



**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU PROIECTUL
„CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST
ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”**

COMUNA NOCRICH, SAT NOCRICH, JUDEȚUL SIBIU

ELABORATOR :

VEST MEDICAL IMPACT SRL

Dr. Muntean Călin

Coordonator colectiv interdisciplinar

Semnătură/Stampilă:

Revizie:
versiune 00

TIMIȘOARA
Nr. 111 din 19.03.2025

Clasificare document:
Confidențial
Rezumat public



Vest Medical Impact SRL este certificată conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1524 din 09 octombrie 2019 să efectueze studii de impact asupra sănătății atât pentru obiectivele care nu se supun cât și pentru cele care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului (**aviz de abilitare nr. 6/21.04.2023 durată 3 ani**) fiind înregistrată la poziția 6 în **evidența elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății (EESEIS)**.



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH



cnmrmc@insp.gov.ro

Str. Dr. Leonte nr. 1-3, 050463, București, ROMÂNIA
Tel: +4 021 318 36 20, director +4 021 318 36 19, fax +4 021 312 34 26
e-mail: directie.generala@insp.gov.ro



Comisia de înregistrare a elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sănătății

AVIZ DE ABILITARE
pentru elaborarea studiilor de impact

Nr. aviz 6/21.04.2020

Denumirea persoanei juridice: SC VEST MEDICAL IMPACT SRL
Sediul: Timișoara
Adresa:
Localitatea: Timișoara
Strada: Gavril Musicescu, nr.11, sc.A, et.3, ap.12
Județul: Timiș
Nr. de telefon: 0356418660; 0726707113
Nr. de fax: 0256490288
Adresa de e-mail: calin.muntean@gmail.com
Adresa paginii de internet a persoanei juridice: -
Data emiterii avizului: **21.04.2023**
Durata de valabilitate a avizului: **trei (3) ani**
Avizul este eliberat în scopul elaborării studiilor de evaluare a impactului asupra sănătății pentru:
a) obiective funcționale care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului conform prevederilor art. 9 alin. (1) și (2) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
b) obiective funcționale care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.



Președinte,
Dr. Andra Neamtu

NOTĂ: Emiterea prezentului aviz de abilitare pentru elaborarea studiilor de impact nu reprezintă certificarea legalității, corectitudinii și a calității modului în care au fost efectuate studiile de evaluare a impactului asupra sănătății. Întreaga răspundere legală revine elaboratorului de studiu, care este răspunzător în fața legii pentru eventualele ilegalități și neconformități ce ar putea fi constatate ulterior.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (EESEIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durată 3 ani**



**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU PROIECTUL
„CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST
ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”**

COMUNA NOCRICH, SAT NOCRICH, JUDEȚUL SIBIU

CUPRINS

1. Scop si 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
5. Alternative
6. Concluzii si condiții obligatorii
7. Referințe bibliografice
8. Rezumat

Anexa nr. 1 - Studiu de zgomot



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (E)SEIS** Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



1. SCOP ȘI OBIECTIVE

Conform Normelor de Igienă și Sănătate Publică privind Mediul de Viață al Populației, aprobate prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, necesitatea efectuării studiilor de impact asupra sănătății este fundamentată pe obiectivul de protejare a sănătății umane, identificarea riscurilor și propunerea de măsuri adecvate pentru gestionarea acestora. În mod specific, evaluarea impactului asupra sănătății (EIS) este obligatorie în cazul proiectelor publice și private care au potențialul de a genera modificări semnificative asupra mediului sau stării de sănătate a populației rezidente din zonele afectate.

EIS este un instrument integrat, care îmbină proceduri, metode și tehnici științifice pentru a identifica efectele directe și indirecte asupra sănătății umane. Aceasta include evaluarea calității aerului, apei, nivelului de zgomot, poluării solului și altor factori de mediu care pot avea un impact semnificativ asupra sănătății. În cadrul Normelor, se subliniază că studiile de impact asupra sănătății trebuie efectuate prospectiv, concomitent sau retrospectiv, în funcție de stadiul proiectului, pentru a putea anticipa și, ulterior, corecta posibilele efecte adverse.

Legislația impune realizarea acestor studii de impact pentru a asigura luarea de măsuri corective în timp util și pentru a implementa soluții care să reducă riscurile asupra sănătății înainte de apariția acestora. Metodologia reglementează etapele de elaborare și documentele necesare, precum avizul de mediu și certificatele de urbanism, pentru a oferi un cadru comprehensiv care să permită evaluarea corectă și eficientă a riscurilor.

Scopul teoretic al Evaluării Impactului asupra Sănătății (EIS) este de a evalua și anticipa efectele potențiale pe care un proiect, plan sau politică le poate avea asupra sănătății populației, înainte de implementarea acestora. Conform legislației naționale, reglementată prin Ordinul 119/2014 și alte acte normative aferente, EIS urmărește identificarea și gestionarea riscurilor asupra sănătății în legătură cu factorii de mediu și mediul construit. Astfel, se pune accent pe prevenirea îmbolnăvirilor și protejarea bunăstării comunităților afectate.

Legislația prevede că evaluarea trebuie să fie parte integrantă a procesului de autorizare pentru proiectele care au potențialul de a influența negativ mediul și sănătatea umană, fie prin poluarea aerului, apei sau solului, fie prin producerea de zgomot sau alte perturbări. Normele metodologice impun ca studiile de impact asupra sănătății să fie realizate atât prospectiv, cât și concomitent cu alte studii de mediu, pentru a se asigura că riscurile sunt identificate și gestionate în mod corespunzător, înainte ca efectele negative să se manifeste.

În conformitate cu normele de igienă, EIS nu doar că identifică potențialele riscuri, dar oferă și soluții pentru reducerea și gestionarea acestor riscuri. Aceste soluții pot include măsuri tehnologice avansate de reducere a poluării, ajustări în proiectare sau intervenții în politicile de sănătate publică, toate având ca scop protejarea sănătății populației expuse.

Necesitatea efectuării acestor studii derivă din potențialele efecte pe termen lung ale unor factori de mediu defavorabili, care pot include poluarea aerului, a apei și a solului, dar și efectele socio-economice, cum ar fi reducerea calității vieții și stresul cauzat de modificările mediului înconjurător. În acest sens, EIS oferă o bază științifică pentru prevenirea bolilor și promovarea unui mediu de viață sănătos, protejând astfel bunăstarea populației afectate.

Obiectivele teoretice ale Evaluării Impactului asupra Sănătății (EIS) sunt stabilite pentru a asigura protecția sănătății publice și prevenirea riscurilor asociate activităților umane care pot afecta mediul și sănătatea populației. Aceste obiective se aliniază cu politica de mediu a Uniunii Europene, legislația națională, și în special cu Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, modificat și completat, precum și



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



cu Ordinul 1524/2019 privind metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului asupra sănătății.

1. Evaluarea riscului pentru sănătate

Obiectivul principal al EIS este evaluarea riscului pentru sănătatea populației în contextul implementării unui proiect sau activități care ar putea genera riscuri semnificative. Acest proces include identificarea potențialelor pericole, cum ar fi sursele de poluare (aer, apă, sol), zgomotul și alte factori de mediu, precum și evaluarea expunerii populației la acești factori. Evaluarea riscului implică și analiza relației doză-efect pentru a caracteriza riscurile și a înțelege modul în care acestea pot afecta sănătatea umană. Articolul 10 din Ordinul 119/2014 subliniază că substanțele nocive nu trebuie să depășească limitele maxime admisibile stabilite de standardele în vigoare.

2. Estimarea impactului asupra sănătății populației

Un alt obiectiv esențial al EIS este estimarea impactului potențial asupra sănătății fizice și psihice a locuitorilor din zonele de influență. Această analiză ia în considerare atât efectele directe, cum ar fi poluarea aerului, apei și zgomotul, cât și efectele indirecte, precum schimbările în calitatea vieții și riscurile socio-economice. Articolul 5 din Ordinul 119/2014 specifică necesitatea ca activitățile generatoare de riscuri să fie amplasate la o distanță suficientă de zonele rezidențiale și să se implementeze măsuri de prevenire adecvate.

3. Comunicarea riscului

Un alt obiectiv fundamental al EIS este comunicarea transparentă și accesibilă a riscurilor identificate către public și autoritățile competente. În conformitate cu Ordinul 119/2014 și principiile europene de participare publică, implicarea comunității în procesul de evaluare este esențială pentru ca locuitorii să fie informați și să participe activ la adoptarea măsurilor de protecție. O comunicare eficientă reduce anxietățile legate de risc și promovează acceptarea soluțiilor propuse de autorități și experți.

4. Măsuri de reducere a impactului asupra sănătății

Un obiectiv cheie al EIS este formularea unor măsuri concrete pentru reducerea și gestionarea impactului negativ asupra sănătății. Aceste măsuri trebuie să fie bazate pe evaluarea riscurilor și să includă tehnologii ecologice avansate, soluții inovatoare și reglementări care să limiteze poluarea și să asigure un mediu sănătos. Articolul 11 din Ordinul 119/2014 prevede că toate activitățile care generează riscuri pentru sănătatea populației trebuie să fie supuse unor reglementări sanitare stricte, aprobate de autoritățile competente.

Aceste obiective integrează atât evaluarea riscurilor, cât și măsuri pentru gestionarea și comunicarea acestora, conform standardelor și legislației în vigoare.

Iată câteva exemple specifice despre modul în care acești factori pot influența sănătatea și confortul populației:

Calitatea aerului: În 2019, Organizația Mondială a Sănătății a raportat că 9 din 10 persoane la nivel global respiră aer poluat. Poluarea aerului provine din multiple surse, precum emisiile de la trafic, emisiile industriale și praful de la șantierele de construcții. Aerul de calitate slabă poate provoca o serie de afecțiuni, inclusiv probleme respiratorii, boli cardiovasculare și accidente vasculare cerebrale.

Calitatea apei: Contaminarea apei reprezintă o problemă semnificativă în numeroase regiuni ale lumii. Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, 2 miliarde de oameni nu au acces la apă potabilă sigură. Apa contaminată poate cauza boli precum diareea, holera și febra tifoidă.

Poluarea fonică: Aceasta devine o problemă din ce în ce mai acută în multe orașe. Expunerea la zgomote excesive poate provoca pierderea auzului, stres și tulburări de somn. OMS estimează că 1,1 miliarde de persoane sunt afectate de zgomote excesive pe timpul nopții.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Lipsa spațiilor verzi: Spațiile verzi joacă un rol important în menținerea sănătății umane. Studiile indică faptul că persoanele care locuiesc în zone cu mai mult acces la spații verzi prezintă rate mai scăzute de obezitate, boli cardiovasculare și accidente vasculare cerebrale, având de asemenea un nivel general de fericire și sănătate mai ridicat.

Factorii socioeconomi: Aceștia pot avea un impact major asupra sănătății. Persoanele care trăiesc în condiții de sărăcie au, de obicei, o sănătate mai precară în comparație cu cele din medii mai favorabile. Acest lucru se datorează, în principal, alimentației necorespunzătoare, accesului limitat la servicii medicale și expunerii mai mari la riscuri de mediu.

Aceste exemple subliniază faptul că, în cadrul unui studiu de evaluare a impactului asupra sănătății, toți acești factori trebuie luați în considerare pentru a înțelege pe deplin riscurile și pentru a propune soluții adecvate.

În cadrul procesului de evaluare a impactului asupra sănătății, pot apărea diverse provocări, care pot varia în funcție de specificul contextului și proiectului analizat. Printre cele mai comune provocări se numără următoarele:

Subestimarea efortului necesar: O evaluare completă a impactului asupra sănătății necesită resurse semnificative de timp, expertiză și fonduri. Dacă efortul este subestimat, există riscul ca evaluările să fie incomplete sau inexacte.

Schimbări politice pe parcursul evaluării: Modificările politice, cum ar fi schimbarea liderilor sau schimbările de priorități, pot influența desfășurarea evaluării. Acest lucru poate genera întârzieri, ajustări ale obiectivelor sau dificultăți în implementarea recomandărilor.

Acces limitat la date și informații relevante: Obținerea de date corecte și actualizate este esențială pentru realizarea unei evaluări riguroase a impactului asupra sănătății. Totuși, accesul la aceste surse poate fi complicat, în special în cazul informațiilor sensibile sau proprietare.

Lipsa implicării părților interesate: Implicarea activă a părților interesate este crucială pentru relevanța și succesul evaluării. Cu toate acestea, provocările pot apărea în obținerea și menținerea implicării acestora, precum și în gestionarea perspectivelor diferite sau conflictuale.

Resurse limitate: Evaluarea impactului asupra sănătății necesită resurse financiare, umane și tehnice semnificative. Limitările acestor resurse pot afecta calitatea evaluării, accesul la expertiză specializată și implementarea măsurilor recomandate.

Lipsa conștientizării și înțelegerii: Unii factori de decizie și părți interesate pot să nu fie pe deplin conștienți de importanța și utilitatea evaluării impactului asupra sănătății. Această lipsă de înțelegere poate îngreuna integrarea evaluării în procesul decizional și poate limita eficacitatea sa.

Absența unor metode și instrumente standardizate: Deși există ghiduri și cadre generale pentru efectuarea evaluărilor impactului asupra sănătății, pot exista diferențe în modul de realizare a acestor evaluări. Lipsa unor metode și instrumente standardizate poate face dificilă compararea și evaluarea diferitelor studii.

Astfel, conform Ordinului 119/2014, realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra sănătății reprezintă o măsură preventivă necesară și integrată în orice proces de notificare / autorizare și implementare a proiectelor care pot influența în mod semnificativ sănătatea publică.

Scopul principal al studiului de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației, în relație cu proiectul „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Județul Sibiu, sector extravilan, în baza C.F. nr.



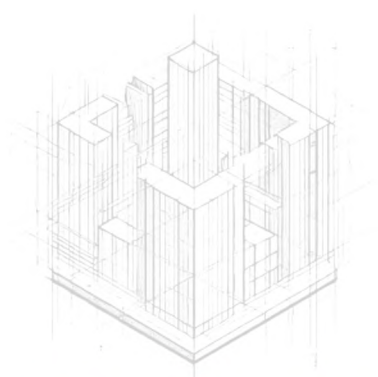
Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESESIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



107948 Nocrich, nr. cadastral 107948, conform Certificatului de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich, este sa:

1. **Evalueze riscurile pentru sănătate:** Analizează efectele directe și indirecte ale proiectului asupra sănătății populației, inclusiv expunerea la poluarea aerului, zgomot, vibrații și alte forme de poluare, conform reglementărilor din Ordinul nr. 119/2014, Ordinul nr. 1524/2019, Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
2. **Identifice factorii de disconfort:** Evaluează impactul asupra confortului locuitorilor, cum ar fi disconfortul olfactiv, nivelul de zgomot și potențialele perturbații vizuale, specifice unei zone agrozootehnice.
3. **Propună măsuri de prevenire și reducere a impactului:** Recomandă soluții și măsuri de gestionare a riscurilor identificate, pentru a limita expunerea la poluanți și a reduce disconfortul, cu scopul de a proteja sănătatea populației și mediul.
4. **Asigure conformitatea cu reglementările:** Se conformează cerințelor legale și normative privind protecția mediului și sănătatea publică, inclusiv necesitatea obținerii avizelor de mediu și a celor urbanistice conform legislației.

Astfel, studiul de evaluare a impactului are rolul de a fundamenta decizia autorităților și a altor părți interesate cu privire la construirea adapostului de animale, garantând că proiectul este realizat într-un mod responsabil față de sănătatea publică și confortul comunității.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



2. OPISUL DOCUMENTELOR CARE AU STAT LA BAZA STUDIULUI

Prezenta lucrare s-a întocmit pe baza documentației tehnice prezentate, care a cuprins:

- Cerere de elaborare a studiului de impact asupra sănătății;
- Adresa nr. SB-1149 din 31.01.2025 emis de D.S.P. Sibiu;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr.SB 174 din 09.09.2024, emisă de către A.P.M. Sibiu;
- Adresa nr. 18655 din 14.11.2024, emisă de către A.P.M. Sibiu;
- Certificatul de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich;
- Plan de încadrare, cu distanțe locuințe, scara 1:200;
- Plan de situație propus, scara 1:200;
- Plan topografic, scara 1:500, vizat OCPI;
- Memoriu de prezentare 5E, elaborat de SANDU SORIN MARIUS B.I.A.;
- Memoriu tehnic general, elaborat de către SANDU SORIN MARIUS B.I.A.;
- Extras C.F. nr. 107948 Nocrich, nr. cadastral 107948;
- Proces verbal de recepție nr.14154 din 13.09.2024 emis de OCPI-BCPI Agnita;
- CI beneficiari MARIN LIVIU-TOADER și MARIN SIMINA-IULIANA;
- Studiu OSPA;
- Adeverință DSVSA eliberată de NIKIVET SRL, nr. 294 din 24.09.2024;
- Aviz de amplasament favorabil nr. 1819 din 13.09.2024 emis de APA Târnavei Mari S.A.;
- Aviz de amplasament favorabil din 30.08.2024 emis de Distribuție Energie Electrică Romania S.A.;
- Decizia nr. 176 din 03.10.2024 emisă de M.A.D.R.-D.A.J. Sibiu;
- Aviz condiționat nr.5801 din 30.08.2024 emis de SOMA S.R.L.;
- Aviz tehnic ANIF nr. 160 din 05.09.2024 emis de ANIF Sibiu;



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESES) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



3. DATE GENERALE ȘI DE AMPLASAMENT

Denumire obiectiv: „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Județul Sibiu, sector extravilan, în baza C.F. nr. 107948 Nocrich, nr. cadastral 107948, conform Certificatului de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich.

Beneficiari proiect: MARIN LIVIU-TOADER și MARIN SIMINA-IULIANA;

adresa poștală: Comuna Nocrich, sat Nocrich, nr. 355, sc. A, ap. 3, jud. Sibiu, România

Proiectant: SANDU SORIN MARIUS B.I.A., Alba Iulia; proiect nr. 42/2024.

Beneficiarii proiectului doresc să realizeze următoarele:

- Construirea unui adăpost pentru asini, având regim de înălțime Parter;
- Realizarea unei platforme destinate depozitării gunoierului de grajd;
- Amplasarea unui bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara circulației publice;
- Scoaterea din circuitul agricol a suprafeței utilizate pentru circulații și construcții.

Date din Memoriu de prezentare 5E

CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Imobilul este amplasat în extravilan, pe teritoriul administrativ al Comunei Nocrich, sat Nocrich, jud. Sibiu, înscris în Cartea Funciară cu numărul 107948.

Imobilul este delimitat după cum urmează:

- **LA NORD** proprietate privată (nr. cad. 107946)
- **LA SUD** proprietăți private (nr. cad. 109187, 109188, 107955, 107956, 107957)
- **LA EST** drum de acces și proprietate privată a domnilor Marin (nr. cad. 107949)
- **LA VEST** proprietate privată (nr. cad. 107947)

Accesul în incintă se face de pe latura de Est din drumul existent.

Regim juridic:

Din punct de vedere juridic, imobilul cu numărul cadastral 107948, în suprafață de 8,000 m² se află în proprietatea privată a sotilor Marin, fiind înscris la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară prin Cartea Funciară nr. 107948 a comunei Nocrich.

Regim economic:

- Parcelă liberă de construcții.
- Folosința actuală: arabil
- Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: extravilan

Regim tehnic:

- Categoria de importanță (cf. H.G.R. 766/1997): D
- Clasa de importanță (cf. Normativ P100-1/2013): IV



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 *Lista (E/ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani*



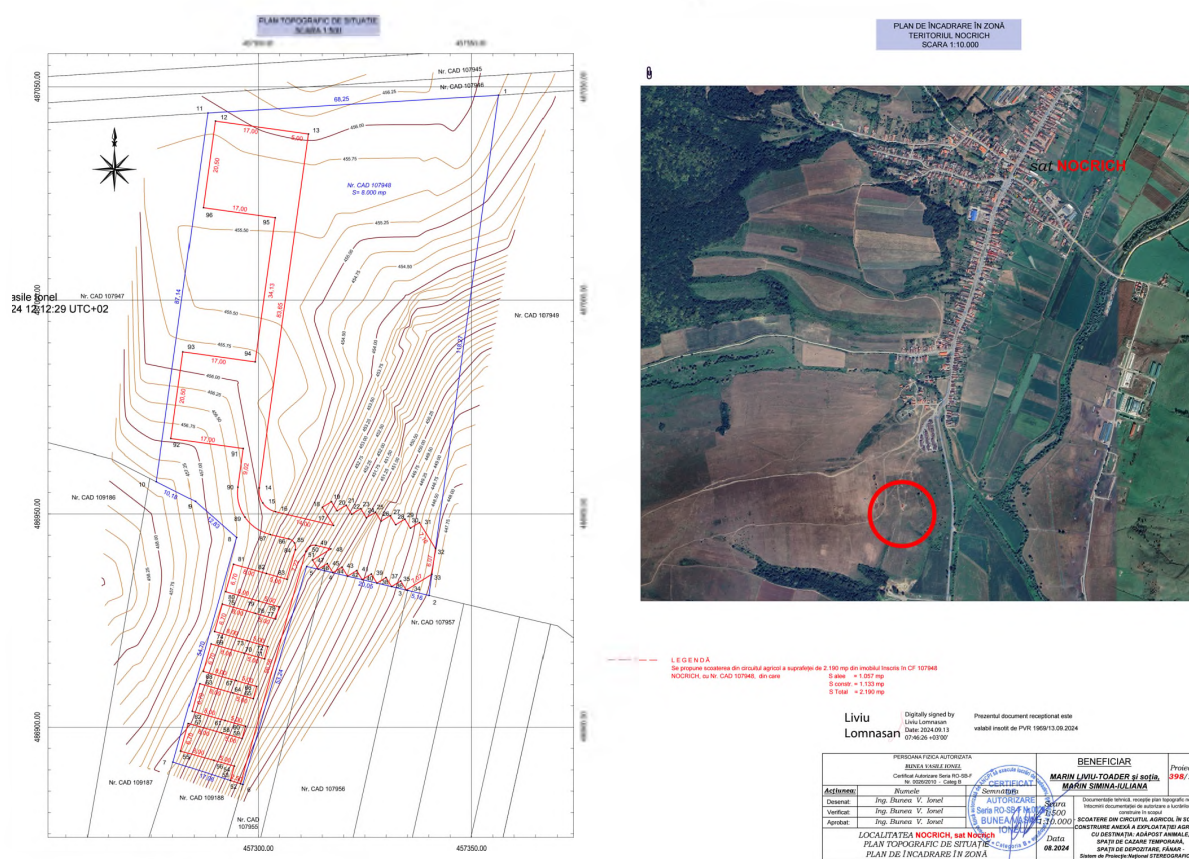
Incadrare în localitate si zonă:

- Județ: Sibiu
- Oraș/comuna/sat: Nocrich, extravilan
- Strada: -
- Numărul: F.N.

Descrierea terenului (parcele):

- Suprafața: 8,000 m²
- Forma: Neregulată
- Vecinătăți: Latura Nord – proprietate privată (nr. cad. 107946)
Latura Sud – proprietăți private (nr. cad. 109187, 109188, 107955, 107956, 107957)
Latura Est – drum de acces și proprietate privată a domnilor Marin (nr. cad. 107949)
Latura Vest – proprietate privată (nr. cad. 107947)
- Accesul în incintă: Accesul în incintă se face de pe latura de Est din Drumul existent
- Construcții: Liber de construcții

Fig. Plan de încadrare în zonă și plan cadastral



Distanta de la limita de proprietate la cea mai apropiată locuință este de **260.07 m** pe direcția **NE**



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod poștal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@ymedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (ESES) Avizul nr.6/ 21.04.2023 durata 3 ani**



Fig. Plan de situație cu distanțe locuințe



SITUAȚIE EXISTENTĂ

Actualmente, terenul este liber de construcții și este cu regim arabil în extravilan.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Numar de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



SITUAȚIE PROPUȘĂ

Se propune edificarea unui adăpost pentru **70 de capete de asini**, cu regim de înălțime **Parter**, având dimensiunile maxime de 20,50 x 20,60 m și o suprafață construită desfășurată de 358,30 m².

Închiderile exterioare vor fi realizate din zidărie de blocuri ceramice cu goluri de 30 cm și o structură compusă din stâlpi de lemn, prevăzută cu panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus, la partea înaltă a parterului, pentru o ventilație corespunzătoare.

De asemenea, se propune amenajarea unei **platforme pentru gestionarea gunoiului de grajd**, având dimensiunile de 5,15 x 10,30 m și o suprafață construită de 50,05 m². Platforma va fi închisă pe trei laturi cu ziduri de 2 m înălțime și va fi conectată la un **bazin vidanjabil** pentru preluarea dejecțiilor.

Apele rezultate din spălarea adăpostului și dejecțiile semilichide vor fi colectate într-un bazin îngropat, cu dimensiunile de 3,20 x 6,40 m și pereți din beton armat cu înălțimea de 3 m. Bazinul va fi etanșat în conformitate cu normele tehnice în vigoare, prevenind riscul de poluare a solului și a apelor subterane, asigurând astfel o gestionare corespunzătoare și controlată a efluentului.

Ferma va fi conformă cu cerințele legislației naționale și europene privind protecția mediului, prin implementarea unor soluții de gestionare a deșeurilor. **Resturile furajere și gunoiul de grajd** vor fi **prelucrate prin compostare**, rezultând fertilizanți naturali, contribuind astfel la protecția mediului și la utilizarea sustenabilă a resurselor. În ceea ce privește conformitatea cu normele sanitare și sanitar-veterinare comunitare, ferma de familie va asigura respectarea tuturor reglementărilor privind bunăstarea animalelor.

Amplasamentul, situat în extravilan, este liber de sarcini și nu se află în zone cu risc de inundații, cu apă freatică la mică adâncime, cu precipitații excesive, alunecări de teren sau în vecinătatea pădurilor, asigurând astfel condiții optime pentru desfășurarea activității.

Justificarea necesității proiectului

Proiectul este necesar pentru a susține activitatea unei ferme de familie, oferind condiții optime pentru creșterea și bunăstarea asinilor. Ferma contribuie la autosuficiența familiei și la utilizarea eficientă a terenului agricol din extravilan. Investiția facilitează valorificarea resurselor naturale prin aplicarea practicilor agricole sustenabile și producerea de îngrășăminte organice prin compostare. Proiectul se aliniază obiectivelor de dezvoltare rurală și contribuie la protecția mediului înconjurător.

Amplasamentul permite desfășurarea activităților agricole fără a genera un impact negativ asupra zonelor locuite sau a infrastructurii urbane. Impactul asupra mediului este considerat minim, fără efecte adverse asupra factorilor de mediu. Nu sunt afectate obiectivele de conservare sau alte activități din zonă, iar influențele asupra calității aerului, apei și solului sunt nesemnificative. De asemenea, nu sunt anticipate efecte negative semnificative sau remanente asupra mediului ca urmare a implementării proiectului.

Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției este de 431,830 lei.

Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de 24 (două zeci și patru) de luni.

Prin proiect se propun următoarele:

- Construirea unui adăpost pentru asini, având regim de înălțime Parter;
- Realizarea unei platforme destinate depozitării gunoiului de grajd;
- Amplasarea unui bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (EISEIS) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



- circulației publice;
- Scoaterea din circuitul agricol a suprafeței utilizate pentru circulații și construcții.

ADĂPOST ANIMALE

Funcțiune:	Adăpost animale
Regimul de înălțime:	Parter
Dimensiunea în plan:	20,50 x 20,60 m
Înălțimea maximă la streșină:	+5.02 = 460.92 f.d. ±0.00 și +5.17 f.d. CTN
Înălțimea maximă a construcției:	+7.75 = 463.65 f.d. ±0.00 și +7.90 f.d. CTN
Suprafața construită propusă:	358.30 m ²
Suprafața desfășurată propusă:	358.30 m ²

Accesul principal în clădire va fi situat pe latura estică, pe fațada principală, conform planului de amplasament și specificațiilor tehnice.

NIVEL	FUNCȚIUNE	SUPRAFAȚĂ (m ²)
PARTER	Padoc 01	61,48
	Grajd 01	79,86
	Grajd 02	32,00
	Alee furaje 01	55,40
	Grajd 03	32,00
	Adăpost utilaje 01	79,50
Suprafață utilă parter		340,24

- Retragerea de la stradă (EST): 44,29 m
- Distanțele față de limitele de proprietate:
- Față de limita din NORD: 3,00 m
 - Față de limita din SUD: 64,73 m
 - Față de limita din VEST: 2,00 m

SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

Închiderile exterioare și compartimentările interioare

Închiderile exterioare ale clădirii vor fi realizate din zidărie portantă din blocuri ceramice cu goluri verticale, având o grosime de 30 cm, confinate cu sâmburi și centuri din beton armat și dintr-o structură compusă din stâlpi de lemn, prevăzută cu panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus. Placa pe sol va fi realizată din beton armat, sprijinită pe fundații continue din beton și beton armat. Cota de fundare va fi stabilită sub adâncimea de îngheț, respectiv la 0,90 m, în conformitate cu prevederile STAS 6054/1997, pentru a asigura protecția construcției împotriva eventualelor mișcări cauzate de îngheț-dezghet și pentru a garanta stabilitatea fundației pe termen lung.

Finisajele exterioare



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Tâmplăria exterioară va fi realizată din profile din lemn. Suprafețele vitrate vor fi realizate din sticlă simplă.

Suprafețele verticale – var stins și panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus.

- **Finisajele interioare**

Pardoseli – beton.

- **Acoperișul și învelitoarea**

Acoperișul – Structura șarpantei va fi realizată din lemn, pe sistem de pane, clești, popi și căpriori. Alcătuirea și dimensionarea șarpantei s-a realizat în concordanță cu normativul NP 069-2002, conform memoriului și planșelor de rezistență. Structura de rezistență a șarpantei se va ignifuga cu soluții omologate conform Normativ C58, de asemenea toate elementele constructive vor fi tratate împotriva insectelor și ciupercilor cu soluție omologată. În execuție se vor respecta normele de protecție a muncii, de igienă și sănătate, normele de prevenire și stingere a incendiilor.

Învelitoarea – va fi realizată din țiglă tip solzi, așezată simplu pe șipci și contrașipci. De asemenea, se vor prevedea parazăpezi / tăietoare de zăpadă pe învelitoare, amplasate la aproximativ 40 cm de marginea acoperișului, pentru a preveni acumularea zăpezii și a asigura siguranța utilizatorilor.

Scurgerea apelor pluviale de pe acoperiș – va fi realizată conform direcției naturale a înclinării acestuia, prin intermediul jgheaburilor și burlanelor confecționate din tablă zincată.

Streșinile – vor fi înfundate în plan orizontal, închise cu scânduri tratate pentru o rezistență crescută la intemperii și radiații UV, păstrând culoarea naturală a lemnului, în conformitate cu planșele care ilustrează fațadele clădirii.

PLATFORMĂ

Dejecțiile solide vor fi gestionate prin colectarea și depozitarea lor pe o **platformă betonată**, cu pereți având o înălțime de 3 metri, destinată utilizării ulterioare ca îngrășământ natural, promovând astfel o metodă ecologică și sustenabilă de valorificare a gunoiului de grajd.

Platforma, având dimensiuni maxime de 5,15 x 10,30 m, va fi delimitată pe trei laturi de diafragme din beton armat cu grosimea de 30 cm și înălțimea de 3 m. Structura va consta într-un radier din beton elicopterizat sigilat și pereți din beton armat, având o suprafață construită de 53,05 m².

Platforma de depozitare va fi o construcție din beton, neacoperită, formată dintr-o placă/radier din beton elicopterizat sigilat și pereți din beton armat. Aceasta va avea o suprafață construită de 53,05 metri pătrați. Pentru colectarea efluentului, platforma va fi echipată cu o rigolă din beton armat pe latura posterioară, acoperită cu plăci din beton și prevăzută cu un cordon bentonitic pentru etanșare. Rigola va asigura captarea apelor pluviale și a fracției lichide din dejecții, direcționându-le în mod controlat, în conformitate cu normele de mediu.

BAZIN

Apele rezultate din spălarea adăpostului și dejecțiile semilichide vor fi colectate într-un bazin îngropat, având dimensiunile de 3,20 x 6,40 metri și pereți din beton armat cu înălțimea de 3 metri. Acest bazin va etanșat conform normelor tehnice în vigoare pentru a preveni orice risc de poluare a solului și apelor subterane, asigurând o gestionare controlată a efluentului.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 *Lista (EESIIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani*



[illegible]

INDICI URBANISTICI		
Suprafața teren	8,000	m²
Suprafața construită propusă adăpost animale	358,30	m²
Suprafața desfășurată propusă adăpost animale	358,30	m²
Suprafața construită propusă platformă depozitare gunoi de grajd	53,05	m²
Suprafața desfășurată propusă platformă depozitare gunoi de grajd	53,05	m²
Suprafața bazin dejecții semi-lichide	20,48	m²

Suprafața utilă propusă adăpost animale	340,24	m ²
P.O.T. existent:	0,00	%
C.U.T. existent:	0,00	
P.O.T. propus:	5,14	%
C.U.T. propus:	0,05	
Regim de înălțime propus adăpost animale	Parter	

BILANȚ TERITORIAL		
Suprafață teren	8,000	m ²
Suprafață construită	411,35	m ²
Suprafață circulații	1,345	m ²
Suprafață spații verzi	6,243.65	m ²
Nr. locuri de parcare	3	

Amplasamentul investiției propuse se află în situl Natura 2000 ROSPA 0099 Podișul Hârțibaciului.

Coordonatele geografice ale terenului studiat

- Latitudine Nordică: 45°52'52''
- Longitudine Estică: 24°26'54.06"

• profilul și capacitățile de producție;

Profilul și capacitățile de producție ale investiției vizează construirea și exploatarea următoarelor structuri:

- » Un adăpost pentru asini cu regim de înălțime parter;
- » O platformă destinată depozitării gunoierului de grajd;
- » Un bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- » Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara circulației publice;

Activitatea de producție planificată în cadrul proiectului este axată pe creșterea a 70 de capete de asini.

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu este cazul, pe amplasament nu sunt instalații și/sau fluxuri tehnologice existente.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Conform conținutului cadru al Memoriului de prezentare stipulat în Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, acest capitol se referă la unități de producție care utilizează materii prime și materiale în procesul de obținere a produselor finite.

În cazul proiectului propus, nu se vor desfășura activități de producție specifice care implică utilizarea de materii prime pentru obținerea de produse finite. Proiectul se concentrează în principal pe infrastructura necesară pentru creșterea asinilor, fără generarea de produse sau subproduse direct asociate cu procesele de producție.

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Având în vedere că proiectul nu implică activități de producție care să utilizeze materii prime, energie sau combustibili, nu există o necesitate de descriere detaliată a acestora. Investiția se concentrează exclusiv pe dezvoltarea infrastructurii necesare pentru creșterea asinilor, iar resursele consumate se vor limita la cele necesare pentru funcționarea adăpostului și gestionarea deșeurilor, fără a implica procese de



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



producție sau utilizarea materiilor prime în scopuri industriale.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Rețelele electrice – Imobilul va fi alimentat cu energie electrică prin bransarea la rețeaua de furnizare a localității. Alimentarea clădirii se va realiza individual de la tabloul electric principal, care va fi echipat cu întrerupătoare automate, asigurând astfel protecția împotriva suprasarcinilor și scurtcircuitelor.

Ventilație – se va realiza **natural**.

Apă-canal: Necesarul de apă se va asigura prin amplasarea unui **puț forat cu hidrofor**.

Dejecțiile solide rezultate vor fi colectate și depozitate pe o **platformă betonată**.

Colectarea apelor provenite din spălarea adăpostului și dejecțiilor semi-lichide se va realiza într-un **bazin îngropat**.

Apele pluviale, generate de precipitații sau topirea zăpezilor de pe acoperișul clădirii, vor fi colectate printr-un sistem de jgheaburi și burlane, fiind ulterior direcționate către spațiile verzi.

Rețelele termice: Nu se preconizează utilizarea rețelelor termice.

