

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DESCRIEREA PLANULUI

1.INTRODUCERE

1.1 Date de recunoastere:

- **denumirea lucrarii:** Plan urbanistic zonal-Zona de locuinte si functiuni complementare
- **amplasament:** Sf.Gheorghe,str.Jokai Mor
- **beneficiar** Hosszu Arpad si coproprietarii(enumerati in anexa nr.1)
- **proiectant general:** Domahidi Ildiko-B.I.A.nr.37
- **data elaborarii:** mai 2019

1.2. Obiectul lucrarii:

Obiectul lucrarii de fata consta in analizarea si rezolvarea problemelor functionale, tehnice si estetice din zona sud-vestica a mun.Sf.Gheorghe-pe latura vestica a strazii Jokai Mor- iesirea din oras spre Ilieni(DJ 112), zona cuprinsa in intravilan ca zona rezidentiala cu locuinte joase (pana la 170m de la marginea strazii)si terenuri agricole (livada, arabil) in extravilan.

Necesitatea intocmirii PUZ-ului de fata a rezultat din urmatoarele considerente:

- reglementarea zonei: curti,terenuri agricole in intravilan din spatele locuintelor de pe frontul vestic al strazii Jokai Mor,care cu schimbarea habitatului din cel satesc in urban, au pierdut interesul pentru folosinta initiala
- introducerea in intravilan a terenurilor agricole din extravilan, ca intregirea zonei de locuinte
- parcelarea terenului in terenuri de constructie pentru locuinte mici,individuale si functiuni complementare compatibile
- stabilirea amplasamentelor viitoarelor constructii si amenajari
- rezolvarea circulatiei adecvate functiunii propuse
- rezolvarea echiparii tehnico edilitare
- stabilirea indicilor urbanistici, a regimului de aliniere, inaltime, etc.

- se va extinde intravilanul si nu se impun reglementari de servituti

Avand in vedere politica de dezvoltare urbana a municipiului, in care optiunile populatiei joaca un rol important, prin Certificatul de urbanism emis s-a considerat necesar elaborarea unui Plan urbanistic zonal care sa rezolve problemele amintite

1.3. Surse de documentare – baza topografica:

La baza elaborarii PUZ-ului de fata au stat urmatoarele:

- planul de amplasament si delimitare a imobilelor-pus la dispozitie de beneficiari
- plan de situatie-ridicare topografica in sistem de proiectie stereo 70-sc.1:1000-executat prin grija beneficiarilor
- studiu geotehnic executat prin grija beneficiarului
- prescriptiile UTR-ului zonei din PUG-ul municipiului
- studiul zonei limitrofe si a PUZ-urilor aprobate din zona: Zona livezii, str.Jokai Mor Vest 1, str.Fermei – De935
- PUG-ul municipiului in curs de avizare
- Studiul de Impact asupra starii de Sanatate a populatiei nr.5224/24.10.1919, elaborat de INSP/CRSP Iasi
- studiul geotehnic
- legislatia specifica cu implicatii in domeniul urbanismului

2.STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE

2.1.Evolutia zonei

- Din analiza Planului urbanistic general al mun.Sf.Gheorghe, reiese ca zona studiata figureaza ca zona rezidentiala cu restrictie de construire pana la elaborare PUZ pe de-o parte, si terenuri agricole pe de alta parte.
- Prin PUG-ul nou in curs de avizare zona studiata este inclusa in intravilan ca extindere a zonei rezidentiale existente
- Desi amplasamentul se afla in zona de protectie sanitara a fermei de crestere pui de carne nr.3, exista interes si posibilitate de extindere a orasului in aceasta directie , cu respectarea normelor sanitare impuse

Ca atare se retin urmatoarele concluzii si propuneri:

- evolutia istorica, economica si culturala a orasului ii confera o pozitie deosebita in cadrul judetului
- dezvoltarea economica a orasului vizeaza cresterea numarului de locuri de munca in sectorul tertiar
- in vederea realizarii locuintelor solicitate de populatie se prevede reparcelarea terenurilor existente in intravilan si extinderea acestora in zonele propice pentru locuire
- modernizarea circulatiei rutiere existente si realizarea de noi trasee de circulatie
- modernizarea si extinderea retelelor echiparii tehnico edilitare
- pentru obtinerea unui tesut urban coerent, armonios se propun intocmirea unor PUZ-uri si PUD-uri pentru diversele zone de interes ale localitatii

2.2.Incadrare in localitate

- Pe latura vestica a strazii Jokai Mor- iesirea spre Ilieni pe DJ 112 se afla parcele de diferite dimensiuni ale unor proprietari, majoritatea fara constructii. Terenurile cu folosinta livada sunt cuprinse in intravilan ca zona de locuinte pana la 170m de la marginea strazii, restul fiind in extravilan
- In zona exista constructii parter ,P+M,P+1,P+1+M maxim, de-a lungul strazii Jokai Mor
- Zona studiata se prezinta astfel: parcele de diferite marimi, proprietate a 13 beneficiari, persoane fizice si juridice
- Extrasele de carte funciara sunt enumerate in certificatul de urbanism si vor fi anexate documentatiei
- Cei 13 proprietari vor fi reprezentati de Hosszu Arpad , prin imputernicire legalizata
S total parcele propuse pentru reglementare = 106050 mp
- Cel mai apropiat punct al zonei studiate se afla la 570m de ferma de pasari nr.3 si la cca. 185-567m de amplasamentele fostelor ferme de pasari-nepopulate(hale date in chirie pentru ateliere , depozite)
S total zona studiata = 113000mp

- Zona studiată are următoarele vecinătăți:
 - la sud: locuințe în intravilan și livadă în extravilan
 - la vest : livadă în extravilan
 - la nord : locuințe în intravilan, terenuri agricole în extravilan
 - la est : str.Jokai Mor

2.3.Elemente ale cadrului natural, construit

- Partea sudică a zonei cea cu construcțiile de pe frontul străzii este aproape plată, iar spre vest are o ușoară pantă pe direcția vest -est.Morfologia reliefului este determinată de caracterul de trecere de la zona muntoasă care marginesc depresiunea Sf.Gheorghe.
- Pe baza datelor culese de pe teren, acesta se poate considera bun pentru fundații directe, presiunea convențională se poate aprecia la 220-270kPa.
- Adâncimea de îngheț este la cota -1,10m.
- Zona seismică "D" ; $a_g=0,20g$; $T_c=0,7sec$
- Parcelele sunt parțial împrejmuite și fără construcții.Pe frontul străzii se află locuințe individuale P,P+M,P+1

2.4.Circulația

- Accesul carosabil spre zona studiată este asigurată de str.Jokai Mor ce trece pe latura estică a zonei,facând legătura între centrul municipiului și ieșirile spre sud : spre Ilieni, Brașov
- Strada este semimodernizată: îmbrăcăminte asfaltică, utilități:apa rece, electricitate, telecomunicații,
- La nord și sud de amplasament se află drumuri de exploatare și canale pluviale

2.5.Ocuparea terenurilor

- Pe majoritatea terenului studiat nu se află construcții:

POT = 0,4% CUT = 0,007

2.6.Echipare tehnico-edilitară

- În str.Jokai Mor există rețea de apă potabilă, energie electrică, telefonizare, la care sunt racordate casele de pe frontul străzii.
- Restul zonei este lipsit de rețele tehnico edilitare

2.7.Probleme de mediu

- Zona studiată se află în zona de protecție sanitară a “Fermei de creștere pui carne” nr.3 proprietate a SC Banvit Food SRL
- Pentru parcelele noi propuse se vor asigura accese carosabile, pietonale și rețele tehnico edilitare

2.8.Optiuni ale populației

Dorința unanimă a autorității locale (exprimat prin Certificatul de urbanism și Aviz de oportunitate) și a populației în zona privind organizarea zonei, a relevat următoarele necesități:

- asigurarea prin reparcelări, ale unor suprafețe aflate retrase de la stradă, pentru construirea unor locuințe individuale, cu regim mic de înălțime și dotări aferente care se încadrează în țesutul urban existent
- păstrarea caracterului de “cartier gradină” prin preluarea elementelor caracteristice zonelor limitrofe
- rezolvarea circulației fluente din și în zona
- rezolvarea dotărilor tehnico – edilitare necesare

