

CABINET MEDICAL DE MEDICINA MEDIULUI
DR. GURZĂU E. EUGEN STELIAN
Cluj-Napoca, România
Str. Cetatii 23
Tel: 0729005163
e-mail: ancaegurzau@gmail.com; cmmm.cluj@gmail.com
Min. Sănătății 2/18.11.2019 Elaborator studii impact pe sănătate


Nr. 78/25.05.2026

STUDIU DE IMPACT ASUPRA STARII DE SANATATE A
POPULATIEI IN RELATIE CU OBIECTIVUL “FERMA DE
CRESTERE SI INGRASARE PORCI, AMENAJARE INCINTA”
IN INTRAVILANUL COMUNEI SACALASENI, SATUL
CULCEA, STR. MALINULUI, NR. 40,
JUDETUL MARAMURES.

CF/CAD nr. 50218

Beneficiar: SC FERMA ZOOTEHNICA SRL

Medic titular CMMM
Prof. Dr. Eugen Stelian Gurzau



Mai 2026

G. REZUMAT

Studiul a fost realizat la solicitarea SC FERMA ZOOTEHNICA SRL, in baza documentatiei depuse pe proprie raspundere si in contextul legislatiei actuale.

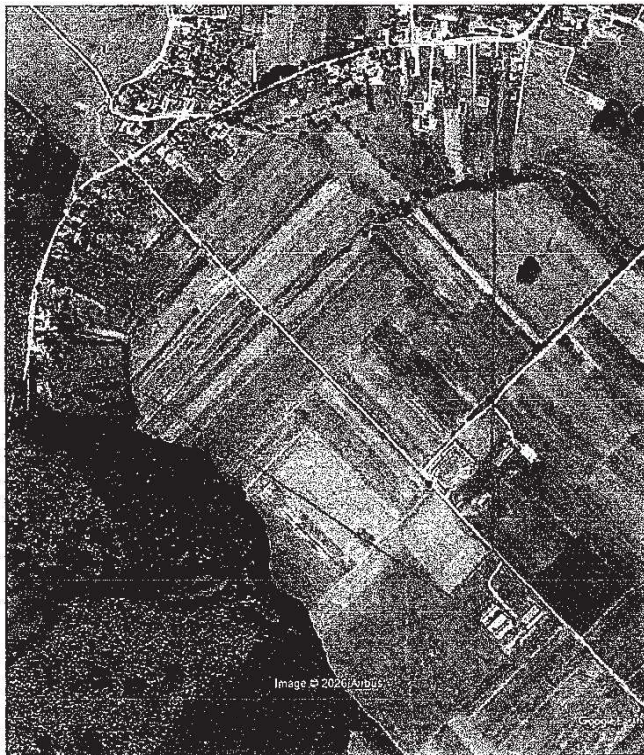
STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018 SI A ORDINULUI MS 1524/2019.

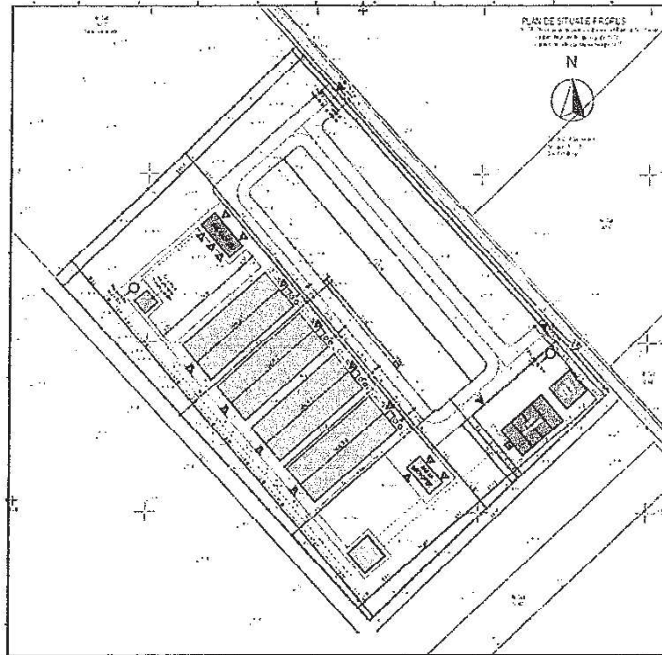
SC FERMA ZOOTEHNICA SRL cu sediul municipiul Baia Mare, str. Topazului, nr. 5, jud. Maramures, solicita analiza proiectului **“FERMA DE CRESTERE SI INGRASARE PORCI, AMENAJARE INCINTA”** in extravilanul comunei Sacalasenii, satul Culcea, str. Malinului, nr. 40, judetul Maramures.