Evacuarea deșeurilor: Evacuarea deșeurilor va fi realizată conform reglementărilor legale și de mediu în vigoare, prin contractarea unui prestator de servicii specializat.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Investiția propusă are un caracter permanent și nu implică lucrări provizorii, astfel că nu vor fi afectate suprafețe de teren cu altă destinație în zona înconjurătoare.

Pentru a minimiza impactul asupra mediului, vor fi implementate măsuri care să asigure că, pe parcursul execuției lucrărilor de construcție, se vor afecta doar suprafețele de teren specificate în proiectul tehnic. După finalizarea lucrărilor, surplusul de pământ va fi evacuat și depozitat în locurile desemnate de administrația locală.

La finalizarea lucrărilor de construcție, terenul va fi sistematizat corespunzător prin nivelare, iar zonele neconstruite vor fi transformate în spații verzi.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Prin implementarea proiectului, nu se vor construi căi noi de acces și nici nu se vor schimba căile existente. Accesul va fi realizat conform configurației actuale a infrastructurii rutiere.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Pentru construcția adăpostului, vor fi utilizate resurse naturale precum nisip, ciment și metal, lemn, esențiale pentru realizarea fundației și structurii clădirii.

- **metode folosite în construcție/demolare**

Pentru realizarea adăpostului, se vor utiliza metode tradiționale de construcție, respectând standardele de calitate și siguranță specifice. Structura de rezistență va include fundații continue din beton armat, care vor susține o placă din beton armat. Stâlpii vor fi din beton și lemn, iar grinzile vor fi din lemn.

Închiderile exterioare ale clădirii vor fi realizate din zidărie portantă, din blocuri ceramice cu goluri verticale, având grosimea de 30 cm, confinate cu sâmburi și centuri din beton armat. De asemenea, se va utiliza o structură compusă din stâlpi de lemn, prevăzută cu panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus.

- **planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Investitorul, în colaborare cu dirigințele de șantier, va asigura respectarea strictă a prevederilor din autorizația de construire. Pe lângă elaborarea proiectului tehnic, vor fi întocmite și documente esențiale



ACCREDITED
Management System
Certification Body

Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



pentru monitorizarea procesului de construcție, cum ar fi „Programul de control pe șantier” și „Programul de urmărire a evoluției lucrărilor”. Acestea vor include măsurile necesare pentru menținerea construcției în parametrii optimi de funcționare pe toată durata de exploatare. Lucrările de întreținere și verificare ulterioare nu vor avea impact negativ asupra mediului, asigurându-se astfel un nivel constant al calității și siguranței structurii.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate**

În contextul proiectului propus, nu există relații relevante cu alte proiecte existente sau planificate. Acesta nu vizează dezvoltarea unor inițiative industriale și nu se corelează cu activitățile miniere din regiune. De asemenea, proiectul nu implică producția de bunuri de consum.

- **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Având în vedere că amplasamentul existent nu necesită lucrări de demolare, nu sunt prevăzute activități de demolare sau refacere a terenului. După finalizarea construcției, terenul va fi nivelat corespunzător și va fi amenajat conform cerințelor proiectului. Orice surplus de pământ rezultat din execuția lucrărilor va fi evacuat și depozitat în locațiile desemnate de administrația locală, iar spațiile neconstruite vor fi amenajate ca zone verzi.

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Refacerea amplasamentului îl constituie obiectul propriu-zis al proiectului.

- **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

În cadrul proiectului, nu sunt necesare modificări ale căilor de acces existente, nici nu se impune realizarea unor noi căi de acces. Accesul la locație va fi realizat prin infrastructura deja existentă, care va permite desfășurarea activităților propuse necesitatea unor intervenții suplimentare asupra rețelei de drumuri din zonă.

- **Metode folosite în demolare**

Proiectul nu presupune efectuarea de lucrări de demolare, deoarece terenul nu este afectat de structuri care necesită îndepărtare sau desființare. Astfel, nu vor fi utilizate metode specifice de demolare în cadrul acestui proiect.

- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

În cadrul acestui proiect, nu au fost necesare lucrări de demolare, iar alternativele nu au fost luate în considerare, având în vedere că amplasamentul nu prezenta construcții care să impună asemenea intervenții.

- **Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

În contextul acestui proiect, nu se aplică activități asociate cu demolarea, întrucât nu sunt necesare lucrări de demolare. Proiectul se concentrează pe construcția unui adăpost pentru animale pe un amplasament existent, fără a implica intervenții care să genereze deșeuri provenite din demolări. Astfel, nu vor apărea activități de eliminare a deșeurilor de demolare.

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

Activitățile de execuție a lucrărilor vor genera deșeuri provenite din procesele tehnologice specifice construcției. Acestea vor fi clasificate și codificate conform reglementărilor europene și naționale privind gestionarea deșeurilor.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Deșeurile vor fi generate atât în zona de execuție a lucrărilor, cât și în cadrul organizării de șantier. Printre acestea se numără: pământ din săpături, resturi de lemn și resturi metalice. Gestionarea lor va fi asigurată de o firmă specializată, cu care se va încheia un contract de prestări servicii.

În faza de exploatare, activitatea administrativă va produce deșeuri precum ambalaje din folie PVC și deșeuri menajere. Acestea vor fi colectate în europubele amplasate pe o platformă betonată și evacuate periodic de operatori autorizați, conform unui contract încheiat în prealabil.

Deșeurile reciclabile vor fi colectate selectiv în containere dedicate fiecărui tip de material reciclabil. Eliminarea lor va fi realizată de firme specializate, în baza unor termene prestabilite

Responsabilitatea evidenței lunare a gestiunii deșeurilor revine antreprenorului, conform prevederilor OUG nr.92/2021 și H.G. nr. 856/2002, care reglementează producerea, stocarea, transportul, reciclarea și eliminarea deșeurilor. Toate deșeurile vor fi gestionate selectiv și predate către operatori autorizați, respectând legislația în vigoare.

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Antreprenorul va elabora un Plan de Management al Deșeurilor, având ca obiective principale:

- Reducerea impactului asupra mediului și comunității: minimizarea cantităților de deșeuri produse pe parcursul lucrărilor de construcție și funcționare;
- Colectarea selectivă: deșeurile vor fi colectate în containere corespunzător etichetate și amplasate pe platforme amenajate corespunzător în cadrul organizării de șantier;
- Reciclarea și valorificarea deșeurilor: toate materialele reciclabile vor fi valorificate, contribuind la reducerea volumului de deșeuri depozitate;
- Depozitarea deșeurilor: deșeurile inerte și menajere vor fi transportate la depozite autorizate de deșeuri inerte sau periculoase, prin intermediul unei firme specializate.

În scopul unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, vor fi implementate următoarele măsuri:

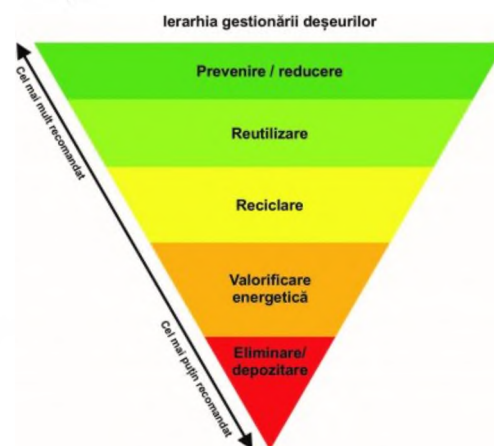
- Colectarea și depozitarea în condiții sigure: toate deșeurile generate în perioada de execuție vor fi gestionate conform reglementărilor de mediu, asigurându-se că operațiunile de colectare, transport, eliminare și valorificare se vor efectua exclusiv prin intermediul firmelor specializate și autorizate.
- Colaborarea cu firme autorizate: pentru gestionarea deșeurilor de construcții reciclabile și eliminarea deșeurilor nereciclabile, vor fi contractate firme specializate, autorizate pentru prelucrarea acestora și pentru transportul la depozitele de deșeuri corespunzătoare.

Aceste măsuri vor contribui la prevenirea poluării și la protecția mediului în toate etapele proiectului.

- **planul de gestionare a deșeurilor**

Directiva 2006/12/EC, cunoscută drept Directiva-cadru privind deșeurile, impune statelor membre obligația de a elabora și implementa planuri naționale pentru gestionarea deșeurilor, în conformitate cu cerințele legislației europene. Aceste planuri trebuie să asigure o gestionare completă și integrată a deșeurilor, incluzând toate etapele – colectare, transport, tratare, reciclare și eliminare – pentru a proteja sănătatea publică și mediul înconjurător.

Statele membre au, de asemenea, responsabilitatea de a



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



adopta măsuri care să prevină generarea de deșeuri și să promoveze reutilizarea, reciclarea și valorificarea acestora, aliniindu-se la obiectivele prevăzute de directivele europene

Scopul principal al unui plan de gestionare a deșeurilor este identificarea fluxurilor de deșeuri și stabilirea metodelor adecvate pentru gestionarea acestora, respectând ierarhia specifică gestionării deșeurilor. Aceasta prioritizează prevenirea generării de deșeuri prin utilizarea celor mai bune tehnologii încă din faza de proiectare. În situațiile în care prevenirea nu este posibilă, se pune accent pe minimizarea cantităților generate, prin măsuri precum reutilizarea, reciclarea și valorificarea energetică. Colectarea selectivă joacă un rol important, facilitând valorificarea materialelor reciclabile și reducând cantitatea de deșeuri destinate depozitării.

Eliminarea deșeurilor trebuie să reprezinte ultima soluție, fiind aplicată doar după epuizarea tuturor celorlalte opțiuni de gestionare. Acest proces trebuie realizat responsabil, cu măsuri care să limiteze impactul negativ asupra mediului.

Cantitățile de deșeuri generate vor fi monitorizate și înregistrate lunar, conform reglementărilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Rapoartele anuale vor fi transmise Administrației Rezervației Biosferei, în conformitate cu cerințele legale și de mediu. Obiectivul principal este creșterea gradului de conștientizare și educație al angajaților cu privire la colectarea selectivă a deșeurilor, promovând reciclarea și reutilizarea acestora pentru protejarea mediului și reducerea impactului asupra ecosistemelor.

Măsurile aplicabile pentru gestionarea deșeurilor generate pe amplasament, în conformitate cu legislația în vigoare, vor asigura o gestionare eficientă și responsabilă a acestora, astfel:

- ✓ Deșeurile vor fi colectate separat, conform tipologiei acestora, pentru a facilita reciclarea și valorificarea eficientă.
- ✓ Deșeurile vor fi depozitate în recipiente etichetate corespunzător, realizate din materiale adecvate, cum ar fi plasticul sau metalul, pentru a preveni riscurile de contaminare și a minimiza potențialele efecte adverse asupra mediului. Locul de depozitare va fi amenajat într-o zonă protejată, acoperită și prevăzută cu platformă betonată, pentru a asigura protecția față de intemperii.
- ✓ Se va evita formarea de stocuri de deșeuri care ar putea reprezenta un pericol pentru sănătatea umană și pentru mediu, inclusiv riscurile de poluare a apei, aerului și solului sau generarea de mirosuri neplăcute.
- ✓ Transportul deșeurilor se va efectua exclusiv de către operatori autorizați, conform reglementărilor naționale și europene, inclusiv HG 1061/2008, care reglementează transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase.
- ✓ Pentru fiecare tip de deșeu, se vor întocmi formulare de încărcare/descărcare, conform HG 1061/2008. Aceste formulare vor fi completate corect și vor include toate informațiile relevante, inclusiv cantitatea de deșeuri transportată și destinația finală (valorificare sau eliminare).
- ✓ Este obligatoriu ca titularul să dețină contracte valabile cu colectorii autorizați pentru preluarea deșeurilor și să păstreze documentele care atestă autorizarea acestora, inclusiv autorizațiile de mediu, care să specifice clar activitățile de colectare și valorificare/eliminare.

Toate aceste măsuri vor fi implementate pe întreaga durată a funcționării, respectând integral normele legale aplicabile și cerințele stipulate în autorizația de mediu obținută, pentru a asigura o gestionare corectă și ecologică a deșeurilor generate.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Modul de gestionare a deșeurilor

Perioada de execuție

În perioada de execuție a lucrărilor, conform prevederilor OUG nr. 92/2021, titularul activității va implementa următoarele măsuri:

- Se va desemna o persoană responsabilă din cadrul echipei sau va fi delegată o terță parte pentru a asigura respectarea obligațiilor impuse de legislația în vigoare.
- Deșeurile vor fi colectate separat, în containere corespunzător inscripționate, pe categorii: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- Toate zonele destinate depozitării deșeurilor vor fi împrejmuite corespunzător pentru a preveni riscurile de poluare.
- Deșeurile colectate vor fi evacuate periodic prin operatori autorizați, pentru valorificare sau transport către depozite ecologice.
- Se va realiza un inventar detaliat al tipurilor și cantităților de deșeuri generate, inclusiv clasificarea acestora în funcție de pericolozitate.
- Se vor identifica și implementa măsuri pentru reducerea cantității de deșeuri generate și pentru promovarea valorificării acestora pe categorii specifice.
- Se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor, inclusiv platforme betonate cu sisteme de colectare a apelor pluviale.
- Deșeurile periculoase vor fi depozitate în containere marcate corespunzător și vor fi preluate periodic de firme autorizate.
- Incinerarea oricăror tipuri de deșeuri va fi interzisă.
- Se vor efectua verificări și reparații ale utilajelor, iar schimbul de uleiuri va fi realizat prin societăți specializate.
- Anvelopele uzate și deșeurile metalice vor fi colectate și eliminate prin firme autorizate.
- Bateriile uzate vor fi predate centrelor specializate pentru recuperare, cum ar fi filialele Petrom.

La finalizarea lucrărilor de construcție, conform H.G. nr. 766/1977 pentru aprobarea regulamentelor privind calitatea în construcții, se vor implementa următoarele măsuri:

- Toate construcțiile provizorii și facilitățile utilizate de antreprenor pe șantier vor fi evacuate.
- Deșeurile generate în urma activităților de șantier vor fi eliminate complet prin intermediul firmelor autorizate.
- Se va promova utilizarea deșeurilor din materiale brute pentru umpluturi, contribuind astfel la reducerea impactului asupra mediului și la eficientizarea resurselor.

Perioada de exploatare.

În perioada de exploatare a activității, vor fi generate atât deșeuri specifice activității, cât și deșeuri menajere. Acestea vor fi colectate separat și transportate către un depozit ecologic autorizat, în conformitate cu legislația în vigoare.

Responsabilitatea gestionării deșeurilor va reveni beneficiarului, care va asigura respectarea normelor legale și a cerințelor de mediu, garantând conformitatea cu reglementările legale în vigoare pe întreaga durată a exploatării activității.

Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Pentru organizarea șantierului, vor fi implementate măsuri conform reglementărilor legale în vigoare, astfel:



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (E)SEIS** Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Organizarea va respecta planul de proiectare aprobat și avizele emise de autoritățile competente, asigurând conformitatea cu reglementările urbanistice și de mediu.
- Vor fi amenajate căi de acces corespunzătoare și delimitate zone de lucru, pentru protecția personalului și eficiența operațiunilor. Se va instala un sistem de iluminat conform normelor în vigoare, pentru siguranța în timpul lucrului pe timp de noapte.
- Vor fi amenajate spații pentru depozitarea materialelor, cu măsuri specifice de protecție împotriva degradării acestora. De asemenea, vor fi instalate containere pentru colectarea deșeurilor, iar gestionarea acestora va respecta reglementările de mediu în vigoare
- Echipamentele necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor vor fi instalate conform reglementărilor de siguranță.
- Informarea publicului și instruirea personalului:
 - ✓ Se va monta un panou informativ conform cerințelor legale.
 - ✓ Vor fi afișate informații detaliate despre lucrările specifice și instrucțiuni pentru disciplină pe șantier.
 - ✓ Se vor afișa planuri de circulație pe șantier și în proximitatea acestuia, precum și un plan de acțiune pentru situații de urgență (incendii, calamități naturale).
 - ✓ Graficul de execuție va fi actualizat periodic și afișat pentru a asigura transparența și buna gestionare a lucrărilor.

Lucrările de organizare a șantierului vor fi realizate pe baza unui proiect specific, conform reglementărilor legale în vigoare. Acestea vor începe imediat după obținerea autorizației de organizare a șantierului și emiterea ordinului de începere, respectând graficul de execuție stabilit.

Etapele pregătirii amplasamentului pentru organizarea șantierului vor include:

- Marcarea zonei pentru amplasarea containerului;
- Asigurarea sursei de energie electrică;
- Montarea containerului;
- Instalarea platformei pentru colectarea deșeurilor.

Activitățile de organizare a șantierului se vor desfășura exclusiv pe terenul deținut de beneficiar și vor include lucrări specifice de construcție, având o durată limitată, corespunzătoare finalizării lucrărilor. Aceste lucrări vor respecta toate reglementările de protecție a mediului și legislația aplicabilă.

Pe parcursul desfășurării activităților pe șantier, vor fi amenajate zone specifice pentru depozitarea temporară a deșeurilor, care vor fi ulterior preluate de operatorii autorizați pentru eliminare sau valorificare. În plus, pentru asigurarea condițiilor optime de lucru, va fi utilizat un modul container pentru spațiile administrative și o toaletă ecologică pentru necesitățile personalului.

Pentru organizarea execuției lucrărilor, vor fi implementate următoarele măsuri:

- Amplasarea unei barăci pentru vestiarul muncitorilor: Aceasta va asigura condiții adecvate pentru pauzele de odihnă ale personalului și va respecta reglementările referitoare la igiena și securitatea muncii.
- Instalarea unei toalete ecologice: Va fi pusă la dispoziția muncitorilor pentru a menține standardele de igienă și a preveni impactul negativ asupra mediului.
- Crearea unui punct de curățare a pneurilor: La intrarea în șantier va fi instalat un sistem de curățare a pneurilor pentru a preveni contaminarea drumurilor publice cu noroi sau resturi provenite de pe șantier.
- Împrejmuirea și semnalizarea zonelor cu risc de accident: Zonele cu risc de accident vor fi



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



delimitate și semnalizate corespunzător, iar personalul responsabil va asigura respectarea măsurilor de siguranță și protecție.

- Amenajarea unui punct de prim ajutor: Va fi dotat cu trusă sanitară, pentru a răspunde prompt în caz de accidente sau situații de urgență pe șantier.
- Instalarea unui pichet de incendiu: Va fi dotat cu echipamente corespunzătoare, iar toate barăcile și zonele de lucru vor fi echipate cu extintoare, pentru a minimiza riscurile de incendiu.

Vor fi implementate măsurile necesare pentru protejarea terenului pe durata execuției lucrărilor de construcție, respectând limitele specificate în proiectul tehnic, pe terenul deținut de beneficiar. Toate activitățile de construcție vor fi desfășurate astfel încât să nu depășească suprafețele prevăzute și să nu afecteze terenurile adiacente. După finalizarea lucrărilor, surplusul de pământ va fi evacuat și depozitat în locații autorizate, conform reglementărilor stipulate în autorizația de construcție. La încheierea proiectului, toate zonele utilizate temporar vor fi reabilite, restabilindu-se starea inițială a terenului prin măsuri de curățare și refacere a vegetației sau a altor elemente afectate.

- **localizarea organizării de șantier;**

Organizarea șantierului va avea loc exclusiv în cadrul amplasamentului proiectului, respectând limitele proprietății deținute de beneficiar. Toate activitățile de construcție și instalare a facilităților temporare (cum ar fi vestiarele, toaletele ecologice etc.) vor fi desfășurate într-un spațiu bine delimitat, asigurând astfel siguranța și eficiența lucrărilor, precum și minimizarea impactului asupra mediului și vecinătăților.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Impactul asupra mediului al lucrărilor de organizare a șantierului va fi gestionat conform reglementărilor și măsurilor de protecție a mediului detaliate în documentația proiectului. Lucrările se vor desfășura în perimetrul deținut de beneficiar, respectând limitele specifice ale proiectului.

Măsurile implementate vor include:

- Minimizarea afectării solului: Utilizarea doar a suprafețelor precizate pentru lucrări, evitând extinderea zonei de șantier.
- Controlul emisiilor de praf: Aplicarea tehnologiilor și metodelor pentru limitarea dispersiei pulberilor, prin umectarea terenului atunci când este necesar.
- Gestionarea deșeurilor: Colectarea și eliminarea deșeurilor în conformitate cu reglementările legale, prevenind astfel contaminarea mediului.
- Protecția faunei și florei: Măsuri pentru protejarea vegetației și faunei din zonele adiacente amplasamentului.

La finalizarea lucrărilor, terenul va fi recondiționat și readus la starea sa inițială, asigurând astfel un impact minim asupra mediului.

- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

În cadrul lucrărilor de organizare a șantierului, vor fi identificate sursele potențiale de poluare și vor fi implementate măsuri adecvate pentru prevenirea și limitarea dispersiei acestora în mediu. Sursele principale de poluare și măsurile de control vor include:

- Emisiile de praf: Acestea vor fi generate de activitățile de excavare, manipulare și transport al materialelor. Măsurile pentru prevenirea dispersiei particulelor includ: Umezirea periodică a suprafețelor de lucru; Acoperirea materialelor sensibile la vânt cu plase de protecție sau folii impermeabile; Utilizarea de utilaje echipate cu tehnologii de control al emisiilor de praf.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Emisiile de gaze de eşapament: Provenind de la vehiculele și utilajele de pe șantier, acestea vor respecta reglementările legale privind emisiile poluante. În plus, va fi minimizat timpul de funcționare la ralanti al utilajelor pentru a reduce impactul asupra calității aerului.
- Gestionarea deșeurilor: Materialele de construcție vor fi depozitate în locații special amenajate, protejate de vânt și condiții atmosferice nefavorabile. Deșeurile vor fi colectate în containere etanșe și vor fi transportate și eliminate conform reglementărilor de mediu aplicabile.
- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu în cadrul organizării șantierului includ următoarele acțiuni:

- Constructorul va asigura o organizare eficientă a șantierului, cu scopul de a minimiza suprafețele afectate și de a proteja factorii de mediu. Acesta va limita terenul utilizat pentru depozitarea materialelor și va implementa un flux de lucru care reduce impactul asupra mediului.
- Pe parcursul lucrărilor, va fi implementat un sistem de colectare separată a deșeurilor. Se va asigura respectarea standardelor de mediu pentru depozitare și eliminare.
- Se vor adopta măsuri pentru reducerea emisiilor de praf, inclusiv umectarea periodică a drumurilor de acces și acoperirea materialelor sensibile la vânt. De asemenea, utilajele utilizate pe șantier vor respecta reglementările referitoare la emisiile de gaze de eşapament, pentru a minimiza impactul asupra calității aerului.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

În cadrul proiectului propus, nu sunt prevăzute lucrări care să implice ocuparea unor suprafețe suplimentare față de cele deja destinate pentru construcții. Toate activitățile de construcție vor fi realizate exclusiv pe terenul deținut de beneficiar. La finalizarea lucrărilor, se vor implementa măsuri de refacere a amplasamentului, care vor include amenajarea spațiilor verzi, prin plantarea de vegetație, pentru a contribui la restabilirea esteticii și ecologiei zonei afectate de lucrări, îmbunătățind aspectul peisajului și susținând biodiversitatea locală. În caz de accidente sau în cazul încetării activității, măsurile de refacere vor include curățarea amplasamentului prin îndepărtarea deșeurilor și restabilirea ordinii pe teren, precum și restabilirea vegetației, intervenind pentru a reface vegetația afectată și a aduce terenul la starea sa inițială, conform reglementărilor de mediu aplicabile. Aceste măsuri vor asigura că terenul va fi redat în condiții corespunzătoare și că impactul asupra mediului va fi minimizat la finalizarea investiției.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Pentru prevenirea și gestionarea poluărilor accidentale pe șantier, vor fi implementate măsuri clare și proceduri de intervenție rapidă. În cazul unui incident de poluare accidentală, persoana care observă evenimentul va anunța imediat șeful de șantier, iar echipele de intervenție vor acționa conform următoarelor etape:

- Identificarea și oprirea imediată a surselor de poluare;
- Restricționarea zonei afectate pentru a preveni extinderea poluării;
- Utilizarea echipamentelor adecvate pentru colectarea și eliminarea substanțelor poluante în condiții de siguranță;
- Transportul și depozitarea substanțelor colectate în locații autorizate, pentru recuperare sau distrugere.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



După eliminarea riscurilor și remedierea cauzelor poluării, șeful de șantier va informa autoritățile competente, precum Administrația Rezervației Biosferei și Garda de Mediu, pentru a verifica finalizarea reabilitării zonei afectate și pentru a se asigura că toate măsurile de remediere au fost aplicate corect.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

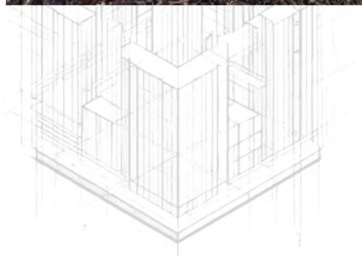
În cazul în care este necesară închiderea, dezafectarea sau demolarea instalațiilor, toate activitățile vor respecta reglementările în vigoare și cerințele impuse de autoritățile competente. Aceste măsuri vor include:

- Vor fi luate măsuri pentru eliminarea completă a instalațiilor, asigurându-se că toate materialele și echipamentele sunt gestionate conform standardelor de siguranță și protecția mediului.
- După încheierea activităților, zonele vor fi readuse la starea inițială, în conformitate cu reglementările locale de mediu, respectând normele de salubritate și prevenirea poluării.
- Toate deșeurile generate în timpul demolării vor fi colectate și sortate conform legislației în vigoare, iar materialele reutilizabile vor fi depozitate sau transportate pentru reciclare.

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

După încheierea activităților, zonele vor fi readuse la starea inițială, în conformitate cu reglementările locale de mediu, respectând normele de salubritate și prevenirea poluării.

Fotografii amplasament 2025



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani





Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comertului
: J35/168/2020 **Lista (ESESIS) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI DIN MEDIU ȘI FACTORI SOCIALI DE DISCONFORT PENTRU POPULAȚIE

Identificarea și evaluarea factorilor de risc pentru sănătatea populației și a factorilor sociali de disconfort în contextul functionării unui adăpost pentru animale presupun o abordare atentă și sistematică, luând în considerare multitudinea de variabile implicate.

Un factor de risc major în contextul construirii unui adăpost pentru animale îl reprezintă gestionarea deșeurilor rezultate. După cum afirmă Morrow și Smith (1995) în lucrarea lor „Health of Dairy Cattle in Relation to Waste Management Practices”, gestionarea inadecvată a deșeurilor animale poate conduce la contaminarea solului și a apei, generând probleme serioase de sănătate pentru populație, precum infecții bacteriene și virale. Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului subliniază necesitatea unui management corespunzător al deșeurilor, astfel încât să fie prevenite posibilele efecte nocive asupra mediului și a sănătății oamenilor. Un alt factor de risc este poluarea sonoră. Activitățile zilnice ale unui adăpost de animale, precum mișcarea vehiculelor, sunetele produse de animale sau de echipamentele folosite, pot genera niveluri ridicate de zgomot, afectând calitatea vieții populației din zonă. Această problemă este subliniată de Botha și De Vos (2006) în studiul lor "Noise Exposure and Health Effects on Farm Workers". Ei evidențiază riscul crescut de pierdere a auzului și stres în rândul populației expuse la niveluri ridicate de zgomot. Ordinul MS.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației pune accent pe minimizarea poluării sonore pentru protejarea confortului populației. De asemenea, un alt factor de risc îl constituie mirosurile neplăcute. Într-o cercetare efectuată de Schiffman et al. (1995), "Science of Odor as a Potential Health Issue", mirosurile eminate de la adăposturile de animale pot conduce la disconfort, ceea ce poate avea un impact negativ asupra calității vieții locuitorilor din apropiere.

Prin urmare, în elaborarea acestui studiu, se va acorda o atenție deosebită acestor factori de risc, identificând măsurile adecvate pentru minimizarea impactului asupra sănătății și confortului populației, în conformitate cu prevederile legale și cu cele mai bune practici în domeniu. Studiul potențialilor factori de risc pentru sănătatea populației și a factorilor sociali de disconfort în cadrul unui proiect de construcție precum cel de creare a unui adăpost pentru animale este esențial din mai multe perspective.

În primul rând, din punct de vedere al sănătății publice, cunoașterea și înțelegerea posibilelor riscuri permite luarea unor măsuri preventive și de control, contribuind astfel la protejarea sănătății populației. Aceasta este în concordanță cu abordarea "Health in All Policies" propusă de Organizația Mondială a Sănătății, care recunoaște că factorii care determină starea de sănătate depășesc granițele sectorului sanitar și necesită acțiune coordonată (OMS, 2014). Mai mult, factorii de mediu precum poluarea aerului, a apei și a solului, pot avea impact asupra sănătății umane, ducând la boli cronice, precum afecțiuni cardiovasculare, respiratorii și chiar cancer (Schraufnagel et al., 2019). Din acest motiv, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului accentuează necesitatea evaluării și controlului riscurilor de mediu în cadrul oricărui proiect de construcție. În al doilea rând, factorii sociali de disconfort, cum ar fi zgomotul și mirosurile neplăcute, pot avea un impact semnificativ asupra calității vieții locuitorilor. Aspecte precum stresul cronic și perturbarea somnului pot conduce la o serie de probleme de sănătate, precum hipertensiunea, boala cardiovasculară și problemele de sănătate mintală (Stansfeld et al., 2018). Acesta este motivul pentru care Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul MS.119/2014, subliniază necesitatea evaluării și gestionării acestor factori în cadrul proiectelor de dezvoltare. Studiul potențialilor factori de risc pentru



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



sănătatea populației și a factorilor sociali de disconfort este esențial pentru a asigura o dezvoltare sustenabilă, care respectă dreptul la sănătate și la un mediu de viață de calitate al populației. Acest lucru este în deplină concordanță cu principiile de bază ale legislației naționale și internaționale în domeniul sănătății publice și al protecției mediului.

IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC DIN MEDIU

Identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc din mediul înconjurător, în contextul proiectului „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Județul Sibiu, sector extravilan, în baza C.F. nr. 107948 Nocrich, nr. cadastral 107948, conform Certificatului de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich, este un proces complex ce implică cunoștințe interdisciplinare și abilități de analiză și interpretare. Comuna Nocrich este situată în județul Sibiu, în partea centrală a României. Din punct de vedere climatic, județul Sibiu prezintă caracteristicile climatului temperat continental moderat, influențat de circulația maselor de aer din vest și nord-vest. Temperaturile medii anuale variază în funcție de altitudine, în zonele mai joase, cum este și cazul satului Nocrich, situat în extravilan, înregistrându-se valori medii anuale de aproximativ 9-10°C.

Precipitațiile anuale sunt moderate, situându-se în jurul valorilor de 600-700 mm, cu distribuție relativ uniformă pe parcursul anului, însă cu o ușoară creștere în lunile de primăvară și începutul verii. Iernile sunt reci, iar verile relativ blânde, caracteristicile topoclimatice locale fiind influențate de relieful predominant colinar și de prezența unor pășuni și terenuri agricole.

Sub aspect geomorfologic, comuna Nocrich se află într-o zonă de dealuri joase, parte a Podișului Hârtibaciului, cu altitudini medii situate între 450 și 500 m. Relieful este ușor fragmentat, cu pante domoale, favorabile activităților agricole și creșterii animalelor. Solurile dominante sunt de tip cernoziom și soluri brun-roșcate de pădure, având o fertilitate moderată spre ridicată, ceea ce le face potrivite pentru exploatarea agricolă.

Aspectele teoretice ale procesului de identificare și evaluare a factorilor de risc din mediul implică înțelegerea modului în care diferiți factori - precum poluanții aerului, apelor și solului, vibrațiile și zgomotul, deșeurile și alte tipuri de emisii pot afecta calitatea mediului și sănătatea populației. Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005, fiecare proiect de construcție trebuie să treacă printr-un proces de evaluare a impactului asupra mediului, pentru a se asigura că riscurile potențiale sunt identificate și gestionate corespunzător.

Pe de altă parte, aspectele practice ale evaluării factorilor de risc implică aplicarea cunoștințelor teoretice într-un context specific. În cazul localității Nocrich, aceasta poate implica monitorizarea calității aerului, apei și solului, evaluarea nivelurilor de zgomot și vibrații, identificarea surselor potențiale de deșeuri și a altor tipuri de emisii și evaluarea modului în care acestea pot afecta populația locală și mediul înconjurător.

Evaluarea riscurilor de mediu necesită, de asemenea, înțelegerea caracteristicilor specifice ale zonei de amplasament - precum tipul de sol, clima, biodiversitatea și utilizarea terenurilor - precum și a caracteristicilor socio-economice ale populației locale, pentru a se asigura că evaluarea este adecvată și completă.

Aplicarea acestei abordări în cazul adăpostului pentru animale din localitatea Nocrich va permite nu doar conformarea la legislația în vigoare, dar și protejarea mediului și a sănătății populației locale.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc din mediul înconjurător sunt procese esențiale în cadrul oricărui proiect de construcție. Pentru zona Nocrich aceste procese sunt cu atât mai relevante, în contextul în care regiunea poate suferi modificări ca urmare a activității adăpostului pentru animale.

În acest sens, unul dintre primii factori de risc care trebuie luați în considerare sunt modificările pe care proiectul le poate aduce la nivelul calității aerului. Conform Legii nr. 265/2006, este obligatoriu să se ia în calcul impactul activităților de creștere a animalelor asupra calității aerului. Din acest motiv, este necesară o evaluare a emisiilor potențiale de praf, gaze și alte substanțe poluante care pot avea un efect negativ asupra sănătății populației (Hänninen, O., Knol, A. B., Jantunen, M., et al., 2014).

De asemenea, calitatea apei este un alt factor important care trebuie evaluat. Este necesar să se țină cont de posibilele efecte ale etapei de construcției și celei de exploatare asupra apei de suprafață și a apei subterane, precum și de posibilitatea contaminării apei potabile (World Health Organization, 2017).

În al treilea rând, solul trebuie să fie subiectul unei evaluări amănunțite pentru a identifica orice contaminare preexistentă și pentru a preveni orice impact negativ adițional asupra calității acestuia ca rezultat al lucrărilor de construcție (Rodrigues, S. M., Pacheco, A., Hurtado, A., et al., 2013).

În fine, nivelul de zgomot reprezintă un alt factor de risc care trebuie evaluat. Zgomotul generat de adăpostul de animale ar putea duce la disconfort și stres pentru populația din apropiere și, în cazuri extreme, poate provoca probleme de sănătate serioase, precum probleme auditive și tulburări de somn (Basner, M., Babisch, W., Davis, A., et al., 2014).

Prin urmare, identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc din mediu în contextul funcționării adăpostului pentru animale din localitatea Nocrich sunt procese esențiale pentru a asigura protecția sănătății populației și a mediului. Aceste procese vor permite identificarea și implementarea măsurilor adecvate de prevenire și atenuare a riscurilor, în conformitate cu legislația în vigoare.

4.1 FACTORII FIZICI DE MEDIU - AERUL

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Clima

Amplasamentul proiectului este situat în comuna Nocrich, sat Nocrich, județul Sibiu, într-o zonă caracterizată de un climat temperat-continental moderat, specific Podișului Hârtibaciului. Acest tip de climat este influențat de poziționarea geografică, de altitudinea moderată și de prezența maselor de aer vestice și nord-vestice. Sezonul rece este caracterizat de temperaturi scăzute și precipitații moderate, iar sezonul cald este marcat de veri relativ blânde, cu episoade ocazionale de instabilitate atmosferică.

Temperatura Temperatura medie anuală în zona Nocrich este de aproximativ 9-10°C, cu variații sezoniere semnificative. În lunile de iarnă, temperaturile medii scad sub 0°C, cu minime absolute de până la -20°C în perioadele de ger sever. În timpul verii, valorile medii se situează în jurul a 18-20°C, cu maxime absolute ce pot depăși 35°C în zilele caniculare.

Umiditatea Regimul de umiditate relativă a aerului se înscrie în valorile specifice regiunilor de podiș, cu o medie anuală de 75-80%. În perioada rece a anului, umiditatea crește, ajungând frecvent la valori de 85-90%, favorizând apariția ceații, în special în zonele joase. În timpul verii, umiditatea scade, înregistrând valori de 60-70%, fiind influențată de regimul precipitațiilor și de intensitatea radiației solare.