3.PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

În urma sintetizării concluziilor studiilor de fundamentare anterioară, concomitent cu PUZ-ul de față se trag următoarele concluzii:

- Suprafața studiată este de 113000mp, compusă din:
 - 1. Parcele efectiv de sistematizat (enumerată în anexa 1)
S total parcele propuse pentru reglementare = 106050mp
 - 2. Drumuri, zona drumului, canal pluvial, rezerva în adiacența terenurilor studiate
S aprox.=6950 mp
- Ca consecință a studiilor efectuate concomitent cu elaborarea documentației de față privind organizarea zonei, principalele reglementări propuse în cadrul prezentului PUZ ar fi:
- introducerea terenurilor agricole din extravilan în intravilan ca zonă de locuință

mici si functiuni complementare

- parcelarea zonei pentru constructii de locuinte mici si dotari “de cartier”
- stabilirea limitelor construibile pentru locuinte
- rezolvarea acceselor carosabile si pietonale
- stabilirea modului de utilizare a terenului, respectiv POT si CUT
- ridicarea interdictiei temporare de construire in zona, pe baza PUZ-ului avizat
- respectarea conditiilor impuse de alternativa 3 al EIS (Evaluarea Impactului asupra confortului si Sanatatii populatiei) studiu realizat de INSP/CRSP Iasi

3.2. Prevederi ale avizului de oportunitate

- Categoriile functionale ale dezvoltarii si eventuale servituti
 - zona de locuinte mici si functiuni complementare
 - constructii: locuinte individuale mici
 - functiuni complementare: servicii nepoluante (comert, birouri, cabinete)
 - zona de circulatii: drumuri, parcare, pietonale
 - zona spatii verzi
 - lucrari tehnico edilitare
- Indicatori urbanistici obligatorii (limite valori minime si maxime)
 - reglementarea se va trata intr-un singur UTR
 - zona locuinte mici (ZL)
 - POT max. = 35% CUT max. = 1,05
 - regim de inaltime max. : S+P+2E
 - alinierea constructiilor: se va stabili prin PUZ
 - edificabilul: se va stabili prin PUZ, cu respectarea Codului civil si a normelor de insorire
 - se vor prevedea si locuri de parcare publice
 - echipare tehnico- edilitara: se vor executa prin extinderea si racordarea la retelele stradale existente pe str. Jokai Mor
 - se va avea in vedere necesitatea instalarii de retele de telecomunicatii

electronice

- pentru transportul auto, capacitatea de transport a drumurilor/ strazilor sau aleilor propuse va fi analizata prin PUZ, in functie de incarcările(tonajul) estimate pentru auto de categorie medie sau grea, dupa caz
- toate lucrarile de infrastructura cad in sarcina investitorului

Recomandarile Comisiei Tehnice de Amenajarea Teritoriului si Urbanism:

- prevederea unor spatii de interes public: spatii comerciale, cabinete medicale, gradinite, locuri de joaca

3.3.Valorificare cadrului natural

Cadrul natural se prezinta sub 2 aspecte specifice:

- curti cu constructii de locuinte mici,individuale si cladiri anexa,pe frontul strazii Jokai Mor
- gradini,terenuri arabile,in spatele caselor fara constructii
- Cateva drumuri de pamant particulare, dezmembrate din parcelele proprietarilor, de 3-4 m latime, derivate din strada Jokai Mor, spre terenurile agricole in extravilan
- terenuri agricole: arabil, livada
- prin sistematizarea propusa se doreste crearea unui ansamblu rezidential tip “oras gradina”, cu gradini si zone verzi de protectie

3.4. Modernizarea circulatiei

- Rezolvarea circulatiei in zona studiata se bazeaza pe:
 - existenta drumului semimodernizat-str.Jokai Mor,la est de amplasament
 - existenta fasiei de teren rezerva din nordul zonei
 - existenta drumului propus prin PUZ -ul avizat din sudul zonei
- Luand in considerare situatia existenta se propun urmatoarele:
 - realizarea unor strazi modernizate care sa asigure legatura cu str.Jokai Mor si circulatia fluenta in interiorul zonei, format din:
 - 5 strazi de categoria IV pe directia est-vest- derivate perpendicular din str.Jokai Mor , cu cate o banda de circulatie de 3,5m pe ambele sensuri,

- trotuare de 1m pe ambele laturi si zona verde de 1m pe una din laturi
- strada de legatura dintre acestea pe directia nord-sud pe partea vestica a zonei cu 2 benzi de circulatie , trotuar si zona verde pe latura estica(spre parcelele propuse)
- locuri de parcare publice pentru vizitatorii in zona, amplasate de-a lungul strazilor, cca. 40bucati
- modernizarea strazii Jokai Mor cu trotuare, zone verzi de protectie, utilitati: canalizare menajera si pluviala(se propune a fi realizat pe baza unui proiect pentru toata lungimea strazii, din fonduri publice)
- Se vor realiza lucrari de sistematizare verticala pentru :
 - racordarea drumurilor propuse la str.Jokai Mor
 - realizarea unor volumetrii echilibrate, adaptate la teren

3.5. Zonificare functionala,reglementari,bilant teritorial,indici urbanistici

3.5.1. Organizare arhitectural – urbanistica

Criteriile principale ale organizarii arhitectural-urbanistice ale zonei au fost urmatoarele:

- reglementarea zonei:curti, gradini, terenuri agricole in intravilan si extravilan
- parcelarea terenului in terenuri de constructie pentru locuinte mici,individuale si functiuni complementare: servicii nepoluante, anexe de tip urban si dotari aferente
- stabilirea amplasamentelor viitoarelor constructii si amenajari
- rezolvarea circulatiei adecvate functiunii propuse
- rezolvarea echiparii tehnico edilitare

3.5.2. Zonificarea teritoriului

Se doreste realizarea unei singure zone functionale(ZL): zona de locuinte individuale mici(max.P+2+M) preferabil P+1, P+M si functiuni complementare servicii nepoluante , anexe de tip urban dotari „de cartier” circulatii, zone verzi, utilitati tratata intr-un singur UTR

S ZL (zona efectiv sistematizata = parcele beneficiari) = 106050mp

SPUZ (cu drumuri, zona drumuri, rezerva in adiacenta terenului) = 113000mp

Bilant teritorial comparativ

	Zone functionale	Suprafata(mp)		%	
		existent	propus	existent	propus
1	Zona de locuinte cu restrictie de construire in intravilan	65350	-	58	-
2	Terenuri agricole in extravilan	40700	-	36	-
3	Zona de locuinte mici	-	87450	-	48
4	Parc, loc de joaca	-	1000	-	1
5	Circulatii carosabile si pietonale propuse	-	15500	-	14
6	Zone verzi de protectie propuse	-	2100	-	2
	Total zona efectiv sistematizata(parcela beneficiarilor)	106050	106050	94	95
7	Drumuri, zone verzi de protectie, canal existent in adiacenta terenurilor studiate	6950	5350	6	5
	Total zona studziata	113000	113000	100	100

3.5.3.Regimul de inaltime

- Regimul de inaltime maxim a constructiilor s-a stabilit in functie de :
- necesitatea functionala rezultata din destinatia cladirilor
- necesitati compozitionale
- reglementari obligatorii din avizul de oportunitate
- regimul de inaltime maxim:(S+)P+2
- regimul de inaltime preferabil este (S+)P+M,mai ales la parcelele inguste(intre 12-15m latime) pentru a evita umbririle catre casele vecine
- Inaltimea la streasina nu va depasi 10m fata de cota naturala a terenului(preferabil 5m)
- Inaltimea maxima a coamei va fi 14m(preferabil 10m)

3.5.4 Regimul de aliniere

- Criteriile care au stat la baza determinarii regimului de aliniere a constructiilor au fost:
 - asigurarea conditiilor optime de insorire
 - respectarea Codului Civil si a distantelor de interventie
 - regimul de inaltime al constructiilor
 - orientarea terenurilor
 - asigurarea vizibilitatii in intersectii
- Constructiile noi se vor incadra in limitele edificabilului propus,marcate pe

plansa 02, cu respectarea distantelor fata de vecinatati si anume:

- alinierea la strada Jokai Mor : 12m din axul strazii
- alinierea la strazile propuse: 5m de la marginea trotuarului respectiv zonei verzi de protectie
- distanta de la limitele de proprietate dintre vecini = jumatatea inaltimei la streasina a constructiilor min 2,5m si conform Codului Civil (conform plansa 02)

3.5.5. Indici urbanistici

Pentru caracterizarea modului de utilizare a terenului se stabilesc valori maxime privind procentul de ocupare a terenului(POT) si coeficientul de utilizare a terenului(CUT)

Pentru fiecare parcela in parte comparativ expus aceste valori se prezinta astfel:

existent	propus
POT = 0,4%	POT max.= 35%
CUT = 0,007	CUTmax. = 1,05

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

3.6.1 Alimentarea cu apa

- alimentarea cu apa: bransamente propuse din reseaua stradala, str. Jokai Mor

3.6.2 Canalizare menajera si pluviala

- Canalizarea menajera si pluviala prin bransamente propuse din reseaua stradala, str.Jokai Mor, cand acestea vor fi extinse pana la limita intravilanului propus
- Canalizarea menajera se va rezolva deocamdata in fose septice vidanjabile
- Canalizarea pluviala : apele meteorice se vor conduce prin sisteme inchise spre santul de pe marginea strazii Jokai Mor- deocamdata

3.6.4. Alimentarea cu gaz metan

- Nu exista alimentare cu gaz metan in zona

3.6.5. Alimentarea cu energie electrica

- alimentarea cu energie electrica de la reseaua stradala existenta in str.Jokai mor, prin bransamente subterane(pe baza propunerii Electrica SA)

3.6.6 Alimentarea cu energie termica

- incalzirea si prepararea apei calde cu centrale termice proprii pe baza de energie electrica ,combustibil solid, lichid, energii alternative

3.6.7 Telecomunicatii

- telecomunicatii electronice din retele stradale existente

3.6.8 Gospodaria comunala

- Deseurile menajere vor fi colectate selectiv in tomberoane inchise, amplasate in incinte si golite periodic pe baza contractului cu Gosp. Com.
- Toate lucrarile de infrastructura cad in sarcina investitorului

3.7. Protectia mediului

Ca concluzie la studiul de fundamentare privind problemele de mediu se propun urmatoarele:

- activitatea de locuire propusa pentru zona nu este generator de deseuri si substante toxice
- toate obiectivele propuse vor fi racordate la sistemul de alimentare cu apa potabila centralizata
- apele uzate vor fi colectate, conduse si adunate in sisteme inchise, impermeabile
- refacerea peisagistica dupa terminarea lucrarilor: amenajari de spatii verzi prin plantatii de arbori, arbusti si gazon verde.

3.8 Obiective de utilitate publica

3.8.1 Lista obiectivelor de utilitate publica

- circulatii carosabile, pietonale, parcuri publice, parc, loc de joaca pentru copii
- retele tehnico edilitare

3.8.2. Tipul de proprietate a terenurilor

- este marcat pe plansa 04

3.8.3 Circulatia terenurilor

Prin prezentul PUZ se prevad treceri de teren din proprietate privata a beneficiarilor in domeniul public conform plansa 04

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

- In vederea stabilirii categoriilor de interventii, a reglementarilor si restrictiilor

impuse, in prezenta documentatie s-au propus urmatoarele:

- introducerea in intravilan a terenurilor agricole din extravilan pe baza PUZ-ului de fata
- incadrarea zonei in Planul Urbanistic General in curs de avizare
- stabilirea suprafetelor de teren construibile, locul regimul de aliniere, inaltimea constructiilor propuse, indicile urbanistici
- rezolvarea circulatiei carosabile si pietonale
- modalitatea de echipare cu utilitati
- stabilirea tipurilor de proprietate a terenurilor
- Masurile necesare in perioada urmatoare:
 - restrictie de construire pana la avizarea PUZ-ului de fata
 - delimitarea arterelor de circulatie ce vor fi trecute in domeniu public si a parcelelor construibile
 - elaborarea si avizarea proiectelor de specialitate pentru constructiile si amenajarile propuse

Detaliile tehnice de aplicare a prezentului PUZ sunt specificate in regulamentul aferent PUZ, care se utilizeaza corelat si completat cu prevederile pieselor scrise si desenate ale lucrarii de fata.

II. Prezentarea și evaluarea alternativelor

Zona studiată în care se dorește realizarea investiției descrise în cap I. se afla în zona de protecție sanitară a “Fermei de creștere pui de carne” nr. 3, proprietate a SC Banvit Food SRL (transferat de la AVICOD CODLEA). Investiția propusă se va situa la 572 m distanță de acest obiectiv. Având în vedere mărimea și condițiile de funcționare ale fermei, în vederea stabilirii locației finale ale amplasamentului s-a efectuat (EIS)-”EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA CONFORTULUI ȘI SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI DIN ZONA DE AMPLASARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE: ELABORARE PUZ - ZONA DE LOCUINȚE SITUAT ÎN LOCALITATEA SF. GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA”, studiu realizat de INSP/CRSP Iași. La

elaborarea s-au avut în vedere studiile de evaluare a impactului asupra sănătății populației elaborate anterior - pentru Plan Urbanistic Zonal – lotizare Zona cu Livezi Sf Gheorghe, Judetul Covasna (pe baza documentației depuse de SC Lajedo SRL) și pentru Plan Urbanistic Zonal “Strada Jokai Mor Vest I”-municipiul Sfântu Gheorghe, zona vest, strada Fermei – De935 și strada Nucului și pentru Construire locuință P+M Matis Robert Mihaly.

Sănătatea în relație cu mediul este aceea 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. În elaborarea studiului s-au luat în considerare 3 alternative, alternativa 0 fiind situația existentă.

II.1 Descrierea alternativelor

1. Alternativa ”0”-Situația existentă, funcționarea fermei în cazul nerealizării investiției

Ferma 3, funcționează pe baza autorizațiilor emise de către autoritățile competente din domeniile de interes, inclusiv cea privind protecția mediului. Ferma nr. 3 are ca obiect de activitate conform cod CAEN: 0147 Creșterea păsărilor, încadrat în Anexa 1, pct. 6.6 a) creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: 40.000 de locuri pentru păsări de curte, așa cum sunt definite la art. 3 lit. rr) din LEGEA nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale.

Ferma deține Autorizația Integrată de Mediu Nr. 01 din 16.03.2018, valabilă până la data de 16.03.2028.

Existenta Fermei nr. 3 în mun. Sf. Gheorghe datează încă din anul 1982, în cursul anilor fiind făcute o serie de lucrări de investiții tehnice, pentru a fi asigurată desfășurarea activității cu o protecție adecvată a mediului înconjurător și a sănătății populației.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

Sistemul de creștere a păsărilor este la sol pe așternut uscat permanent (paie și talaj de lemn). Puii sunt transferați de la stațiile de incubație ale furnizorilor în mijloacele de transport ale acestora și apoi în halele de creștere. Creșterea puilor de o zi până la 40-45 zile se face în hale. Puii vor fi crescuți în condiții de microclimat până la atingerea parametrilor de tăiere.

Capacitatea de producție a instalației: 16800 pui/hală în 18 hale pe 6 serii pe an = 1.814 400 pui/an cu greutatea medie de 2,4 - 2,5 kg, destinate abatorizării; 302400 locuri /serie.

Sistemul de adăpostire este structurat pe 3 module cu câte 6 hale de creștere.

Cele 18 hale sunt concepute să permită puilor pentru carne să-și exteriorizeze la maximum potențialul genetic, în condițiile asigurării unui microclimat corespunzător (temperatură în funcție de vârstă, umiditate, ventilație adecvată asigurând o compoziția optimă a aerului în hale)

Sistemul de creștere a păsărilor este la sol pe așternut uscat - permanent (paie și talaj)

Puii sunt transferați de la stațiile de incubație ale furnizorilor în mijloacele de transport ale acestora și apoi în halele de creștere. Sunt 18 hale de creștere a puilor de carne cu capacități de 16.500 capete de pui fiecare. În fiecare hală sunt instalații interioare de alimentare cu apă, energie electrică, încălzire, ventilație și hrănire.