Terenul studiat, in suprafata de 13 699 mp este situat in intravilanul comunei Sacalasenii, satul Culcea, conform Certificatului de Urbanism nr. 14/24.03.2025 (CF/CAD nr. 50218) si este proprietatea SC FERMA ZOOTEHNICA SRL.

Terenul are categoria de folosinta actuala este curti constructii si arabil si destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate: Zona M-zona cu functii mixte-zona de productie agricola/zootehnie.

Cele mai apropiate zone rezidentiale sa afla in directia nord si nord-vest la distanta de 770 m, respectiv 750 m





Denumire obiectiv: "FERMA DE CRESTERE SI INGRASARE PORCI, AMENAJARE INCINTA"

Beneficiar: SC FERMA ZOOTEHNICA SRL

Amplasament: satul Culcea, str. Malinului, nr. 40, comuna Sacalasesni, jud. Maramures.

Proiectul prevede infiintarea unei ferme de cresterea si ingrasarea suinelor in conformitate cu standardele Uniunii Europene privind cresterea si bunastarea animalelor. Sistemul de crestere a animalelor va fi intensiv (un ciclu de crestere fiind de 4 luni), respectand bunele practici agricole.

Capacitatea maxima a fermei este de 1.980 capete suine in 3 serii/an – 4 hale de productie.

Pe amplasamentul proiectului propus se gasesc turnate 2 fundatii din beton si este executata o hala metalica. Aceste constructii au fost edificate inainte de cumpararea terenului de catre S.C. FERMA ZOOTEHNICA S.R.L. si vor fi demolate inainte de inceperea lucrarilor proiectului propus.

Bilant teritorial:

LEGENDA TOPO:		
	Situatie existenta	u.m
Regim de inaltime	P	-
Suprafata parcela	13699	mp
Suprafata construita	1986.04	mp
Hala de crestere porci 1	467.76	mp
Hala de crestere porci 2	467.76	mp
Hala de crestere porci 3	467.76	mp
Hala de crestere porci 4	467.76	mp
Cladire administrativa si filtru sanitar	71.65	mp
Cladire necropsie	46.39	mp
Suprafata construita desfasurata	1986.04	mp
Suprafata pavata	5205.66	mp
Suprafata verde	6507.30	mp
P.O.T	14.5	%
C.U.T	0.144	-

Constructii/dotari instalatii propuse in prezentul proiect:

1. Hale pentru cresterea si ingrasarera suinelor: 4 hale, nivel de inaltime P, S. construita = 467,76 mp fiecare, S. utila = 402,34 mp, structurate astfel:

- Coridor trecere: S. utila = 32,96 mp,
- Camera tehnica: S. utila = 2,70 mp,
- Boxe grasi: S. utila = 210,32 mp,
- Boxe grasuni: S. utila = 107,92 mp,
- Boxe maternitate: S. utila = 48,44 mp.

2. Cladire administrativa si filtru sanitar: nivel de inaltime P, S. construita = 71,65 mp, S. utila = 59,32 mp, formata din:

- Vestiar: S. utila = 10,29 mp,
- Birou administrativ: S. utila = 9,10 mp,
- Baie: S. utila = 3,78 mp,
- Grup sanitar: S. utila = 7,62 mp,
- Dusuri: S. utila = 5,70 mp,
- Vestiar haine lucru: S. utila = 5,52 mp,
- Spalatorie: S. utila = 3,18 mp,
- Sas dezinfectant: S. utila = 4,97 mp,
- Oficiu: S. utila = 9,96 mp.

3. Cladire necropsie: nivel de inaltime P, avand: S. construita = 46,39 mp, S. utila = 39,79 mp, impartita astfel:

- Camera igienizare operator: S. utila = 11,73 mp,

- Camera necropsie: S. utila = 12,24 mp,
- Camera frigorifica: S. utila = 15,82 mp,