Viteza medie a vântului Vânturile dominante din zonă au o viteză medie anuală de aproximativ 3-4 m/s,



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



cu intensificări în lunile de iarnă și primăvară, când pot depăși **10-15 m/s** în timpul fenomenelor meteorologice severe. Regimul eolian influențează dispersia poluanților atmosferici și contribuie la uscarea solului în perioadele secetoase.

Direcția vânturilor Cîrculația atmosferică este dominată de vînturi din sectorul **vestic și nord-vestic**, care aduc mase de aer umed și moderat cald. În sezonul rece, sunt frecvente și advecțiile de aer rece din nord-est, asociate cu scăderi semnificative de temperatură. În timpul verii, brizele locale și curenții termici influențează microclimatul zonei, contribuind la variațiile termice zilnice.

Aceste caracteristici climatice sunt relevante pentru evaluarea impactului asupra calității aerului și pentru stabilirea măsurilor de protecție împotriva eventualelor influențe negative ale activităților din amplasament.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Proprietarii adăpostului pentru animale propus doresc edificarea unui adăpost pentru 70 de capete de asini, cu regim de înălțime Parter, avînd dimensiunile maxime de 20,50 x 20,60 m și o suprafață construită desfășurată de 358,30 m².

Închiderile exterioare vor fi realizate din zidărie de blocuri ceramice cu goluri de 30 cm și o structură compusă din stâlpi de lemn, prevăzută cu panouri din scînduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus, la partea înaltă a parterului, pentru o ventilație corespunzătoare.

De asemenea, se propune amenajarea unei platforme pentru gestionarea gunoiului de grajd, avînd dimensiunile de 5,15 x 10,30 m și o suprafață construită de 50,05 m². Platforma va fi închisă pe trei laturi cu ziduri de 2 m înălțime și va fi conectată la un bazin vidanjabil pentru preluarea dejecțiilor.

Apele rezultate din spălarea adăpostului și dejecțiile semilichide vor fi colectate într-un bazin îngropat, cu dimensiunile de 3,20 x 6,40 m și pereți din beton armat cu înălțimea de 3 m. Bazinul va fi etanșat în conformitate cu normele tehnice în vigoare, prevenind riscul de poluare a solului și a apelor subterane, asigurînd astfel o gestionare corespunzătoare și controlată a efluentului.

Ferma va fi conformă cu cerințele legislației naționale și europene privind protecția mediului, prin implementarea unor soluții de gestionare a deșeurilor. Resturile furajere și gunoiul de grajd vor fi prelucrate prin compostare, rezultînd fertilizanți naturali, contribuind astfel la protecția mediului și la utilizarea sustenabilă a resurselor. În ceea ce privește conformitatea cu normele sanitare și sanitar-veterinare comunitare, ferma de familie va asigura respectarea tuturor reglementărilor privind bunăstarea animalelor.

Amplasamentul, situat în extravilan, este liber de sarcini și nu se află în zone cu risc de inundații, cu apă freatică la mică adîncime, cu precipitații excesive, alunecări de teren sau în vecinătatea pădurilor, asigurînd astfel condiții optime pentru desfășurarea activității.

Prin proiect se propun următoarele:

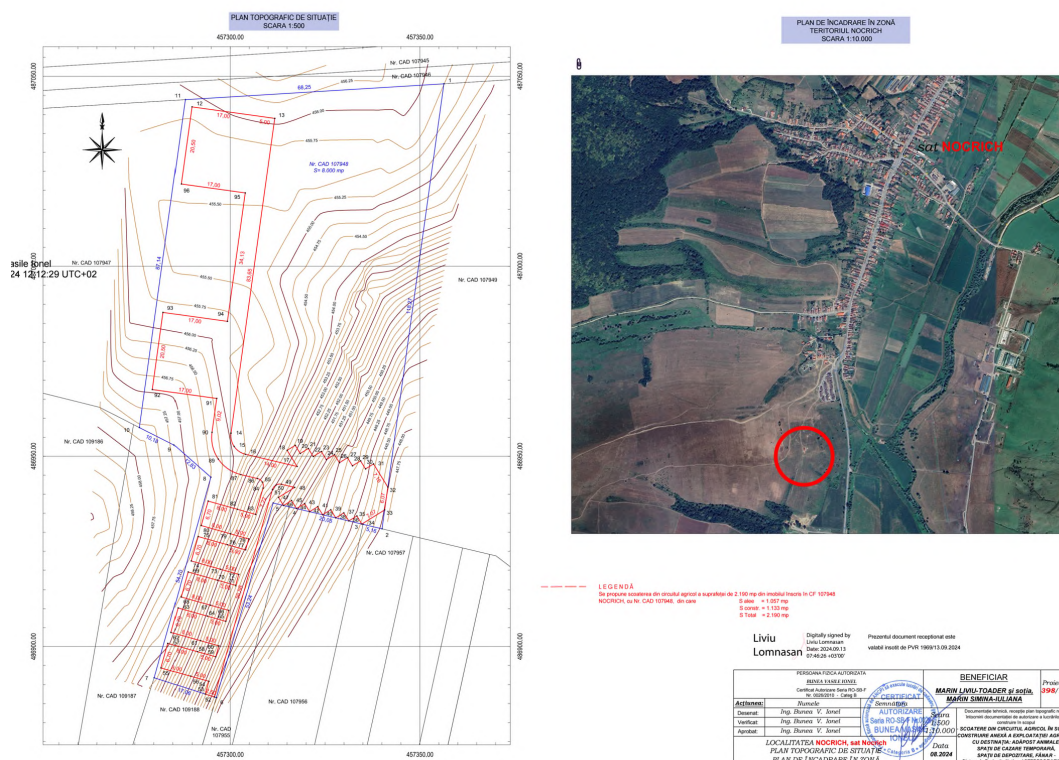
- Construirea unui adăpost pentru asini, avînd regim de înălțime Parter;
- Realizarea unei platforme destinate depozitării gunoiului de grajd;
- Amplasarea unui bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara circulației publice;
- Scoaterea din circuitul agricol a suprafeței utilizate pentru circulații și construcții.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Fig. Plan de încadrare în zonă și plan cadastral



Distanța de la limita de proprietate la cea mai apropiată locuință este de 260.07 m pe direcția NE

ADĂPOST ANIMALE

Funcțiune:	Adăpost animale
Regimul de înălțime:	Parter
Dimensiunea în plan:	20,50 x 20,60 m
Înălțimea maximă la streșină:	+5.02 = 460.92 f.d. ±0.00 și +5.17 f.d. CTN
Înălțimea maximă a construcției:	+7.75 = 463.65 f.d. ±0.00 și +7.90 f.d. CTN
Suprafața construită propusă:	358.30 m ²
Suprafața desfășurată propusă:	358.30 m ²

Accesul principal în clădire va fi situat pe latura estică, pe fațada principală, conform planului de amplasament și specificațiilor tehnice.

Faza de construcție - Factorii de mediu: Clima și Aerul

În timpul fazei de construcție a anexei exploatației agricole din comuna Nocrich, sat Nocrich, pot apărea modificări temporare ale calității aerului datorate activităților specifice lucrărilor de execuție.

Principalele surse de impact asupra aerului în această etapă includ:

- **Emisiile de praf și particule în suspensie (PM10, PM2.5)** – generate de săpături, nivelarea terenului, transportul și manipularea materialelor de construcție, precum și de traficul utilajelor grele pe drumurile neasfaltate din zonă.
- **Emisiile de gaze și compuși organici volatili (COV)** – provenite din echipamentele de construcții și din autovehiculele implicate în transportul materialelor. Utilizarea motoarelor diesel poate duce la emisii de oxizi de azot (NO_x) și monoxid de carbon (CO), care pot influența temporar calitatea aerului.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
J35/168/2020 Lista (ESES) Aviz nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



- **Creșterea nivelului de umiditate locală** – în funcție de utilizarea apei pentru reducerea emisiilor de praf, udarea terenului fiind o metodă frecvent utilizată pentru limitarea poluării aerului în astfel de proiecte.
- **Posibile modificări ale vitezei și direcției vântului la nivel microclimatic** – cauzate de lucrările de terasament și de existența temporară a materialelor depozitate.

Pentru reducerea acestor impacturi, se recomandă implementarea următoarelor măsuri de protecție:

- Udarea frecventă a drumurilor de acces și a zonelor de lucru pentru a minimiza emisiile de praf.
- Utilizarea echipamentelor cu norme de poluare reduse (EURO 5, EURO 6).
- Limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor pe drumurile de șantier.
- Acoperirea materialelor pulverulente depozitate temporar.

Faza de exploatare - Factorii de mediu: Clima și Aerul

În faza de exploatare a anexei exploatației agricole, impactul asupra aerului este influențat de activitățile specifice desfășurate în incintă, inclusiv adăpostirea animalelor, depozitarea furajelor și gestionarea deșeurilor organice.

Principalele surse de impact asupra calității aerului includ:

- **Emisii de amoniac (NH_3)** – provenite din dejecțiile animale, în special din zonele de adăpost și din platformele de depozitare a gunoiului de grajd. Aceste emisii pot contribui la formarea particulelor secundare de $\text{PM}_{2.5}$ și pot avea un impact olfactiv semnificativ.
- **Emisii de metan (CH_4) și protoxid de azot (N_2O)** – asociate fermentației anaerobe a gunoiului de grajd și a resturilor organice, având un efect de seră ridicat.
- **Pulberi și particule organice** – generate de manipularea furajelor și de circulația vehiculelor agricole.
- **Mirosuri specifice activităților zootehnice** – care pot fi resimțite în funcție de direcția și intensitatea vântului, în special în perioadele calde ale anului.

Pentru gestionarea impactului asupra aerului în faza de exploatare, se vor implementa următoarele măsuri:

- **Ventilarea naturală a adăposturilor pentru animale** pentru a preveni acumularea gazelor nocive.
- **Utilizarea unor filtre sau bariere vegetale în jurul incintei** pentru atenuarea emisiilor de praf și reducerea mirosurilor.
- **Stabilirea unui plan de gestionare a deșeurilor agricole**, pentru reducerea fermentației anaerobe care generează gaze cu efect de seră.

Efecte asupra vecinătăților

Amplasamentul este situat în extravilanul comunei Nocrich, fiind înconjurat de terenuri agricole, ceea ce reduce impactul direct asupra zonelor locuite. Cu toate acestea, în funcție de condițiile meteorologice și de regimul vânturilor predominante (vest-nord-vest), pot exista efecte resimțite asupra zonelor din aval față de sursa de poluare.

Principalele posibile efecte asupra vecinătăților includ:

- **Dispersia emisiilor de praf și mirosuri** în perioadele de vânt puternic.
- **Creșterea concentrației locale de amoniac și metan** în cazul unei gestionări necorespunzătoare a dejecțiilor.
- **Impact potențial asupra calității aerului și confortului locuitorilor din zonele locuite aflate la distanțe mici de exploatare**, în special în zilele cu temperaturi ridicate și vânt slab.

Pentru reducerea acestor efecte asupra vecinătăților, se propun următoarele măsuri:

- Crearea unor **zone tampon** prin perdele de arbori și arbuști pentru filtrarea aerului și reducerea



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



disconfortului olfactiv.

- **Stabilirea unor proceduri stricte pentru gestionarea gunoiului de grajd și curățenia adăposturilor**, pentru a minimiza emisiile de compuși volatili.

Aceste măsuri vor asigura menținerea unui nivel acceptabil al calității aerului în zonă, conform reglementărilor în vigoare, și vor reduce impactul activităților propuse asupra mediului și a comunității locale.

Condiții de climă și încadrarea în zonele din hărțile climaterice

Din punct de vedere climatic, zona amplasamentului situat în comuna Nocrich, sat Nocrich, județul Sibiu se încadrează în regiunea Podișului Hârtibaciului, caracterizată printr-un climat temperat-continental moderat, cu influențe oceanice din vest și nord-vest. Clima zonei este marcată de variații sezoniere semnificative, având ierni reci și veri moderate.

- Temperatura medie anuală: 9°C
- Precipitațiile medii anuale: 600-700 mm
- Vânturile dominante: direcțiile predominante ale vântului sunt vestice și nord-vestice, urmate de cele sud-estice.
- Anotimpurile sunt bine conturate și caracterizate astfel:
 - Primăveri răcoroase, cu temperaturi variabile și episoade frecvente de îngheț târziu.
 - Veri moderate, cu temperaturi maxime de până la 35°C în zilele caniculare și episoade de instabilitate atmosferică.
 - Toamne lungi, cu temperaturi constante și precipitații moderate.
 - Ierni reci, cu temperaturi sub 0°C și perioade cu strat de zăpadă persistent.

Caracterizarea climaterică a zonei

- Temperatura medie multianuală a aerului: 9,0°C
- Data medie a primului îngheț: 15 octombrie
- Număr mediu al zilelor tropicale ($T_{max} \geq 30^{\circ}\text{C}$): 10-12 zile/an
- Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor: 650 mm/an
- Durata medie de strălucire a soarelui: 1.900 ore/an
- Numărul mediu al zilelor cu ninsoare: 30 zile/an
- Numărul mediu al zilelor cu brumă: 30-35 zile/an

În anotimpul rece și în perioadele de calm atmosferic poate apărea fenomenul de inversiune termică, favorizând stagnarea aerului rece și acumularea poluanților la sol.

Corespunzător latitudinii la care se află comuna Nocrich, se înregistrează o radiație solară medie de 720 cal/m² la 21 iunie și 120 cal/m² la 22 decembrie, cu un coeficient de transparentă a norilor de 0,35.

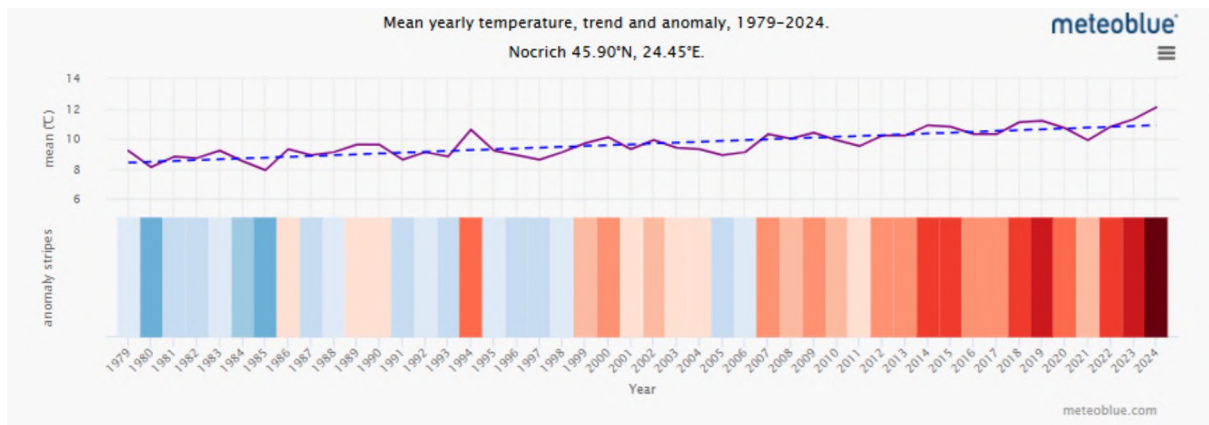
Numărul mediu anual de zile acoperite de nori este 160-170 zile/an, iar din punct de vedere al particularităților topoclimatice, relieful colinar determină o distribuție relativ uniformă a precipitațiilor și o variație moderată a temperaturilor pe parcursul zilei.

Fig. Media temperaturilor anuale 1979 – 2024



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (E)SEIS** Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



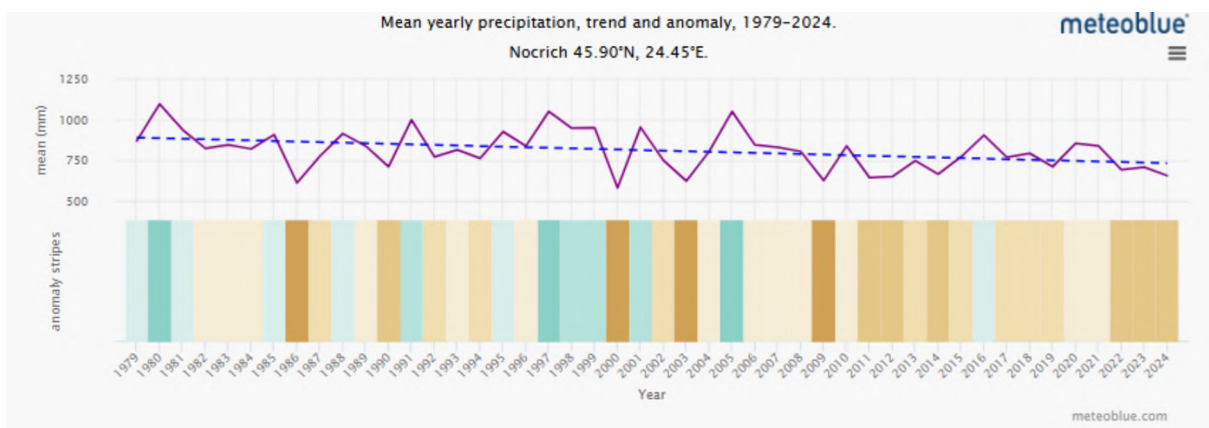


Graficul de sus arată o estimare a temperaturii medii anuale pentru regiunea Nocrich. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Dacă linia de tendință este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința temperaturii este pozitivă și se încălzește în Nocrich din cauza schimbărilor climatice. Dacă este orizontală, nu se observă nicio tendință clară, iar dacă este descendentă, condițiile din Nocrich se răcesc în timp.

În partea de jos, graficul arată așa-numitele dungi de încălzire. Fiecare bandă colorată reprezintă temperatura medie pentru un an - albastru pentru anii mai reci și roșu pentru anii mai calzi.

Precipitații: Comuna Nocrich beneficiază de precipitații moderate pe parcursul întregului an. Cele mai semnificative cantități de precipitații sunt înregistrate în timpul lunilor de vară și de primăvară. Lunile de iarnă pot fi mai secetoase, dar se pot înregistra încă precipitații sub formă de zăpadă.

Fig. Media precipitațiilor anuale 1979-2024



Graficul de sus arată o estimare a precipitațiilor totale medii pentru regiunea Nocrich. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Dacă linia de tendință este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința precipitațiilor este pozitivă și umiditatea crește din ce în ce mai mult în Nocrich din cauza schimbărilor climatice. Dacă linia este orizontală, nu se observă nicio tendință clară, iar dacă este descendentă, condițiile devin mai uscate în Nocrich de-a lungul timpului.

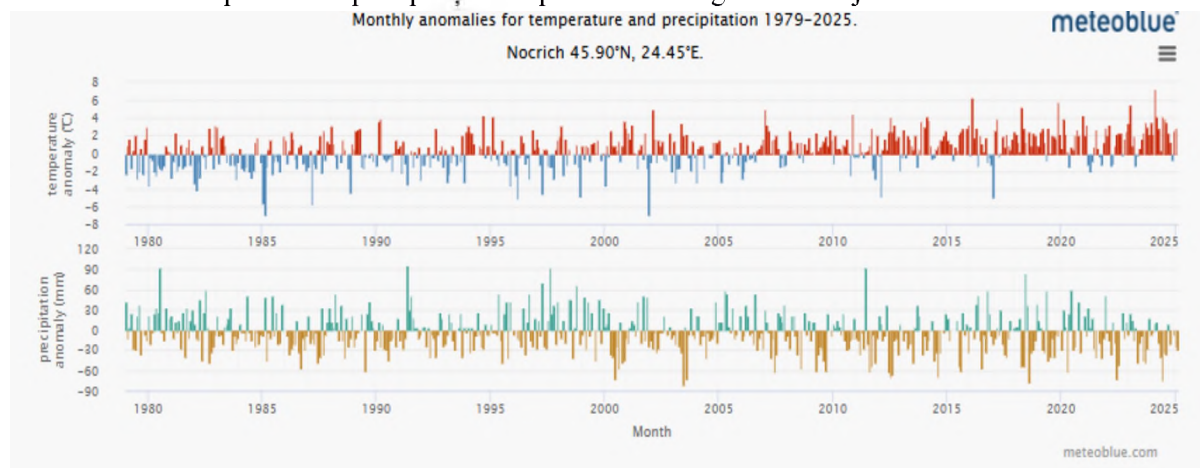
În partea de jos, graficul arată așa-numitele benzi de precipitații. Fiecare bandă colorată reprezintă precipitațiile totale ale unui an - verde pentru anii cu precipitații ridicate și maro pentru anii mai secetoși.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Anomaliile de temperatură și precipitații sunt prezentate în figura de mai jos.

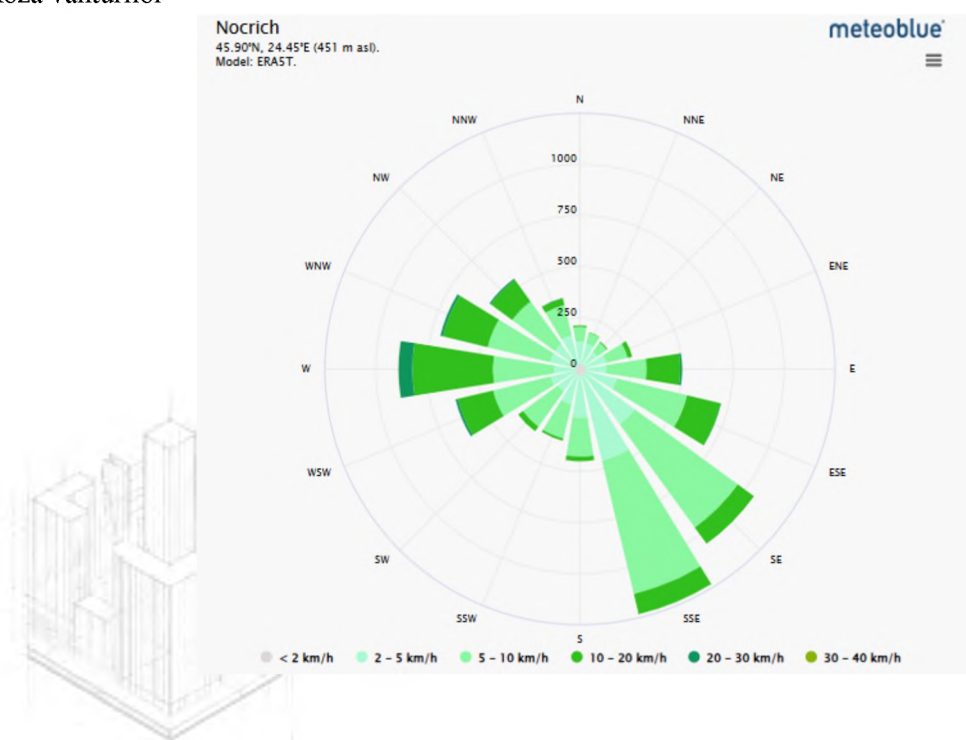


Graficul de sus arată anomalia de temperatură pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia indică cu cât a fost mai cald sau mai rece decât media climatică pentru 30 de ani din perioada 1980-2025. Astfel, lunile roșii au fost mai calde și lunile albastre au fost mai reci decât în mod normal. În majoritatea locațiilor, veți găsi o creștere a lunilor mai calde de-a lungul anilor, ceea ce reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice.

Graficul de jos arată anomalia precipitațiilor pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia ne arată dacă o lună a avut mai multe sau mai puține precipitații decât media climatică pe 30 de ani din 1980-2025. Astfel, lunile verzi au fost avut mai multe precipitații, iar lunile maro au fost mai uscate decât în mod normal.

Vânt: Vânturile sunt prezente în regiunea Nocrich, dar nu sunt caracterizate prin intensitate mare. Direcția și viteza vântului pot varia în funcție de anotimp.

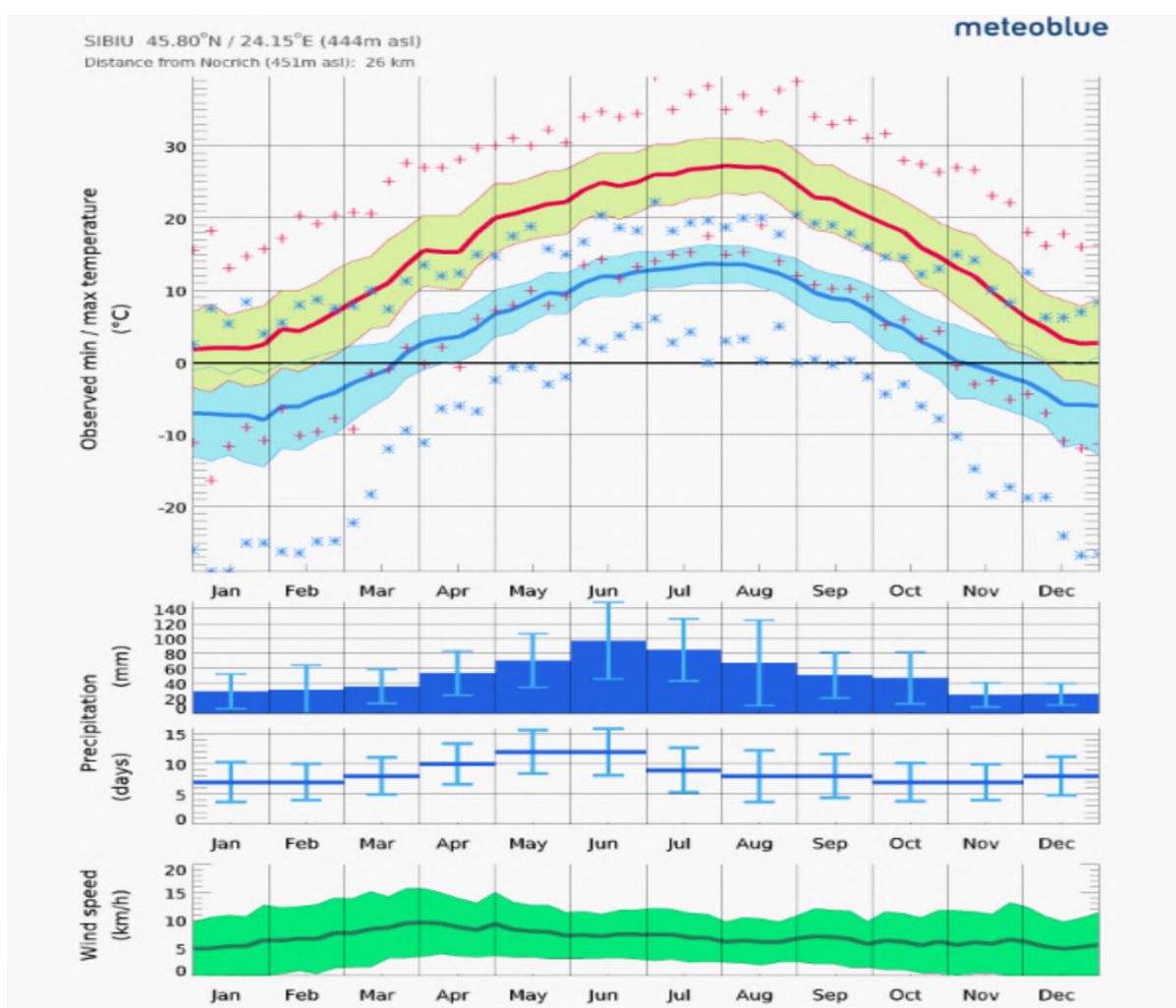
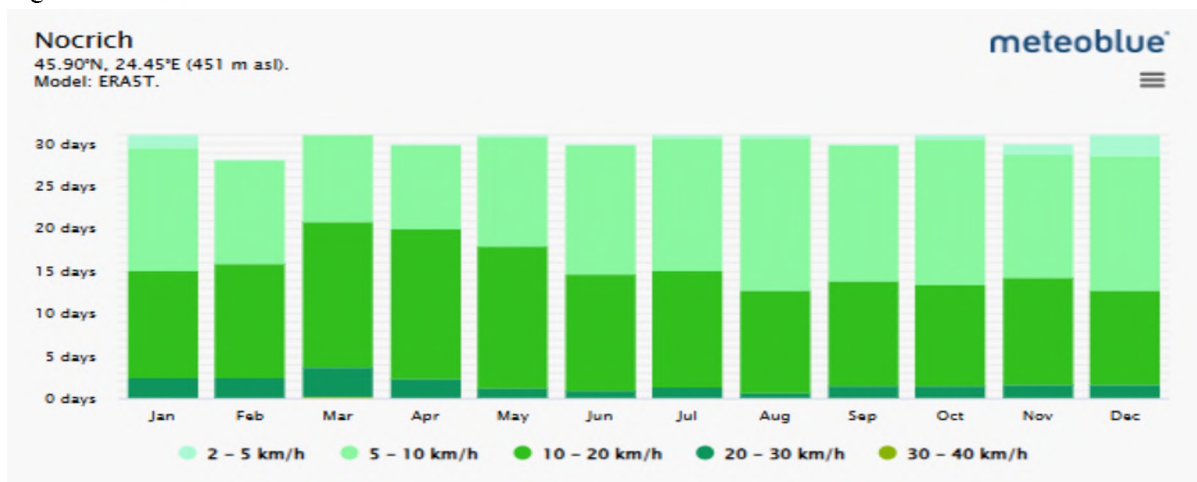
Roza vânturilor



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durată 3 ani**



Fig. Viteza vântului



Este important de menționat că aceste informații despre climă sunt generale și pot varia în fiecare an în funcție de factori precum schimbările climatice sau variațiile naturale. Pentru informații meteorologice mai precise și actualizate, este recomandat să consultați serviciile meteorologice locale sau naționale.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 *Lista (E/ESEIS) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durată 3 ani*



POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Funcționarea adăpostului pentru animale în Comuna Nocrich, sat Nocrich, poate avea potențialul de a modifica calitatea aerului din zonă și, implicit, poate prezenta riscuri pentru sănătatea populației. Aceste modificări pot apărea în urma diverselor etape ale proiectului, de la construcție până la operațiunea efectivă a adăpostului.

În general vorbind în cazul oricărui proiect de construcție, potențialul de poluare al aerului este dat de procese, precum excavarea, transportul materialelor de construcție, lucrările de construcție propriu-zise. Acestea pot genera emisii de particule de praf în aer. De asemenea, utilizarea utilajelor de construcție poate duce la emisia de gaze poluante, cum ar fi monoxidul de carbon, dioxidul de azot și compuși organici volatili. Acestea pot avea efecte nocive asupra sănătății umane, provocând probleme respiratorii, cardiovasculare și alergii. Totuși trebuie ținut cont de faptul ca adăpostul exista iar prin acest demers se dorește intrarea în legalitate a acestuia.

În faza de funcționare a adăpostului de animale, se pot genera alte tipuri de poluanți. Emisiile de amoniac, un gaz cu un miros puternic și iritant, pot proveni de la dejecțiile animalelor. Excesul de amoniac în aer poate provoca iritarea ochilor, a nasului și a gâtului, tuse și dificultăți de respirație. Pe termen lung, expunerea la amoniac poate duce la boli respiratorii cronice.

Platforma de colectare temporară a dejecțiilor și compost, precum și bazinul de stocare, pot prezenta riscuri pentru îmbolnăvire asociate cu expunerea la compuși organici volatili (COV), gaze și substanțe iritante. Din literatura de specialitate, se identifică următoarele riscuri de sănătate și efecte adverse posibile:

1. Compuși organici volatili (COV):

- Expunerea prelungită la COV-urile emise în timpul procesului de compostare poate cauza iritații ale ochilor, gâtului și căilor respiratorii, precum și dureri de cap, greață și disconfort general.
- Unele COV-uri pot avea efecte toxice asupra sistemului nervos, ficatului și rinichilor.
- Există riscul dezvoltării unor afecțiuni cronice, cum ar fi astmul, în urma expunerii repetate la COV-uri.

2. Gaze:

- Amoniacul (NH_3), un gaz emis în timpul descompunerii materiei organice, poate provoca iritații ale ochilor, pielii și căilor respiratorii.
- Metanul (CH_4), un gaz inflamabil și cu efect de seră, poate prezenta riscuri de explozie sau incendiu în cazul acumulării în spații închise și neventilate.
- Sulfur de hidrogen (H_2S), un gaz cu miros neplăcut specific de ouă clocite, poate cauza iritații ale ochilor, gâtului și căilor respiratorii, precum și simptome precum amețeală, greață și dificultăți de respirație.

3. Substanțe iritante:

- Dejecțiile și compostul pot conține microorganisme patogene și bacterii care pot provoca îmbolnăviri precum infecții digestive și respiratorii.
- Substanțele chimice agresive, precum acizii și alcalii, utilizate în procesele de igienizare sau tratament al dejecțiilor, pot cauza iritații ale pielii, ochilor și căilor respiratorii.

Analiza prospectivă a concentrațiilor de COV (compuși organici volatili), gaze și substanțe iritante pe durata de 12 luni, după implementarea proiectului platformei de colectare temporară a gunoierului, dejecțiilor și compost, precum și a bazinului de stocare, este esențială pentru evaluarea impactului asupra



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



calității aerului și a sănătății umane. Această analiză se concentrează pe estimarea nivelurilor de poluare și pe identificarea potențialelor riscuri asociate cu emisiile provenite din aceste surse.

De asemenea, prezența unui număr mare de animale într-un spațiu închis poate genera mirosuri puternice, care pot cauza disconfort populației din apropiere. În funcție de direcția vântului și de condițiile meteorologice, aceste mirosuri pot ajunge în zonele locuite, având impact asupra calității vieții locuitorilor.

Pentru a minimiza aceste potențiale riscuri, este esențial să se implementeze măsuri de prevenire și control al poluării aerului. Acestea pot include utilizarea de tehnologii de construcție cu impact redus asupra calității aerului, instalarea de sisteme de filtrare a aerului în adăpostul de animale și implementarea de practici de gestionare corespunzătoare a deșeurilor generate de animale. De asemenea, este importantă monitorizarea continuă a calității aerului în zonă, pentru a detecta orice modificări și pentru a putea interveni în timp util pentru protejarea sănătății populației.

Simularea și interpretarea datelor conform indexului comun al calității aerului (CAQI)

Modelarea dispersiei aerului este o simulare matematică a modului în care poluanții atmosferici se dispersează în atmosfera ambientală. Simularea folosește ecuații matematice și algoritmi pentru a caracteriza procesele atmosferice care distribuie un poluant atmosferic emis de o sursă pe o zonă largă. Aceste modele sunt utilizate pentru a estima sau pentru a prezice concentrațiile la nivelul solului (GLC) în locații selectate ale receptorilor în aval de vânt ale poluanților atmosferici emiși din surse precum fabrici industriale, mine, traficul vehiculelor sau eliberări accidentale de substanțe chimice. După implementarea proiectului, se preconizează că concentrațiile de COV, gaze și substanțe iritante vor suferi o variație în funcție de factori precum volumul de dejectii și compost gestionate, metodele de manipulare și stocare, precum și condițiile meteorologice locale.

Este important ca rezultatele obținute și interpretate conform CAQI să fie analizate și comunicate autorităților competente și comunității locale pentru a lua măsuri adecvate de reducere a poluării și protejare a sănătății publice.

Datele din teren obținute din surse acreditate științific EOSDIS (NASA) și verificate cu Plume Labs vor servi pentru a crea modelul pentru AERMOD Cloud ce va realiza harta spațială de dispersie a poluanților în mediu pe aria studiată.

AERMOD Cloud este un serviciu online care oferă acces la modelul AERMOD (American Meteorological Society/U.S. Environmental Protection Agency Regulatory Model) pentru estimarea dispersiei poluanților în atmosferă. Modelul AERMOD este dezvoltat de către Agenția de Protecție a Mediului din Statele Unite (EPA) în colaborare cu American Meteorological Society și este utilizat pe scară largă în evaluarea impactului asupra calității aerului pentru o varietate de surse de emisie, cum ar fi instalații industriale, centrale electrice și traficul rutier.