Transportul dejecțiilor, aprovizionarea cu materii prime și transportul puilor spre abatorizare se desfășoară în baza unui Plan de producție și aprovizionare. Livrările sunt efectuate cu ajutorul unor autoutilitare specifice pentru fiecare materie primă.

Pregătirea și spălarea spațiilor de creștere

După curățenia mecanică și dezinfecție, pardoseala se acoperă cu un așternut din paie cerealiere. Capacitatea de absorbție a așternutului este deosebit de ridicată și, prin impregnare, poate fi folosit ulterior ca îngrășământ în agricultură. Grosimea optimă a așternutului inițial este de 5 cm vara și până la 10 cm iarna, în perioade geroase. Se asigură astfel o bună izolare termică, capacitatea mare de absorbție a dejecțiilor, aspectul curat al podelei, prevenirea îmbolnăvirilor, reducerea efectului neplăcut al mirosurilor. Din punct de vedere economic, acest tip de așternut prezintă un cost redus, ușurință în procurare, greutate redusă.

La încheierea unui ciclu de creștere, așternutul amestecat cu dejecții este evacuat cu

ajutorul mini- încărcătoarelor și se încarcă în autoutilitarele transportatorului cu ajutorul cărora sunt transportate la platforma de depozitare a SC Biofarm SRL, iar după o perioadă de maturare sunt folosite ca îngrășământ pe terenuri agricole conform Planului de management avizat de DADR Covasna.

Transportul dejecțiilor se realizează de către SC Biofarm SRL cu ajutorul autovehiculelor basculabile cu posibilitatea de închidere cu prelată cu respectarea traseelor de transport aprobate, și a normelor impuse pe drumurile publice de pe traseu.

Platforma de depozitare dejecții este amplasată în partea de sud a UAT Ghidfalău, la o distanță de aproximativ 2,7 km de zona industrială est a municipiului Sfântu Gheorghe.

Popularea halelor

● Popularea halelor cu material biologic (pui de o zi) se va face secvențial pe hale și diferențiat pe module după terminarea lucrărilor de curățenie și dezinfecție la halele individuale constând din: măturarea halei; spălarea cu jet de apă sub presiune pentru îndepărtarea tuturor impurităților; curățirea hrănitorelor și a adăpătorilor; dezinfecția adăpostului; revizia și repararea adăpostului și a echipamentelor; dezinfecția și deratizarea adăpostului; introducerea așternutului; dezinfectarea terenului din jurul adăpostului. Înainte de popularea adăpostului cu pui, se iau măsurile necesare ca acesta să fie pregătit pentru populare, iar instalațiile să fie funcționale. Astfel: se așterne așternutul uniform, se poziționează liniile de hrănitore pentru pui, se poziționează liniile de adăpare pentru pui; se încălzește adăpostul cu câteva ore înainte pentru o temperatură optimă în adăpost; se asigură apa în adăpători cu 2 - 3 ore înainte de populare, pentru a se încălzi la o temperatură de 18-25°C.

Climatizarea (ventilație + încălzire) și iluminatul halei

● Climatizarea halelor de creștere este controlată printr-un sistem Big Dutchman Viper pentru a asigura o temperatură constantă, programată funcție de ziua din ciclul de producție. Reglarea temperaturii halelor pentru creșterea puilor se realizează, cu gazele de pe gaz metan. Pornirea și oprirea sistemelor de încălzire și/sau a ventilatoarelor este comandată de sistemul automat de reglare a microclimatului.

Evacuarea aerului viciat se realizează cu ventilatoare cu turație fixă și cu ventilatoare cu turație variabilă. Astfel halele sunt dotate cu 4 ventilatoare 8.870 mc/h care asigură debitul minim de aer, 4 cu debit variabil (max 8.850 mc/h) controlat de automatizare, toate montate pe o latură a halelor cu golurile de admisie pe cealaltă perete lateral cu dimensiuni de 100x20 cm (20-26 cmp/mc). În cazuri excepționale când temperatura din aer nu revine la valorile presetate prin acționarea la capacitatea maximă a celor 8 ventilatoare laterale, se acționează automat ventilatoarele axiale cu jaluzele electrice (4 buc ventilatoare/hală cu un debit de 44.930mc/h/buc) asigurând un debit maxim de 1,74-5,81 mch/h/kg pasăre.

Iluminatul halelor de creștere se realizează artificial prin intermediul 120 becuri fluorescente de 11 W (60 verzi, 60 albastre) respectiv 8 becuri incandescente de 160 W de culoare albă utilizat doar când tehnologia o impune. Iluminarea asigură 30 Lux mediu la nivelul podelei.

Durata iluminării artificiale este condiționată de programul de lumină specific fiecărui hibrid și categoriei de vârstă. Ciclurile de iluminare și întuneric sunt folosite numai pe timp de noapte în funcție de recomandări.

Furajarea puilor pentru carne

În sistemul de creștere intensivă a puilor de carne, pentru furajare se folosesc nutrețuri uscate, sub formă de granule, care deregulă sunt preparate din cereale (porumb, grâu, orz, șrot de floarea-soarelui și/sau soia, ulei de floarea-soarelui, vitamine și minerale, carbonat de calciu, fosfat de calciu, sare, premixuri și zooforturi.

Pentru transportul furajelor se folosesc autobuncăre care descarcă furajul prin procedee mecanice cu șnec sau pneumatice. În exterior, la capătul fiecărei hale de creștere, se află silozuri de depozitare. Buncărele situate la capătul liniilor de hrănire sunt alimentate din silozurile exterioare, prin transportoare cu șnec. Furajul este apoi preluat de linia de transport cu spiră și descărcat în hrănitarii din plastic, cu troncoane distanțați la aproximativ 1 m unul de celălalt. Descărcarea hranei se face prin cădere, pe măsură ce este consumată. Furajele sunt transportate cu șnecuri până la capătul halei. Hrănirea puilor se face cu furaje cu un conținut diferențiat în funcție de stadiul de creștere. La fabricarea, transportul și administrarea hranei se au în vedere numeroase măsuri de conservare a calității furajelor, condițiile de igienă fiind severe. Echipamentele de furajare sunt hrănitarii tronconice, prinse pe linii de alimentare, suspendate de tavan.

Adăparea puilor pentru carne

Prin rețeaua de alimentare apa ajunge în hale, unde cu un adaos de medicamente și/sau vitamine, conform indicațiilor veterinarului, apa ajunge la liniile de adăpare suspendate cu adăpătoare cu nipluri de capacitate mare cu cupițe în 8 hale și o parte dintr-o hală, restul halelor fiind dotați cu nipluri de capacitate redusă fără cupițe. Liniile individuale de alimentare sunt prevăzute cu regulator de presiune.

Calitatea apei este verificată periodic anual prin prelevări de probe și analize acreditate. Din analizele efectuate asupra apei potabile, a rezultat că aceasta are o calitate corespunzătoare pentru consumul uman și pentru adăparea păsărilor.

Depopulare și vidul sanitar

Depopularea halelor este o activitate programată, (de regulă la 42 zile de la populare dar poate varia în funcție de rasă și greutatea țintă) fiind necesar eliminarea tratamentelor și a furajării, organizarea transportului și a abatorizării. Halele sunt golite de păsări, liniile de adăpare și furajare sunt ridicate pentru a permite accesul

miniîncărcătoarelor. În măsura disponibilității autoutilitarelor halele sunt golite de așternutul amestecat cu dejecții. Fiecare transport individual este înregistrat și însoțit de documente. După ce halele sunt golite încep lucrările enumerate la alineatul descris la populare. Vidul sanitar durează de regulă 21 zile, dar poate suferi modificări în funcție de disponibilitatea materialului biologic.