4. *Silozuri metalice circulare pentru cereale* „cap de grajd” - 2 buc/hala: V = 12 mc fiecare,
5. *Put forat apa*: H = 20 m, Dn 160 mm,
6. *Bazin alimentare cu apa* si rezerva de incendiu din beton, amplasat subteran: S = 50 mp, H = 4 m, V = 200 mc,
7. *Camera tehnica pompe* apa tehnologica si apa pentru stingerea incendiilor: S = 25,00 mp,
8. *Camin decantor dejectii* dotat cu pompa cu tocator: S = 4 mp, h = 1,5 m, V = 6 mc,
9. *Bazin decantare/stocare dejectii* 4 compartimente: L = 80 m, l = 50 m, H. constr. = 5,5 m, V. constr. total = 2.200 mc, H. util = 4,5 m, V. util total = 1.800,00 mc,
10. *Puturi de hidroobservatie* pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din zona bazinului de stocare a dejectiilor, 2 buc., avand: H = 5 m, Dn 125 mm,
11. *Bazin vidanjabil cilindric*, amplasat subteran, din polietilena, stocare ape menajere cladire administrativa si filtru sanitar (BV1), avand: V = 3 mc,
12. *Bazin vidanjabil cilindric*, amplasat subteran, din polietilena, stocare ape menajere cladire necropsie (BV2), avand: V = 1,5 mc,
13. *Bazin vidanjabil ape dezinfectie* acces auto (BV3), avand: V = 1,5 mc,
14. *Sistem dezinfectie auto tip poarta*.

Perioada de crestere si ingrasare a porcilor este de 90 zile, urmata de o perioada de pauza tehnologica de 30 de zile, perioada in care se realizeaza depopularea halelor curatarea si dezinfectarea halelor, respectiv evacuarea dejectiilor semilichide colectate in cuvele de sub hale si stocarea lor in bazinul cu 4 compartimente pentru depozitarea si maturarea dejectiilor.

Apa menajera, tehnologica si pentru stingerea incendiilor se va asigura din sursa subterana – put forat.

Dejectiile animaliere in timpul seriei de crestere sunt stocate in cuvele de sub hale, iar evacuarea dejectiilor animaliere se realizeaza pe perna de apa prin cate doua conducte pentru fiecare hala cu descarcare in reseaua centralizata a apelor tehnologice si dejectii animaliere. Reteaua centralizata evacueaza apele tehnologice si dejectii animaliere intr-un camin decantor, din beton, amplasat subteran, dotat cu pompa cu tocator.

Pompa cu tocator va pompa alternativ dejectiile in fiecare din cele 4 compartimente pentru stocarea dejectiilor animaliere, reglarea realizandu-se printr-un sistem de robineti amplasat pe conducta, la bazinul cu 4 compartimente.

Volum total de stocare pentru ferma in rigolele de sub hale este: $V = 975,93$ mc mc. Aceasta capacitate de stocare, corelata cu cantitatea de dejectii maxime de calcul de 762,27 mc/serie, este suficienta pentru stocarea doar in cuvele colctoare de sub boxele de crestere, la capacitatea maxima a fermei. In cazul in care capacitatiile de stocare ale acestora sunt pline, se procedeaza la evacuarea dejectiilor prin vidanjare, cu vidanja proprie a societatii.

Etapale unui ciclu privind managementul dejectiilor animaliere:

1. Evacuarea dejectiilor din cuvele halelor, in bazinul cu 4 compartimente pentru depozitarea si maturarea dejectiilor,
2. Vidanjarea bazinul cu 4 compartimente pentru depozitarea si maturarea dejectiilor,
3. Transportul dejectiilor maturate si utilizarea acestora ca ingrasamant agricol.

Apele uzate tehnologice provenite de la igienizarea halelor de crestere si ingrasare a suinelor si a platformelor de incarcare/descarcare de la capatul halelor, operatii realizate la sfarsitul seriei de crestere (ape tehnologice care se vor evacua impreuna cu dejectiile animaliere)

Cantitate de gunoi de grajd si ape tehnologice: $762,27$ mc/serie/90 zile = $8,47$ mc/zi.

Apele uzate menajere provenite de la Cladirea administrativ si Filtrul sanitar sunt evacuate printr-o retea de conducte din PVC, intr-un bazin vidanjabil cilindric, subteran din polietilena.

In concluzie: Capacitatea de stocare a bazinului cu 4 compartimentepentru depozitarea si maturarea dejectiilor cu un volum: Vutil total = 1.800,00 mc, asigura depozitarea volumul de gunoi de grajd rezultat din activitate, astfel incat sa se respecte prevederile Codului de bune practici agricole cat si respectarea perioadelor de imprastiere pe terenurile agricole.

S.C. FERMA ZOOTEHNICA S.R.L. detine in proprietate terenuri cu o suprafata de 483,55 ha, pentru imprastierea dejectiilor animaliere.

In vederea monitorizarii calitatii apelor subterane, in partea nordica si sudica a bazinului cu 4 compartimente pentru depozitarea si maturarea dejectiilor vor fi amplasate doua puturi de hidroobservatie, in amonte si aval pe directia de curgere a apelor subterane, avand o adancimea de 5 m si un diametru de 125 mm, fiecare.

