



right solutions.
right partner.



CENTRUL DE MEDIU
ȘI SĂNĂTATE

Centrul de Mediu și Sănătate
part of ALS

Str. Busuiocului, nr 58
Cluj Napoca 400240, Romania
tel: 0264-432979 ; 0264-532972
fax: 0264-534404
e-mail: info.cluj@alsglobal.com
web: www.ehc.ro

Nr. 1455/14.09.2026

**STUDIU DE IMPACT ASUPRA STĂRII DE SANATATE A POPULAȚIEI
IN RELATIE CU PROIECTUL: „REALIZARE PARC FOTOVOLTAIC
PENTRU PRODUCTIE DE ENERGIE REGENERABILA DE CATRE M3
IZOGLASS” (STRADA EUROPA, FN, LOCALITATEA BAI A MARE,
JUDETUL MARAMURES)**

Beneficiar: S.C. M3 IZOGLASS S.R.L.

14.09.2026 studiu de impact si CJ
Sf dar. nr. 7695/06.02.2026

Centrul de Mediu si Sanatate (CMS)

Director,

DR. ING. OLIVIA ANCA POGACEAN



Sg med

Septembrie 2026

REZUMAT

Acest studiu a fost realizat la solicitarea Directiei de Sanatate Publica (DSP) Maramures si a beneficiarului (SC M3 IZOGLASS SRL), in baza documentatiei depuse pe proprie raspundere si in contextul respectarii legislatiei actuale.

SCOPUL studiului: Evaluarea impactului asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu proiectul „REALIZARE SISTEM FOTOVOLTAIC PENTRU PRODUCTIE DE ENERGIE REGENERABILA DE CATRE M3 IZOGLASS” (strada Europa, localitatea Baia Mare, judetul Maramures).

STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018, 2023, 2025 si 2026 si a ORDINULUI MS 1524/2019.

Descrierea obiectivului

Terenul studiat este situat in intravilanul municipiului Baia Mare, conform CF nr. 124900. Terenul este intabulat prin drept de suprafacie conform Contractului nr. 1852 din 02.04.2019 in favoarea SC M3 IZOGLASS SRL, pentru o perioada de 25 de ani prin care beneficiarului i se confera dreptul de a dispune de teren in scopul construirii, realizarii, mentenantei si exploatarei in orice fel al obiectivului. Suprafata terenului este de 44.665 mp.

Scopul principal al prezentului proiect este de a descrie solutiile necesare realizarii investitiei. Sistemul fotovoltaic va fi montat pe sol, pe o suprafata de aproximativ 6.500 mp.

Prin prezentul proiect se propune instalarea unei capacitati de 800.8 kWp pentru producerea de energie solara. Se propune instalarea a 1456 buc, panouri fotovoltaice de 550 Wp cu puterea totala instalata de 800.8 kWp, structura metalica de sustinere a panourilor fotovoltaice pe sol, 8 buc invertoare trifazate cu putere nominala de 100 kW cu sisteme de protectie antiinsularizare.

Investitia detaliata pe unitati:

- 1456 panouri cu o putere nominala de 550 W grupate in siruri si legate in serie;
- 8 invertoare cu o putere nominala de 100 KW fiecare.

Montajul panourilor se va realiza prin intermediul unor structuri speciale de montaj din aluminiu. Legaturile dintre panourile fotovoltaice si invertoare se vor realiza cu cabluri solare de sectiune 6 mmp protejate in tuburi de protectie PVC.

Pe structura metalica de sustinere a panourilor fotovoltaice se vor monta tablouri de protectie in curent continuu si in curent alternativ. Se va amplasa un post de transformare in proximitatea centralei fotovoltaice care va prelua toata energia sosita de la invertoare. Realizarea unei instalatii de protectie contra trasnetului.

De la invertoare se pleaca spre TD proiectat cu cabluri de curent alternativ de 0,4kV , montate pe jgheaburi metalice sau in pamant. Circuitele de alimentare sunt realizate cu conductoare din cupru de diferite sectiuni, in functie de puterea vehiculata pe respectivul tronson.