Materii prime si auxiliare

Materiile prime utilizate in cadrul Fermei nr 3 de creștere a puilor:

Nr. crt	Denumire	Încadrare	Cantitate anuală	UM	Natura chimică / compozit	Destinație / Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
1	Pui de o zi	Materie primă	1814400	Buc.	-	Creștere	-	
2	Furaje combinate	Materie primă	7500	To	Amestec de nutrețuri	Furajare pui	Silozuri la capătul fiecărei hale	
3	Apă	Materie primă	22000	Mc	Apă potabilă	Adăpare, igienizare	Rezervor suprateran	-
4	Medicamente și preparate vitaminoase	Materie auxiliară	3,2	To	Diferite medicamente vitamine	Adaosuri furaje	Ambalaje originale, magazia veterinară	
5	Paie pentru așternut	Materie auxiliară	450	To	Material vegetal natura	Așternut pui	Magazie	-
6	Dezinfectanți, agenți de curățare	Materie auxiliară	6,47	To		Dezinfectanți agenți de curățare	Ambalaje originale, filtru sanitar, depozit chimicale	Produse chimice încadrate ca periculoase

În cadrul fermei se utilizează doar materii prime și materiale achiziționate de la furnizori autorizați și sunt însoțite, după caz, de declarații de conformitate, certificate sanitar veterinar, fișe de siguranță.

Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime și a materialelor auxiliare pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și

subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

Titularul/operatorul activității are obligația menținerii evidenței materiilor prime și materialelor auxiliare utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanța cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

Minimizarea pierderilor de materii prime se realizează printr-o dozare riguroasă a cantităților de furaje distribuite păsărilor și utilizarea de echipamente moderne de distribuție. Titularul activității/operatorul urmărește în permanență aplicarea tehnicilor nutriționale în conformitate cu recomandările celor mai bune tehnici, respectiv măsurile preventive pentru reducerea cantității de nutrienți excretați de animale. Se vor avea în vedere:

- îmbunătățirea caracteristicilor hranei prin aplicarea de nivele joase de proteine și fosfor.
- utilizarea de enzime, aplicarea rațională de substanțe pentru producerea creșterii, utilizarea sporită a materiilor prime bine digerabile,
- formularea rețetelor de hrană echilibrată cu o rată de conversie optimă bazată pentru fosfor și aminoacizi digerabili,
- hrănirea în faze.

Resurse: apa, energie, gaze naturale.

Alimentarea cu apă

Sursa: Rețeaua centralizată de apă potabilă a municipiului Sfântu Gheorghe și subteran din două puțuri forate FH-74 și FH-75 de mare adâncime (110 m) aflate la o distanță de 200 m între ele în incinta fermei.

Instalații de captare:

- racord cu conductă metalică Dn 110 mm (racord aflat în incinta Fermei 6) la rețeaua municipală de alimentare cu apă, prevăzut cu contor și ventil de închidere. Din această sursă se folosește apă numai în cazul defectării pompelor din foraje;
- cele două foraje, aflate la o distanță de 200 m între ele sunt echipate cu câte o pompă submersibilă tip JAR4 multietajată și au $Q_{max} = 10$ mc/h pentru FH-74 și $Q_{max} = 13$ mc/h pentru FH-75.

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei: Conductele de aducțiune de la cele 2

foraje sunt executate din PEHD Dn 50 mm cu lungimile $L_1 = 104$ m și $L_2 = 212$ m. Înmagazinarea apei se realizează într-un rezervor suprateran din beton având capacitatea de 250 mc.

Rețeaua de distribuție a apei:

- apa este distribuită gravitațional pentru cele 6 hale situate în aval față de rezervorul de stocare și prin instalație de hidrofor la cele 12 hale situate în amonte. Stația de hidrofor se află lângă rezervorul de înmagazinare prevăzut cu două pompe și două hidrofoare $V_1 = 5000$ I și $V_2 = 2500$ I. Distribuție este din metal cu Dn 110 mm și $L = 1588$ m.

Apa pentru stingerea incendiilor:

- se asigură din rezervorul de înmagazinare cu o capacitate de $V = 63$ mc. Pe rețeaua de distribuție sunt amplasați 29 hidranți exteriori și 36 hidranți interiori.

Modul de folosire a apei:

Apa este utilizată în următoarele scopuri:

- adăpatul păsărilor și igienizarea halelor;
- întreținerea curățeniei în spațiile tehnologice, a vestiarelor și grupurilor sanitare;
- în scop menajer pentru personalul angajat;
- în scopuri PSI.

Pentru controlul cât mai eficient al utilizării apei Ferma nr 3 a fost re tehnologizată cu sisteme moderne prin programul SAP ARD în cursul anului 2008, sisteme care asigură :

- reducerea pierderilor de apă prin neetanșeitățile sistemului, respectiv delectarea și remedierea scurgerilor;
- folosirea sistemelor de adăpare cu pierderi cât mai reduse - halele sunt dotate cu instalație computerizată (microcalculator de proces) pentru controlul furnizării apei de băut fiind posibilă monitorizarea consumului de apă;
- calibrarea periodică a instalației de băut pentru a evita pierderile;
- folosirea instalațiilor cu apă sub presiune, pentru curățirea halelor - halele se curăță uscat după fiecare ciclu de producție, apoi se spală cu mașina sub presiune folosind apa la temperatura naturală Consumul specific de apă pentru adăparea păsărilor și pentru igienizarea adăposturilor se încadrează în recomandările BAT.

Utilizarea energiei și resurselor

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere:

- folosirea eficientă a sistemului de ventilare a halelor;
- întreținerea sistemului de ventilație (curățarea tubulaturii și ventilatoarelor);
- folosirea ventilației naturale dacă este posibil;
- verificarea funcționării motoarelor și a sistemelor de antrenare;
- utilizarea optimă a capacității de adăpostire disponibilă;
- scăderea temperaturii la limita permisă pentru asigurarea confortului animalelor;
- utilizarea instalațiilor automate pentru controlul microclimatului;
- izolarea corespunzătoare a halelor pentru reducerea pierderilor; utilizarea turbosuflantelor de încălzire cu eficiență sporită;
- utilizarea turbosuflantelor cu consum redus de combustibil (motorină);
- iluminarea spațiilor de creștere cu sisteme care asigură un consum redus de energie;
- programul de lumină asigurați pentru creșterea puilor să aibă durata zilnică variabilă în funcție de vârsta puilor

Managementul activității

Titularul/ operatorul are implementat un sistem de management de mediu standardizat. Conform recomandărilor celor mai bune tehnici disponibile, activitatea se va desfășura cu personal specializat atât pe linie de protecția muncii cât și pe linie de protecția mediului.

Potrivit recomandărilor BAT vor fi asigurate:

- programe de educație și instruire a personalului, instruirile efectuate consemnând-se în fișele de instruire ale angajaților cunoașterea și aplicarea standardelor de instruire pentru sectorul industrial (specifice activității de zootehnic); documente scrise privind abilitățile și competențele necesare pentru posturile cheie (fișele posturilor);
- programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante;
- înregistrarea necesităților de întreținere și revizie;
- păstrarea înregistrărilor consumului de apă și energie, a cantităților de hrană pentru animale, a deșeurilor generate;
- deținerea unei proceduri de urgență pentru intervenția în cazul emisiilor neplanificate și incidentelor - plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- procedura scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului;
- planificarea activităților pe amplasament în mod corespunzător, inclusiv privind lumi/arca materiilor prime și materialelor, valorificarea produselor

și îndepărtarea deșeurilor.

Acțiuni de control

Titularul/ operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată.

Titularul/ operatorul activității va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile și va lua măsuri de prevenire a poluării accidentale și de limitare a consecințelor acestora,

Conștientizare și instruire

Titularul/operatorul activității va stabili și va menține proceduri de evaluare a necesității de pregătire a personalului și va efectua instruirea potrivita, utilizând cele mai bune tehnici de instruire, pentru personalul a cărui activitate poate avea un efect semnificativ asupra factorilor de mediu.

Activitatea autorizată trebuie supravegheata de personal cu calificare corespunzătoare (studii de specialitate și experiența necesară).

Surse de poluare:

Potențialele surse de disconfort și de risc pentru starea de sănătate a populației ca urmare a funcționării fermelor avicole se manifesta în următoarele domenii principale:

- poluarea aerului;
- poluarea apelor;
- poluarea solului;
- evacuarea apelor uzate;
- managementul deșeurilor (deșeuri solide si fecaloid – menajere)
- poluarea sonora.