CAQI este un număr pe o scară de la 1 la 100, unde o valoare scăzută înseamnă o calitate bună a aerului, iar o valoare ridicată înseamnă o calitate proastă a aerului. Indicele este definit atât în versiunea orară, cât și în versiunea zilnică și separat în apropierea drumurilor (un indice „de la marginea drumului” sau „de trafic”) sau departe de drumuri (un indice „de fundal”). MeteoBlue afișează indexul de fundal deoarece modelele meteorologice nu pot reproduce diferențele la scară mică de-a lungul drumurilor. Prin urmare, măsurătorile de-a lungul drumurilor vor arăta valori mai mari.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



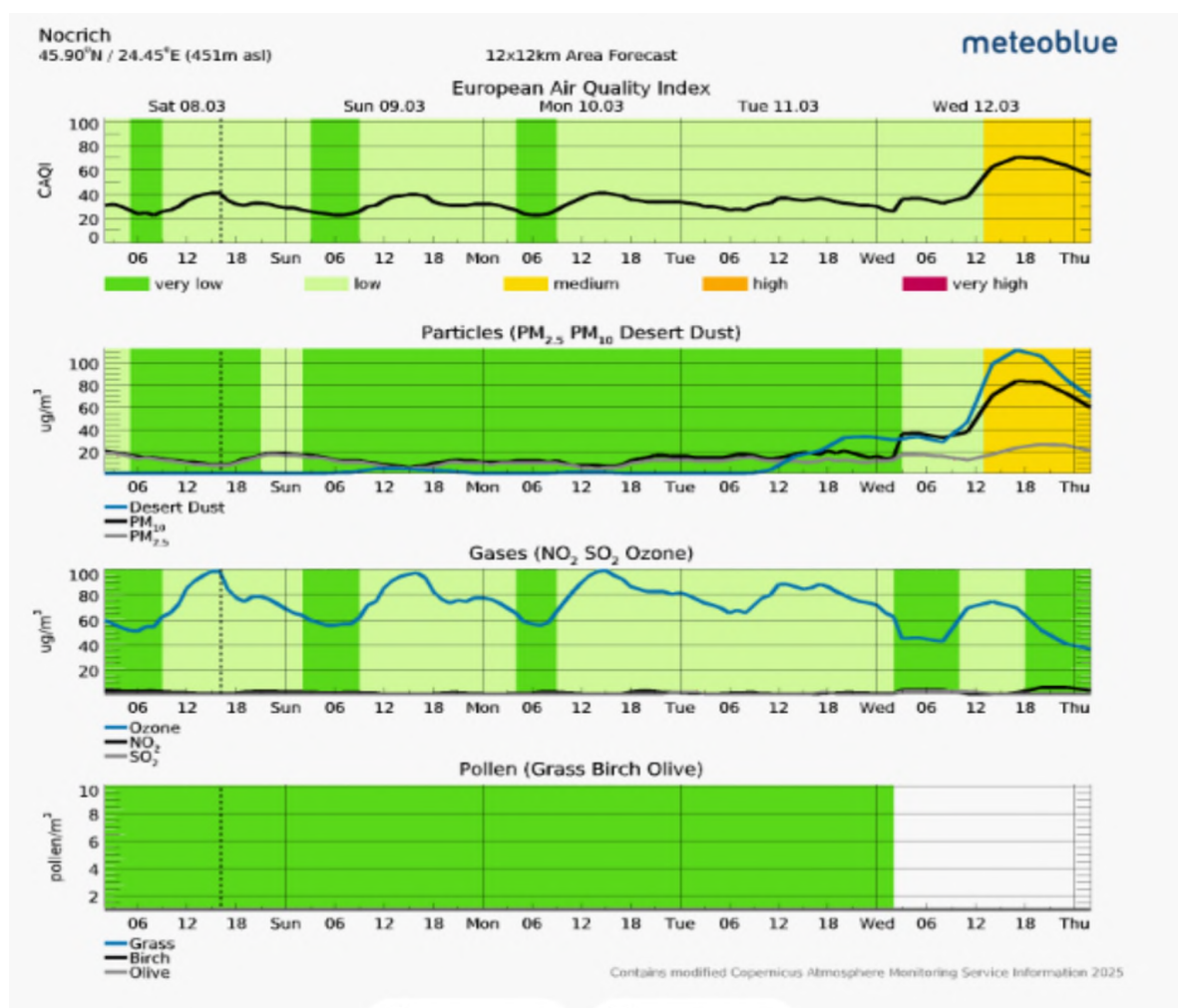
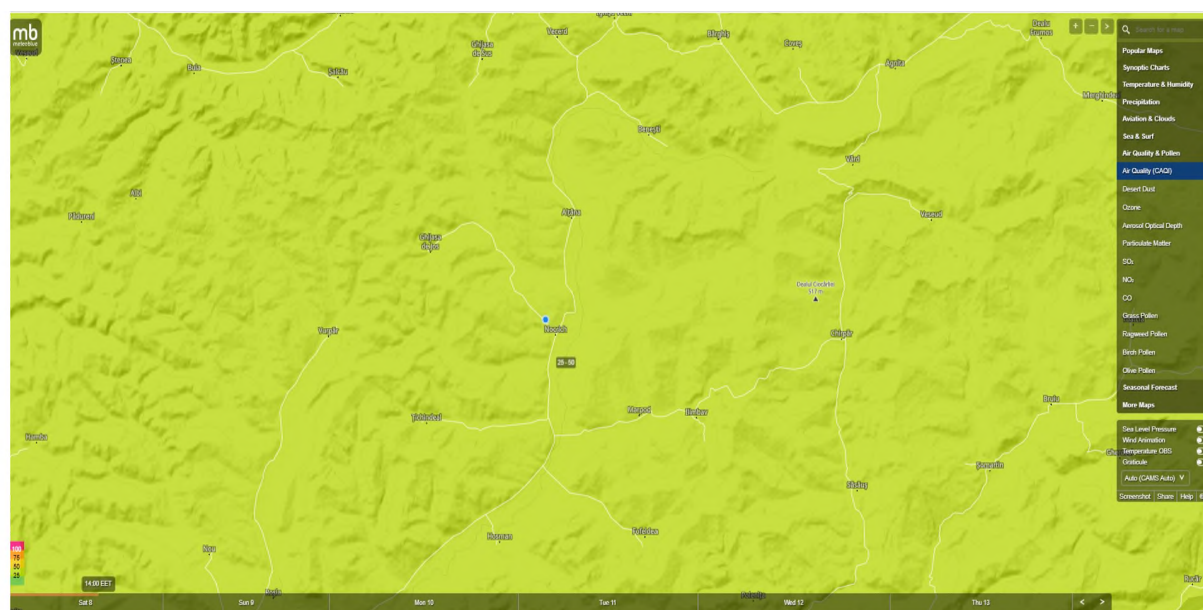


Fig. indicele CAQI reprezentat de Meteo Blue



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESESIS) Avizul nr.6/ 21.04.2023 durata 3 ani



Fig. nivelul de O3 reprezentat de Meteo Blue

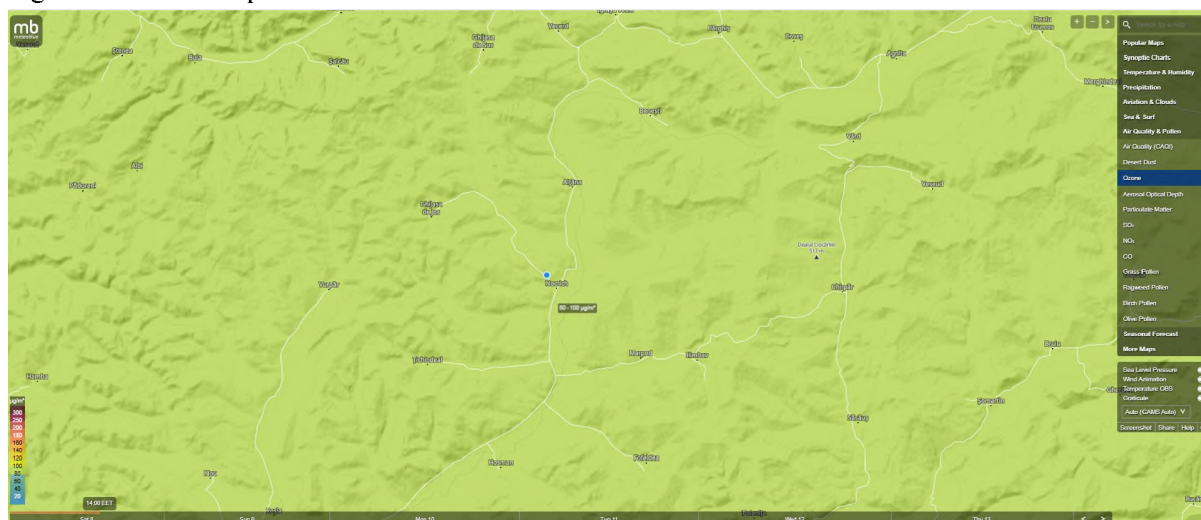


Fig. nivelul de NO2 reprezentat de Meteo Blue

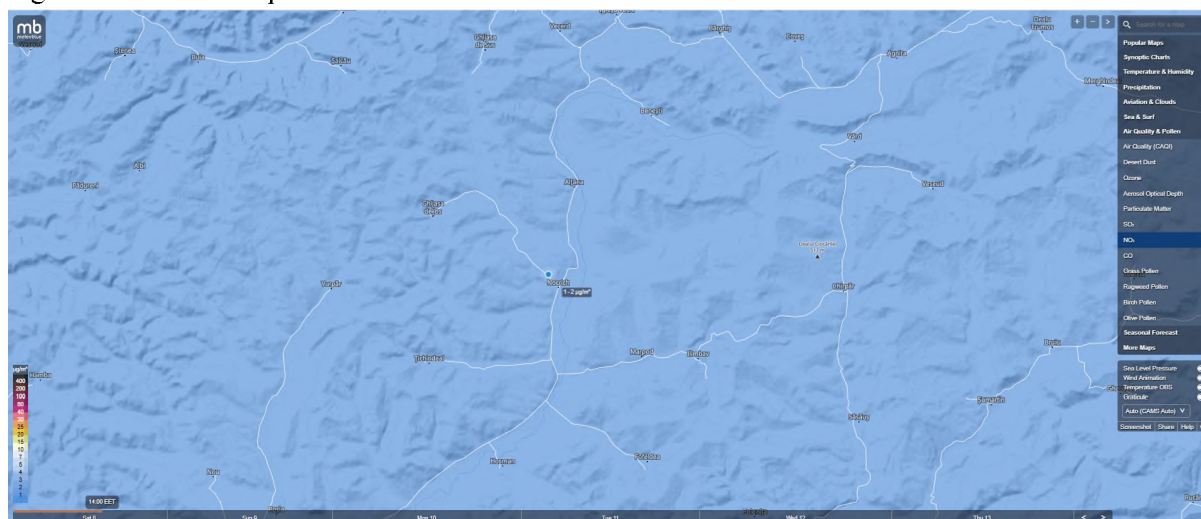
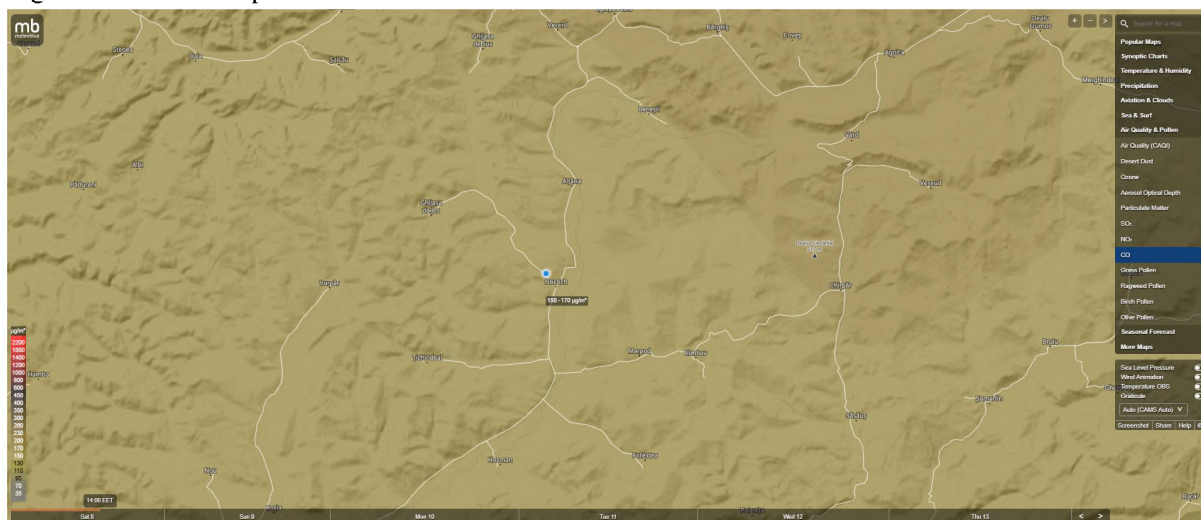


Fig. nivelul de CO reprezentat de Meteo Blue



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro. Cod
unic de inregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (ESESIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani**



Fig. nivelul de PM2,5 reprezentat de Meteo Blue

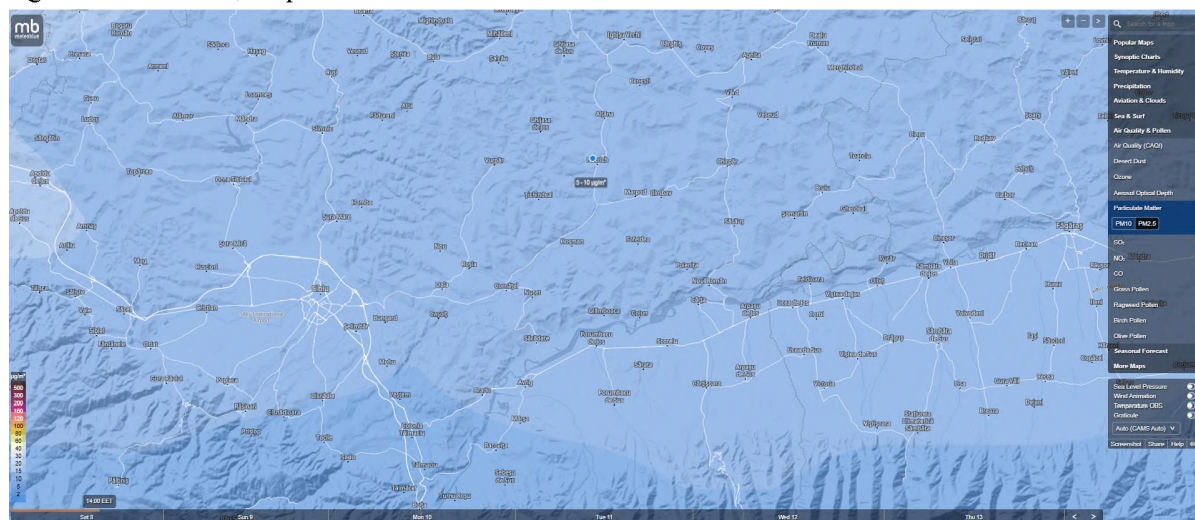


Fig. nivelul de PM10 reprezentat de Meteo Blue

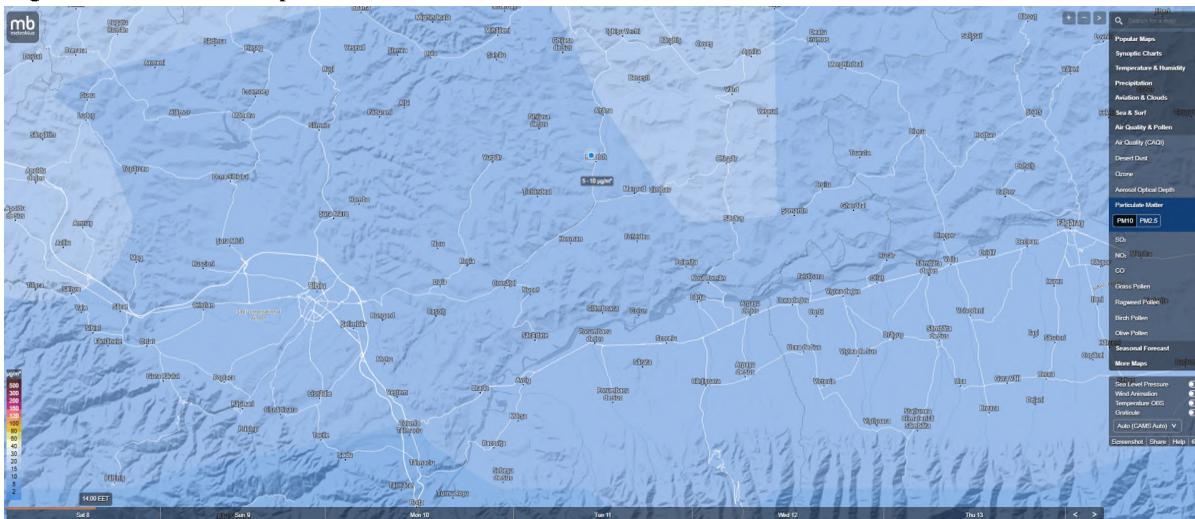


Fig. identificarea parcelei adăpostului de animale după OCPI



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr.6/ 21.04.2023 durata 3 ani



Fig. Punctul de măsurare stabilit prin Google Map.



Unele dintre densitățile cheie ale poluanților în $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru indicele de fond orar, sub-indicii corespunzători și cinci intervale CAQI și descrieri verbale sunt următoarele:

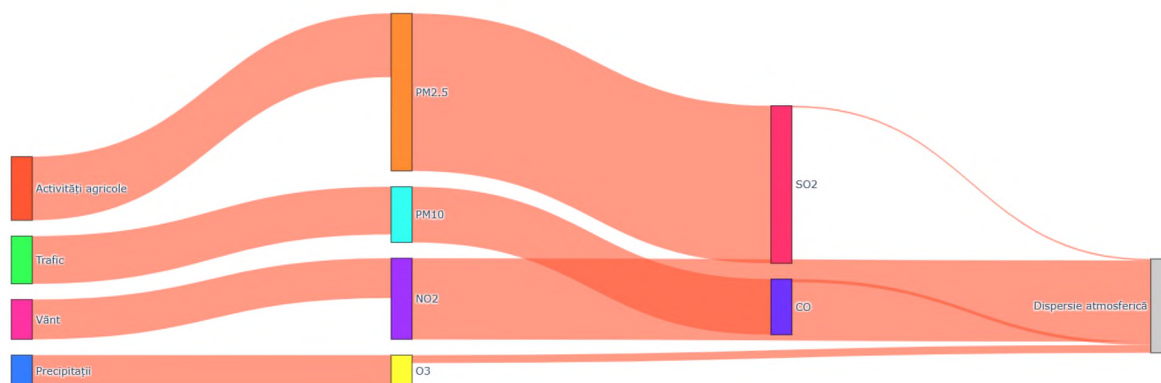
Nume calitativ	Index sau sub index	Densitatea poluanților (orară) în $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
		NO ₂	PM ₁₀	O ₃	PM _{2,5}
Foarte jos	0-25	0-50	0-25	0-60	0-15
Scăzut	25-50	50-100	25-50	60-120	15-30
Mediu	50-75	100-200	50-90	120-180	30-55
Înalt	75-100	200-400	90-180	180-240	55-110
Foarte înalt	>100	>400	>180	>240	>110

În vederea simulării dispersiei poluanților în zona proiectului, am realizat o diagramă de tip Sankey ce ilustrează fluxul poluanților atmosferici proveniți din diverse surse și modul în care aceștia sunt dispersați în atmosferă.



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
 județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
 unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
 : J35/ 168/ 2020 **Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durată 3 ani**





Interpretare:

- **Surse de poluare:**
 - **Activități agricole** (40 unități) – contribuie semnificativ la emisiile de **amoniac (NH_3)** și **pulberi PM2.5 și PM10**.
 - **Trafic** (30 unități) – principala sursă de **NO_2 , CO și PM10**, cu impact asupra calității aerului.
 - **Factori naturali: precipitațiile** (20 unități) și **vântul** (25 unități) joacă un rol major în dispersia și reducerea concentrației poluanților.
- **Poluanții principali și dispersia lor:**
 - **PM2.5 (99 unități) și PM10 (35 unități)** – particule fine rezultate din activități agricole și trafic, cu efecte negative asupra sănătății respiratorii.
 - **O_3 (5 unități)** – prezent în concentrații reduse, dar poate fi amplificat de reacțiile fotochimice.
 - **NO_2 (51 unități)** – un gaz poluant major, provenit din combustia motoarelor și activitățile agricole.
 - **SO_2 (1 unitate) și CO (2 unități)** – prezenți în cantități reduse, dar relevanți în analiza calității aerului.
- **Factori de dispersie:**
 - **Vântul** favorizează răspândirea și diluția poluanților, reducând concentrațiile locale.
 - **Precipitațiile** contribuie la eliminarea particulelor din atmosferă, având un efect benefic asupra calității aerului.

Amplasamentul proiectului poate genera emisii semnificative, în special de particule fine și gaze precum NO_2 . Totuși, factorii atmosferici precum vântul și precipitațiile contribuie la dispersia acestor poluanți, reducând impactul asupra sănătății populației din proximitate.

Poluanții principali raportați pentru Nocrich pe o perioadă de un an și conțin o scală de calitate a aerului ICA folosită în Europa din 2006 în acord cu parametrii acceptați de OMS.

PM _{2.5}	indexul calității aerului (ICA) = 99	media / 24h = 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	indexul calității aerului (ICA) = 35	media / 24h = 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O_3	indexul calității aerului (ICA) = 5	media / 24h = 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO_2	indexul calității aerului (ICA) = 51	media / 24h = 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO_2	indexul calității aerului (ICA) = 1	media / 24h = 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO	indexul calității aerului (ICA) = 2	media / 24h = 154 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Indexul calității aerului (ICA) anual = 99

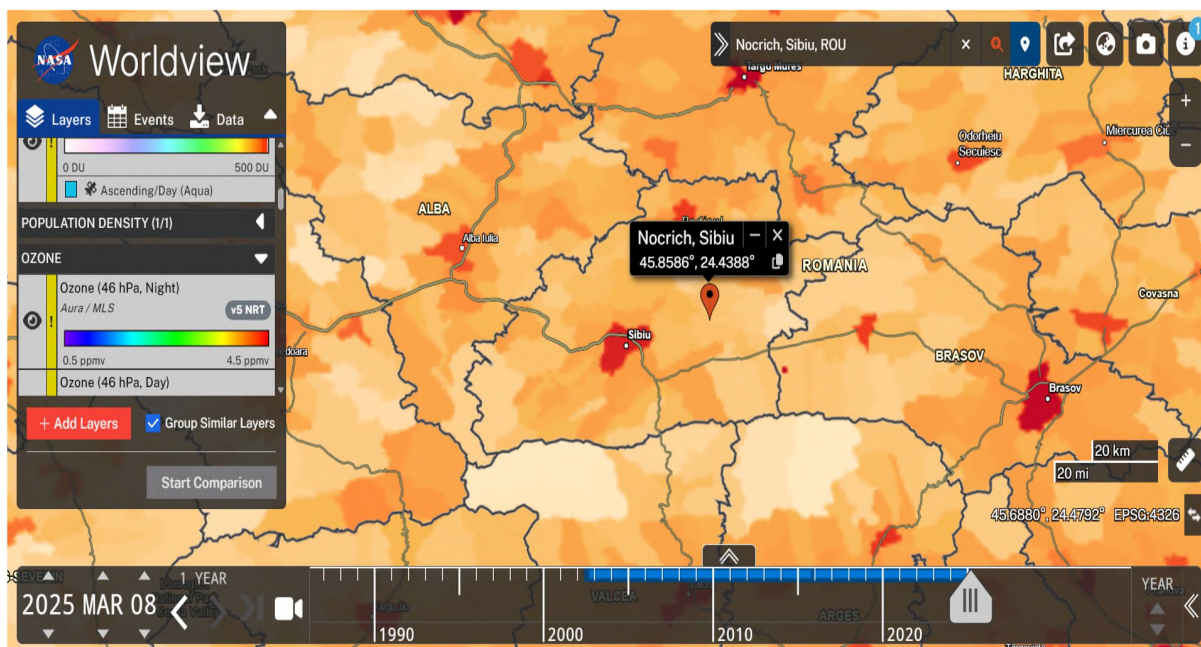


Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
 județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
 unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
 : J35/ 168/ 2020 **Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



Modelul a fost verificat cu EOSDIS de la NASA ce oferă capacitatea de a răsfoi interactiv peste 1000 de straturi globale de imagini stelitare cu rezoluție completă și apoi de a descărca datele de bază. Modelul EOSDIS (Earth Observing System Data and Information System) de la NASA este un instrument util pentru identificarea și evaluarea potențialilor factori de risc din mediul înconjurător într-o anumită locație, în acest caz, Nocrich, Sibiu. Utilizând datele obținute din modelul EOSDIS de la NASA, potențialii factori de risc din mediul înconjurător pentru localitatea Nocrich pot fi identificați și evaluați în următoarele categorii:

1. Calitatea aerului: Modelul EOSDIS de la NASA poate oferi informații despre nivelurile de poluare atmosferică în Nocrich, județul Sibiu, inclusiv concentrațiile de dioxid de azot (NO₂), dioxid de sulf (SO₂), ozon (O₃), particule în suspensie (PM_{2.5} și PM₁₀) și monoxid de carbon (CO). Aceste informații pot ajuta la evaluarea riscurilor pentru sănătatea populației și la identificarea posibilelor surse de poluare.
2. Suprafețe împădurite și vegetație: Modelul EOSDIS poate oferi informații despre suprafețele împădurite și vegetația din Nocrich, județul Sibiu, ceea ce poate ajuta la evaluarea riscurilor asociate cu defrișările, eroziunea solului și degradarea habitatelor naturale.
3. Schimbări climatice și evenimente meteorologice extreme: Modelul EOSDIS poate furniza date despre tendințele climatice și evenimentele meteorologice extreme în Nocrich, județul Sibiu, cum ar fi ploile abundente, seceta și furtunile. Aceste informații pot ajuta la evaluarea riscurilor pentru infrastructură, agricultură și resursele de apă.
4. Utilizarea terenurilor și dezvoltarea urbană: Modelul EOSDIS poate oferi informații despre utilizarea terenurilor și dezvoltarea urbană în Nocrich, județul Sibiu ceea ce poate ajuta la evaluarea riscurilor asociate cu expansiunea urbană, pierderea terenurilor agricole și modificarea ecosistemelor.
- 5.

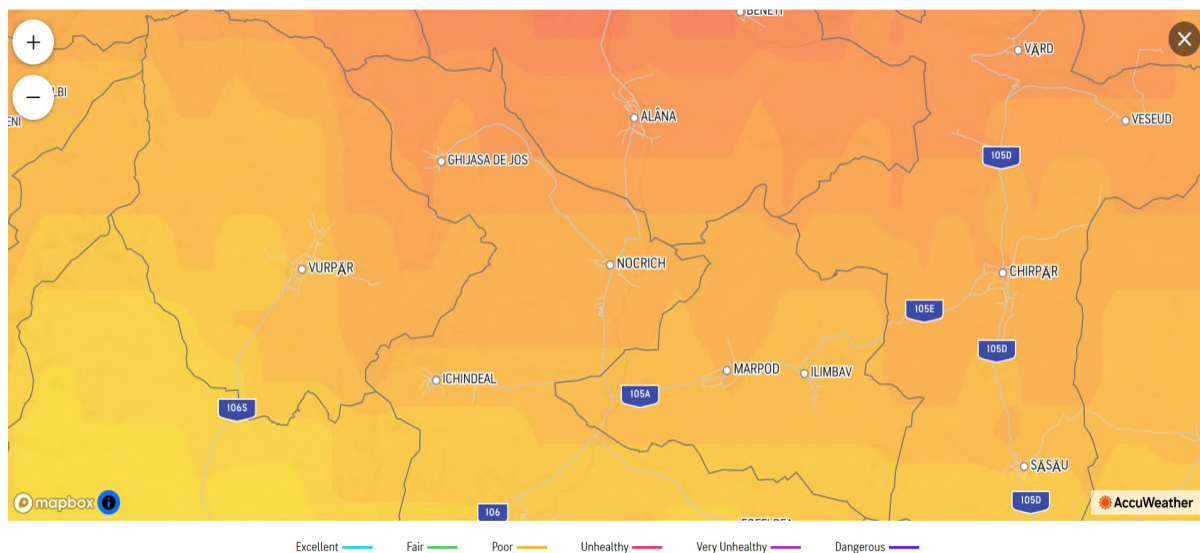


Modelul simulat este confirmat și prin Plume Labs care folosește aceleași unități de măsură și aceeași scală de calitate a aerului ICA folosită în Europa din 2006 în acord cu parametrii acceptați de OMS.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro. Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EESEIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani





Modelarea dispersiei atmosferice prezice modul în care poluanții sunt dispersați în atmosferă din diferite surse de poluare, ținând cont de influențele clădirilor, topografie, meteorologie, distanțele vântului și alți factori.

Modelarea dispersiei aerului este o simulare matematică a modului în care poluanții atmosferici se dispersează în atmosfera ambientală. Simularea folosește ecuații matematice și algoritmi pentru a caracteriza procesele atmosferice care distribuie un poluant atmosferic emis de o sursă pe o zonă largă. Aceste modele sunt utilizate pentru a estima sau pentru a prezice concentrațiile la nivelul solului (GLC) în locații selectate ale receptorilor în aval de vânt ale poluanților atmosferici emiși din surse precum fabrici industriale, mine, traficul vehiculelor sau eliberări accidentale de substanțe chimice.

Cu toate acestea conform normativelor în vigoare trebuie să precizăm că factori de emisie pentru CO, NO₂, emisie SO₂ și COV non-metanici TPS, PM₁₀ și PM_{2,5} pot depăși nivelul admis pe perioade de timp scurte / durata unei zile, conform Legii 104/2011 și a standardelor internaționale - AEM, naționale și Calitatea aerului în Europa – raportul pe 2017, 2017, p. 55 și tabelul 10.1, precum și raportul publicat de AEM, Cleaner air benefits human health and climate change (Un aer mai curat are beneficii asupra sănătății umane și asupra schimbărilor climatice), 2017. Conform situației din teren zona nu este înconjurată de vegetație și pomi care să formeze o barieră cu proprietăți absorbante ce împiedică dispersia CO, NO₂, emisie SO₂ și COV non-metanici TPS, PM₁₀ și PM_{2,5} spre zona de locuit.

Vom proceda în continuare la evaluarea riscului în cazul amestecurilor chimice care conțin substanțe chimice similare din punct de vedere toxicologic prin calcularea indicelui de hazard (pericol) (IH), care este derivat din însumarea dozelor.

Mirosul din amestecurile chimice identificate

Creșterea animalelor implică un număr de procese care pot conduce la producerea de mirosuri. Aceste mirosuri pot fi rezultatul descompunerii materiei organice în dejecțiile animalelor, dar pot proveni și din furaje, precum și din alte substanțe utilizate în cadrul activității. Este important de remarcat că, în contextul unei creșteri de animale cu un număr de 70 de capete, gestionarea adecvată a acestor mirosuri devine esențială, dat fiind posibilul impact asupra sănătății oamenilor și a mediului înconjurător.

Compușii chimici responsabili pentru mirosuri în cadrul unei ferme pot include, dar nu se limitează la, următoarele categorii:



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESESIS) Aviz nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



1. Amoniac (NH_3): Acesta este unul dintre principalii compuși responsabili pentru mirosurile asociate cu dejecțiile. Amoniacul este produs prin descompunerea ureei și a proteinelor conținute în dejecții, iar în cantități mari poate avea un impact negativ asupra sănătății oamenilor și animalelor.
2. Compuși sulfurați volatili: Acești compuși, cum ar fi sulfura de hidrogen (H_2S) și mercaptanii, sunt produși prin descompunerea anaerobă a proteinelor și a altor compuși care conțin sulf în dejecții. Ei sunt responsabili pentru mirosul caracteristic de "ou stricat".
3. Aldehide și cetone: Acestea sunt produse în timpul proceselor de fermentație și descompunere a materiei organice și pot contribui la mirosul general al unei ferme.
4. Amine: Aminele, cum ar fi putrescina și cadaverina, sunt produse prin descompunerea bacteriană a proteinelor și pot contribui la mirosurile neplăcute.

Pentru a gestiona și reduce aceste mirosuri, este necesară o serie de măsuri. Acestea pot include:

- Gestionarea adecvată a dejecțiilor: Acest lucru poate implica colectarea și depozitarea în condiții adecvate a dejecțiilor, precum și tratarea lor înainte de eliminare. De exemplu, compostarea poate fi o metodă eficientă de reducere a mirosurilor, prin încurajarea descompunerii aerobe a materiei organice.
- Utilizarea de aditivi: Anumiti aditivi pot fi adăugați la dejecții pentru a reduce producerea de amoniac și compuși sulfurați volatili. De asemenea, se pot folosi aditivi pentru a încuraja descompunerea aerobă și a reduce formarea de amine.
- Ventilație adecvată: Ventilația adecvată a spațiilor în care sunt găzduite animalele poate ajuta la dispersarea mirosurilor și la reducerea impactului lor asupra mediului înconjurător.
- Manipularea adecvată a furajelor: Furajele pot contribui la mirosurile de la ferme, prin urmare gestionarea lor adecvată poate ajuta la reducerea mirosurilor.

În plus, este important ca autoritățile competente să monitorizeze în mod regulat calitatea aerului și să efectueze analize periodice pentru a evalua nivelul de poluare și impactul asupra sănătății populației. În funcție de rezultatele acestor analize, pot fi luate măsuri suplimentare pentru a minimiza impactul negativ asupra mediului și sănătății umane. Este necesară implementarea măsurilor adecvate de control al emisiilor și gestionare a deșeurilor pentru a minimiza impactul negativ și a asigura un mediu sănătos și sigur pentru comunitate. În concluzie, analiza mirosului în cazul poluării cu diferite substanțe chimice și particule în aer este esențială pentru evaluarea calității aerului și a impactului asupra sănătății umane. Mirosurile specifice pot oferi indicii importante despre sursa și natura poluării și pot contribui la implementarea măsurilor adecvate de control și protecție a populației.

Mixturile chimice și efectul toxicologic asupra organismului uman

În România, calitatea aerului atmosferic este reglementată prin legislație națională și standarde, precum și prin legislație europeană. Iată principalele acte normative care reglementează calitatea aerului în România:

1. Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător;
2. Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
3. Hotărârea Guvernului nr. 257/2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de mentinere a calitatii aerului;
4. Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa -



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Această directivă europeană stabilește norme pentru protecția sănătății umane și a mediului înconjurător prin stabilirea de valori limită pentru poluanții atmosferici, precum dioxidul de azot (NO₂), dioxidul de sulf (SO₂), monoxidul de carbon (CO), ozonul (O₃), particulele în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}) și metalele grele.

5. Directiva 2004/107/CE privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile policiclice aromatice în aerul înconjurător - Această directivă europeană stabilește valori țintă și valori limită pentru aceste substanțe în aerul înconjurător.

Aceste acte normative și standarde se aplică în România pentru a asigura un nivel adecvat de protecție a sănătății umane și a mediului înconjurător în ceea ce privește calitatea aerului.

Metoda principală de evaluare a riscului în cazul amestecurilor chimice care conțin substanțe chimice similare din punct de vedere toxicologic este calcularea indicelui de hazard (pericol) (IH), care este derivat din însumarea dozelor. În acest material, însumarea dozelor este interpretată ca o simplă acțiune similară, unde substanțele chimice componente se comportă ca și cum ar fi diluții sau concentrații ale fiecăruia, diferind numai prin toxicitatea relativă. Doza însumată poate să nu acopere pentru toate efectele toxice. În plus, potența toxică relativă între substanțele chimice componente poate fi diferită pentru diferite tipuri de toxicitate, sau toxicitatea pe diferite căi de expunere. Pentru a reflecta aceste diferențe, indicele de hazard este calculat pentru fiecare cale de expunere, de interes, și pentru un singur efect toxic specific sau pentru toxicitatea asupra unui singur organ țintă. O amestecură chimică poate fi apoi evaluată prin mai mulți IH, fiecare reprezentând o cale de expunere și un efect toxic sau un organ țintă.