Prin implementarea prezentului proiect de productie a energiei electrice din surse regenerabile, se urmareste, ca obiectiv general al proiectului, acoperirea unei ponderi din consumul anual de energie electrica luata din SEN cu energie electrica produsa din surse regenerabile solare, prin instalarea de noi capacitati de productie a energiei din surse regenerabile.

Astfel, prezentul proiect va contribui la:

- Cresterea capacitatii nou instalate de productie a energiei din surse regenerabile (solar) pusa in functiune si conectata la retea;
- Reducerea gazelor cu efect de sera;
- Cresterea productiei brute de energie primara din surse regenerabile;
- Cresterea productiei totale de energie electrica din surse regenerabile.

Perioada de implementare propusa pentru realizarea proiectului este de 2 ani de la aprobarea contractului de finantare.

Cantitatea de energie electrica produsa de sistem va fi utilizata in scopul comercializarii.

In varianta proiectata s-a propus realizarea unei centrale de productie a energiei electrice printr-un sistem de panouri fotovoltaice. Sistemul de panouri fotovoltaice va fi compus din mai multe elemente si va fi montat integral pe proprietatea investitorului.

Sistemul fotovoltaic cu conexiune la o retea de energie electrica se caracterizeaza prin productia de energie electrica si ulterior prin cele 3 elemente principale ale sale:

- Panouri fotovoltaice (1456 buc, 550 W / panou), se vor monta pe sol, cu fixare pe o structura metalica, amplasate spre sud
- Suporti pentru montare panouri fotovoltaice;
- Invertoare de putere (8 buc de 100 KW);
- Tablouri electrice de current continuu;
- Tablouri electrice de current alternativ;
- Instalatia de legare la pamant;
- Cabluri si conectori de legatura.

Invertoarele propuse sunt trifazate si vor respecta cerintele impuse de operatorul de retea privind calitatea energiei electrice consumata de beneficiar si de parametrii rezultati din proiectare. Invertoarele convertesc curentul continuu generat de modulele fotovoltaice in curent alternativ, utilizat de reseaua de distributie. Prin constructia si modul lor de functionare, invertoarele propuse ofera un grad maxim de siguranta la montaj si in exploatare, contin functii

de sincronism cu tensiunea si frecventa retelei, precum si protectiile respectiv automatizarile cerute pentru a proteja consumatorii retelei electrice de distributie.

Pentru a transmite datele spre sistemul de monitorizare energetica , invertoarele sunt dotate cu un dispozitiv de comunicare, care permit monitorizarea, parametrizarea si diagnosticarea centralei fotovoltaice prin intermediul unui calculator de proces. Invertoarele nu necesita o alimentare a serviciilor interne proprii, acestea se vor alimenta din tablourile electrice de conexiuni, in sens invers prin absortia energiei din SEN, cand va fi nevoie. Invertoarele vor supraveghea continuu reseaua de energie electrica . In conditii anormale in retea, invertorul intrerupe alimentarea in reseaua electrica. Supravegherea retelei se realizeaza prin supravegherea tensiunii si frecventei, iar in momentul in care se detecteaza o abatere semnificativa, invertorul decupleaza(functia de anti-insularizare). Functionarea invertorului este complet automata. Dupa rasaritul soarelui, modulele fotovoltaice ajung la o tensiune minima, invertorul incepe productia de energie electrica. Invertorul lucreaza astfel incat in modulele fotovoltaice sa se extraga puterea maxima. Odata ce intensitatea radiatiei solare scade si modulele fotovoltaice ajung sub tensiunea minima, invertorul opreste productia de energie electrica. Toate setarile si datele memorate se pastreaza. Atunci cand temperatura componentelor invertorului devine prea ridicata, in vederea protejarii, invertorul reduce automat puterea generata. Cauzele pentru o temperatura prea ridicata a aparatului pot fi: o temperatura ambianta prea ridicata sau evacuarea insuficienta a caldurii.