A. Poluarea aerului

Din activitatea fermei se identifică următoarele sursele generatoare de emisii în atmosferă:

- procesele metabolice;
- managementul dejecțiilor de pui din halele de creștere;
- arzătoarele utilizate pentru încălzirea halelor în care sunt adăpostite animalele;
- activități auxiliare: de transport, de descărcare furaje, de întreținere a incintei.

Sursele dirijate de poluare atmosferică și instalații pentru evacuarea reținerii și dispersia poluanților în atmosferă

Sursa	Poluanți	Măsuri de reducere
Adăposturi	CH ₄ NH ₃	-Măsuri nutriționale de reducere a cantității și conținutului de N și

	N ₂ O Miros (H ₂ S) Pulberi	implicit mirosul de amoniac -Controlul climatului în interiorul adăposturilor
Emisii de la manipularea și depozitarea temporară a dejecțiilor	CH ₄ NH ₃ N ₂ O Miros (H ₂ S) Pulberi	Dejecțiile din hale se vor colecta și încărca în exteriorul halelor și se vor transporta în mijloace de transport închise și protejate împotriva poluării mediului prin pierderi de dejecții și miros.
Emisii de la producerea energiei termice prin turbosuflante	Monoxid de carbon (CO) Oxid de azot (NO _x) Oxizi de sulf (SO _x)	Utilizarea eficientă a turbosuflantelor de aer cald

Emisii fugitive și măsuri de reducere

Sursa	Poluanți	Măsuri de reducere
Emisii de la mijloacele de transport (consum motorina cca 5300 l)	Monoxid de carbon Hidrocarburi Oxid de azot Aldehide Oxid de sulf	Pentru reducerea cantității de noxe evacuate se va urmări ca autovehiculele și utilajele să-și mențină parametrii înscrși în cartea tehnică, prin efectuarea la termene a reviziilor tehnice și a reparațiilor.
Emisii de la sistemul de canalizare tehnologica	Miros (H ₂ S)	îndepărtarea uscată a așternutului, curățarea uscată a halelor cat mai bine posibil

Managementul mirosului

Mirosurile sunt generate în principal de:

- emisiile de amoniac din halele de producție;
- emisiile corespunzătoare "gestionării dejecțiilor";
- emisii secundare de H₂S în halele de producție.

B. Potențialele procese de poluare a solului si apelor datorate amenajării si exploatării unei ferme avicole sunt următoarele:

Evacuarea de ape uzate

- apele uzate menajere și tehnologice sunt colectate printr-o rețea interioară de canalizare din conducte de azbociment cu Dn 250 mm și evacuate într-

- un bazin vidanjabil impermeabilizat din beton armat. Bazinul vidanjabil are o capacitate de $V=100$ mc, având dimensiunile $10 \times 6 \times 2,5$ m;
- în cazuri excepționale se poate deschide evacuarea către decantorul tricompartimentat situat pe teritoriul Fermei nr. 6, aflată în apropiere; în caz de deschidere a evacuării apelor uzate către Ferma 6 se va solicita acceptul administratorului fermei și va fi notificat APM Covasna.
 - din bazinul vidanjabil apele uzate se vidanjează periodic de către SC GOSPODĂRIE COMUNALĂ SA Sfântu Gheorghe pe bază de contract. Beneficiarul va ține o evidență a vidanjărilor într-un registru ce va cuprinde: data vidanjării, nr. de vidanje transportate/ciclu și volumul de apă uzată evacuat, calitatea apei vidanjate, nr. de înmatriculare a mijlocului de transport, etc.;
 - apa uzată tehnologică și menajeră se colectează separat de apele pluviale. Apele pluviale de pe teritoriul fermei sunt colectate prin rigole deschise betonate și evacuate pe terenurile învecinate.

Emisii în sol, ape subterane

Emisiile pe sol pot proveni de la:

- depozitarea dejecțiilor pe căile de acces și antrenare de poluanți prin apa pluvială;
- dejecțiile depozitate necorespunzător pe platforme de stocare neimpermeabilizate;
- zonele de depozitare a deșeurilor menajere și ambalaje;
- scurgeri de are uzate menajere din rețeaua de canalizare;
- distribuirea dejecțiilor pe terenurile agricole, neconformă cu Codul bunelor practici agricole.

Evacuarea dejecțiilor din adăposturi:

- la sfârșitul fiecărei perioade de creștere (cca. 42 zile), după depopulare, dejecțiile sunt evacuate din hale în sistem uscat (cu ajutorul mini încărcătorului multifuncțional) și încărcate în mijloace de transport

C. Gestionarea deșeurilor

Din activitatea care se desfășoară în incinta Fermei de creștere a puilor, rezultă în principal două tipuri de deșeuri solide:

- deșeuri menajere
- deșeuri industriale.

D. Poluarea sonora

Surse generatoare de zgomot:

- funcționarea ventilatoarelor din hale
- funcționarea utilajelor de transport și livrare hrană,

- funcționarea utilajelor de încărcat și transport a dejecțiilor,
- încărcarea puilor,
- manevrarea deșeurilor solide,

2. Alternativa "1"

Dezafectarea fermei avicole, pentru eliminarea sursei de poluare și a posibilului impact asupra mediului și sănătății populației și realizarea investiției propuse, în varianta prezentată la cap.1

3. Alternativa "3"

Coabitarea amiabilă a fermei și locuințelor, cu minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației rezidente.

În cazul acestei variante se impun următoarele:

În vederea protecției calității mediului și implicit al sănătății umane, studiul efectuat pentru evaluarea sănătății umane propune următoarele:

Protecția calității aerului:

Prin activitatea desfășurată și monitorizarea ei o deține toate mijloacele necesare de reducere a acestor surse de poluare și valorile măsurate se încadrează în valorile limită impuse de legislația în vigoare.

Managenentul mirosului:

În baza rezultatelor EIS, conform măsurătorilor și estimărilor prin dispersii realizate anterior, pentru amplasamentele aflate în apropierea fermei funcționale (la distanțe chiar mai mici decât amplasamentul studiat, aflat la cca 500 m de ferma), concentrațiile de amoniac din aer se încadrează în limitele admise. Marea majoritate a concentrațiilor de amoniac s-au situat sub limita de detecție a metodei (un ordin de mărime mai mică decât CMA).

Astfel, în condițiile atmosferice cele mai frecvent întâlnite (la viteze ale vântului cuprinse între 1 și 4 m/s, pe direcția predominantă NV- SE), se estimează că în zona locuințelor propuse nu se vor înregistra concentrații de poluanți care să afecteze sănătatea populației, datorate funcționării fermei avicole nr. 3. Totuși, în condițiile, mai rar întâlnite, de calm atmosferic sau în care vântul își va schimba direcția dinspre fermă spre zona de locuințe ar putea fi înregistrate valori mai crescute ale noxelor din aer și se vor resimți mirosuri specifice care pot determina disconfort.

Conform rezultatelor, amplasamentul studiat nu este încadrabil ca zona de risc fata de ferma nr. 3 Sfantu Gheorghe apartinand SC Avicod SA (S.C BANVIT FOODS S.R.L).

Studiul de dispersie a analizat doar imisiile datorate funcționării fermei nr. 3. În con-

dițiile în care va deveni funcțională și ferma nr. 6, va fi necesară o reevaluare a impactului factorilor de risc asupra sănătății populației din zonele de locuințe din vecinătate.

Pentru reducerea impactului mirosului asupra populației, se recomandă respectarea următoarele condiții:

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul mirosurilor să fie redus;
- se interzic în timpul nopții manevrele de aprovizionare/livrare, etc.;
- se va menține curățenia în ferme, pe drumurile de acces;
- gunoiul de hala și nămolurile mirositoare vor fi transportate numai cu mijloace de transport acoperite;
- se va crea o perdea de verdeață, arbuști și arbori care să separe zona de locuințe față de zona fermei.

Minimizarea emisiilor de amoniac se realizează prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea, stocarea și eliminarea dejectiilor.

Titularul/operatorul implementează strategiile naționale de reducere a emisiilor de amoniac prin utilizarea Codului bunelor practici agricole (strategiile de alimentare, tehnici puțin poluante de împrăștiere a îngrășămintelor naturale, tehnici puțin poluante de stocare a îngrășămintelor naturale). Manipularea hranei către hale și din depozitele amenajate, amestecul se va realiza cu măsuri care să asigure emisii reduse de praf.

Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în autorizația de mediu. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal. Titularul se va asigura ca operațiile de pe amplasament vor fi realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Toate activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejectiilor, anumite lucrări de întreținere) sunt planificate ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari. Personalul angajat a fost instruit pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim.

Limitele poluanților în imisii admise conform STAS 12574/87 - Aer în zonele protejate, care vor sta la baza evaluării mirosurilor în cazul unor sesizări, până la apariția normelor specifice.

Poluant	Media de scurtă durată -30 min. (mg/mc)	Media zilnică (mg/mc)
Amoniac -in zona halelor și în zona receptorilor ce pot depune plângeri	0,3	0,1

Protecția calității apelor:

Nici o evacuare de apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilită în autorizația de mediu și în autorizația de gospodărire a apelor. Este interzisă existența altor emisii în apă, semnificative pentru mediu.

Operatorul economic exploatează construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire și evacuare a apelor uzate, precum și dispozitivele de măsurare a debitelor și volumelor de apă, în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare. Se iau măsuri care reduc pierderile de apă prin neetanșeitățile sistemului, respectiv detectarea și remedierea scurgerilor; se impune folosirea sistemelor de adăpare cu pierderi cât mai reduse - halele sunt dotate cu instalație computerizată (microcalculator de proces) pentru controlul furnizării apei de băut fiind posibilă monitorizarea consumului de apă; se monitorizează calibrarea periodică a instalației de băut pentru a evita pierderile; folosirea instalațiilor cu apă sub presiune, pentru curățirea halelor - halele se curăță uscat după fiecare ciclu de producție, apoi se spală cu mașina sub presiune folosind apa la temperatura naturală.

Consumul de apă pentru adăparea pasărilor și pentru activitatea igienico-sanitară a personalului angajat este un consum continuu, în timp ce consumul de apă pentru spălarea halelor este discontinuu, el survenind periodic, odată cu depopularea halelor. Din activitatea de adăpare a puilor nu rezultă ape uzate, în timp ce din activitățile de întreținere a halelor și din activitățile igienico-sanitare ale personalului angajat rezultă ape uzate menajere. Se interzice evacuarea de ape uzate în receptori naturali.

În cazul provocării unei poluări în receptori prin depășirea concentrațiilor indicatorilor de calitate autorizați, titularul activității din ferma trebuie să anunțe imediat telefonic S.G.A. Covasna și operatorul de apă-canal.

Titularul activității trebuie să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane și să prevadă un program de întreținere a acestora, cel puțin o dată la 3 ani, în scopul minimizării pierderilor de apă.

Protecția calității solului

Operatorul economic a elaborat un Plan de management al dejecțiilor la nivel de societate pentru care Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală jud. Covasna a emis avizul de principiu nr. 07/20.06.12. Planul de management al dejecțiilor se actualizează anual, ținând seama de prevederile Ord. 242/2005 și se include în Raportul Anual de Mediu.

Transportul: pentru a reduce riscul emisiilor de miros, poluării solului și a împrăștierii bolilor animaliere în timpul transportului dejecțiilor, sunt necesare următoarele acțiuni:

- folosirea unor autobasculante asigurate împotrivi pierderilor de conținut, acoperite,

- dezinfectarea exteriorului autovehiculului utilizat pentru transport înainte de părăsirea fermei
- de fiecare dată când dejecțiile provenite din zootehnie sunt livrate în afara fermei, transportul dejecțiilor este însoțit de un borderou contrasemnat de furnizorul dejecțiilor și de destinatar, la fiecare livrare.

Depozitarea:

- depozitarea dejecțiilor solide se face pe o platformă de stocare dimensionată corespunzător pentru asigurarea staționării acestora pentru o perioadă de timp în conformitate cu Calendarul de interdicție pentru împrăștierea îngrășămintelor, parte din Ordinul comun al M.M.G.A. nr. 1182/2005 și M.A.P.D.R. nr. 1270/2005, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole precum și de riscurile datorate condițiilor meteorologice nefavorabile. Platformele de stocare a dejecțiilor trebuie să respecte cerințele Codului bunelor practici agricole.

Transportul dejecțiilor se realizează de către SC Biofarm SRL cu ajutorul autovehiculelor basculabile cu posibilitatea de închidere cu prelată cu respectarea traseelor de transport aprobate, și a normelor impuse pe drumurile publice de pe traseu.

Platforma de depozitare dejecții este amplasată în partea de sud a UAT Ghidfalău, la o distanță de aproximativ 2,7 km de zona industrială est a municipiului Sfântu Gheorghe. Platforma are o suprafață de 600 mp, formă rectangulară cu dimensiunile 25,00 x 24,00 m, prevăzută cu pereți pe 3 laturi (înălțimea pereților 1.00 m). Capacitatea de stocare a platformei este de 1200 to dejecții. Toate elementele structurale ale platformei sunt realizate din beton armat impermeabilizat. Pe toată lungimea părții frontale este amplasat un canal de colectare a fracției lichide, de formă rectangulară acoperit cu grătar. Platforma este dotată de asemenea cu un bazin semiîngropat pentru colectarea fracției lichide cu dimensiunile 15,00x10,00x1,00, din beton armat cu capacitatea 120 mc. După ce gunoiul a fost stocat o perioadă, el se folosește ca substanță fertilizantă în agricultură fiind împrăștiat pe terenuri cultivate cu o mașină specializată pentru aceasta operație.

Gestionarea deșeurilor:

Operatorul activității are obligația respectării legislației în vigoare în domeniul gestionării deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor prevăzută în Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

În vederea prevenirii generării deșeurilor se utilizează cele mai bune tehnici disponibile, cu utilaje moderne și cu respectarea tuturor reglementărilor prevăzute în autorizație. În gestionarea subproduselor de origine animale se vor utiliza metode de valorificare/eliminare conform celor prevăzute în REGULAMENTUL (CE) NR.1069/2009.

Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană. Se vor respecta prevederile HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

La încheierea unui ciclu de creștere, așternutul amestecat cu dejecții este evacuat cu ajutorul mini- încărcătoarelor Schaffer și se încarcă în autoutilitarele SC BIOFARM SRL și se transportă la platforma de depozitare situat în localitatea Ghidfalău (Autorizație de mediu nr. 14 din 23.03.2017 emisă de APM Covasna), iar după o perioadă de maturare sunt folosite ca îngrășământ pe terenuri agricole conform Planului de management avizat de DADR Covasna.

Pentru a reduce riscul emisiilor de miros, poluării solului și a împrăștiilor bolilor animaliere în timpul transportului dejecțiilor, sunt necesare următoarele acțiuni:

- asigurarea unor autovehicule de transport asigurate împotriva pierderilor de conținut și acoperite cu prelată,
- igienizarea exteriorului autovehiculului utilizat pentru transportul dejecțiilor înainte de părăsirea fermei,
- respectarea traseelor de transport aprobate.

Evidențe, înregistrări: De fiecare dată când dejecțiile provenite din zootehnie vor fi livrate în afara fermei, transportul dejecțiilor va fi însoțit de un borderou contrasemnat de furnizorul dejecțiilor și de destinatar, la fiecare livrare. Acest borderou va cuprinde numele și adresa producătorului cât și a destinatarului, cantitatea livrată, tipul și proveniența dejecțiilor și data livrării. Fiecare transport se înregistrează în Registrul de transport deșeurilor de grajd al fermei nr. 3, împreună cu datele din borderou. Monitorizarea gestiunii deșeurilor: se va realiza pentru toate categoriile de deșeurilor, conform H.G. nr. 856/2002 (*actualizată*); Gestionarea tuturor categoriilor de deșeurilor se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2010 privind regimul deșeurilor..

Acțiuni întreprinse pentru prevenirea/minimizarea emisiilor de zgomot:

- amplasarea utilajelor în hale;
- măsuri de întreținere a utilajelor și remedierea defecțiunilor în cel mai scurt timp posibil;
- efectuarea operațiilor de transport pe timpul zilei.

Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu depășește nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB (A), la valoarea curbei de zgomot Cz 60 dB.