Deseurile animaliere provenite din mortalitati vor fi colectate separat si depozitate in containere speciale, de unde periodic vor fi colectate in vederea neutralizarii de catre S.C. JANETI INC S.R.L. conform Acordului de principiu nr. 184/25.03.2026.

Deseurile periculoase provenite din asistenta sanitar veterinara de specialitate vor fi colectate, transportate si eliminate de catre S.C. BIO PAK S.R.L. in conformitate cu Acordului de principiu nr. 185/25.03.2026.

Evaluarea impactului asupra sanatatii populatiei in relatie proiectul propus s-a facut prin:

- identificarea potentialilor factori de risc si de disconfort.
- estimarea concentratiile de noxe specifice obiectivului si a nivelelor de zgomot generate.
- calculul dozelor de expunere, a indicilor si coeficientilor de hazard pentru nivelul de noxe specifice.

CONCLUZII SI CONDITII OBLIGATORII

- Raportat la valoarea maxima admisa pentru NH₃ de 100 µg/mc, mediere la 24 h, conform STAS 12574-87, valorile calculate la nivelul celor mai apropiati receptori sensibili reprezinta aproximativ 0,50-0,53% din limita admisa. Pentru distantele mai mari de 770 m, aferente zonelor locuite din N si NV, concentratiile de NH₃ continua sa scada, ajungand la 0,468 µg/mc la 800 m si 0,302 µg/mc la 1000 m in scenariul maxim S1.
- In ceea ce priveste pulberile, concentratiile de PM₁₀ estimate la 750-770 m sunt de 0,006 µg/mc, semnificativ sub valoarea-limita zilnica de 50 µg/mc prevazuta de Legea nr. 104/2011. Concentratiile de TSP sunt, de asemenea, reduce, cu valori maxime de 0,047 µg/mc la 750 m si 0,045 µg/mc la 770 m.
- Concentratiile estimate ale noxelor specifice adaposturilor din ferma (NH₃, TSP de la adaposturi si bazine de dejectii) la cei mai apropiati receptori (750 -770 m) de la ferma de suine apartinand SC FERMA ZOOTEHNICA SRL, se situeaza mult sub CMA pentru zone protejate.
- In ansamblu, rezultatele evidentiaza o dispersie eficienta a amoniacului in atmosfera, cu un impact predominant localizat in apropierea surselor si o diminuare semnificativa a concentratiilor pe masura cresterii distantei.
- Indicii si coeficientii de hazard calculati pe baza estimarilor de noxe specifice in cazul functionarii fermei de suine propuse se situeaza mult sub valoarea 1 la cei

mai apropiati receptori (750 -770 m), ceea ce indica improbabilitatea unei toxicitati potentiale asupra sanatatii grupurilor populationale a substantelor evaluate.

- Rezultatele obtinute privind dozele de expunere si aportul zilnic calculate la concentratii ale amoniacului estimate in zona fermei de suine propusa arata ca nu se vor produce efecte asupra starii de sanatate.
- Indiferent de capacitate, fermele de suine genereaza mirosuri si acestea vor fi prezente ocazional cu diverse intensitati si in cazul fermei de suine propuse, fiind improbabilă perceptia semnificativa la nivelul celor mai apropiati receptori sensibili (comunitati la peste 750 m). Factorii de disconfort (mirosurile) sunt indicatori subiectivi si nu se pot cuantifica intr-o forma matematica care sa permita o evaluare de risc.
- Concluziile de fata sunt valabile numai in situatia si conditiile evaluate la momentul investigarii locului unde este amplasat obiectivul si la capacitatea maxima declarata.
- Ferma de suine, apartinand SC FERMA ZOOTEHNICA SRL, din localitatea Culcea, comuna Sacalasseni, jud Maramures poate construita si functiona pe amplasamentul si la capacitatea propuse fara afectarea starii de sanatate a populatiei din zona NUMAI cu respectarea conditiilor de mai jos

CONDITIILE OBLIGATORII DE CONFORMARE

- Nu se va recurge la depozitari necontrolate de reziduri solide sau lichide rezultate din procesul tehnologic de crestere a suinelor.
- Indepartarea rezidurilor din incinta fermei, spalarea si dezinfectia se vor face conform procesului tehnologic pentru evitarea descompunerii rezidurilor si degajarii de gaze nocive sau mirositoare, precum si pentru reducerea riscului de aparitie a unor boli infectioase.

Responsabil lucrare:

Dr. Anca Elena Gurzau CS II, medic primar

Prof. Asoc. Univ. Babes Bolyai