Unele studii sugerează că concordanța între specii privind secvența de organe țintă afectate de creșterea dozei (de exemplu, efectul critic) și concordanța modurilor de acțiune sunt variabile și nu ar trebui automat asumate. Unele efecte, cum este toxicitatea hepatică, sunt mai consecvente între specii, însă sunt necesare mai multe cercetări în această direcție. Organul țintă specific sau tipul de toxicitate, care creează cea mai mare preocupare în ceea ce privește subiecții umani, se poate să nu fie același cu cel pentru care este calculat cel mai mare indice de hazard din studiile pe animale, deci efectele specifice nu trebuie să fie asumate decât în cazul în care există suficiente informații empirice sau mecaniciste care să sprijine acea concordanță între specii.

IH este definit ca suma ponderată a nivelelor de expunere pentru substanțele chimice componente ale amestecurii. Factorul de ponderare conform dozei însumate, ar trebui să fie o măsură a puterii toxice relative, uneori denumită potență toxică. Deoarece IH este legat de doza însumată, fiecare factor de ponderare trebuie să se bazeze pe o doză citotoxică. De exemplu, dacă doza citotoxică preferată este ED₁₀ (doza de expunere care produce un efect la 10% din subiecții expuși), atunci IH va fi egal cu suma fiecărui nivel de expunere pentru fiecare substanță chimică componentă împărțit la ED₁₀ estimată. IH este definit ca suma ponderată a nivelelor de expunere pentru substanțele chimice componente ale amestecurii. Factorul de ponderare conform dozei însumate, ar trebui să fie o măsură a puterii toxice relative, uneori denumită potență toxică. Deoarece IH este legat de doza însumată, fiecare factor de ponderare trebuie să se bazeze pe o doză citotoxică. De exemplu, dacă doza citotoxică preferată este ED₁₀ (doza de expunere care produce un efect la 10% din subiecții expuși), atunci IH va fi egal cu suma fiecărui nivel de expunere pentru fiecare substanță chimică componentă împărțit la ED₁₀ estimată.

Scopul evaluării cantitative a riscului bazată pe componentele chimice în cazul amestecurilor chimice este de a aproxima care ar fi valoarea amestecurii, dacă întreaga amestecură ar putea fi testată. De exemplu, un IH pentru toxicitatea hepatică, trebuie să aproximeze preocuparea pentru toxicitatea hepatică care ar fi fost evaluată utilizând rezultatele toxicității reale din expunerea la întreaga amestecură chimică.

Metoda IH este recomandată în mod specific numai pentru grupuri de substanțe chimice similare din



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



punct de vedere toxicologic, pentru care exista date in ceea ce privește relația doza-răspuns. In practica, din cauza lipsei de informații privind modul de acțiune si farmacocinetica, cerința similitudinii din punct de vedere toxicologic, se rezuma la similitudinea organelor țintă. În practică, din cauza lipsei de informații privind modul de acțiune și farmacocinetica, cerința similitudinii din punct de vedere toxicologic se rezumă la similitudinea organelor țintă. În cazul nostru, avem afectare pulmonară. Așadar, pentru a aplica metoda IH în evaluarea riscurilor asociate cu expunerea la substanțe chimice ce afectează plămânii, se urmărește identificarea și includerea doar a acelor substanțe chimice care prezintă efecte similare asupra plămânilor și pentru care există informații suficiente despre relația doză-răspuns. Aceasta poate implica examinarea detaliată a mecanismelor toxice, a organelor țintă și a efectelor adverse asociate cu expunerea la fiecare substanță chimică în parte. Evaluarea riscului bazată pe metoda IH pentru substanțe chimice cu efecte pulmonare similare poate ajuta la identificarea și prioritizarea celor mai periculoase substanțe, precum și la elaborarea de măsuri de prevenire și control adecvate. Aceasta poate include monitorizarea nivelurilor de expunere la substanțe chimice în mediul de lucru sau în comunitate, aplicarea unor limite de expunere mai stricte, promovarea utilizării de echipamente de protecție individuală și dezvoltarea de strategii de intervenție pentru reducerea riscului de afectare pulmonară în rândul populației expuse.

Formula generala pentru IH este:

$$HI = \sum_{i=1}^n \frac{Et}{AL_i}$$

Unde: E=nivelul de expunere, AL=nivelul acceptabil (atât E cat si AL au aceleași unități de măsură), si n= numărul de substanțe chimice din mixtura

În funcție de rezultatele obținute, se pot lua măsuri de gestionare a riscului, cum ar fi:

- Reducerea expunerii la mixturi chimice cu un IH ridicat, prin implementarea de bariere de protecție, echipamente de protecție individuală sau limitarea accesului în zonele de risc.
- Dezvoltarea și promovarea unor alternative mai sigure la mixturile chimice periculoase, cum ar fi utilizarea unor substanțe cu o toxicitate mai scăzută sau aplicarea unor tehnologii de prevenire a poluării.
- Monitorizarea și controlul emisiilor de mixturi chimice în mediul înconjurător, pentru a preveni contaminarea resurselor naturale și expunerea populației la riscuri.

Rezultatele obținute prin calculul Indicelui de Hazard (HI) vor furniza informații valoroase în ceea ce privește nivelul de risc asociat cu mixtura chimică utilizată. În funcție de aceste rezultate, se pot implementa măsuri adecvate de gestionare a riscului. Aceste măsuri pot include reducerea expunerii la mixturi chimice cu un Indice de Hazard ridicat prin intermediul utilizării de bariere de protecție, echipamente de protecție individuală sau limitarea accesului în zonele de risc. De asemenea, se poate opta pentru dezvoltarea și promovarea de alternative mai sigure la mixturile chimice periculoase, cum ar fi utilizarea unor substanțe cu o toxicitate mai scăzută sau implementarea de tehnologii de prevenire a poluării.

Pentru a evalua riscul toxicologic asociat cu mixturile chimice rezultate în urma activității desfășurate de proiectul „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Județul Sibiu, sector extravilan, în baza C.F. nr. 107948 Nocrich, nr. cadastral 107948, conform Certificatului de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich, vom folosi Indicele de Hazard (IH) ca instrument de cuantificare a riscului.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Indicele de Hazard se calculează prin divizarea concentrației unui poluant de către limita maximă admisă (LMA) pentru acest poluant, rezultatul fiind apoi însumat pentru toți poluanții. În acest context, se vor lua în considerare concentrațiile medii pe 24 de ore pentru fiecare poluant. Valorile limită vor fi cele stabilite de Organizația Mondială a Sănătății (OMS).

Având datele furnizate pentru comuna Nocrich, putem calcula Indicele de Hazard pentru fiecare poluant în parte:

1. PM 2.5: $IH = 30 \mu\text{g}/\text{m}^3 / \text{LMA (OMS)}$ = unde LMA este valoarea limită maximă admisă conform OMS
2. PM 10: $IH = 30 \mu\text{g}/\text{m}^3 / \text{LMA (OMS)}$ = unde LMA este valoarea limită maximă admisă conform OMS
3. O₃: $IH = 14 \mu\text{g}/\text{m}^3 / \text{LMA (OMS)}$ = unde LMA este valoarea limită maximă admisă conform OMS
4. NO₂: $IH = 28 \mu\text{g}/\text{m}^3 / \text{LMA (OMS)}$ = unde LMA este valoarea limită maximă admisă conform OMS
5. SO₂: $IH = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3 / \text{LMA (OMS)}$ = unde LMA este valoarea limită maximă admisă conform OMS
6. CO: $IH = 154 \mu\text{g}/\text{m}^3 / \text{LMA (OMS)}$ = unde LMA este valoarea limită maximă admisă conform OMS

Însumarea acestor valori ne va oferi IH total pentru mixtura chimică prezentă în aerul din zona proiectului. Trebuie subliniat faptul că Indicele de Hazard este un instrument de evaluare a riscului și nu prezice cu exactitate efectele adverse asupra sănătății. De asemenea, este important de remarcat că, întrucât IH este calculat pe baza concentrațiilor medii pe 24 de ore, acesta nu ia în considerare variațiile pe termen scurt ale concentrațiilor poluanților. Efectul toxicologic al mixturilor chimice asupra sănătății umane în contextul creșterii animalelor se poate manifesta într-o serie de moduri. Acesta este un subiect complex și cu multe aspecte, implicând numeroase variabile, cum ar fi tipurile specifice de substanțe chimice prezente, concentrațiile acestora, căile de expunere și susceptibilitatea individuală a fiecărei persoane. Pentru a încerca să abordăm acest subiect într-o manieră sistematică, putem analiza câteva căi potențiale de expunere și impacturi asociate asupra sănătății.

1. Expunerea directă prin inhalare: Lucrătorii care se ocupă de creșterea animalelor pot fi expuși la poluanții aerului menționați mai devreme (PM 2.5, PM 10, O₃, NO₂, SO₂ și CO). Acest lucru poate avea o serie de efecte asupra sănătății, inclusiv iritații ale căilor respiratorii, exacerbarea bolilor pulmonare existente, și în cazul CO, reducerea capacității sângelui de a transporta oxigen.
2. Expunerea prin ingestie: Mixturile chimice pot contamina hrana și apa pe care oamenii le consumă. Dacă animalele consumă alimente sau apă contaminate cu substanțe chimice, acestea pot intra în lanțul alimentar și pot ajunge la oameni. Acest lucru poate duce la o serie de probleme de sănătate, în funcție de specificitatea chimică și toxicitatea substanței în cauză.
3. Expunerea indirectă prin consumul de produse de origine animală: Dacă animalele sunt expuse la mixturi chimice, acestea pot acumula anumite substanțe în țesuturile lor, care pot fi apoi transferate oamenilor prin consumul de carne, lapte sau alte produse de origine animală. Acest lucru poate duce la o serie de probleme de sănătate, variind de la tulburări gastrointestinale la probleme neurologice și cancer, în funcție de substanțele specifice implicate.
4. Expunerea la reziduuri de medicamente veterinare: Utilizarea medicamentelor veterinare în creșterea animalelor poate duce la reziduuri în produsele de origine animală. Dacă aceste reziduuri sunt consumate de oameni, pot avea potențialul de a cauza reacții adverse.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Calcularea IH pentru proiectul „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Jud.Sibiu,

Substanța Periculoasă (mediere 24 ore)	Punct de determinare (m)	Concentrația de referință (mg/m ³)	Concentrația estimată medie zilnică / an (μg/m ³) **	HI	Indexul calității aerului media zilnică / an	Efect critic
CO *	1	10.00	0.01	2.87E-05	99	Efect iritativ pulmonar
SO ₂		0.02	0.01			
PM2.5		0.03	0.06			
PM10		0.05	0.01			
O ₃		0.10	0.03			
NO ₂		0.04	0.01			
CO *	50	10.00	5.56E-06	7.58E-04	99	Efect iritativ pulmonar posibil
SO ₂		0.02	4.00E-06			
PM2.5		0.03	2.40E-05			
PM10		0.05	5.20E-06			
O ₃		0.10	1.36E-05			
NO ₂		0.04	4.00E-06			
CO *	100	10.00	5.56E-10	1.52E-07	99	Efect iritativ pulmonar probabil
SO ₂		0.02	4.00E-10			
PM2.5		0.03	2.40E-09			
PM10		0.05	5.20E-10			
O ₃		0.10	1.36E-09			
NO ₂		0.04	4.00E-10			
CO *	250	10.00	8.90E-15	6.06E-12	99	Efect iritativ pulmonar Puțin probabil
SO ₂		0.02	6.40E-15			
PM2.5		0.03	3.84E-14			
PM10		0.05	8.32E-15			
O ₃		0.10	2.18E-14			
NO ₂		0.04	6.40E-15			
CO *	500	10.00	3.56E-20	4.85E-17	99	Efect iritativ pulmonar foarte puțin probabil
SO ₂		0.02	2.56E-20			
PM2.5		0.03	1.54E-19			
PM10		0.05	3.33E-20			
O ₃		0.10	8.70E-20			
NO ₂		0.04	2.56E-20			

**Numărul, 1,34E-4, înseamnă că 1 este de patru cifre invers, deci 1E-4 = 0,0001.

* Conform Ghidului Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) privind calitatea aerului din 2005, valorile limită recomandate pentru:

- monoxidul de carbon (CO) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 10 mg/m³ pentru o medie de 8 ore
 - 100 mg/m³ pentru o medie de 1 oră

Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la CO, cum ar fi afectarea funcției cardiace și a transportului de oxigen în sânge.

- dioxidul de sulf (SO₂) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 20 μg/m³ (aproximativ 0,02 mg/m³) pentru o medie de 24 de ore
 - 500 μg/m³ (aproximativ 0,5 mg/m³) pentru o medie de 10 minute

Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la SO₂, cum ar fi iritațiile și inflamațiile căilor respiratorii, agravarea bolilor respiratorii cronice și afectarea funcției pulmonare.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durată 3 ani



- particulele fine în suspensie cu diametrul aerodinamic mai mic sau egal cu 2,5 μm (PM_{2,5}) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,01 mg/m^3) pentru o medie anuală
 - 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,025 mg/m^3) pentru o medie de 24 de ore

Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la particule fine, cum ar fi agravarea bolilor respiratorii și cardiovasculare, creșterea ratei de mortalitate și afectarea dezvoltării plămânilor la copii.

- particulele în suspensie cu diametrul aerodinamic mai mic sau egal cu 10 μm (PM₁₀) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,02 mg/m^3) pentru o medie anuală
 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,05 mg/m^3) pentru o medie de 24 de ore

Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la particulele PM₁₀, cum ar fi agravarea bolilor respiratorii și cardiovasculare, creșterea ratei de mortalitate și afectarea dezvoltării plămânilor la copii.

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) recomandă o concentrație de referință pentru ozonul troposferic (O₃) în aerul exterior în scopul protejării sănătății populației. Conform Ghidului OMS privind calitatea aerului din 2005, valorile limită recomandate pentru ozon sunt:

- 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,1 mg/m^3) pentru o medie de 8 ore, pentru a proteja sănătatea populației, inclusiv a celor sensibili, cum ar fi copiii, vârstnicii și persoanele cu afecțiuni respiratorii.

Este important de menționat că aceste valori au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la ozon, cum ar fi inflamația căilor respiratorii, reducerea funcției pulmonare și agravarea bolilor respiratorii cronice.

- dioxidul de azot (NO₂) în aerul exterior sunt stabilite pentru a proteja sănătatea populației:
 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,04 mg/m^3) pentru o medie anuală
 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (aproximativ 0,2 mg/m^3) pentru o medie orară, în vederea protejării sănătății populației, inclusiv a persoanelor sensibile, cum ar fi copiii, vârstnicii și persoanele cu afecțiuni respiratorii.

Aceste valori de referință au fost stabilite pentru a reduce riscul de efecte adverse asupra sănătății umane cauzate de expunerea la NO₂, cum ar fi inflamația căilor respiratorii, reducerea funcției pulmonare și agravarea bolilor respiratorii cronice.

Este posibil ca potența toxică relativă între componentele substanțelor chimice să difere în funcție de diferite tipuri de toxicitate sau de toxicitatea pe diferite căi de expunere. Pentru a reflecta aceste diferențe, indicele de hazard este calculat pentru fiecare cale de expunere de interes și pentru un singur efect toxic specific sau pentru toxicitatea asupra unui singur organ-țintă. Prin urmare, o mixtură chimică poate fi evaluată prin mai mulți indici de hazard, fiecare reprezentând o cale de expunere și un efect toxic sau un organ-țintă.

Această abordare permite o evaluare mai precisă a riscurilor asociate cu mixturile chimice, ținând cont de variabilitatea toxicității și a căilor de expunere. În plus, ajută la identificarea și implementarea măsurilor de control adecvate pentru a proteja sănătatea umană și mediul înconjurător în cazul utilizării și manipulării acestor mixturi chimice.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

Rezultatele prezentate reflectă un risc toxicologic minim pentru populația umană din zona studiată, bazat pe concentrațiile estimate ale poluanților aerului (PM2.5, PM10, O3, NO2, CO, SO2) în contextul creșterii a 70 de capete de animale. În ciuda acestor rezultate favorabile, este important să se ia măsuri adecvate pentru a minimiza orice impact negativ posibil și pentru a maximiza impactul pozitiv al acestor activități. Iată câteva recomandări și măsuri obligatorii în acest sens:

1. Monitorizarea constantă a calității aerului: Este esențial să se asigure o monitorizare constantă și regulată a calității aerului în perimetrul studiat, cu scopul de a detecta orice modificare neașteptată a concentrațiilor poluanților.
2. Adoptarea de tehnologii de reducere a emisiilor: Implementarea tehnologiilor moderne pentru reducerea emisiilor, cum ar fi sistemele de filtrare a particulelor și catalizatoarele, poate fi benefică pentru a minimiza impactul asupra calității aerului.
3. Gestiunea eficientă a deșeurilor: O gestionare corespunzătoare a deșeurilor produse de activitatea de creștere a asinilor poate reduce semnificativ emisiile de poluanți. Strategiile pot include compostarea, reciclarea și eliminarea controlată a deșeurilor.
4. Promovarea educației ecologice în comunitate: Este important să se asigure că membrii comunității sunt conștienți de posibilele riscuri legate de poluarea aerului și de modalitățile prin care pot fi minimizate acestea. Aceasta ar putea implica furnizarea de informații cu privire la interpretarea corectă a indicilor de calitate a aerului și la comportamentul adecvat în condiții de poluare crescută.
5. Angajamentul pentru practici de creștere a animalelor durabile: Încurajarea și adoptarea practicilor durabile în cadrul activităților de creștere a animalelor poate contribui la minimizarea emisiilor de poluanți. Aceste practici ar putea include utilizarea rațională a resurselor, menținerea biodiversității și adoptarea de metode inovative de creștere a animalelor care respectă mediul înconjurător.
6. Crearea de spații verzi: Plantarea de arbori și vegetație în jurul perimetrului fermei poate ajuta la absorbția poluanților din aer și la crearea unui mediu mai sănătos pentru animale și oameni.

Prin implementarea acestor recomandări și măsuri, se poate asigura o activitate de creștere a animalelor mai durabilă și mai sigură pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea comunității locale.

4.2 FACTORII FIZICI DE MEDIU - APA

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Rețeaua hidrografică a județului Sibiu

Județul Sibiu face parte din bazinul hidrografic al râului Olt, unul dintre cele mai importante cursuri de apă din România. Pe teritoriul județului se găsesc numeroase râuri secundare, care alimentează Oltul și Mureșul, principalii colectori ai rețelei hidrografice regionale. Cele mai importante cursuri de apă din județ includ Cibinul, Hârtibaciul, Secașul și Târnava Mare.

Rețeaua hidrografică caracteristică amplasamentului

Amplasamentul proiectului este situat în comuna Nocrich, sat Nocrich, într-o zonă colinară care aparține bazinului hidrografic Hârtibaciului, un afluent de dreapta al râului Cibin. Râul Hârtibaciu traversează



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



zona cu un debit mediu moderat, având un regim hidrologic influențat de precipitații și de variațiile sezoniere. În apropierea amplasamentului sunt prezente și pâraie temporare, care au un caracter torențial în perioadele cu precipitații intense.

Amplasamentul, situat în extravilan, este liber de sarcini și nu se află în zone cu risc de inundații, cu apă freatică la mică adâncime, cu precipitații excesive, alunecări de teren sau în vecinătatea pădurilor, asigurând astfel condiții optime pentru desfășurarea activității.

Apele de suprafață

În proximitatea amplasamentului, principalele ape de suprafață sunt reprezentate de râul Hârtibaciu și afluenții săi de ordin inferior, care au un rol important în drenajul natural al zonei. Acestea prezintă un debit variabil, înregistrând creșteri semnificative în perioada primăverii, ca urmare a topirii zăpezilor.

În ceea ce privește calitatea apelor de suprafață, acestea sunt influențate de activitățile agricole din zonă, care pot contribui la încărcarea cu nutrienți (nitrați și fosfați) și la creșterea concentrației de materii organice. Potențialele surse de poluare includ activitățile zootehnice, depozitarea necorespunzătoare a gunoierului de grajd și utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură.

Apele subterane

Stratul freatic din zonă se află la adâncimi variabile, în funcție de morfologia terenului, fiind influențat de pantele colinare și permeabilitatea solurilor. Apele subterane sunt în principal alimentate de precipitații și de infiltrațiile provenite din rețeaua hidrografică de suprafață.

Din punct de vedere calitativ, apele subterane pot prezenta o încărcare moderată cu compuși organici și azotați, în special în zonele în care activitățile agricole și zootehnice sunt intense. În lipsa unor surse majore de poluare industrială, principalii factori care pot influența negativ calitatea acviferelor sunt gestionarea defectuoasă a dejecțiilor animale, utilizarea excesivă a îngrășămintelor și lipsa unor sisteme eficiente de epurare a apelor uzate.

Starea de poluare a apelor

- **Apele de suprafață** din zonă sunt afectate în principal de activitățile agricole și de eroziunea solului, care poate duce la creșterea turbidității și la transportul de sedimente în râuri și pâraie.
- **Apele subterane** pot prezenta un risc crescut de contaminare cu **nitrați și amoniu**, în special în zonele cu depozitare necontrolată a gunoierului de grajd.

Pentru prevenirea poluării apelor, este necesară implementarea unor măsuri de protecție, cum ar fi:

- **Monitorizarea calității apelor subterane** și implementarea de **zone tampon** în apropierea surselor de apă.
- **Gestionarea corectă a dejecțiilor animale**, astfel încât să se reducă riscul de contaminare a apelor subterane.
- **Utilizarea controlată a îngrășămintelor chimice**, pentru a evita spălarea excesivă a nutrienților în pânza freatică.

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă în comuna Nocrich se realizează preponderent din surse subterane, prin intermediul puțurilor forate sau al captărilor de apă potabilă. În zona proiectului, apa utilizată pentru necesitățile activităților agricole provine din astfel de surse, iar calitatea apei este monitorizată conform legislației în vigoare.

În cazul utilizării apei subterane pentru activitățile zootehnice, se impune respectarea normelor de protecție sanitară pentru evitarea contaminării sursei de apă.

Evacuarea apelor uzate

În prezent, evacuarea apelor uzate menajere și zootehnice din exploatațile agricole din zonă se realizează



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



individual, prin sisteme de colectare și epurare locale. În lipsa unei rețele centralizate de canalizare în proximitatea amplasamentului, se impune utilizarea unor bazine impermeabile pentru colectarea și tratarea dejecțiilor animale, astfel încât să fie prevenită infiltrarea acestora în sol și în apele subterane. Pentru apele pluviale, drenajul se realizează natural, prin infiltrare în sol și prin scurgerea acestora către pâraiele și râurile din zonă. În cazul în care există riscul ca apa de suprafață să fie contaminată cu nutrienți sau reziduuri organice, se recomandă implementarea unor filtre vegetale și perdele de protecție pentru reducerea încărcării poluante.

SITUAȚIA PROPUȘĂ:

Investiția facilitează valorificarea resurselor naturale prin aplicarea practicilor agricole sustenabile și producerea de îngrășăminte organice prin compostare. Proiectul se aliniază obiectivelor de dezvoltare rurală și contribuie la protecția mediului înconjurător.

Amplasamentul permite desfășurarea activităților agricole fără a genera un impact negativ asupra zonelor locuite sau a infrastructurii urbane. Impactul asupra mediului este considerat minim, fără efecte adverse asupra factorilor de mediu. Nu sunt afectate obiectivele de conservare sau alte activități din zonă, iar influențele asupra calității aerului, apei și solului sunt nesemnificative. De asemenea, nu sunt anticipate efecte negative semnificative sau remanente asupra mediului ca urmare a implementării proiectului.

Prin proiect se propun următoarele:

- Construirea unui adăpost pentru asini, având regim de înălțime Parter;
- Realizarea unei platforme destinate depozitării gunoiului de grajd;
- Amplasarea unui bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara circulației publice;
- Scoaterea din circuitul agricol a suprafeței utilizate pentru circulații și construcții.

ADĂPOST ANIMALE

Funcțiune:	Adăpost animale
Regimul de înălțime:	Parter
Dimensiunea în plan:	20,50 x 20,60 m
Înălțimea maximă la streșină:	+5.02 = 460.92 f.d. ±0.00 și +5.17 f.d. CTN
Înălțimea maximă a construcției:	+7.75 = 463.65 f.d. ±0.00 și +7.90 f.d. CTN
Suprafața construită propusă:	358.30 m ²
Suprafața desfășurată propusă:	358.30 m ²

Accesul principal în clădire va fi situat pe latura estică, pe fațada principală, conform planului de amplasament și specificațiilor tehnice.

NIVEL	FUNCȚIUNE	SUPRAFAȚĂ(m ²)
PARTER	Padoc 01	61,48
	Grajd 01	79,86
	Grajd 02	32,00
	Alee furaje 01	55,40
	Grajd 03	32,00
	Adăpost utilaje 01	79,50
Suprafață utilă parter		340,24



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



PLATFORMĂ

Dejecțiile solide vor fi gestionate prin colectarea și depozitarea lor pe o platformă betonată, cu pereți având o înălțime de 3 metri, destinată utilizării ulterioare ca îngrășământ natural, promovând astfel o metodă ecologică și sustenabilă de valorificare a gunoiului de grajd.

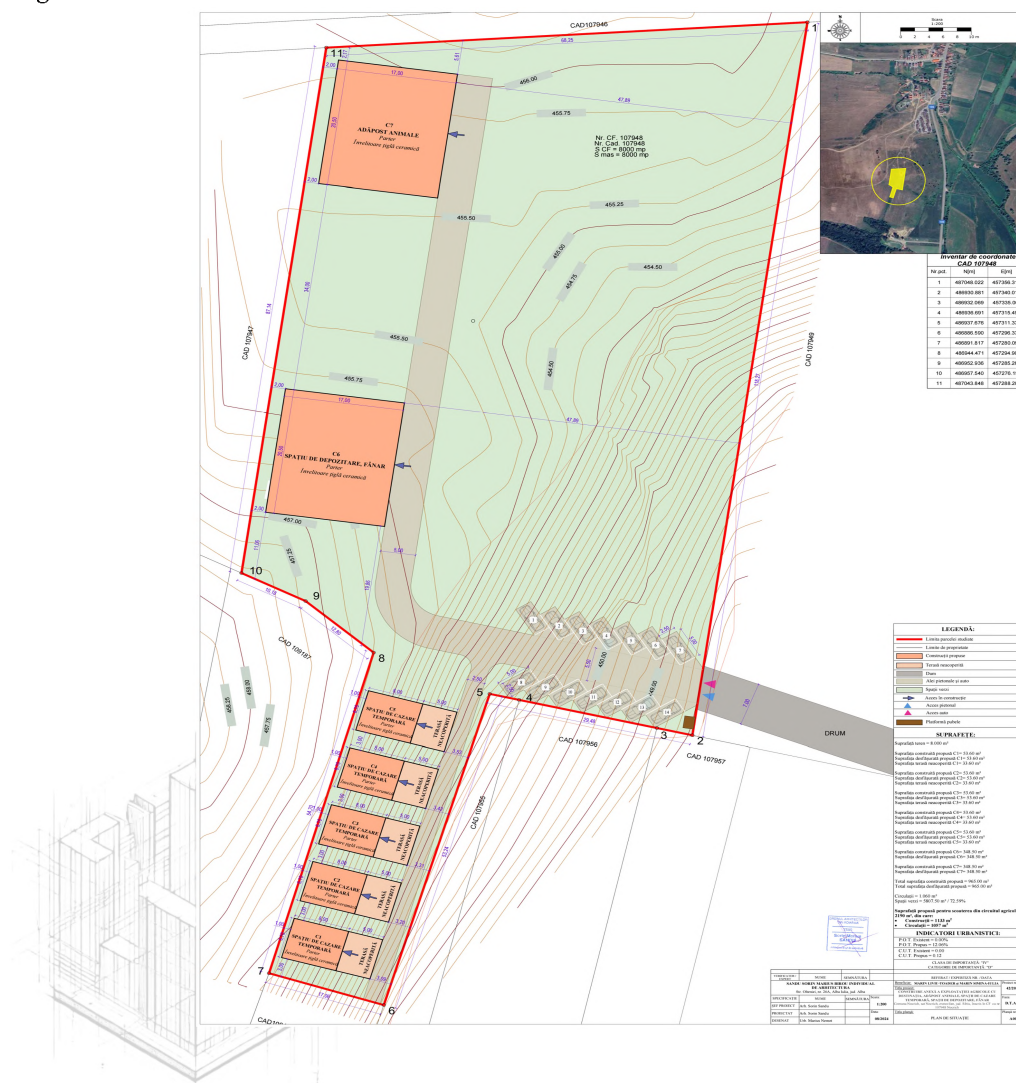
Platforma, având dimensiuni maxime de 5,15 x 10,30 m, va fi delimitată pe trei laturi de diafragme din beton armat cu grosimea de 30 cm și înălțimea de 3 m. Structura va consta într-un radier din beton elicopterizat sigilat și pereți din beton armat, având o suprafață construită de 53.05 m².

Platforma de depozitare va fi o construcție din beton, neacoperită, formată dintr-o placă/radier din beton elicopterizat sigilat și pereți din beton armat. Aceasta va avea o suprafață construită de 53,05 metri pătrați. Pentru colectarea efluentului, platforma va fi echipată cu o rigolă din beton armat pe latura posterioară, acoperită cu plăci din beton și prevăzută cu un cordon bentonitic pentru etanșare. Rigola va asigura captarea apelor pluviale și a fracției lichide din dejecții, direcționându-le în mod controlat, în conformitate cu normele de mediu.

BAZIN

Apele rezultate din spălarea adăpostului și dejecțiile semilichide vor fi colectate într-un bazin îngropat, având dimensiunile de 3,20 x 6,40 metri și pereți din beton armat cu înălțimea de 3 metri. Acest bazin va etanșat conform normelor tehnice în vigoare pentru a preveni orice risc de poluare a solului și apelor subterane, asigurând o gestionare controlată a efluentului.

Fig. Plan de situation



BILANȚ TERITORIAL

INDICI URBANISTICI		
Suprafață teren	8,000	m ²
Suprafață construită propusă adăpost animale	358,30	m ²
Suprafață desfășurată propusă adăpost animale	358,30	m ²
Suprafață construită propusă platformă depozitare gunoi de grajd	53,05	m ²
Suprafață desfășurată propusă platformă depozitare gunoi de grajd	53,05	m ²
Suprafață bazin dejecții semi-lichide	20,48	m ²
Suprafață utilă propusă adăpost animale	340,24	m ²
P.O.T. existent:	0,00	%
C.U.T. existent:	0,00	
P.O.T. propus:	5,14	%
C.U.T. propus:	0,05	
Regim de înălțime propus adăpost animale	Parter	

BILANȚ TERITORIAL		
Suprafață teren	8,000	m ²
Suprafață construită	411,35	m ²
Suprafață circulații	1,345	m ²
Suprafață spații verzi	6,243.65	m ²
Nr. Locuri de parcare	3	

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Rețelele electrice – Imobilul va fi alimentat cu energie electrică prin bransarea la rețeaua de furnizare a localității. Alimentarea clădirii se va realiza individual de la tabloul electric principal, care va fi echipat cu întrerupătoare automate, asigurând astfel protecția împotriva suprasarcinilor și scurtcircuitelor.

Ventilație – se va realiza natural.

Apă-canal: Necesarul de apă se va asigura prin amplasarea unui **puț forat cu hidrofor**.

Dejecțiile solide rezultate vor fi colectate și depozitate pe o **platformă betonată**.

Colectarea apelor provenite din spălarea adăpostului și dejecțiilor semi-lichide se va realiza într-un bazin îngropat.

Apele pluviale, generate de precipitații sau topirea zăpezilor de pe acoperișul clădirii, vor fi colectate printr-un sistem de jgheaburi și burlane, fiind ulterior **directionate către spațiile verzi**.

Rețelele termice: Nu se preconizează utilizarea rețelelor termice.

Evacuarea deșeurilor: Evacuarea deșeurilor va fi realizată conform reglementărilor legale și de mediu în vigoare, prin contractarea unui prestator de servicii specializat.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Numar de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (E)SEIS** Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI:

1. Sursele potențiale de poluare

În cadrul proiectului pentru construirea anexei adapost animale din comuna Nocrich, sat Nocrich, potențialele surse de contaminare a apei sunt:

- Dejecțiile animale și reziduurile organice provenite din adăposturile pentru animale și din zonele de depozitare a gunoiului de grajd.
- Apele uzate menajere rezultate din activitățile personalului temporar, colectate într-un bazin vidanjabil.
- Apele rezultate din curățarea adăposturilor, care pot conține materii organice, nutrienți (nitrați, fosfați) și microorganisme patogene.
- Spălarea utilajelor agricole și scurgerile accidentale de substanțe chimice (detergenți, dezinfectanți).
- Apele pluviale contaminate, care pot antrena nutrienți și poluanți din platformele de dejecții către sol și pânza freatică.

Fără măsuri de gestionare adecvată, aceste surse pot contribui la poluarea apei subterane și a râurilor locale, având impact asupra sănătății populației din proximitate.

2. Poluanți identificați și efectele asupra sănătății

- Nitrați și nitriți – proveniți din dejecțiile animale și infiltrați în apa subterană. Acești compuși sunt periculoși, în special pentru sugari, putând cauza methemoglobinemie („boala albastră a sugarului”).
- Amoniac – rezultat din descompunerea dejecțiilor, poate contamina apa freatică și reduce calitatea apei potabile. Expunerea la niveluri ridicate poate irita mucoasele respiratorii și tractul digestiv.
- Coliformi fecali și agenți patogeni – prezența bacteriilor precum E. coli, Salmonella, Giardia, Cryptosporidium în apa contaminată poate duce la gastroenterite severe, infecții intestinale și boli parazitare.
- Fosfați și materii organice – pot contribui la eutrofizarea apelor de suprafață, favorizând dezvoltarea excesivă a algelor și reducând oxigenul din apă, ceea ce afectează ecosistemele acvatice.
- Substanțe chimice din dezinfectanți și detergenți – pot afecta flora microbiană naturală a solului și pot contamina rezervele de apă, având efecte toxice asupra sănătății umane.

3. Factorii de dispersie și influența lor asupra populației

Dispersia poluanților din apă depinde de mai mulți factori naturali și antropici:

- Infiltrarea în sol: calitatea solului și panta terenului pot influența cât de repede poluanții ajung în stratul freatic. În zonele cu soluri permeabile, riscul de contaminare a apei subterane este mai mare.
- Proximitatea față de râuri și surse de apă: contaminarea Hârtibaciului sau a afluenților săi poate afecta populația din aval, prin poluarea apei utilizate pentru irigații sau pentru consum.
- Cantitatea de precipitații: ploi abundente pot accelera transportul poluanților către pânza freatică și corpurile de apă de suprafață.
- Utilizarea puțurilor pentru alimentarea cu apă: fântânile sau forajele situate în apropierea exploatarei pot fi vulnerabile la contaminare dacă nu sunt protejate corespunzător.

4. Populația vulnerabilă



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Categoriile cele mai expuse riscului de contaminare a apei sunt:

- Locuitorii din apropierea exploatației, care utilizează puțuri sau fântâni pentru consumul de apă.
- Sugarii și copiii mici, mai sensibili la intoxicațiile cu nitrați și la infecțiile gastrointestinale cauzate de bacterii patogene.
- Persoanele vârstnice sau cu afecțiuni cronice, mai vulnerabile la bolile cauzate de consumul apei contaminate.
- Lucrătorii din fermă, expuși direct la sursele de poluare și riscului de infecții bacteriene prin contactul cu apă contaminată.

5. Posibilul risc cumulativ

Contaminarea apei poate avea efecte pe termen scurt și lung, care se pot amplifica prin acumularea poluanților în sol, apă și ecosistemele locale.