Invertoarele nu necesita o alimentare a serviciilor interne proprii avand ventilatie naturala, acestea se vor alimenta pe durata noptii din tablourile electrice de conexiuni, in sens invers, daca va fi nevoie. Montarea invertoarelor destinate centralei electrice fotovoltaice se face intr-un container (boxa) special amenajat situat in proximitatea postului de transformare.

Materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare al acestora

Toate materialele si echipamentele utilizate in cadrul proiectului reduc la minimum impactele negative asupra mediului, in conditii de siguranta si eficienta in toate fazele ciclului de viata a lucrarii proiectate: proiectare, executie si exploatare pe toata durata de existenta a instalatiei.

La executia lucrarii nu apar surse poluante. Nu se compun lucrari de reconstructie ecologica, lucrarile proiectate neafectand mediul inconjurator.

Rețelele de distributie electrica nu produc emisii de poluanti si, prin urmare, nu sunt necesare dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Echipamentele care se vor monta in cadrul lucrarii vor fi insotite de buletine de verificare, iar achizitionarea lor se va face de la producatori.

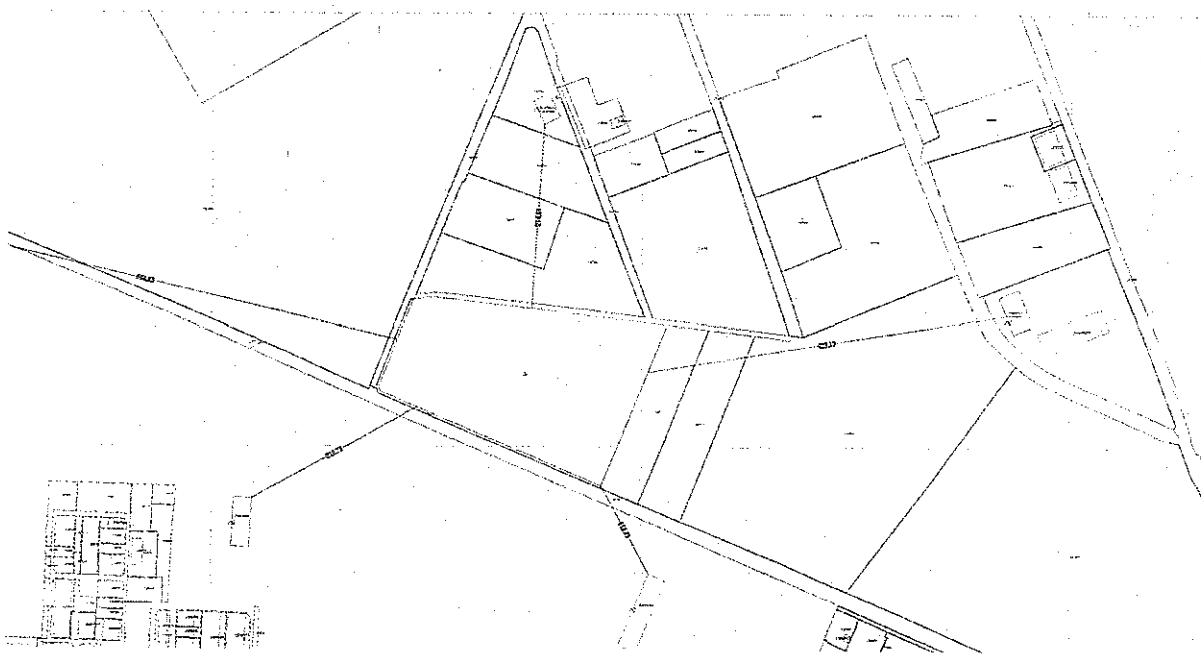
Vecinatati

Pe directia Nord – cea mai apropiata locuinta se afla la distanta de 214.68 m fata de limita amplasamentului

Pe directia Est – cea mai apropiata locuinta se afla la distanta de 604.82 m fata de limita amplasamentului

