma de dejecții;**
- **Nord-Vest:** terenuri agricole la limita amplasamentului, strada Mărășești la cca. 340 m de limita amplasamentului, **locuințe de la cca. 360-500 m de limita amplasamentului și la cca. 510-650 m de platforma de dejecții;**

Accesul pe amplasament se va realiza din drumul de acces situat pe latura sud-estică a terenului.

Retrageri propuse în incinta deținută:

- Față de limita de proprietate NE – corpul C1 – Administrație se va amplasa la 4,05m depărtare de limita împrejmuită de proprietate;
- Față de limita de proprietate NV – pe această latură, țarcul familie reproducătoare 1 se va amplasa la min. 28,65m depărtare de împrejmuirea propusă;

- Față de limita de proprietate SV – pe această latură, țarcul familiei 4 reproducătoare se va amplasa la 12,25m depărtare de împrejmuirea propusă;

Față de latura SE – pe această latură s-a proiectat accesul pe amplasament (auto și pietonal); cea mai apropiată clădire (corpul administrativ) se va amplasa pe limita de delimitare a zonei de producție și la 27,95m depărtare de limita de proprietate împrejmuită a fermei; accesul în zona productivă (intermediat de împrejmuire cu porți de acces cu filtru dezinfectant pentru roți) este amplasat la 26,25m depărtare de intrarea în fermă.

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 în condițiile obișnuite de funcționare, 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 prognozate ale amoniacului (ca indicator de poluare), arată că în cazul funcționării fermei în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Considerăm ca obiectivul de investiție **„ÎNFIINȚARE FERMĂ DE STRUȚI (10 FAMILII) ȘI ÎMPREJMUIRE”**, situat în extravilan oraș Odobești, T56, P1750, CF 54964, județul Vrancea, 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 sanitară 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, Otorepec 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 (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/si nerespectarea recomandărilor și condițiilor menționate în acest material, duce la anularea lui.

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