- Creșterea concentrației de nitrați în apa potabilă poate duce la intoxicații cronice și la afecțiuni ale sistemului cardiovascular.
- Expunerea repetată la agenți patogeni din apa contaminată crește riscul de epidemii locale de boli gastrointestinale.
- Contaminarea apei freatică cu reziduuri organice poate reduce accesul la surse sigure de apă potabilă, afectând sănătatea comunității pe termen lung.
- Eutrofizarea apelor de suprafață poate duce la dezechilibre ecologice, afectând calitatea vieții și biodiversitatea.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

Pentru a minimiza impactul negativ asupra factorului apei și pentru a maximiza beneficiile aduse de aceasta, este necesară implementarea unui set de recomandări și măsuri obligatorii. Acestea includ:

1. Monitorizarea permanentă a calității apei: Alimentarea cu apă din sursă proprie necesită un control constant și riguros al calității acesteia, pentru a evita contaminarea cu substanțe nocive sau agenți patogeni.
2. Gestionarea corectă a deșeurilor: Este necesar să se stabilească un sistem eficient de colectare și gestionare a deșeurilor provenite din adăpostul de animale și platforma de gunoi. Acesta trebuie să fie conceput astfel încât să prevină infiltrarea deșeurilor în sol sau în corpul de apă.
3. Utilizarea responsabilă a îngrășămintelor naturale: Deși dejectiile animale pot fi folosite ca îngrășământ natural, este important să se implementeze practici care să prevină contaminarea apei și a solului. Acest lucru poate include compostarea adecvată a deșeurilor solide și tratarea deșeurilor lichide înainte de aplicarea lor pe terenurile agricole.
4. Implementarea de practici bune de igienă în adăpostul de animale: Pentru a preveni dezvoltarea și răspândirea bolilor care pot fi transmise oamenilor, trebuie să se mențină standarde înalte de igienă în adăpostul de animale. Acest lucru ar include curățarea regulată a adăpostului și asigurarea unei ventilații adecvate.
5. Conformarea cu reglementările în vigoare: Toate activitățile trebuie să fie în conformitate cu legislația locală și națională în materie de mediu, sănătate și securitate. Aceasta include respectarea tuturor standardelor de construcție pentru instalațiile de apă și canalizare, precum și pentru structurile auxiliare precum platforma de gunoi și bazinul de stocare a purinului.

Implementând aceste măsuri și recomandări, se poate asigura protecția mediului și a sănătății populației, minimizând impactul negativ și maximizând beneficiile activității de creștere a asinilor.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



4.3 FACTORII FIZICI DE MEDIU - SOLUL

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Relieful și caracteristicile generale ale terenului

Amplasamentul proiectului este situat în comuna Nocrich, sat Nocrich, județul Sibiu, într-o zonă cu relief colinar, caracteristic Podișului Hârtibaciului. Această regiune este marcată de o alternanță de dealuri domoale și depresionare intercolinare, cu altitudini variabile între 350 și 500 m. Relieful influențează drenajul natural al apei, stabilitatea solului și riscul de eroziune.

Solurile din această zonă sunt predominant soluri brune eumezobazice și soluri brun-roșcate de pădure, cu fertilitate moderată spre ridicată. Acestea sunt utilizate pentru agricultură și pășunat, având un conținut semnificativ de humus și o capacitate portantă variabilă în funcție de umiditate.

1. Stratigrafia solului

În urma analizelor geotehnice realizate pe terenurile din zonă și conform studiilor existente asupra solurilor din Podișul Hârtibaciului, s-a constatat următoarea succesiune stratigrafică:

- Stratul superficial (0 – 0,5 m): Humus bine dezvoltat, cu textură lutoasă, favorabil activităților agricole.
- Stratul intermediar (0,5 – 2,0 m): Soluri brun-roșcate, argiloase și lutoase, cu permeabilitate redusă și tendință de compactare.
- Stratul inferior (peste 2,0 m): Straturi de argilă și marne, cu un conținut ridicat de minerale argiloase și o capacitate portantă variabilă.

Acest profil stratigrafic indică un sol cu o stabilitate relativ bună, dar cu potențiale probleme de retenție a apei și tasare în condiții de încărcare suplimentară.

2. Proprietăți fizice și mecanice ale solului

- Densitatea solului: Valori medii de 1,5 - 1,8 g/cm³, cu variații în funcție de compoziția straturilor.
- Porozitate: În jur de 35-40%, ceea ce indică o capacitate moderată de reținere a apei și de drenaj.
- Coerență și frecare internă: Stratul de argilă prezintă o coerență ridicată, dar un unghi de frecare internă scăzut (~18-22°), ceea ce îl face susceptibil la alunecări în condiții de saturație.
- Capacitatea portantă: Variabilă, între 150 și 250 kPa, în funcție de umiditate și gradul de compactare.

3. Nivelul apei subterane

- Pânza freatică se află la 4-6 m adâncime, cu variații sezoniere influențate de precipitații și tipul de sol.
- Apa subterană are o mobilitate redusă, datorită stratului de argilă, ceea ce limitează riscul de contaminare prin infiltrații rapide.
- În perioadele ploioase, există riscul de saturație a solului superficial, ceea ce poate reduce capacitatea portantă a terenului și crește probabilitatea de tasare.

4. Proprietăți de permeabilitate

- Stratul superficial (humus și lutos) are o permeabilitate moderată.
- Straturile de argilă din profunzime sunt foarte slab permeabile, contribuind la stagnarea apei în anumite zone și la formarea unui strat impermeabil.
- Rata de infiltrație estimată: 10⁻⁵ – 10⁻⁶ cm/s, specific solurilor cu conținut ridicat de argilă.

5. Rezistența la compresiune

- Testele geotehnice indică o rezistență la compresiune între 100 și 250 kPa, în funcție de umiditate.
- În zonele cu strat argilos saturat, rezistența scade semnificativ, necesitând consolidări



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durată 3 ani



suplimentare în cazul construcțiilor.

6. Consolidarea și tasarea solului

- Solul prezintă un risc moderat de tasare, mai ales în condiții de încărcare pe termen lung.
- Tasarea poate fi neuniformă, în special dacă structurile sunt construite pe straturi de argilă cu conținut ridicat de umiditate.
- Se recomandă măsuri de compactare și drenaj pentru stabilizarea solului înainte de construirea platformelor de adăpost pentru animale.

7. Potențialul de lichefiere

- Zona nu prezintă risc semnificativ de lichefiere, deoarece solurile argiloase au o coeziune ridicată.
- În cazul cutremurelor puternice, solurile saturate pot suferi modificări de consistență, afectând stabilitatea terenului.

8. Caracteristicile de forfecare

- Solurile argiloase au o rezistență la forfecare medie spre scăzută (20-30 kPa), ceea ce impune măsuri suplimentare de stabilizare a terenului.
- În condiții de saturație, solul devine alunecos și instabil, crescând riscul de eroziune.

9. Prezența gazelor sau a altor substanțe în sol

- Nu au fost identificate surse majore de poluare chimică în zonă.
- În solurile profunde pot apărea urme de gaze naturale (metan, dioxid de carbon), specifice zonelor cu depozite argiloase bogate în materie organică.
- Se recomandă monitorizarea periodică a calității solului pentru prevenirea riscurilor asociate cu acumularea gazelor.

10. Impactul seismic

- Zona Nocrich se află într-o regiune cu hazard seismic moderat, cu accelerații seismice de ordinul 0,10 – 0,15 g.
- Structurile proiectate trebuie să fie dimensionate pentru a rezista la cutremure de magnitudine medie ($M \leq 6,0$).
- Se recomandă utilizarea unor fundații adâncite și compactarea solului pentru a reduce riscul de deformări în cazul unui cutremur.

SITUATIA PROPUȘĂ

Prin tema de proiectare se propun următoarele:

- » Construirea unui adăpost pentru asini, având regim de înălțime Parter;
- » Realizarea unei platforme destinate depozitării gunoierului de grajd;
- » Amplasarea unui bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- » Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara circulației publice;
- » Scoaterea din circuitul agricol a suprafeței utilizate pentru circulații și construcții.

Regim tehnic:

- Categoria de importanță (cf. H.G.R. 766/1997): D
- Clasa de importanță (cf. Normativ P100-1/2013): IV

Încadrare în localitate și zonă:

- Județ: Sibiu
- Oraș/comuna/sat: Nocrich, extravilan
- Strada: -



ACCREDITED

Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Numărul: F.N.

Descrierea terenului (parcele):

- Suprafața: 8,000 m²
- Forma: Neregulată
- Vecinătăți: Latura Nord – proprietate privată (nr. cad. 107946)
Latura Sud – proprietăți private (nr. cad. 109187, 109188, 107955, 107956, 107957)
Latura Est – drum de acces și proprietate privată a domnilor Marin (nr. cad. 107949)
Latura Vest – proprietate privată (nr. cad. 107947)
- Accesul în incintă: Accesul în incintă se face de pe latura de Est din Drumul existent
- Construcții: Liber de construcții

Se propune edificarea unui adăpost pentru 70 de capete de asini, cu regim de înălțime Parter, având dimensiunile maxime de 20,50 x 20,60 m și o suprafață construită desfășurată de 358,30 m².

Închiderile exterioare vor fi realizate din zidărie de blocuri ceramice cu goluri de 30 cm și o structură compusă din stâlpi de lemn, prevăzută cu panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus, la partea înaltă a parterului, pentru o ventilație corespunzătoare.

De asemenea, se propune amenajarea unei platforme pentru gestionarea gunoiului de grajd, având dimensiunile de 5,15 x 10,30 m și o suprafață construită de 50,05 m². Platforma va fi închisă pe trei laturi cu ziduri de 2 m înălțime și va fi conectată la un bazin vidanjabil pentru preluarea dejecțiilor.

Apele rezultate din spălarea adăpostului și dejecțiile semilichide vor fi colectate într-un bazin îngropat, cu dimensiunile de 3,20 x 6,40 m și pereți din beton armat cu înălțimea de 3 m. Bazinul va fi etanșat în conformitate cu normele tehnice în vigoare, prevenind riscul de poluare a solului și a apelor subterane, asigurând astfel o gestionare corespunzătoare și controlată a efluentului.

Ferma va fi conformă cu cerințele legislației naționale și europene privind protecția mediului, prin implementarea unor soluții de gestionare a deșeurilor. Resturile furajere și gunoiul de grajd vor fi prelucrate prin compostare, rezultând fertilizanți naturali, contribuind astfel la protecția mediului și la utilizarea sustenabilă a resurselor. În ceea ce privește conformitatea cu normele sanitare și sanitar-veterinare comunitare, ferma de familie va asigura respectarea tuturor reglementărilor privind bunăstarea animalelor.

Amplasamentul, situat în extravilan, este liber de sarcini și nu se află în zone cu risc de inundații, cu apă freatică la mică adâncime, cu precipitații excesive, alunecări de teren sau în vecinătatea pădurilor, asigurând astfel condiții optime pentru desfășurarea activității.

În timpul lucrărilor de construcție, pot apărea surse de poluare a solului și subsolului din scurgerile accidentale de produse petroliere, cum ar fi combustibili și uleiuri, utilizate de utilajele de construcție. Cu toate acestea, apele freactice nu vor fi afectate, întrucât nu există surse de contaminare directă a acestora.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

În timpul execuției, lucrările vor fi realizate de o unitate specializată, conform unui proiect tehnic de execuție, care va include măsuri pentru protecția solului și subsolului. Toate materialele de construcție vor fi transportate pe șantier doar atunci când sunt necesare pentru punerea în operă, iar depozitarea acestora va fi restricționată la locațiile corespunzătoare, fără a afecta zonele verzi sau spațiile publice.

Organizarea șantierului va include măsuri specifice de curățenie și siguranță pentru prevenirea contaminării solului, iar materialele rezultate din săpături vor fi depozitate în locații autorizate. De



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



asemenea, va fi interzisă deversarea apelor uzate în mediul natural, iar măsurile pentru prevenirea scurgerilor accidentale de carburanți și alte substanțe periculoase vor fi implementate.

După finalizarea lucrărilor, terenul va fi reamenajat, iar orice impact asupra solului va fi remediat, astfel încât suprafața afectată să revină la parametrii inițiali.

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Activitățile de execuție a lucrărilor vor genera deșeuri provenite din procesele tehnologice specifice construcției. Acestea vor fi clasificate și codificate conform reglementărilor europene și naționale privind gestionarea deșeurilor.

Deșeurile vor fi generate atât în zona de execuție a lucrărilor, cât și în cadrul organizării de șantier. Printre acestea se numără: pământ din săpături, resturi de lemn și resturi metalice. Gestionarea lor va fi asigurată de o firmă specializată, cu care se va încheia un contract de prestări servicii.

În faza de exploatare, activitatea administrativă va produce deșeuri precum ambalaje din folie PVC și deșeuri menajere. Acestea vor fi colectate în europubele amplasate pe o platformă betonată și evacuate periodic de operatori autorizați, conform unui contract încheiat în prealabil.

Deșeurile reciclabile vor fi colectate selectiv în containere dedicate fiecărui tip de material reciclabil. Eliminarea lor va fi realizată de firme specializate, în baza unor termene prestabilite

Responsabilitatea evidenței lunare a gestiunii deșeurilor revine antreprenorului, conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și H.G. nr. 856/2002, care reglementează producerea, stocarea, transportul, reciclarea și eliminarea deșeurilor. Toate deșeurile vor fi gestionate selectiv și predate către operatori autorizați, respectând legislația în vigoare.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Antreprenorul va elabora un Plan de Management al Deșeurilor, având ca obiective principale:

- Reducerea impactului asupra mediului și comunității: minimizarea cantităților de deșeuri produse pe parcursul lucrărilor de construcție și funcționare;
- Colectarea selectivă: deșeurile vor fi colectate în containere corespunzător etichetate și amplasate pe platforme amenajate corespunzător în cadrul organizării de șantier;
- Reciclarea și valorificarea deșeurilor: toate materialele reciclabile vor fi valorificate, contribuind la reducerea volumului de deșeuri depozitate;
- Depozitarea deșeurilor: deșeurile inerte și menajere vor fi transportate la depozite autorizate de deșeuri inerte sau periculoase, prin intermediul unei firme specializate.

În scopul unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, vor fi implementate următoarele măsuri:

- Colectarea și depozitarea în condiții sigure: toate deșeurile generate în perioada de execuție vor fi gestionate conform reglementărilor de mediu, asigurându-se că operațiunile de colectare, transport, eliminare și valorificare se vor efectua exclusiv prin intermediul firmelor specializate și autorizate.
- Colaborarea cu firme autorizate: pentru gestionarea deșeurilor de construcții reciclabile și eliminarea deșeurilor nereciclabile, vor fi contractate firme specializate, autorizate pentru prelucrarea acestora și pentru transportul la depozitele de deșeuri corespunzătoare.

Aceste măsuri vor contribui la prevenirea poluării și la protecția mediului în toate etapele proiectului.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Planul de gestionare a deșeurilor

Directiva 2006/12/EC, cunoscută drept Directiva-cadru privind deșeurile, impune statelor membre obligația de a elabora și implementa planuri naționale pentru gestionarea deșeurilor, în conformitate cu cerințele legislației europene. Aceste planuri trebuie să asigure o gestionare completă și integrată a deșeurilor, incluzând toate etapele – colectare, transport, tratare, reciclare și eliminare – pentru a proteja sănătatea publică și mediul înconjurător.

Statele membre au, de asemenea, responsabilitatea de a adopta măsuri care să prevină generarea de deșeuri și să promoveze reutilizarea, reciclarea și valorificarea acestora, aliniindu-se la obiectivele prevăzute de directivele europene

Scopul principal al unui plan de gestionare a deșeurilor este identificarea fluxurilor de deșeuri și stabilirea metodelor adecvate pentru gestionarea acestora, respectând ierarhia specifică gestionării deșeurilor. Aceasta prioritizează prevenirea generării de deșeuri prin utilizarea celor mai bune tehnologii încă din faza de proiectare. În situațiile în care prevenirea nu este posibilă, se pune accent pe minimizarea cantităților generate, prin măsuri precum reutilizarea, reciclarea și valorificarea energetică. Colectarea selectivă joacă un rol important, facilitând valorificarea materialelor reciclabile și reducând cantitatea de deșeuri destinate depozitării.

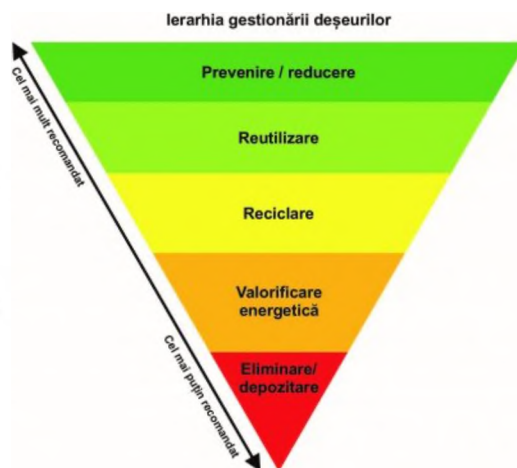
Eliminarea deșeurilor trebuie să reprezinte ultima soluție, fiind aplicată doar după epuizarea tuturor celorlalte opțiuni de gestionare. Acest proces trebuie realizat responsabil, cu măsuri care să limiteze impactul negativ asupra mediului.

Cantitățile de deșeuri generate vor fi monitorizate și înregistrate lunar, conform reglementărilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Rapoartele anuale vor fi transmise Administrației Rezervației Biosferei, în conformitate cu cerințele legale și de mediu. Obiectivul principal este creșterea gradului de conștientizare și educație al angajaților cu privire la colectarea selectivă a deșeurilor, promovând reciclarea și reutilizarea acestora pentru protejarea mediului și reducerea impactului asupra ecosistemelor.

Conform Legii nr. 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor, sistemul de colectare selectivă trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Se vor plasa trei recipiente pentru colectarea selectivă, fiecare având o culoare specifică pentru tipul de deșeuri: albastru pentru hârtie și carton, galben pentru metal și plastic, și alb/verde pentru sticlă (albă sau colorată).
- Recipientele vor fi amplasate într-un loc ușor accesibil și clar marcat.
- În interiorul clădirii, recipientele vor fi golite periodic, în funcție de intensitatea activității sau ritmul de umplere, de către personalul desemnat.
- Fiecare recipient va fi marcat corespunzător culorii specificate, prin vopsire, folie adezivă sau alte metode similare, pe cel puțin 20% din suprafața vizibilă.
- Inscripțiile și marcasele colorate vor fi durabile și vizibile, astfel încât destinația containerelor de colectare selectivă să fie clar identificabilă.

Măsurile aplicabile pentru gestionarea deșeurilor generate pe amplasament, în conformitate cu legislația în vigoare, vor asigura o gestionare eficientă și responsabilă a acestora, astfel:



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Deșeurile vor fi colectate separat, conform tipologiei acestora, pentru a facilita reciclarea și valorificarea eficientă.
- Deșeurile vor fi depozitate în recipiente etichetate corespunzător, realizate din materiale adecvate, cum ar fi plasticul sau metalul, pentru a preveni riscurile de contaminare și a minimiza potențialele efecte adverse asupra mediului. Locul de depozitare va fi amenajat într-o zonă protejată, acoperită și prevăzută cu platformă betonată, pentru a asigura protecția față de intemperii.
- Se va evita formarea de stocuri de deșeuri care ar putea reprezenta un pericol pentru sănătatea umană și pentru mediu, inclusiv riscurile de poluare a apei, aerului și solului sau generarea de mirosuri neplăcute.
- Transportul deșeurilor se va efectua exclusiv de către operatori autorizați, conform reglementărilor naționale și europene, inclusiv HG 1061/2008, care reglementează transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase.
- Pentru fiecare tip de deșeu, se vor întocmi formulare de încărcare/descărcare, conform HG 1061/2008. Aceste formulare vor fi completate corect și vor include toate informațiile relevante, inclusiv cantitatea de deșeu transportată și destinația finală (valorificare sau eliminare).
- Este obligatoriu ca titularul să dețină contracte valabile cu colectorii autorizați pentru preluarea deșeurilor și să păstreze documentele care atestă autorizarea acestora, inclusiv autorizațiile de mediu, care să specifice clar activitățile de colectare și valorificare/eliminare.

Toate aceste măsuri vor fi implementate pe întreaga durată a funcționării, respectând integral normele legale aplicabile și cerințele stipulate în autorizația de mediu obținută, pentru a asigura o gestionare corectă și ecologică a deșeurilor generate.

Modul de gestionare a deșeurilor

Perioada de execuție

În perioada de execuție a lucrărilor, conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, titularul activității va implementa următoarele măsuri:

- Se va desemna o persoană responsabilă din cadrul echipei sau va fi delegată o terță parte pentru a asigura respectarea obligațiilor impuse de legislația în vigoare.
- Deșeurile vor fi colectate separat, în containere corespunzător inscripționate, pe categorii: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- Toate zonele destinate depozitării deșeurilor vor fi împrejmuite corespunzător pentru a preveni riscurile de poluare.
- Deșeurile colectate vor fi evacuate periodic prin operatori autorizați, pentru valorificare sau transport către depozite ecologice.
- Se va realiza un inventar detaliat al tipurilor și cantităților de deșeuri generate, inclusiv clasificarea acestora în funcție de periculozitate.
- Se vor identifica și implementa măsuri pentru reducerea cantității de deșeuri generate și pentru promovarea valorificării acestora pe categorii specifice.
- Se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor, inclusiv platforme betonate cu sisteme de colectare a apelor pluviale.
- Deșeurile periculoase vor fi depozitate în containere marcate corespunzător și vor fi preluate periodic de firme autorizate.
- Incinerarea oricăror tipuri de deșeuri va fi interzisă.
- Se vor efectua verificări și reparații ale utilajelor, iar schimbul de uleiuri va fi realizat prin societăți specializate.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Anvelopele uzate și deșeurile metalice vor fi colectate și eliminate prin firme autorizate.
- Bateriile uzate vor fi predate centrelor specializate pentru recuperare, cum ar fi filialele Petrom.

La finalizarea lucrărilor de construcție, conform H.G. nr. 766/1977 pentru aprobarea regulamentelor privind calitatea în construcții, se vor implementa următoarele măsuri:

- Toate construcțiile provizorii și facilitățile utilizate de antreprenor pe șantier vor fi evacuate.
- Deșeurile generate în urma activităților de șantier vor fi eliminate complet prin intermediul firmelor autorizate.
- Se va promova utilizarea deșeurilor din materiale brute pentru umpluturi, contribuind astfel la reducerea impactului asupra mediului și la eficientizarea resurselor.

Perioada de exploatare.

În perioada de exploatare a activității, vor fi generate atât deșeuri specifice activității, cât și deșeuri menajere. Acestea vor fi colectate separat și transportate către un depozit ecologic autorizat, în conformitate cu legislația în vigoare.

Responsabilitatea gestionării deșeurilor va reveni beneficiarului, care va asigura respectarea normelor legale și a cerințelor de mediu, garantând conformitatea cu reglementările legale în vigoare pe întreaga durată a exploatării activității.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

În conformitate cu reglementările legale aplicabile în domeniul sănătății și siguranței la locul de muncă, proiectul nu implică utilizarea substanțelor sau preparatelor chimice periculoase. Toate utilajele utilizate în cadrul lucrărilor vor fi prezentate pe șantier în condiții de operare conform standardelor tehnice și de siguranță. Astfel, nu vor fi introduse riscuri suplimentare legate de manipularea substanțelor toxice, asigurându-se un mediu de lucru sigur și în conformitate cu normele legale privind protecția sănătății lucrătorilor și siguranța operațiunilor.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

În cadrul proiectului, nu sunt prevăzute activități care să implice utilizarea substanțelor chimice periculoase. Totuși, pentru a garanta un mediu de lucru sigur și protecția sănătății angajaților, toate utilajele și autovehiculele utilizate pe șantier vor fi verificate tehnic și întreținute corespunzător de operatori autorizați. În plus, se va monitoriza continuu respectarea reglementărilor de mediu, asigurându-se astfel că nu există impact negativ asupra factorilor de mediu și că sunt respectate standardele de protecție a sănătății populației.

Pentru realizarea proiectului, va fi ocupată o suprafață de 411.35 m² pentru construcții, excluzând lucrările subterane și intervențiile speciale pe terenul de fundare. Solul fertil din zona lucrărilor va fi decapat cu grijă și depozitat temporar în apropierea aliniamentului, pentru a preveni pierderea acestuia și a permite reutilizarea ulterioară. După finalizarea lucrărilor, se va realiza amenajarea spațiilor verzi, contribuind la restaurarea și protejarea vegetației naturale din zonă. Pământul rezultat din săpături va fi utilizat pentru umpluturi în zonele interioare între fundații, astfel reducând cantitatea de deșeuri generate și promovând utilizarea sustenabilă a resurselor. Aceste măsuri sunt implementate în conformitate cu reglementările de mediu, având ca obiectiv protejarea ecosistemelor locale și conservarea biodiversității.

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI:

Posibilul risc asupra sănătății populației este strâns legat de modul în care instalațiile de apă și canalizare, precum și gestiunea deșeurilor sunt gestionate în cadrul acestei activități de creștere a asinilor.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



1. Întrucât alimentarea cu apă se face din sursă proprie, este esențială monitorizarea constantă a calității apei pentru a preveni orice contaminare posibilă.
2. Deșeurile lichide și solide de la adăpostul de animale pot contamina apa dacă nu sunt gestionate corespunzător. Dejecțiile colectate în bazinul de stocare pot fi folosite ca îngrășământ natural, dar trebuie să fie gestionate într-un mod care să minimizeze riscul de infiltrare în sol și în apa subterană.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

Pentru a asigura protecția adecvată a sănătății populației, trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

1. Gestionarea corectă a deșeurilor: Este necesar să se stabilească un sistem eficient de colectare și gestionare a deșeurilor provenite din adăpostul de animale și platforma de gunoi. Acesta trebuie să fie conceput astfel încât să prevină infiltrarea deșeurilor în sol sau în corpul de apă.
2. Utilizarea responsabilă a îngrășămintelor naturale: Deși dejecțiile animale pot fi folosite ca îngrășământ natural, este important să se implementeze practici care să prevină contaminarea apei și a solului. Acest lucru poate include compostarea adecvată a deșeurilor solide și tratarea deșeurilor lichide înainte de aplicarea lor pe terenurile agricole.
3. Implementarea de practici bune de igienă în adăpostul de animale: Pentru a preveni dezvoltarea și răspândirea bolilor care pot fi transmise oamenilor, trebuie să se mențină standarde înalte de igienă în adăpostul de animale. Acest lucru trebuie să includă curățarea regulată a adăpostului și asigurarea unei ventilații adecvate.
4. Conformarea cu reglementările în vigoare: Toate activitățile trebuie să fie în conformitate cu legislația locală și națională în materie de mediu, sănătate și securitate. Aceasta include respectarea tuturor standardelor de construcție pentru instalațiile de apă și canalizare, precum și pentru structurile auxiliare precum platforma de gunoi și bazinul de stocare a purinului.

4.4 FACTORII FIZICI DE MEDIU - ZGOMOTUL

SITUAȚIA EXISTENTĂ

1. Rețeaua stradală

Amplasamentul proiectului este situat în comuna Nocrich, sat Nocrich, județul Sibiu, într-o zonă extravilană, destinată activităților agricole și zootehnice. Accesul principal la locație se realizează printr-un drum agricol neasfaltat, care se conectează la Drumul Județean DJ106 Sibiu-Agnita, principala arteră de tranzit a zonei.

- DJ106 (Sibiu – Agnita – Sighișoara) este un drum județean modernizat, cu o circulație rutieră moderată, fiind principala cale de acces pentru vehiculele care tranzitează zona. Acesta asigură legătura între municipiul Sibiu și Agnita și este utilizat pentru transportul mărfurilor, al produselor agricole și zootehnice, dar și pentru deplasarea vehiculelor de transport persoane.
- Drumurile locale de legătură dintre DJ106 și satul Nocrich sunt majoritar drumuri pietruite sau de pământ, folosite preponderent pentru acces agricol și transport local.
- Drumul agricol care deservește amplasamentul este un drum secundar cu o lățime de aproximativ 3,5 – 4,0 metri, destinat accesului utilajelor agricole și al vehiculelor de transport animale și



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



furaje.

2. Nivelul de trafic și categorii de vehicule

Zona amplasamentului este caracterizată printr-un trafic redus spre moderat, compus din:

- Vehicule agricole și utilaje grele – tractoare, combine, remorci, care circulă pe drumurile agricole și pe DJ106, cu o frecvență mai mare în perioadele de lucrări sezoniere.
- Autovehicule de transport ușor și mediu – furgonete și autoutilitare care transportă marfă și produse agricole între localități.
- Autoturisme personale – în principal ale locuitorilor din zonă și ale lucrătorilor care desfășoară activități în exploatațile agricole și fermele din împrejurimi.
- Autobuze și microbuze de transport public – prezente pe DJ106, dar cu o frecvență redusă, în principal dimineața și seara.

Frecvența traficului:

- DJ106 are un trafic estimat la aproximativ 500-700 vehicule/zi, dintre care aproximativ 10-15% sunt camioane sau vehicule de mare tonaj.
- Drumurile locale și agricole au un trafic mult mai redus, cu un flux estimat de 20-50 vehicule/zi, compus preponderent din tractoare și autovehicule utilitare.

În perioadele de vârf agricol (aprilie-mai și septembrie-octombrie), numărul de vehicule agricole crește semnificativ, ceea ce poate duce la o creștere temporară a nivelului de zgomot în proximitatea amplasamentului.

3. Transpunerea traficului în zgomot (dB)

Nivelul de zgomot produs de trafic variază în funcție de densitatea și tipul vehiculelor. În conformitate cu Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, limitele recomandate pentru zgomotul rutier sunt:

- 55 dB(A) în timpul zilei (06:00 – 22:00)
- 45 dB(A) în timpul nopții (22:00 – 06:00)

Pe baza traficului observat și a caracteristicilor zonei, se estimează următoarele niveluri de zgomot:

Sursa de zgomot	Nivel estimat de zgomot (dB)	Frecvența/Observații
Trafic ușor pe DJ106 (autoturisme, microbuze)	50-55 dB	Moderat, fluctuant
Trafic agricol și utilaje grele	55-60 dB	Sezonier (primăvara/toamna)
Camioane de transport marfă	60-65 dB	Ocazional pe DJ106
Drumuri agricole secundare	40-45 dB	Trafic redus
Zgomot de fond natural (vânt, animale)	35-40 dB	Predominant pe timp de noapte

Aceste valori sunt estimative și pot varia în funcție de factori precum viteza vehiculelor, calitatea drumurilor și condițiile meteorologice.

4. Nivelul de zgomot în perioada zilei

În timpul zilei, nivelul de zgomot în zona proiectului este influențat de următorii factori:

- Traficul rutier pe DJ106 – principalul generator de zgomot, cu un nivel mediu de 50-55 dB.
- Utilajele agricole – în special în perioadele de muncă agricolă intensă, pot produce zgomote de până la 55-60 dB.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Activitățile din exploatarea agricole – manipularea furajelor, transportul animalelor și funcționarea echipamentelor pot contribui la creșterea temporară a zgomotului.

Pe ansamblu, nivelul de zgomot din timpul zilei în zona amplasamentului este **moderat**, fără a depăși limitele impuse de legislație.

5. Nivelul de zgomot în perioada nopții

Pe timp de noapte, nivelul de zgomot scade considerabil, datorită:

- Reducerii semnificative a traficului pe DJ106 – circulația camioanelor și a autovehiculelor de transport agricol este mult mai redusă.
- Lipsei activităților agricole – majoritatea activităților de teren și logistică sunt suspendate.
- Dominanței zgomotelor naturale – vânt, sunetele animalelor și zgomot ambiental redus.

Nivelul estimat de zgomot pe timp de noapte în proximitatea amplasamentului este cuprins între 35 și 45 dB, ceea ce indică o zonă liniștită, fără surse majore de poluare fonică nocturnă.

1. Zona amplasamentului se caracterizează printr-un nivel de zgomot redus spre moderat, datorită distanței față de marile artere de circulație și a preponderenței activităților agricole.
2. DJ106 este principala sursă de zgomot, cu un nivel estimat între 50-55 dB ziua și 40-45 dB noaptea, încadrându-se în limitele impuse de legislație.
3. Zgomotul generat de utilajele agricole este temporar și sezonier, atingând niveluri de 55-60 dB în perioadele de vârf agricol.
4. Drumurile agricole secundare și activitățile locale au un impact fonic redus, cu niveluri de 40-45 dB.
5. Nivelul de zgomot pe timp de noapte este sub 45 dB, ceea ce confirmă un mediu acustic adecvat, fără poluare fonică semnificativă.

Măsurile necesare pentru reducerea impactului zgomotului vor fi evaluate în funcție de desfășurarea activităților agricole și de eventualele modificări ale traficului în zonă.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

1. Lucrările de construcție

În faza de construcție a anexei exploatarea agricole din comuna Nocrich, sat Nocrich, județul Sibiu, se vor desfășura activități specifice care vor genera un nivel temporar de zgomot. Principalele surse de zgomot în această etapă sunt:

- Utilaje grele de construcție (excavatoare, compactoare, betoniere) – nivel estimat de zgomot 65-80 dB, în funcție de intensitatea activității.
- Transportul materialelor de construcție – camioanele și autoutilitarele utilizate vor contribui la creșterea nivelului de zgomot în proximitatea șantierului, atingând 60-70 dB în zona de acces.
- Lucrările de montaj și finisaj – utilizarea echipamentelor electrice (flex, ciocane pneumatice) poate genera zgomote punctuale de 75-85 dB, dar acestea vor fi limitate la anumite intervale orare.

Se estimează că perioada de construcție va avea un impact temporar moderat asupra mediului acustic, zgomotul fiind perceptibil în principal în intervalul 07:00 – 18:00, cu o diminuare semnificativă în afara orelor de lucru.

2. Traficul și transportul aferent

După finalizarea construcției, activitățile de exploatare a anexei agricole vor implica un trafic zilnic moderat, generat de:



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Transportul furajelor și materialelor necesare exploatației (camioane de aprovizionare)
- Transportul animalelor către și dinspre fermă
- Deplasarea angajaților și vizitatorilor
- Utilizarea vehiculelor agricole și utilajelor în cadrul exploatației

Se estimează că fluxul total de trafic zilnic va fi de aproximativ 30-50 vehicule/zi în afara sezonului agricol și poate crește la 70-100 vehicule/zi în perioadele de vârf ale activităților agricole (recoltare, aprovizionare sezonieră).

3. Funcționarea zilnică – Zgomot estimat în timpul zilei

1. Trafic rutier

- DJ106 (Sibiu – Agnita) – fiind principala arteră de tranzit, va genera un zgomot de 55-60 dB în timpul zilei, cu variații în funcție de frecvența vehiculelor grele.
- Drumul agricol secundar de acces – utilizat de tractoare și autovehicule ușoare, va avea un nivel de zgomot estimat la 45-50 dB, fără impact semnificativ asupra zonelor rezidențiale.
- Vehicule grele pentru transportul animalelor și furajelor – pot genera pe termen scurt un zgomot de 60-65 dB, în funcție de numărul și tipul vehiculelor implicate.

2. Activitățile specifice exploatației agricole

Principalele surse de zgomot în timpul funcționării sunt:

- Zgomotul produs de animale – estimat la 50-60 dB în zonele adiacente adăposturilor.
- Manipularea furajelor și echipamentelor agricole – 55-60 dB în timpul încărcării și descărcării.

3. Zgomot estimat în timpul nopții

- Trafic rutier

- Pe timp de noapte, circulația vehiculelor este redusă semnificativ, DJ106 având un flux minim de trafic, ceea ce limitează nivelul de zgomot la 40-45 dB.
- Drumurile agricole vor avea un trafic aproape inexistent, cu un impact fonic neglijabil.

- Zgomot din activitățile pe amplasament

- Animalele din adăpost pot produce zgomote ocazionale, estimate la 45-50 dB, fără a avea un impact semnificativ asupra zonelor rezidențiale din afara exploatației.
- Echipamentele de siguranță și iluminatul exterior nu vor contribui la poluarea fonică semnificativă.