Pe directia Sud – cea mai apropiata locuinta se afla la distanta de 219.7 m si 118.41 m fata de limita amplasamentului

Pe directia Vest – cea mai apropiata locuinta se afla la distanta de 423.19 m fata de limita amplasamentului



Evaluarea riscului si impactului asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu functionarea obiectivului s-a efectuat prin estimarea potentialilor factori de risc si de disconfort reprezentati de contaminanti specifici si zgomot, prin calcularea dozelor de expunere si a indicilor de hazard pe baza concentratiilor contaminantilor individuali estimate in aria de influenta a obiectivului si respectiv, prin estimarea nivelelor de zgomot relationat activitatilor aferente functionarii obiectivului analizat.

Descriere a eventualelor efecte semnificative asupra sanatatii populatiei din zona de influenta a obiectivului

Evaluarea de risc asupra starii de sanatate a populatiei din aria de influenta a proiectului propus nu a evidenciat riscuri semnificative asupra starii de sanatate a populatiei din imediata sa vecinatate, relationat expunerii la substante periculoase generate de functionarea proiectului propus. Totodata, evaluarea de risc nu a evidenciat faptul ca activitatile aferente functionarii

obiectivului propus pot genera nivele de zgomot, care pot determina riscuri asupra stării de sănătate a grupurilor populationale din imediata sa vecinătate.

Concluzii si Recomandari

Concluziile de față sunt valabile numai în situația și condițiile de funcționare stabilite legal și menționate în documentația tehnică a obiectivului investigat, precum și a condițiilor evaluate la momentul efectuării estimărilor.

Recomandarile sunt după cum urmează, menționată în capitolul **RECOMANDARI SI MASURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV SI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV**.

Concluzie generală: Amplasarea și funcționarea proiectului propus (cu respectarea recomandărilor și condițiilor obligatorii), nu va produce efecte adverse asupra stării de sănătate a populației și a comunităților din vecinătate.

În condițiile de bază evaluate, proiectul REALIZARE SISTEM FOTOVOLTAIC PENTRU PRODUCTIE DE ENERGIE REGENERABILA DE CATRE M3 IZOGLASS, poate fi realizat pe amplasamentul propus.

Se impune respectarea condițiilor obligatorii menționate mai jos.

CONDITII OBLIGATORII

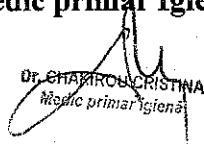
- *Pe perioada realizării lucrărilor de execuție, nu se vor desfășura activități în intervale orare de liniște stabilite la nivel local și respectiv, pe perioada nopții, în intervalul orar 22:00 – 07:00, pentru a nu produce disconfort grupurilor populationale din vecinătatea amplasamentului, prin generarea unor nivele ridicate de zgomot.*
- *Mentținerea în stare corespunzătoare a echipamentelor și efectuarea periodică a lucrărilor de întreținere.*
- *Nivelul de zgomot generat nu va depăși limitele maxime admise pentru zonele rezidențiale, conform Ordinului MS nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.*
- *Nu este permisă staționarea autovehiculelor cu motorul pornit pe amplasamentul studiat și în proximitatea acestuia.*
- *Deseurile generate pe perioada execuției și a exploatarei vor fi colectate selectiv, depozitate temporar, în condiții corespunzătoare și eliminate prin operatori autorizați, conform legislației specifice.*

- Nu este permisă depozitarea necontrolată a deșeurilor sau materialelor pe amplasament sau în afara acestuia.
- Respectarea integrală a proiectului propus și analizat în prezenta lucrare (nefiind permisă desfășurarea de alte activități decât cea declarată) și a recomandărilor formulate în studiu.
- Orice modificare a proiectului analizat va conduce la reevaluarea impactului asupra sănătății populației.

Responsabil studiu,

Dr. Carmen Cristina Chakirou

Medic primar Igienă


Dr. CHAKIROU CRISTINA
Medic primar Igienă