Conform măsurătorilor anterioare de zgomot, se remarcă valori medii sub 50 dB, la limita incintei fermei, iar la nivelul locuințelor, imisiile de zgomot datorat fermei nu vor depăși un nivel de 25 dB (A).

II.2 Analiza alternativelor

1) **Păstrarea actualei locații** a fermei avicole nr. 3 a S.C. AVICOD și **mutarea locuințelor** pentru a respecta zona de protecție sanitară prevăzută de Ord. 119/2014 (1000 m în jurul perimetrului obiectivului, conform art. 11). Această alternativă, deși beneficiază de prevederile L204/2008, art. 5 (*Deținătorii de exploatații agricole care au fost înființate și funcționează cu respectarea prevederilor legale și în perimetrul cărora s-au construit locuințe sau alte obiective socioeconomice cu nerespectarea restricțiilor impuse de Ordinul ministrului sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igiena și a recomandărilor privind mediul de viața al populației, cu modificările și completările ulterioare, pot iniția proceduri judiciare în vederea demolării acelor construcții neautorizate sau a celor autorizate fără respectarea prevederilor legale în vigoare, cu scopul exclusiv de a preveni și limita disconfortul și riscurile sanitare*) ar avea implicații sociale, limita de 1000 de m cuprinzând nu doar cartierele noi de locuințe studiate prin PUZ *Zona cu livezi* (110 loturi construite parțial) și *Str. Jokai Mor Vest 1*, ci și o parte a intravilanului mun. Sfântu Gheorghe (zona cuprinsă între străzile Fermei, Jozsef Attila, Gheorghe Doja), care include peste 100 locuințe, unele anterioare fermei.

2) **Dezafectarea fermei avicole**, pentru eliminarea sursei de poluare și a posibilului impact asupra mediului și sănătății populației. Aceasta ar implica costuri suplimentare neproductive, scăderea numărului de locuri de muncă în zonă, afectarea dezvoltării economice a zonei. În cazul în care s-ar propune găsirea unui alt gen de activitate pentru terenul în cauză, având în vedere istoricul zonei, ar presupune activități complexe de identificare și de remediere a posibilei poluări a factorilor de mediu (în special sol). Această alternativă contravine prevederilor L204/2008, care stabilește păstrarea amplasamentelor exploatațiilor agricole care au fost înființate și funcționează cu respectarea prevederilor legale în vigoare (art. 1), în zona de protecție sanitară a fermelor de păsări / complexelor avicole industriale (art. 2) care funcționează conform prevederilor legale fiind interzise eliberarea autorizațiilor de construcție și construirea clădirilor destinate locuințelor și altor obiective socioeconomice (art. 3). Astfel, aceste unități agricole au prioritate față de zonele locuite.

3) **Coabitarea amiabilă a fermei și locuințelor, cu minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației rezidente**. Această alternativă care respectă istoricul zonei și situația prezentă, este posibilă pe de o parte prin moderni-

zarea, optimizarea și rentabilizarea activității zootehnice productive și adoptarea unor măsuri de reducere a riscului asupra mediului și implicit asupra sănătății populației (recomandate în autorizația integrată de mediu și în studiile de specialitate) și pe de altă parte, prin acceptarea condițiilor impuse de fermă (pentru prevenirea epizootiilor) și asumarea eventualului disconfort de către populația aflată în zona de protecție sanitară a fermei. Studii de impact asupra stării de sănătate a populației privind construirea unor case de locuit în zonele învecinate elaborate de către Centrul Regional De Sănătate Publică Târgu Mureș (zona La Livezi studiată prin PUZ), și cele realizate la Centrul Regional De Sănătate Publică Iași pentru PUZ *Zona cu livezi și Str. Jokai Mor Vest 1*, au concluzii favorabile construirii de locuințe în zonă.

Avantajul acestei alternative este dat de păstrarea profilului istoric al activității din zonă, existența locurilor de muncă pentru populația din zona și o contribuție financiară la taxele și impozitele locale. În mod curent, activitatea fermei nu generează noxe la nivele care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din zona cartierului din vecinătate (datorită dispersiilor avantajate de vânturile dominante din zonă), astfel încât localnicii acceptă să-și desfășoare activitatea în vecinătatea fermei, chiar dacă uneori ar putea exista observații legate de disconfortul resimțit datorită mirosurilor din zonă.

Dezavantajul acestei alternative este dat de potențialul disconfort, în special datorită mirosurilor produse de activitatea de la fermă, în anumite condiții climatice defavorabile. Acest aspect dat de vecinătatea fermei de păsări va trebui asumat de către populația rezidentă care va fi înștiințată de faptul că terenul se află în aria învecinată a fermei avicole care poate deveni o sursă de disconfort și acest lucru **va fi menționat în declarații autentificate notarial** ale solicitanților de autorizații de construire sau în contractele de vânzare cumpărare, pentru a elimina orice discuție ulterioară.

II.3 Alegerea alternativei și justificarea alternativei alese

Primele două alternative ar avea avantajul dat de evitarea disconfortului, care însă ar putea fi redus și prin măsuri tehnice și administrative, prevăzute în proiect sau recomandate în studiile de specialitate.

Alternativa 3) ar permite atât funcționarea fermei avicole cât și continuarea activității locuințelor din zona învecinată, cu minimizarea riscului pentru sănătate.

Managementul fermei, în urma consultării cu autoritățile locale, conform legii 204/ 2008, va stabili condițiile în care se poate locui în zona învecinată fermei, pentru evitarea condițiilor nefavorabile desfășurării activității fermei (de ex. risc epizootic).

Se recomandă ca terenurile agricole (pentru care nu s-a stabilit destinația curți-

construcții) aflate în imediata apropiere a fermei să fie utilizate ca zonă tampon, care va fi împădurită, pentru a minimiza disconfortul produs de ferma avicolă, pentru scăderea posibilelor riscuri pentru sănătate și pentru prevenirea efectelor unor situații accidentale.

Concluzii și recomandări EIS:

- Consideram că ferma avicolă nr. 3 a S.C. AVICOD SA Sfântu Gheorghe, are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate în avizele de specialitate și în prezentul referat.
- În condițiile în care va deveni funcțională și ferma nr. 6, va fi necesară o reevaluare a impactului factorilor de risc asupra sănătății populației din zonele de locuințe din vecinătate.
- Populația din zona trebuie înștiințată de posibilul impact asupra mediului și implicit asupra sănătății populației.
- 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.
- Se va stabili un program de monitorizare împreună cu DSP Covasna pentru principalii poluanți din aer (în special imisii de amoniac și pulberi), prin analize efectuate de un laborator acreditat, la limita cu cea mai apropiată locuință, în special în timpul verii. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.
- Este necesar să se asigure la nivelul tuturor locuințelor sisteme de alimentare cu apă potabilă în conformitate cu normele legale în vigoare, și un sistem eficient pentru colectarea, îndepărtarea și neutralizarea apelor reziduale menajere, a apelor meteorice și de colectare selectivă a deșeurilor menajere.
- Recomandăm ca în jurul fermei să fie înființată / întreținută o perdea verde de arbori/ arbuști, pentru a crea o zonă tampon, în vederea minimizării disconfortului și riscului pentru sănătatea populației.
- Conform documentației depuse și a discuțiilor cu proiectantul, amplasamentul studiat are următoarele vecinătăți:
 - la sud: locuințe în intravilan și livada în extravilan
 - la vest: livada în extravilan
 - la nord: locuințe în intravilan, terenuri agricole în extravilan
 - la est: str. Jokai Mor
 - amplasamentul se află la o distanță de cca. 572 m de Ferma de păsări nr.3 a SC Avicod SA (S.C BANVIT FOODS S.R.L) și la distanțe de cca. 185-567 m de

amplasamentele fostelor ferme de păsări (nepopulate de ani de zile - halele sunt date în chirie pe un termen nelimitat pentru ateliere/ depozite);

- în condițiile respectării proiectului, aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară iar obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

Considerăm ca alternativa 3- **Coabitarea amiabilă a fermei și locuințelor, cu minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației rezidente** a obiectivul de investiție ELABORARE PUZ - ZONA DE LOCUINȚE situat în localitatea Sf. Gheorghe, județul Covasna 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 anterior.

Intocmit

arh.Domahidi Ildiko