Estimare zgomot din toate sursele identificate pe amplasament

Sursa de zgomot	Nivel estimat de zgomot (dB) (Ziua)	Nivel estimat de zgomot (dB) (Noaptea)
Trafic rutier pe DJ106	55-60 dB	40-45 dB
Drum agricol de acces	45-50 dB	<40 dB
Utilaje agricole și transport animale	55-65 dB	Inexistent
Activități agricole (manipulare furaje, echipamente)	50-60 dB	Inexistent
Zgomot provenit de la animale	50-60 dB	45-50 dB

Concluzii și măsuri de reducere a impactului fonic

1. Pe timpul zilei, nivelul de zgomot estimat în zona amplasamentului va fi cuprins între 50 și 60 dB, generat în principal de activitățile agricole și de trafic.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



2. Pe timpul nopții, nivelul de zgomot va scădea la 40-50 dB, nefiind depășite limitele admise conform legislației privind zgomotul ambiental.
3. Utilajele agricole și transportul animalelor vor fi principalele surse de zgomot sezonier, necesitând o planificare adecvată pentru reducerea impactului în orele de odihnă.
4. considerat redus și poate fi gestionat prin amplasarea strategică a echipamentelor.
5. Măsuri de diminuare a zgomotului pot include izolarea fonică a anumitor zone și **utilizarea unor perdele vegetale** în jurul exploatației pentru atenuarea propagării sunetului.

Proiectul nu va avea un impact semnificativ asupra zgomotului ambiental, iar toate valorile estimate se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare.

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

În ceea ce privește potențialul risc asupra sănătății populației datorat zgomotului, acesta este important să fie analizat și gestionat în mod adecvat. Zgomotul excesiv, în special pe perioade îndelungate, poate avea efecte negative asupra sănătății umane, incluzând stres, tulburări de somn, probleme auditive și, în cazuri extreme, poate conduce la afecțiuni cardiace.

În general în etapele de execuție a lucrărilor de construcții, nivelul de zgomot va crește temporar.

Este important să se ia măsuri adecvate pentru a gestiona orice zgomot rezultat din activitățile de creștere a animalelor și de funcționare a fermei de familie, precum respectarea orarelor de lucru și menținerea echipamentelor într-o stare bună de funcționare, pentru a reduce la minimum zgomotul produs.

În concluzie, riscul asupra sănătății populației datorat zgomotului în faza actuală, de exploatare a adăpostului de animale, este considerat a fi minim, dacă se respectă reglementările în vigoare și se implementează măsurile de prevenire adecvate.

EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL ZGOMOTULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Pentru evaluarea impactului potențial al zgomotului asupra sănătății populației, este important să se analizeze atât nivelurile de zgomot care vor rezulta în timpul etapei de construcție a adăpostului de animale, cât și în timpul funcționării sale.

În timpul etapei de construcție, se pot anticipa niveluri sporite de zgomot datorită utilizării echipamentelor și mașinilor de construcție. Cu toate acestea, dat fiind faptul că terenul se află în extravilan și la o distanță considerabilă față de zonele rezidențiale, este puțin probabil ca aceste niveluri de zgomot să aibă un impact semnificativ asupra sănătății populației.

În faza de funcționare a adăpostului, se preconizează că nivelul zgomotului va fi în general scăzut, ținând cont de faptul că activitățile agricole și de creștere a animalelor nu generează, în mod normal, zgomot excesiv. Cu toate acestea, ar putea exista momente în care zgomotul poate crește temporar, de exemplu în timpul hrănirii animalelor sau al întreținerii echipamentelor.

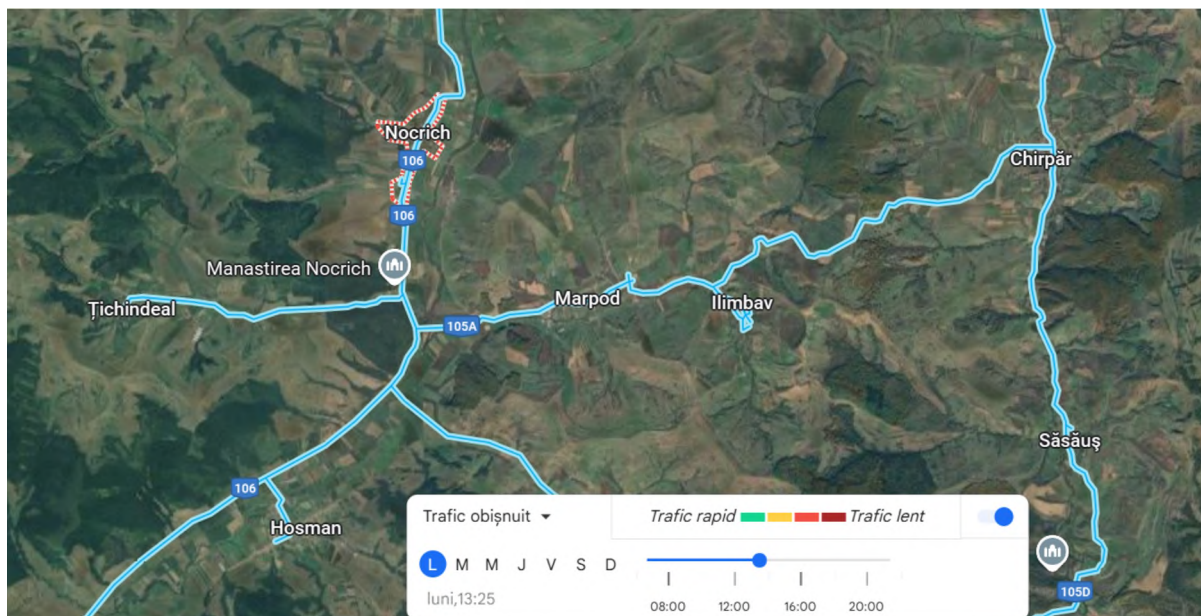
În plus, o evaluare corectă a impactului potențial al zgomotului asupra sănătății populației ar trebui să țină cont de existența și eficacitatea măsurilor de atenuare a zgomotului. Acestea pot include utilizarea de echipamente și mașini de construcție mai silențioase, respectarea unui program de lucru care minimizează perturbarea comunității locale și implementarea unor bariere fizice, cum ar fi copacii sau structurile de construcții, pentru a bloca și absorbi zgomotul.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Harta cu potențialele surse de zgomot în zonă



În procesul de analiză a impactului fonic în zona studiată, avem în vedere diversele potențiale surse de zgomot asociate cu vecinătățile obiectivului.

Imobilul este amplasat în extravilan, pe teritoriul administrativ al Comunei Nocrich, sat Nocrich, jud. Sibiu, înscris în Cartea Funciară cu numărul 107948, zonă predominant rurală.

Prin proiect se propun următoarele:

- Construirea unui adăpost pentru asini, având regim de înălțime Parter;
- Realizarea unei platforme destinate depozitării gunoiului de grajd;
- Amplasarea unui bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara circulației publice;
- Scoaterea din circuitul agricol a suprafeței utilizate pentru circulații și construcții.

ADĂPOST ANIMALE

Funcțiune:	Adăpost animale
Regimul de înălțime:	Parter
Dimensiunea în plan:	20,50 x 20,60 m
Înălțimea maximă la streșină:	+5.02 = 460.92 f.d. ±0.00 și +5.17 f.d. CTN
Înălțimea maximă a construcției:	+7.75 = 463.65 f.d. ±0.00 și +7.90 f.d. CTN
Suprafața construită propusă:	358.30 m ²
Suprafața desfășurată propusă:	358.30 m ²

Datorita distanțelor fata de zonele locuite se asteapta ca impactul zgomotului produs de activitatea propusă asupra mediului și a populației din vecinătate este de așteptat să fie minim.

În cadrul perioadei de exploatare, se estimează că nivelul de zgomot va fi redus, predominând sunetele naturale specifice activităților de creștere a vitelor.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EESIIS) Avizul nr: 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Condiții de lucru pentru simularea dispersiei sunetului

Ipoteze în cazul unei simulări

Nicio transmisie a sunetului în jurul barierei - prin urmare, transmisia combinată a sunetului în jurul barierei trebuie să fie cu cel puțin 10dB sub nivelul de transmisie a sunetului deasupra barierei.

Nicio transmisie a sunetului prin barieră - prin urmare, transmisia totală a sunetului prin barieră trebuie să fie cu cel puțin 10dB sub nivelul de transmisie a sunetului deasupra barierei.

Nu există reflexii din barieră. În realitate, atunci când aveți de-a face cu distanțe scurte și multe suprafețe reflectorizante, „efectul de canion” poate apărea cu reflexii repetate.

Nu există condiții meteorologice care afectează, cum ar fi vântul sau inversarea temperaturii, deoarece acestea vor afecta calea de propagare a unei surse de zgomot și difracția în jurul barierei.

Sursa de zgomot se comportă ca o sursă punctuală și este în câmp îndepărtat, unde directivitatea inerentă este minimă. Pereții utilizați în model sunt considerați a fi perfect reflectorizați și la distanță de 1 metru (nivelul fațadei).

Atenuarea sunetului datorită propagării (alias „Divergență geometrică”)

Undele sonore se propagă ca o sferă și urmează „legea pătratului invers” a reducerii nivelului.

O regulă generală este că nivelul se reduce cu 6 dB la dublarea distanței.

Atenuarea sunetului datorată unei bariere folosind ISO9613-2:1996 (până la 1000 m)

Undele sonore sunt reduse printr-o barieră în funcție de frecvența undelor sonore, cu frecvențele inferioare mai puțin afectate. Cu cât diferența de cale este mai mare, cu atât bariera este mai eficientă.

O regulă generală este că o singură barieră la nivelul ochilor cu o sursă și un receptor va reduce nivelul cu aproximativ 5dB.

ISO 9613-2 ia în considerare doar până la două ecrane. În cazul mai mult decât atât, alegeți cele două care sunt cele mai eficiente și ignorați toate celelalte.

Ghidul prevede, de asemenea, că atenuarea barierei este limitată la 20dB pentru o singură barieră și 25dB pentru două bariere. Comutați această opțiune cu caseta de selectare „Aplicați limita”.

Efect de sol (reflexie și absorbție) folosind ISO 9613-2:1996

Undele sonore sunt reflectate sau absorbite de sol în funcție de frecvența undei sonore și de cât de poros este pământul (indicat de valoarea „Factor de sol” G).

- Pentru „Teren dur” $G = 0$. Pământul dur reflectă undele sonore. Exemplele includ drumuri și zone asfaltate.
- Pentru „Soft Ground” $G = 1$. Pământul moale este poros și absoarbe undele sonore. Exemplele includ iarba, copacii și alte vegetații.
- Pentru „Teren mixt” utilizați o valoare pentru G între 0 și 1 care reprezintă fracția de pământ care este moale.

Inserarea barierei anulează efectele solului. ISO 17534-3:2015 are o recomandare conform căreia reflexiile la sol nu sunt îndepărtate de o barieră.

Absorbția aerului folosind ISO 9613-1:1993

Pe măsură ce undele sonore călătoresc prin aer, o mică parte a energiei este convertită în căldură, în funcție de temperatura și umiditatea atmosferică, totuși cantitatea este semnificativă doar cu frecvențe înalte și distanțe lungi.

Rezultate ale simulării

Diagrama interactivă relevă punctele potențiale de receptori și perimetrul zonei de studiu, unde se estimează că puterea de emisie însumată este de 65 dB la o înălțime de 1 m de la sol. Observăm că, datorită



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



distanțelor considerabile și prezenței barierei naturale reprezentate de limitele parcelei studiate, nivelul de zgomot în zonă este redus.

Fig. Diagrama de simulare a zgomotului de incintă și trafic rutier



Din analiza simulării se observa ca zgomotul produs de adăpostul de animale nu este semnificativ în raport cu zgomotul produs de traficul din zonă.

Conform simulărilor efectuate, pentru perioada de funcționare a obiectivului, s-au obținut următoarele valori medii:

- în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) la exteriorul locuinței este mult sub zgomotul de fond, fiind de **35 dB**;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) la exteriorul locuinței este de asemenea sub zgomotul de fond, fiind de **24 dB**, întrucât activitatea din cadrul Adăpostului de animale este diminuată pe timp de noapte;



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Numar de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



Studiul de zgomot a fost efectuat cu respectarea prevederilor SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08 valorile determinate au fost încadrate în valorile prag menționate mai sus în condițiile unei surse continue de zgomot. Rezultatele extinse se vor regăsi în anexa studiului.

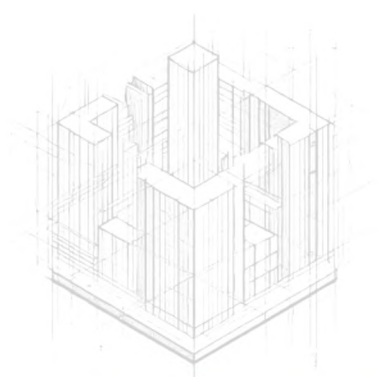
RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

Pe baza rezultatelor simulărilor efectuate conform standardelor SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08, s-au obținut valorile medii ale nivelului de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) în diferite perioade ale zilei. În timpul zilei, între orele 7:00-23:00, nivelul de presiune acustică mediu la exteriorul locuinței a fost între 35,00 dB cu intervale scurte între 25,00 și 49,00 dB, datorită circulației auto pe drumurile din apropiere. Luând în considerare doar zgomotul produs în amplasament nivelul presiunii acustice la nivelul exteriorului locuințelor este de 18 și 20 de dB, mult sub nivelul zgomotului de fond. În timpul nopții, între orele 23:00-7:00, nivelul de presiune acustică mediu la exteriorul locuinței a fost sub 24,00 dB, deoarece atât activitatea din cadrul adăpostului de animale, cât și traficul rutier sunt diminuate pe timp de noapte.

Având în vedere rezultatele obținute și încadrarea în valorile prag specificate, se pot formula următoarele recomandări și măsuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ al zgomotului și maximizarea celui pozitiv:

1. Limitarea activităților zgomotoase: Este important ca activitățile generatoare de zgomot din cadrul adăpostului de animale să fie controlate și să respecte regulile privind limitarea zgomotului în timpul perioadelor de repaus, în special pe timp de noapte.
2. Plantarea de vegetație: Amplasarea de ecrane naturale, precum garduri vii sau copaci, în jurul adăpostului de animale poate ajuta la atenuarea zgomotului și la crearea unei bariere fonice între sursele de zgomot și zonele rezidențiale.

Implementarea acestor recomandări și măsuri obligatorii va contribui la minimizarea impactului negativ al zgomotului asupra sănătății populației și la maximizarea celui pozitiv, asigurând un mediu de viață sănătos și confortabil atât pentru animalele din adăpost, cât și pentru comunitatea învecinată.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC DIN MEDIUL SOCIAL

4.5 FACTORII MEDIULUI SOCIAL – ACCESUL LA SERVICII PUBLICE

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Amplasamentul proiectului se află în comuna Nocrich, sat Nocrich, județul Sibiu, într-o zonă rurală cu acces limitat la unele servicii publice esențiale. Infrastructura și serviciile publice existente în proximitatea amplasamentului sunt următoarele:

- **Rețeaua rutieră și transport public**
 - Accesul se face prin DJ106 (Sibiu – Agnita – Sighișoara), principala cale rutieră a zonei, modernizată, dar cu trafic redus.
 - Transportul public este limitat la curse regulate de autobuz și microbuz care leagă comuna de municipiul Sibiu (aflat la ~32 km distanță).
 - Drumurile locale sunt pietruite sau de pământ, necesitând întreținere periodică.
- **Accesul la servicii de sănătate**
 - Cabinet medical în comuna Nocrich – asigură consultații generale, dar fără servicii de urgență.
 - Cel mai apropiat spital: Spitalul Clinic Județean Sibiu, situat la ~32 km, accesibil în aproximativ 40-45 de minute cu autoturismul.
 - Serviciul de ambulanță are timp de intervenție variabil în funcție de condițiile meteo și de trafic (~30-50 min).
- **Accesul la educație**
 - În comuna Nocrich există o școală primară și gimnazială, dar fără liceu. Elevii din învățământul liceal trebuie să se deplaseze la Agnita sau Sibiu.
 - Grădinița este disponibilă local, însă fără program prelungit.
- **Alimentarea cu apă și energie**
 - Localitatea este racordată la rețeaua de energie electrică și are acces la apă din puțuri individuale.
 - Rețea de canalizare inexistentă, evacuarea apelor uzate se face prin bazine vidanjabile.
- **Acces la servicii de comerț și aprovizionare**
 - Magazine locale de dimensiuni mici, cu ofertă limitată.
 - Supermarketuri și piețe disponibile doar în Agnita (~15 km) și Sibiu (~32 km).

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Proiectul prevede construirea unei anexe agricole, ceea ce va genera:

- Creșterea cererii de servicii publice locale – infrastructură rutieră, energie electrică, gestionarea deșeurilor.
- Impact asupra transportului – va genera un trafic suplimentar moderat, dar fără afectarea majoră a rețelei existente.
- Necesitatea utilizării serviciilor de sănătate – în cazul angajaților, riscurile de accidentare necesită acces la unități medicale.
- Impact economic pozitiv – potențială creștere a veniturilor locale prin generarea de locuri de



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



muncă și utilizarea resurselor din comunitate.

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

- **Riscuri asociate accesului limitat la servicii medicale**
 - În caz de accident de muncă sau intoxicații, distanța mare față de unitățile medicale poate întârzia tratamentul.
 - Lipsa unui centru de urgență local face ca timpul de intervenție al ambulanței să fie crescut (~30-50 min).
- **Impact asupra calității vieții**
 - Creșterea traficului agricol poate afecta confortul locuitorilor, generând zgomot și praf.
 - Dacă nu sunt gestionate corespunzător, evacuarea apelor uzate și gestionarea deșeurilor organice pot afecta calitatea apei subterane.
- **Posibile dezechilibre sociale**
 - Dacă dezvoltarea fermelor nu implică și angajarea localnicilor, impactul economic poate fi redus.

EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL ACCESULUI LA SERVICII PUBLICE ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

1. **Accesul la sănătate – Impact moderat-negativ**
 - Timp mare de intervenție pentru urgențe.
 - Lipsa unor servicii medicale locale avansate.
2. **Transport și infrastructură – Impact moderat-pozitiv**
 - Creșterea utilizării drumurilor agricole.
 - Posibilă nevoie de modernizare a drumurilor de acces.
3. **Utilități (apă, electricitate, canalizare) – Impact moderat-negativ**
 - Creșterea consumului de apă și energie electrică.
 - Gestionarea apelor uzate necesită soluții eficiente.
4. **Economie locală și ocuparea forței de muncă – Impact pozitiv**
 - Posibilitatea creării de locuri de muncă pentru locuitorii comunei.
 - Creșterea cererii pentru servicii conexe (comerț, transport).

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

1. **Măsuri pentru îmbunătățirea accesului la servicii medicale:**
 - Dotarea fermei cu kituri de prim ajutor și instruirea personalului pentru intervenții de urgență.
 - Implementarea unui sistem de alertă rapidă pentru cazurile de urgență medicală.
2. **Măsuri pentru gestionarea infrastructurii rutiere și a transportului:**
 - Întreținerea drumului agricol pentru evitarea degradării cauzate de traficul utilajelor grele.
 - Planificarea transportului în afara orelor de vârf pentru a reduce impactul asupra comunității.
3. **Măsuri pentru reducerea impactului asupra resurselor de apă și canalizare:**
 - Implementarea unui sistem eficient de colectare și epurare a apelor uzate.
 - Monitorizarea periodică a calității apei freatice pentru prevenirea contaminării.
4. **Măsuri pentru sprijinirea economiei locale:**



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



- Angajarea **personalului din comunitatea locală** pentru operarea anexei agricole.
- Colaborarea cu furnizori locali pentru aprovizionarea cu furaje și echipamente.

Proiectul poate avea un impact pozitiv asupra dezvoltării economice locale, dar trebuie să fie gestionat cu măsuri clare pentru a minimiza riscurile privind accesul la servicii publice, în special în ceea ce privește sănătatea și infrastructura. Aplicarea măsurilor propuse va asigura o integrare sustenabilă a exploatației în cadrul comunității locale.

4.6 FACTORII MEDIULUI SOCIAL – ESTETICA MEDIULUI

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Amplasamentul proiectului este situat în comuna Nocrich, sat Nocrich, județul Sibiu, într-o zonă rurală caracterizată de peisaje agricole specifice Podișului Hârtibaciului. Relieful este colinar, cu terenuri destinate agriculturii și pășunatului, fără intervenții semnificative asupra aspectului natural al zonei.

Elementele care definesc estetica mediului în prezent includ:

- Pajiști și terenuri agricole utilizate pentru creșterea animalelor și cultivarea plantelor furajere.
- Locuințe rurale tradiționale construite în stil specific zonei, majoritatea cu acoperișuri în două ape și finisaje din materiale naturale (cărămidă, lemn).
- Drumuri neasfaltate și poteci utilizate pentru accesul agricol, care mențin un peisaj rustic.
- Vegetație naturală predominantă formată din pășuni, livezi și perdele de arbori care delimitează proprietățile agricole.

În prezent, zona nu prezintă elemente de poluare vizuală semnificative, iar activitățile agricole tradiționale contribuie la menținerea unei estetici rurale armonioase.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Prin realizarea proiectului, se va introduce în peisaj o anexă agricolă destinată creșterii animalelor, depozitării furajelor și desfășurării activităților agricole conexe. Aceasta va include:

- Clădiri agricole cu destinația de adăposturi pentru animale, realizate din materiale rezistente, integrate în peisaj.
- Platforme de depozitare a furajelor și gunoiului de grajd, care vor fi gestionate conform normelor de mediu.
- Căi de acces modernizate, pentru a permite deplasarea vehiculelor agricole și de transport.

Modificările estetice vor fi specifice activităților agricole și vor influența aspectul zonei prin:

- Creșterea numărului de construcții utilitare, care pot contrasta cu arhitectura rurală tradițională.
- Posibila modificare a peisajului natural prin extinderea platformelor și introducerea unor elemente funcționale noi (silozuri, garduri de protecție).
- Posibile efecte negative asupra percepției vizuale a zonei, dacă nu se adoptă măsuri de integrare armonioasă în peisaj.

POSIBILUL RISC ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Modificările estetice ale mediului pot avea un impact indirect asupra sănătății populației, prin:

- Creșterea disconfortului vizual cauzat de prezența unor structuri agricole mari și de eventualele acumulări de deșeuri organice.
- Afectarea percepției asupra calității vieții – introducerea unor construcții utilitare de mari



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (EESIIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durată 3 ani**



dimensiuni poate genera o schimbare a peisajului, percepută negativ de locuitori.

- Potrivirea arhitecturală redusă – dacă noile clădiri nu respectă aspectul tradițional al zonei, pot apărea nemulțumiri legate de impactul vizual al exploatației.
- Percepția asupra poluării – în cazul în care gestionarea gunoierului de grajd nu este optimizată, acumulările vizibile pot contribui la o percepție negativă asupra mediului.

EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL ESTETICII MEDIULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

1. Impact psihologic asupra locuitorilor

- Un mediu construit armonios poate contribui la menținerea unei stări de confort psihologic.
- În schimb, o modificare bruscă și dezorganizată a peisajului poate genera frustrare, stres vizual și scăderea satisfacției locuitorilor față de zonă.

2. Impactul vizual asupra turiștilor și investitorilor

- Comuna Nocrich, deși preponderent agricolă, este situată într-o zonă cu potențial turistic.
- O integrare deficitară a clădirilor agricole poate afecta percepția vizitatorilor și a potențialilor investitori.

3. Impact asupra calității aerului și igienei

- Dacă gestionarea gunoierului de grajd nu este eficientă, pot apărea zone vizual neplăcute și mirosuri neplăcute care afectează calitatea vieții locuitorilor din apropiere.
- **Creșterea numărului de vehicule agricole și de transport** poate duce la acumulări de praf și la degradarea estetică a drumurilor locale.

4. Modificarea caracterului rural al peisajului

- Dacă nu se adoptă măsuri de integrare a construcțiilor în stilul arhitectural local, aspectul tradițional al zonei poate fi alterat.

Impactul estetic al proiectului poate fi semnificativ, mai ales dacă nu sunt implementate soluții de integrare vizuală.

1. Gestionarea corespunzătoare a platformelor agricole și a deșeurilor organice este esențială pentru menținerea unui mediu vizual acceptabil.
2. Noile construcții trebuie să respecte specificul arhitectural rural, pentru a evita o disonanță vizuală puternică.
3. Accesul la drumurile agricole trebuie optimizat, astfel încât să se minimizeze impactul negativ al prafului și al noroiului asupra imaginii generale a zonei.
4. Utilizarea perdelelor vegetale poate atenua vizual impactul construcțiilor noi, reducând astfel efectul de „industrializare” a peisajului rural.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

1. Măsuri pentru integrarea vizuală a construcțiilor

- Proiectarea anexei agricole în stil arhitectural compatibil cu specificul rural al zonei, utilizând materiale naturale (lemn, cărămidă aparentă, acoperișuri cu înclinație potrivită).
- Evitarea culorilor stridente pentru fațadele construcțiilor agricole, optând pentru tonuri neutre, specifice mediului rural.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (E)EIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



2. Măsuri pentru minimizarea poluării vizuale

- Amenajarea platformelor de gunoi de grajd astfel încât să fie ecranate vizual de vegetație sau de construcții.
- Organizarea spațiilor de depozitare a materialelor și echipamentelor în zone mai puțin vizibile din cadrul amplasamentului.
- Utilizarea perdelelor vegetale din arbori și arbuști pentru mascarea construcțiilor mari și a depozitelor de furaje.

3. Măsuri pentru menținerea curățeniei și a aspectului zonei

- Întreținerea drumurilor agricole utilizate, pentru a evita acumulările excesive de praf și noroi.
- Implementarea unui sistem eficient de colectare și reciclare a deșeurilor rezultate din activitatea agricolă.

4. Măsuri pentru îmbunătățirea percepției comunității asupra proiectului

- Informarea locuitorilor despre beneficiile economice ale proiectului.
- Crearea unui dialog transparent cu comunitatea, astfel încât îngrijorările legate de impactul vizual să fie gestionate eficient.

Prin adoptarea măsurilor adecvate de integrare vizuală, gestionare a deșeurilor și amenajare a peisajului, proiectul va putea fi implementat fără un impact negativ semnificativ asupra esteticii mediului și a calității vieții comunității locale.

4.7 FACTORII MEDIULUI SOCIAL – PERICOL DE ACCIDENTE ȘI SIGURANȚA POPULAȚIEI

SITUAȚIA EXISTENTĂ/ PROPUSA:

În cadrul analizei privind pericolul de accidente și siguranța populației în zona rurală, se evidențiază următoarele aspecte referitoare la construcția existentă și exploatarea adăpostului de animale:

- colectarea dejecțiilor lichide într-un bazin vidanjabil
- platforma de depozitare a dejecțiilor solide
- adăpostul propriu-zis unde se desfășoară creșterea animalelor

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV

Pentru a minimiza impactul negativ al pericolului de accidente asupra populației și pentru a asigura siguranța comunității, se recomandă implementarea următoarelor măsuri obligatorii:

1. Respectarea normelor și reglementărilor în vigoare: Este esențial ca toate activitățile desfășurate să respecte normele și reglementările relevante în materie de siguranță. Aceasta include utilizarea echipamentelor și materialelor adecvate, precum și respectarea procedurilor de lucru și a standardelor de securitate.
2. Instruirea și pregătirea personalului: Personalul implicat în activitățile cu potențial de pericol de accidente trebuie să fie instruit corespunzător și să aibă cunoștințele și abilitățile necesare pentru a preveni și gestiona situațiile de urgență. Aceasta include instruirea privind utilizarea corectă a echipamentelor de protecție individuală și respectarea regulilor de lucru în siguranță.
3. Implementarea măsurilor de prevenire și protecție: Se recomandă implementarea măsurilor de prevenire și protecție corespunzătoare pentru a minimiza riscul de accidente. Acestea pot include



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



instalarea sistemelor de alarmă și stingătoarelor de incendiu, stabilirea procedurilor de evacuare și instruirea populației în privința acestora, precum și punerea în aplicare a măsurilor de securitate pentru a preveni accesul neautorizat la zone periculoase.

4. Monitorizarea și revizuirea regulată a măsurilor de siguranță: Este important ca măsurile de siguranță să fie monitorizate și revizuite în mod regulat pentru a asigura eficiența acestora. Aceasta poate implica inspecții periodice, evaluări de risc actualizate și revizuirea procedurilor de siguranță în funcție de schimbările survenite în mediul înconjurător sau în activitățile desfășurate.
5. Promovarea unei culturi a siguranței: Este necesară promovarea unei culturi a siguranței în rândul comunității, prin conștientizarea riscurilor și responsabilizarea tuturor celor implicați. Aceasta poate implica campanii de informare și educare, implicarea comunității în procesul de identificare și soluționare a problemelor de siguranță, precum și promovarea unei atitudini responsabile față de siguranță în activitățile zilnice.

Prin implementarea acestor măsuri recomandate și obligatorii, se urmărește minimizarea impactului negativ al pericolului de accidente asupra populației și asigurarea unui mediu sigur și securizat pentru comunitate.

4.8 FACTORII MEDIULUI SOCIAL – STIL DE VIAȚĂ

SITUAȚIA EXISTENTĂ:

În cadrul analizei factorilor de mediu social, se evidențiază importanța stilului de viață al populației din zona studiată. Situația existentă se caracterizează prin următoarele aspecte:

1. Stil de viață sănătos: Se observă o preocupare crescută a populației pentru un stil de viață sănătos, care include alimentație echilibrată, activitate fizică regulată și evitarea obiceiurilor nocive precum fumatul și consumul excesiv de alcool.
2. Acces la activități recreative: Zona studiată oferă o varietate de opțiuni pentru activități recreative și de timp liber, cum ar fi zone de agrement, terenuri de sport și alte facilități care încurajează participarea activă a populației.
3. Conștientizare asupra sănătății mentale: Se observă o creștere a conștientizării asupra importanței sănătății mentale și a nevoii de a avea grijă de echilibrul emoțional și psihic. Există o preocupare crescută pentru gestionarea stresului și pentru accesul la servicii de consiliere și suport psihologic.

SITUAȚIA PROPUȘĂ:

În cadrul propunerilor pentru factorii de mediu social, se urmărește promovarea și încurajarea unui stil de viață sănătos și echilibrat în zona studiată. Acestea pot include următoarele aspecte:

1. Educație și conștientizare: Se recomandă dezvoltarea programelor de educație și conștientizare în comunitate, care să informeze populația despre beneficiile unui stil de viață sănătos și să ofere resurse și sfaturi practice pentru adoptarea obiceiurilor sănătoase.
2. Infrastructură și facilități: Este importantă dezvoltarea infrastructurii și a facilităților care să creeze condiții pentru practicarea activităților fizice și recreative. Aceasta poate include construirea unor terenuri de sport, parcuri și alte spații adecvate pentru activități în aer liber.
3. Promovarea alimentației sănătoase: Este necesară promovarea unei alimentații echilibrate și sănătoase în comunitate, prin organizarea de programe de informare și educare despre nutriție,



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



precum și prin facilitarea accesului la produse alimentare proaspete și sănătoase.

4. **Susținerea sănătății mentale:** Este importantă dezvoltarea serviciilor de sănătate mentală și promovarea accesului la consiliere și suport psihologic în comunitate. De asemenea, se poate organiza programe de promovare a echilibrului emoțional și gestionării stresului.

RECOMANDĂRI ȘI MĂSURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

1. **Educație și conștientizare:** Este importantă dezvoltarea programelor de educație și conștientizare care să promoveze un stil de viață sănătos și echilibrat. Aceste programe ar trebui să ofere informații și resurse relevante despre nutriție, activitate fizică, gestionarea stresului și sănătatea mentală.
2. **Politici și reglementări:** Este importantă adoptarea de politici și reglementări care să promoveze un mediu social sănătos și să faciliteze un stil de viață echilibrat. Acestea pot include reglementări privind publicitatea alimentară, promovarea activității fizice în școli și în spațiul public, și sprijinirea inițiativelor comunitare pentru promovarea sănătății.

Prin implementarea acestor recomandări pentru autoritățile locale, se urmărește crearea unui mediu social favorabil unui stil de viață sănătos, care să maximizeze impactul pozitiv asupra sănătății și bunăstării populației.

IMPACT CUMULATIV

Conform *Memoriului de prezentare 5E*, estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a desemnat Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului	Accipiter gentilis (Ulu porumbar)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Acrocephalus arundinaceus (Lăcar mare)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Acrocephalus palustris (Lăcar de mlaștină)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Acrocephalus schoenobaenus (Lăcar mic)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Acrocephalus scirpaceus (Lăcar de stuf)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Actitis hypoleucos (Fluierar de munte)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Alauda arvensis (Ciocârlie de câmp)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Alcedo atthis	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 *Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani*



Anas acuta (Rață sulțar)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anas clypeata (Rață lingurar)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anas penelope (Rață fluierătoare)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anas platyrhynchos (Rață mare)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anas querquedula (Rață cârâitoare)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anas strepera (Rață pestriță)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anthus campestris	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Anthus pratensis (Fâsă de luncă)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anthus spinoletta (Fâsă de munte)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Anthus trivialis (Fâsă de pădure)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Aquila pomarina	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Ardea cinerea (Stârc cenușiu)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Asio otus (Ciuf de pădure)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Athene noctua (Cucuvea)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Aythya ferina (Rață cu cap castaniu)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Aythya fuligula (Rață moțată)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Aythya nyroca	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Botaurus stellaris	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Bubo bubo	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Buteo buteo (Șorecar comun)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Caprimulgus europaeus	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Chlidonias hybridus	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele	Favorabilă	Local, pe perioada de	Nesemnificativ



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J55/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Anul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



			decât cele rezultate din variații naturale		realizare a lucrărilor	
Ciconia ciconia	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Ciconia nigra	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Circaetus gallicus	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Circus aeruginosus	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Circus cyaneus	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Crex crex	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Cygnus olor (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)	Nici un parametru nu va fi afectat		Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Dendrocopos leucotos	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Dendrocopos medius	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Dendrocopos syriacus	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Dryocopus martius	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Egretta alba	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Falco subbuteo (Soimul rândunelelor)	Nici un parametru nu va fi afectat		Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Falco vespertinus	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Ficedula albicollis	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Ficedula parva	Tipar de distribuție		Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Fringilla montifringilla (Cîntează de iarnă)	Nici un parametru nu va fi afectat		Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Fulica atra (Lișiță)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Gallinago gallinago (Becațină comună)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Gallinula chloropus (Găinușă de baltă)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Himantopus himantopus	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Ixobrychus minutus	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Lanius collurio	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Lanius minor	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Larus cachinnans (Pescăruș pontic)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Larus canus (Pescăruș sur)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Larus ridibundus (Pescăruș râzător)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Limosa limosa (Sitar de mal)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Locustella fluviatilis (Grelușel de zăvoi)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Locustella luscinioides (Grelușel de stuț)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Lullula arborea (Ciocărlia de pădure)	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Luscinia luscinia (Privighetoare de zăvoi)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Miliaria calandra (Presură sură)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Motacilla flava (Codobatură galbenă)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Nycticorax nycticorax	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Oriolus oriolus (Grangur)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESESIS) Avizul nr. 6/ 21.04.2023 durata 3 ani



Otus scops (Cius)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Pernis apivorus	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Phalacrocorax carbo (Cormoran mare)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Philomachus pugnax	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Picus canus	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Podiceps cristatus (Corocodel mare)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Podiceps grisegena (Corocodel cu gât roșu)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Podiceps nigricollis (Corocodel cu gât negru)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Porzana parva	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Sterna hirundo	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Streptopelia turtur (Turturică)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Strix uralensis	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Sturnus vulgaris (Graur)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Sylvia borin (Silvie de grădină)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Sylvia nisoria	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Tachybaptus ruficollis (Corocodel mic)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Tringa erythropus (Fluierar negru)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Tringa glareola	Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
Tringa ochropus (Fluierar de de zăvoi)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Turdus viscivorus (Sturz de vâsc)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
J 55/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



	Upupa epops (Pupăză)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ
	Vanellus vanellus (Năgăt)	Nici un parametru nu va fi afectat	Conform anexa 3C	Neevaluată	Nesemnificativ	Nesemnificativ

În evaluarea impactului potențial al proiectului, **Memoriul de prezentare 5E** consemnează ca au fost analizate mai multe aspecte relevante pentru speciile care au fundamentat desemnarea sitului ROSPA 0099 Podișul Hârțibaciului, având în vedere următoarele:

- Calitatea și compoziția ecosistemelor: S-a evaluat starea ecosistemelor din perimetrul studiat și din zonele adiacente pentru a identifica orice modificări ale habitatelor naturale ce ar putea rezulta din implementarea proiectului;
- Ecologia și comportamentul speciilor: Au fost analizate cerințele de habitat ale speciilor de faună prezente în zonă, precum și posibilele efecte ale proiectului asupra rutelor de migrație și locurilor de cuibărire. În această analiză, s-a inclus și impactul asupra comportamentului speciilor, în funcție de modificările habitatului;
- Nivelul de deranj provocat de activitățile antropice: S-au luat în calcul activitățile umane din zonă și impactul lor asupra toleranței speciilor protejate la perturbările temporare sau permanente. Aceste perturbări includ, în mod special, zgomotul și traficul generate de lucrările de construcție;
- Impactul cumulat cu alte proiecte din zonă: A fost realizată o corelare a impactului proiectului cu alte dezvoltări deja existente în zonă, pentru a determina efectele cumulative asupra ecosistemelor și biodiversității, având în vedere că multiple intervenții pot amplifica efectele negative asupra mediului.

Impactul potențial generat în faza de construcție

Impactul potențial generat în faza de construcție se va manifesta în principal asupra terenului destinat construirii, fiind specific acestei etape a proiectului. Activitățile de șantier, precum săpăturile, nivelarea terenului și manipularea materialelor, pot genera emisii temporare de zgomot și vibrații provenite din utilizarea utilajelor și echipamentelor de construcție. Nivelul de zgomot va fi reglementat conform standardului SR 1009/2017, care impune limite de până la 65 dB în proximitatea șantierului.

De asemenea, sunt anticipate emisii de pulberi din activitățile de săpături și manipulare a materialelor. Acestea vor fi gestionate eficient prin implementarea unor măsuri de reducere a prafului, cum ar fi umezirea periodică a suprafețelor de lucru. Aceste măsuri vor contribui la menținerea unui mediu controlat și vor minimiza impactul asupra biodiversității locale, care nu va suferi modificări semnificative, deoarece activitățile sunt limitate strict la perimetrul șantierului și au un caracter temporar și reversibil. Toate activitățile vor respecta legislația de mediu în vigoare, precum și normele de protecție a sănătății publice, asigurând astfel că efectele negative pe termen scurt sunt minimizate și gestionate corespunzător.

Impactul direct potențial generat în faza de funcționare

Impactul direct potențial generat în etapa de funcționare este minim. Comparativ cu situația existentă, nu se anticipează poluare suplimentară sau alte efecte negative asupra mediului. Proiectul va funcționa într-un cadru controlat, iar măsurile implementate vor asigura că operațiunile nu vor afecta biodiversitatea locală sau habitatul din zona învecinată. Prin urmare, impactul în această etapă va fi neglijabil, iar conformitatea cu reglementările de mediu va fi menținută pe întreaga perioadă de operare.

Impactul indirect în perioada de construire

Impactul indirect al proiectului în perioada de construcție ar putea afecta temporar speciile de păsări care



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Numar de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



utilizează zonele adiacente pentru tranzit sau hrănire. Acest lucru ar putea duce la o evitare temporară a amplasamentului de către păsările migratoare sau cuibăritoare, care vor căuta teritorii alternative pentru activitățile lor de hrănire și odihnă. Totuși, având în vedere natura limitată și temporară a acestor perturbări, se estimează că, odată finalizate lucrările, biodiversitatea locală va reveni la parametrii normali, iar speciile afectate nu vor suferi modificări semnificative în număr sau comportament. Astfel, impactul indirect al proiectului este considerat nesemnificativ pe termen lung.

Impactul indirect în perioada de exploatare

În perioada de exploatare, impactul indirect asupra mediului este estimat a fi minim. Nu sunt anticipate modificări ale habitatelor sau efecte adverse asupra speciilor de interes, deoarece nu se preconizează activități care să genereze poluare sau perturbări ecologice. Astfel, impactul pe termen lung va fi neglijabil, iar funcționarea proiectului va respecta normele de conservare a mediului înconjurător.

Biodiversitatea amplasamentului nu include specii de interes conservativ, iar speciile de floră și faună din zonă sunt comune, fără a impune măsuri speciale de protecție. Impactul asupra biodiversității va fi minor și tranzitoriu, concentrându-se în principal asupra lucrărilor de șantier. Prin urmare, nu sunt așteptate efecte semnificative asupra habitatelor sau valorilor ecologice din zonă.

5. ALTERNATIVE

Nu au fost luate în considerare alternative pentru acest proiect, având în vedere specificitatea proiectului și caracteristicile tehnice ale construcției, care răspund în mod direct nevoilor identificate ale beneficiarului.

LISTA DE CONTROL PRIVIND FACTORII DE IMPACT, SOCIALI SI DE SĂNĂTATE SPECIFICI OBIECTIVULUI

Rezultatele analizei conform listei de control privind factorii de impact, sociali și de sănătate specifici obiectivului propus în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich sunt următoarele:

a. Factori legați de proiect

1. Comporta construcția obiectivului stocarea, manipularea sau transportul de substanțe periculoase (inflamabile, explozive, toxice, cancerigene sau mutagene)? NU (+0.2)
2. Comporta exploatarea obiectivului generarea de radiații electromagnetice sau de altă natură care ar putea afecta sănătatea umană sau echipamentele electronice învecinate? NU (+0.2)
3. Comporta obiectivul folosirea cu regularitate a unor produse chimice pentru combaterea dăunătorilor și buruienilor? NU (+0.2)
4. Poate suferi obiectivul o avarie în exploatare care n-ar putea fi stăpânită prin măsurile normale de protecția mediului? NU (+0.2)

Scor intermediar al matricei pentru factorii legați de proiect: +0.8

b. Factori legați de amplasare



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



1. Este amplasat obiectivul în vecinătatea unor habitate importante sau valoroase? DA (-0.2) (locuințe)
2. Există în zonă specii rare sau periclitate? NU (+0.2)
3. Este amplasat obiectivul într-o zonă supusă la condiții atmosferice nefavorabile (inversiuni de temperatură, ceață, vânturi extreme)? NU (+0.2)

Scor intermediar al matricei pentru factorii legați de amplasare: +0.2

c. Factori legați de impact c.1 Ecologie

1. Ar putea emisiile, inclusiv zgomotul să afecteze negativ sănătatea și bunăstarea oamenilor, fauna sau flora, materialele și resursele? NU (+0.5)
2. Ar fi posibil ca datorită condițiilor atmosferice naturale să aibă loc o staționare prelungită a poluanților în aer? NU (+0.5)
3. Ar putea determina obiectivul modificări ale mediului fizic care ar putea afecta condițiile microclimatice? NU (+0.5)
4. Va avea proiectul impact asupra oamenilor, structurilor și altor receptori? NU (+0.5)

Scor intermediar al matricei pentru factorii legați de impact - Ecologie: +2.0

c.2. Sociali și de sănătate

1. Va exista un efect negativ asupra caracterului sau percepției zonei? NU (+0.7)
2. Va afecta proiectul în mod semnificativ condițiile sanitare? NU (+0.7)
3. Se vor cumula efectele cu cele ale altor proiecte? NU (+0.7)

Scor intermediar al matricei pentru factorii legați de impact - Sociali și de sănătate: +2.1

d. Considerații generale

1. Va necesita proiectul o modificare a politicii de mediu existente? NU (+0.3)
2. Comporta obiectivul efecte posibile care sunt foarte incerte sau care implică riscuri unice sau necunoscute? NU (+0.3)
3. Va crea obiectivul un precedent pentru acțiuni viitoare care, în mod individual sau cumulativ, ar putea avea efecte semnificative? NU (+0.3)

Scor intermediar al matricei pentru considerații generale: +0.9

Scorul total al matricei este de +6.0.

Rezulta ca funcționarea adapostului de animale NU poate genera riscuri și impacturi semnificative pe durata de exploatare a obiectivului analizat.

6. CONCLUZII SI CONDITII OBLIGATORII

CONDITIILE OBLIGATORII pentru realizarea și funcționarea obiectivului evaluat în prezentul studiu sunt următoarele:

1. Obținerea autorizațiilor și avizelor necesare: Pentru realizarea și funcționarea obiectivului, este obligatorie obținerea tuturor autorizațiilor și avizelor necesare din partea autorităților competente.
2. Respectarea normelor de siguranță și sănătate în muncă: În timpul construcției și a exploatarei obiectivului, trebuie să fie respectate normele de siguranță și sănătate în muncă pentru protecția lucrătorilor și a utilizatorilor.
3. Respectarea bunelor practici agricole: Este necesară respectarea bunelor practici agricole, care să asigure protecția solului, apei și biodiversității.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



Implementarea și respectarea acestor condiții obligatorii sunt esențiale pentru asigurarea funcționării corecte și responsabile a proiectului propus și pentru minimizarea impactului negativ asupra mediului și sănătății populației.

Pentru platforma de colectare temporară a dejecțiilor, trebuie să se acorde atenție unor aspecte importante pentru a minimiza riscurile pentru sănătatea umană. Având în vedere particularitățile și caracteristicile acestor structuri, se pot lua următoarele măsuri:

1. Platforma de colectare temporară a dejecțiilor:

- Asigurarea unei bune gestionări a deșeurilor pentru a preveni mirosurile neplăcute și contaminarea aerului;
- Utilizarea echipamentelor de protecție individuală (mănuși, măști) pentru personalul care manipulează dejecțiile și compostul;
- Menținerea platformei într-o stare bună de întreținere și curățenie pentru a preveni apariția contaminărilor și a focarelor de infecție;
- Implementarea unui sistem de drenaj eficient pentru a preveni acumularea apei și formarea bălților care ar putea favoriza dezvoltarea insectelor sau a altor organisme nedorite.

2. Bazinul de stocare:

- Asigurarea unei etanșeități adecvate a bazinului pentru a preveni scurgerile de lichide și infiltrarea acestora în sol;
- Implementarea unui sistem de colectare și evacuare a apei pluviale pentru a preveni acumularea excesivă a apei în bazin;
- Monitorizarea regulată a nivelului de lichid din bazin și evacuarea acestuia conform cerințelor și normelor în vigoare;
- Menținerea bazinului într-o stare bună de igienă și curățenie pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor și a altor organisme patogene.

În plus, se recomandă implementarea unei zone de perdea forestieră, care să înconjoare adăpostul de animale.

Este important să se respecte legislația și reglementările în vigoare privind protecția mediului și sănătatea publică, precum și recomandările specifice din Codul de bune practici agricole și Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole. Astfel, se va asigura o gestionare corespunzătoare a dejecțiilor și a compostului, protejând astfel sănătatea umană și mediul înconjurător.

CONCLUZII

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației în relație cu proiectul „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Județul Sibiu, sector extravilan, în baza C.F. nr. 107948 Nocrich, nr. cadastral 107948, conform Certificatului de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich, evidențiază necesitatea unui echilibru între beneficiile acestui proiect și potențialele sale consecințe negative. În acest sens, se impune o abordare strategică și responsabilă în ceea ce privește planificarea și implementarea proiectului, astfel încât să fie asigurată atât protecția sănătății și confortului populației locale, cât și atingerea obiectivelor de dezvoltare propuse.

Pe baza datelor disponibile și a analizei efectuate, putem trage următoarele concluzii cu privire la fiecare



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



factor de mediu evaluat:

1. Factorul aer: Evaluarea calității aerului a relevat că adăpostul de animale nu generează emisii semnificative care să afecteze negativ calitatea aerului din zonă. Cu implementarea măsurilor de control adecvate, se poate menține calitatea aerului în limitele acceptate de legislația în vigoare.
2. Factorul apă: Analiza impactului asupra resurselor de apă a indicat că adăpostul de animale nu prezintă un risc semnificativ de poluare a apelor subterane sau de suprafață. Cu toate acestea, este important să se asigure o gestionare adecvată a deșeurilor și a apelor uzate generate de obiectiv pentru a preveni impactul negativ asupra calității apelor.
3. Factorul sol: Evaluarea impactului asupra solului a arătat că adăpostul de animale nu implică degradarea sau poluarea solului. Este important să se implementeze măsuri de gestionare adecvată a deșeurilor și de protecție a solului pentru a menține integritatea acestuia în zona de influență a proiectului propus.
4. Factorul zgomot: Analiza impactului zgomotului asupra mediului a arătat că adăpostul de animale nu generează niveluri de zgomot care să depășească limitele legale și să afecteze negativ sănătatea și confortul populației din zonă. Cu toate acestea, este recomandată implementarea măsurilor de atenuare a zgomotului pentru a minimiza impactul asupra mediului și a vecinătăților.

Pe baza analizei efectuate, se poate constata că adăpostul de animale respectă standardele și reglementările aplicabile pentru factorii de mediu evaluați. Cu condiția implementării măsurilor de protecție și control adecvate, se asigură minimizarea impactului negativ asupra mediului - aerului, apei, solului și zgomotului. Este important să se monitorizeze și să se gestioneze în mod continuu acești factori pentru a asigura protecția mediului și sănătatea populației pe termen lung.

Conform listei de control privind factorii de impact sociali și de sănătate specifici obiectivului rezultă că funcționarea obiectivului NU poate genera riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din zona studiată în condițiile analizate, la distanțele menționate în documentația tehnică pusă la dispoziție de către beneficiari.

În concluzie, pe baza analizei efectuate, se poate constata că proiectul propus este în conformitate cu normele și reglementările în vigoare și nu prezintă impact semnificativ negativ asupra mediului și sănătății populației. Având în vedere aceste aspecte, se stabilește o zonă de protecție sanitară de 50 m de la limita de proprietate a amplasamentului analizat.

Răspunderea privind calculele și piesele desenate incorporate în memoriul tehnic și memoriul de prezentare 5E revine integral elaboratorilor acestor documentații, precum și pentru datele furnizate.

Modificarea prevederilor documentației tehnice prezentate sau nerespectarea condițiilor pentru eliminarea potențialelor surse de risc sau de disconfort pentru populația expusă, conduce la anularea concluziilor prezentului studiu.

Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar, VEST MEDICAL IMPACT SRL nu își asumă responsabilitatea rezolvării acestor conflicte. Totodată menționăm faptul că studiile de evaluarea impactului asupra sănătății populației (EIS) reprezintă un suport pentru autoritățile locale, pentru a lua deciziile cele mai bune pentru populația pe care o reprezintă și a stabili strategiile de dezvoltare și amenajare a zonelor în vederea îmbunătățirii calității vieții populației din punct de vedere social, administrativ și al stării de sănătate.

Coordonator colectiv interdisciplinar
Dr. Muntean Calin



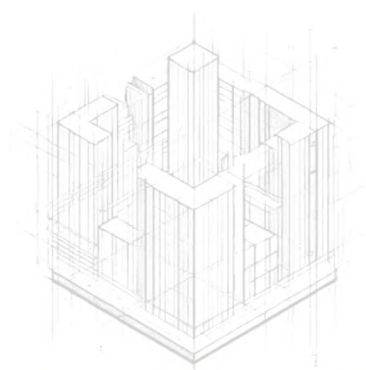
Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



7. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Bibliografia selectivă este alcătuită dintr-o serie de documente normative, ghiduri și referate de specialitate care abordează aspecte privind evaluarea impactului asupra mediului, gestionarea deșeurilor, sănătatea publică și protecția mediului.

1. Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
2. Hotărârea de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
3. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
4. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
5. Legea apelor nr. 107/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
6. Legea nr. 265/29.06.2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului;
7. Ordinul nr. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației
8. Anexa a Ordinului nr. 1524/2019. Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, din 09.10.2019, Text publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 840 din 16 octombrie 2019.
9. Ordinul MS.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.
10. Agenția Europeană de Mediu, Mediu și sănătate - <https://www.eea.europa.eu/themes/human>
12. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ghid de bune practici în gestionarea deșeurilor, 2016
13. Ministerul Sănătății, Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare
14. Organizația Mondială a Sănătății, Guidelines for Community Noise, 1999
15. Organizația Mondială a Sănătății, Guidelines for Environmental Noise, 1999
16. Organizația Mondială a Sănătății, Burden of Disease from Environmental Noise, 2011
17. ISO 1996-1:2003 Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise – Part 1: Basic quantities and assessment procedures
18. ISO 1996-2:2007 Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise – Part 2: Determination of environmental noise levels
19. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ordinul nr. 757/2010 pentru aprobarea Ghidului de gestionare a deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani





8. REZUMAT

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CONFORTULUI POPULAȚIEI ÎN RELAȚIE CU PROIECTUL
„CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST
ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”

COMUNA NOCRICH, SAT NOCRICH, JUDEȚUL SIBIU



Revizie:
versiune 00

TIMISOARA
Nr. 111 din 19.03.2025

Clasificare document:
Rezumat public



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comertului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (ESES) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



Denumire obiectiv: „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE, SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Județul Sibiu, sector extravilan, în baza C.F. nr. 107948 Nocrich, nr. cadastral 107948, conform Certificatului de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich.

Beneficiari proiect: MARIN LIVIU-TOADER și MARIN SIMINA-IULIANA

adresa poștală: Comuna Nocrich, sat Nocrich, nr. 355, sc. A, ap. 3, jud. Sibiu, România

Proiectant: SANDU SORIN MARIUS B.I.A., Alba Iulia; proiect nr. 42/2024.

Beneficiarii proiectului doresc să realizeze următoarele:

- Construirea unui adăpost pentru asini, având regim de înălțime Parter;
- Realizarea unei platforme destinate depozitării gunoiului de grajd;
- Amplasarea unui bazin îngropat pentru colectarea dejecțiilor semi-lichide;
- Amenajarea unei alei pietonale și auto, precum și crearea a 3 locuri de parcare situate în afara circulației publice;
- Scoaterea din circuitul agricol a suprafeței utilizate pentru circulații și construcții.

CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Imobilul este amplasat în extravilan, pe teritoriul administrativ al Comunei Nocrich, sat Nocrich, jud. Sibiu, înscris în Cartea Funciară cu numărul 107948, proprietatea beneficiarilor.

Imobilul este delimitat după cum urmează:

- LA NORD proprietate privată (nr. cad. 107946)
- LA SUD proprietăți private (nr. cad. 109187, 109188, 107955, 107956, 107957)
- LA EST drum de acces și proprietate privată a domnilor Marin (nr. cad. 107949)
- LA VEST proprietate privată (nr. cad. 107947)

Accesul în incintă se face de pe latura de Est din drumul existent.

Din punct de vedere juridic, imobilul cu numărul cadastral 107948, în suprafață de 8,000 m² se află în proprietatea privată a beneficiarilor, fiind înscris la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară prin Cartea Funciară nr. 107948 a comunei Nocrich.

Distanța de la limita de proprietate la cea mai apropiată locuință este de 260.07 m pe direcția NE.

SITUAȚIE EXISTENTĂ

Actualmente, terenul este liber de construcții și este cu regimul arabil în extravilan.

SITUAȚIE PROPUȘĂ

Se propune edificarea unui adăpost pentru **70 de capete de asini**, cu regim de înălțime Parter, având dimensiunile maxime de 20,50 x 20,60 m și o suprafață construită desfășurată de 358,30 m².

Închiderile exterioare vor fi realizate din zidărie de blocuri ceramice cu goluri de 30 cm și o structură compusă din stâlpi de lemn, prevăzută cu panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus, la partea înaltă a parterului, pentru o ventilație corespunzătoare.

De asemenea, se propune amenajarea unei platforme pentru gestionarea gunoiului de grajd, având dimensiunile de 5,15 x 10,30 m și o suprafață construită de 50,05 m². Platforma va fi închisă pe trei laturi cu ziduri de 2 m înălțime și va fi conectată la un bazin vidanjabil pentru preluarea dejecțiilor.

Apele rezultate din spălarea adăpostului și dejecțiile semilichide vor fi colectate într-un bazin îngropat,



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



cu dimensiunile de 3,20 x 6,40 m și pereți din beton armat cu înălțimea de 3 m. Bazinul va fi etanșat în conformitate cu normele tehnice în vigoare, prevenind riscul de poluare a solului și a apelor subterane, asigurând astfel o gestionare corespunzătoare și controlată a efluentului.

Ferma va fi conformă cu cerințele legislației naționale și europene privind protecția mediului, prin implementarea unor soluții de gestionare a deșeurilor. Resturile furajere și gunoiul de grajd vor fi prelucrate prin compostare, rezultând fertilizanți naturali, contribuind astfel la protecția mediului și la utilizarea sustenabilă a resurselor. În ceea ce privește conformitatea cu normele sanitare și sanitar-veterinare comunitare, ferma de familie va asigura respectarea tuturor reglementărilor privind bunăstarea animalelor.

Amplasamentul, situat în extravilan, este liber de sarcini și nu se află în zone cu risc de inundații, cu apă freatică la mică adâncime, cu precipitații excesive, alunecări de teren sau în vecinătatea pădurilor, asigurând astfel condiții optime pentru desfășurarea activității.

ADĂPOST ANIMALE

Funcțiune:	Adăpost animale
Regimul de înălțime:	Parter
Dimensiunea în plan:	20,50 x 20,60 m
Înălțimea maximă la streșină:	+5.02 = 460.92 f.d. ±0.00 și +5.17 f.d. CTN
Înălțimea maximă a construcției:	+7.75 = 463.65 f.d. ±0.00 și +7.90 f.d. CTN
Suprafața construită propusă:	358.30 m ²
Suprafața desfășurată propusă:	358.30 m ²

Accesul principal în clădire va fi situat pe latura estică, pe fațada principală, conform planului de amplasament și specificațiilor tehnice.

NIVEL	FUNCȚIUNE	SUPRAFAȚĂ (m ²)
PARTER	Padoc 01	61,48
	Grajd 01	79,86
	Grajd 02	32,00
	Alee furaje 01	55,40
	Grajd 03	32,00
	Adăpost utilaje 01	79,50
Suprafață utilă parter		340,24

- Retragerea de la stradă (EST): 44,29 m
- Distanțele față de limitele de proprietate:
 - Față de limita din NORD: 3,00 m
 - Față de limita din SUD: 64,73 m
 - Față de limita din VEST: 2,00 m

SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

- Închiderile exterioare și compartimentările interioare**

Închiderile exterioare ale clădirii vor fi realizate din zidărie portantă din blocuri ceramice cu goluri verticale, având o grosime de 30 cm, confinate cu sâmburi și centuri din beton armat și dintr-o structură



Timișoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
 județ Timiș tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
 unic de înregistrare: 42158350, Număr de ordine în registrul comerțului
 : J35/ 168/ 2020 **Lista (ESES) Aviz nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



compusă din stâlpi de lemn, prevăzută cu panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus. Placa pe sol va fi realizată din beton armat, sprijinită pe fundații continue din beton și beton armat. Cota de fundare va fi stabilită sub adâncimea de îngheț, respectiv la 0,90 m, în conformitate cu prevederile STAS 6054/1997, pentru a asigura protecția construcției împotriva eventualelor mișcări cauzate de îngheț-dezghet și pentru a garanta stabilitatea fundației pe termen lung.

- **Finisajele exterioare**

Tâmplăria exterioară va fi realizată din profile din lemn. Suprafețele vitrate vor fi realizate din sticlă simplă.

Suprafețele verticale – var stins și panouri din scânduri naturale, rindeluite și dispuse suprapus.

- **Finisajele interioare**

Pardoseli – beton.

- **Acoperișul și învelitoarea**

Acoperișul – Structura șarpantei va fi realizată din lemn, pe sistem de pane, clești, popi și căpriori. Alcătuirea și dimensionarea șarpantei s-a realizat în concordanță cu normativul NP 069-2002, conform memoriului și planșelor de rezistență. Structura de rezistență a șarpantei se va ignifuga cu soluții omologate conform Normativ C58, de asemenea toate elementele constructive vor fi tratate împotriva insectelor și ciupercilor cu soluție omologată. În execuție se vor respecta normele de protecție a muncii, de igienă și sănătate, normele de prevenire și stingere a incendiilor.

Învelitoarea – va fi realizată din țiglă tip solzi, așezată simplu pe șipci și contrașipci. De asemenea, se vor prevedea parazăpezi / tăietoare de zăpadă pe învelitoare, amplasate la aproximativ 40 cm de marginea acoperișului, pentru a preveni acumularea zăpezii și a asigura siguranța utilizatorilor.

Scurgerea apelor pluviale de pe acoperiș – va fi realizată conform direcției naturale a înclinării acestuia, prin intermediul jgheburilor și burlanelor confecționate din tablă zincată.

Streșinile – vor fi înfundate în plan orizontal, închise cu scânduri tratate pentru o rezistență crescută la intemperii și radiații UV, păstrând culoarea naturală a lemnului, în conformitate cu planșele care ilustrează fațadele clădirii.

PLATFORMĂ

Dejecțiile solide vor fi gestionate prin colectarea și depozitarea lor pe o platformă betonată, cu pereți având o înălțime de 3 metri, destinată utilizării ulterioare ca îngrășământ natural, promovând astfel o metodă ecologică și sustenabilă de valorificare a gunoiului de grajd.

Platforma, având dimensiuni maxime de 5,15 x 10,30 m, va fi delimitată pe trei laturi de diafragme din beton armat cu grosimea de 30 cm și înălțimea de 3 m. Structura va consta într-un radier din beton elicopterizat sigilat și pereți din beton armat, având o suprafață construită de 53,05 m².

Platforma de depozitare va fi o construcție din beton, neacoperită, formată dintr-o placă/radier din beton elicopterizat sigilat și pereți din beton armat. Aceasta va avea o suprafață construită de 53,05 metri pătrați. Pentru colectarea efluentului, platforma va fi echipată cu o rigolă din beton armat pe latura posterioară, acoperită cu plăci din beton și prevăzută cu un cordon bentonitic pentru etanșare. Rigola va asigura captarea apelor pluviale și a fracției lichide din dejecții, direcționându-le în mod controlat, în conformitate cu normele de mediu.

BAZIN

Apele rezultate din spălarea adăpostului și dejecțiile semilichide vor fi colectate într-un bazin îngropat, având dimensiunile de 3,20 x 6,40 metri și pereți din beton armat cu înălțimea de 3 metri. Acest bazin va etanșat conform normelor tehnice în vigoare pentru a preveni orice risc de poluare a solului și apelor subterane, asigurând o gestionare controlată a efluentului.



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 *Lista (ESEEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani*



BILANȚ TERITORIAL

INDICI URBANISTICI		
Suprafață teren	8,000	m ²
Suprafață construită propusă adăpost animale	358,30	m ²
Suprafață desfășurată propusă adăpost animale	358,30	m ²
Suprafață construită propusă platformă depozitare gunoi de grajd	53,05	m ²
Suprafață desfășurată propusă platformă depozitare gunoi de grajd	53,05	m ²
Suprafață bazin dejecții semi-lichide	20,48	m ²
Suprafață utilă propusă adăpost animale	340,24	m ²
P.O.T. existent:	0,00	%
C.U.T. existent:	0,00	
P.O.T. propus:	5,14	%
C.U.T. propus:	0,05	
Regim de înălțime propus adăpost animale	Parter	

BILANȚ TERITORIAL		
Suprafață teren	8,000	m ²
Suprafață construită	411,35	m ²
Suprafață circulații	1,345	m ²
Suprafață spații verzi	6,243.65	m ²
Nr. Locuri de parcare	3	

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Rețelele electrice – Imobilul va fi alimentat cu energie electrică prin bransarea la rețeaua de furnizare a localității. Alimentarea clădirii se va realiza individual de la tabloul electric principal, care va fi echipat cu întrerupătoare automate, asigurând astfel protecția împotriva suprasarcinilor și scurtcircuitelor.

Ventilație – se va realiza natural.

Apă-canal: Necesarul de apă se va asigura prin amplasarea unui puț forat cu hidrofor.

Dejecțiile solide rezultate vor fi colectate și depozitate pe o platformă betonată.

Colectarea apelor provenite din spălarea adăpostului și dejecțiilor semi-lichide se va realiza într-un bazin îngropat.

Apele pluviale, generate de precipitații sau topirea zăpezilor de pe acoperișul clădirii, vor fi colectate printr-un sistem de jgheaburi și burlane, fiind ulterior direcționate către spațiile verzi.

Rețelele termice: Nu se preconizează utilizarea rețelilor termice.

Evacuarea deșeurilor: Evacuarea deșeurilor va fi realizată conform reglementărilor legale și de mediu în vigoare, prin contractarea unui prestator de servicii specializat.

CONDITIILE OBLIGATORII pentru realizarea și funcționarea obiectivului evaluat în prezentul studiu



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**



sunt următoarele:

1. Obținerea autorizațiilor și avizelor necesare: Pentru realizarea și funcționarea obiectivului, este obligatorie obținerea tuturor autorizațiilor și avizelor necesare din partea autorităților competente.
2. Respectarea normelor de siguranță și sănătate în muncă: În timpul construcției și a exploatării obiectivului, trebuie să fie respectate normele de siguranță și sănătate în muncă pentru protecția lucrătorilor și a utilizatorilor.
3. Respectarea bunelor practici agricole: Este necesară respectarea bunelor practici agricole, care să asigure protecția solului, apei și biodiversității.

Implementarea și respectarea acestor condiții obligatorii sunt esențiale pentru asigurarea funcționării corecte și responsabile a proiectului propus și pentru minimizarea impactului negativ asupra mediului și sănătății populației.

Pentru platforma de colectare temporară a dejecțiilor, trebuie să se acorde atenție unor aspecte importante pentru a minimiza riscurile pentru sănătatea umană. Având în vedere particularitățile și caracteristicile acestor structuri, se pot lua următoarele măsuri:

1. Platforma de colectare temporară a dejecțiilor:
 - Asigurarea unei bune gestionări a deșeurilor pentru a preveni mirosurile neplăcute și contaminarea aerului;
 - Utilizarea echipamentelor de protecție individuală (mănuși, măști) pentru personalul care manipulează dejecțiile și compostul;
 - Menținerea platformei într-o stare bună de întreținere și curățenie pentru a preveni apariția contaminărilor și a focarelor de infecție;
 - Implementarea unui sistem de drenaj eficient pentru a preveni acumularea apei și formarea bălților care ar putea favoriza dezvoltarea insectelor sau a altor organisme nedorite.
2. Bazinul de stocare:
 - Asigurarea unei etanșeități adecvate a bazinului pentru a preveni scurgerile de lichide și infiltrarea acestora în sol;
 - Implementarea unui sistem de colectare și evacuare a apei pluviale pentru a preveni acumularea excesivă a apei în bazin;
 - Monitorizarea regulată a nivelului de lichid din bazin și evacuarea acestuia conform cerințelor și normelor în vigoare;
 - Menținerea bazinului într-o stare bună de igienă și curățenie pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor și a altor organisme patogene.

În plus, se recomandă implementarea unei zone de perdea forestieră, care să înconjoare adăpostul de animale.

Este important să se respecte legislația și reglementările în vigoare privind protecția mediului și sănătatea publică, precum și recomandările specifice din Codul de bune practici agricole și Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole. Astfel, se va asigura o gestionare corespunzătoare a dejecțiilor și a compostului, protejând astfel sănătatea umană și mediul înconjurător.

CONCLUZII

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației în relație cu proiectul „CONSTRUIRE ANEXĂ A EXPLOATAȚIEI AGRICOLE CU DESTINAȚIA ADĂPOST ANIMALE,



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



SPAȚII DE CAZARE TEMPORARĂ, SPAȚII DE DEPOZITARE, FÂNAR”, propus a fi amplasat în Comuna Nocrich, localitatea Nocrich, FN, Județul Sibiu, sector extravilan, în baza C.F. nr. 107948 Nocrich, nr. cadastral 107948, conform Certificatului de urbanism nr. 38 din 02.08.2024, eliberat de Primăria Comunei Nocrich, evidențiază necesitatea unui echilibru între beneficiile acestui proiect și potențialele sale consecințe negative. În acest sens, se impune o abordare strategică și responsabilă în ceea ce privește planificarea și implementarea proiectului, astfel încât să fie asigurată atât protecția sănătății și confortului populației locale, cât și atingerea obiectivelor de dezvoltare propuse.

Pe baza datelor disponibile și a analizei efectuate, putem trage următoarele concluzii cu privire la fiecare factor de mediu evaluat:

1. Factorul aer: Evaluarea calității aerului a relevat că adăpostul de animale nu generează emisii semnificative care să afecteze negativ calitatea aerului din zonă. Cu implementarea măsurilor de control adecvate, se poate menține calitatea aerului în limitele acceptate de legislația în vigoare.
2. Factorul apă: Analiza impactului asupra resurselor de apă a indicat că adăpostul de animale nu prezintă un risc semnificativ de poluare a apelor subterane sau de suprafață. Cu toate acestea, este important să se asigure o gestionare adecvată a deșeurilor și a apelor uzate generate de obiectiv pentru a preveni impactul negativ asupra calității apelor.
3. Factorul sol: Evaluarea impactului asupra solului a arătat că adăpostul de animale nu implică degradarea sau poluarea solului. Este important să se implementeze măsuri de gestionare adecvată a deșeurilor și de protecție a solului pentru a menține integritatea acestuia în zona de influență a proiectului propus.
4. Factorul zgomot: Analiza impactului zgomotului asupra mediului a arătat că adăpostul de animale nu generează niveluri de zgomot care să depășească limitele legale și să afecteze negativ sănătatea și confortul populației din zonă. Cu toate acestea, este recomandată implementarea măsurilor de atenuare a zgomotului pentru a minimiza impactul asupra mediului și a vecinătăților.

Pe baza analizei efectuate, se poate constata că adăpostul de animale respectă standardele și reglementările aplicabile pentru factorii de mediu evaluați. Cu condiția implementării măsurilor de protecție și control adecvate, se asigură minimizarea impactului negativ asupra mediului - aerului, apei, solului și zgomotului. Este important să se monitorizeze și să se gestioneze în mod continuu acești factori pentru a asigura protecția mediului și sănătatea populației pe termen lung.

Conform listei de control privind factorii de impact sociali și de sănătate specifici obiectivului rezultă că funcționarea obiectivului NU poate genera riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din zona studiată în condițiile analizate, la distanțele menționate în documentația tehnică pusă la dispoziție de către beneficiari.

În concluzie, pe baza analizei efectuate, se poate constata că proiectul propus este în conformitate cu normele și reglementările în vigoare și nu prezintă impact semnificativ negativ asupra mediului și sănătății populației. Având în vedere aceste aspecte, se stabilește o zonă de protecție sanitară de 50 m de la limita de proprietate a amplasamentului analizat.

Răspunderea privind calculele și piesele desenate incorporate în memoriul tehnic și memoriul de prezentare SE revine integral elaboratorilor acestor documentații, precum și pentru datele furnizate.

Modificarea prevederilor documentației tehnice prezentate sau nerespectarea condițiilor pentru eliminarea potențialelor surse de risc sau de disconfort pentru populația expusă, conduce la anularea concluziilor prezentului studiu.

Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar, VEST MEDICAL IMPACT SRL nu își asumă responsabilitatea rezolvării acestor conflicte. Totodată menționăm faptul că studiile de

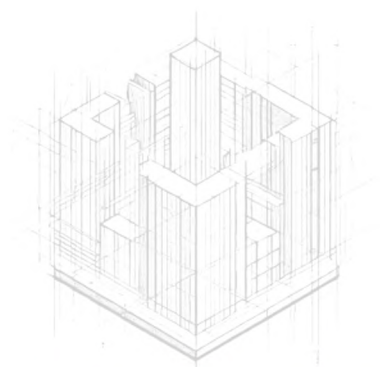


Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 Lista (ESEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani



evaluarea impactului asupra sănătății populației (EIS) reprezintă un suport pentru autoritățile locale, pentru a lua deciziile cele mai bune pentru populația pe care o reprezintă și a stabili strategiile de dezvoltare și amenajare a zonelor în vederea îmbunătățirii calității vieții populației din punct de vedere social, administrativ și al stării de sănătate.

Coordonator colectiv interdisciplinar
Dr. Muntean Calin



Timisoara, Strada Paris, nr. 2, etaj 4, cam. 401, cod postal 300003,
judet Timis tel: 0726707113 e-mail: contact@vmedicalimpact.ro, Cod
unic de inregistrare: 42158350, Numar de ordine in registrul comerțului
: J35/ 168/ 2020 **Lista (EISEIS) Avizul nr. 6 / 21.04.2023 durata 3 ani**

