



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. 1220/27.07.2026

**STUDIU DE IMPACT ASUPRA STĂRII DE SANATATE A POPULAȚIEI
IN RELATIE CU PROIECTUL: „CONSTRUIRE CENTRALA
ELECTRICA FOTOVOLTAICA, INSTALATIE DE STOCARE A
ENERGIEI ELECTRICE, BRANSAMENTE, UTILITATI,
IMPREJMUIRE SI ORGANIZARE EXECUTARE LUCRARI”
(LOCALITATEA TARGU LAPUS, JUDETUL MARAMURES)**

Beneficiar: DAX PRO POWER CONCEPT S.R.L.

Centrul de Mediu si Sanatate (CMS)

Director,

DR. ING. OLIVIA ANCA POGACEAN



Iulie 2026

REZUMAT

Acest studiu a fost realizat la solicitarea Directiei de Sanatate Publica (DSP) Maramures si a beneficiarului (DAX PRO POWER CONCEPT 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 „CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA, INSTALATIE DE STOCARE A ENERGIEI ELECTRICE, BRANSAMENTE, UTILITATI, IMPREJMUIRE SI ORGANIZARE EXECUTARE LUCRARI” (Localitatea Targu Lapus, 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

Amplasamentul se afla in localitatea Targu Lapus, in judetul Maramures, fiind identificat prin CF nr. 57471, 57478, 57493 si 57495. Conform documentatiei cadastrale, terenul este incadrat in categoria de folosinta „arabil”, fiind situat in intregime in extravilanul localitatii. Suprafata terenului este de 57.485 mp. Pentru aceste terenuri, societatea DAX PRO POWER CONCEPT SRL detine contract de superficie.

Accesul pe amplasament se va realiza din drumul judetean DJ109F, iar pentru imobilul identificat cu nr. cadastral 57495, accesul este asigurat printr-un drum comunal, respectiv strada Liviu Rebreanu, nr. 109, care ofera legatura directa cu amplasamentul propus.

Situatia propusa

Proiectul propus are ca obiectiv principal producerea si stocarea energiei electrice din surse regenerabile, prin valorificarea energiei solare. Instalatia fotovoltaica, impreuna cu instalatia de stocare a energiei electrice (BESS – Battery Energy Storage System) si echipamentele aferente, va fi amplasata pe terenul beneficiarului investitiei, DAX PRO POWER CONCEPT S.R.L., si va fi racordata la Sistemul Energetic National, in conformitate cu solutia de racordare emisa de operatorul de distributie. Proiectul include toate echipamentele si instalatiile necesare pentru producerea, conversia si livrarea energiei electrice, racordarea realizandu-se in baza avizelor si acordurilor legale aplicabile.

Modulele fotovoltaice vor fi instalate pe structuri metalice de sustinere, orientate si inclinate astfel incat sa asigure o productie optima de energie electrica, in functie de configuratia finala a amplasamentului si de studiile de specialitate realizate in etapa de proiectare. Structurile vor fi proiectate si dimensionate de operatori specializati, in conformitate cu normele tehnice in vigoare, asigurand stabilitatea, durabilitatea si siguranta in exploatare. Instalarea modulelor

fotovoltaice se va realiza direct pe teren, prin intermediul structurilor metalice ancorate in sol, specifice parcurilor fotovoltaice la sol. Instalatia de stocare a energiei electrice (BESS – Battery Energy Storage System) va fi amplasata in containere tehnice sau echipamente modulare dedicate, montate pe fundatii din beton armat dimensionate corespunzator sarcinilor statice si dinamice rezultate din exploatare. Fundatiile vor fi proiectate in baza studiului geotehnic si a documentatiei tehnice de specialitate, astfel incat sa asigure stabilitatea si functionarea in conditii de siguranta a echipamentelor de stocare si a instalatiilor auxiliare aferente. De asemenea, in cadrul amplasamentului vor fi realizate fundatii pentru posturile de transformare, tablourile electrice, echipamentele de comanda si control, precum si pentru celelalte instalatii tehnologice necesare functionarii centralei fotovoltaice si a sistemului de stocare. Toate elementele metalice ale structurilor de sustinere, ale echipamentelor electrice si ale sistemului de stocare vor fi integrate in sistemul general de legare la pamant al obiectivului, in conformitate cu normele si reglementarile tehnice aplicabile.

Configuratia sistemului fotovoltaic si a instalatiei de stocare Sistemul va fi compus din:

- 6.124 module fotovoltaice monocristaline, amplasate pe structuri metalice fixe, fiecare cu o putere nominala de 660 W;
- 35 invertoare trifazate pentru conversia energiei electrice, fiecare cu o putere nominala de 110 kW;
- 2 sisteme de stocare a energiei electrice cu o capacitate de 5.015 kWh fiecare;

Echipamente principale:

- invertoare trifazate, dimensionate conform puterii instalate a centralei;
- 2 post de transformare aferent centralei fotovoltaice;
- 1 post de transformare aferent instalatiei de stocare.

Vecinatati

Pe directia Nord – amplasamentul este delimitat de drumul judetean DJ109F, iar cea mai apropiata cladire identificata se afla la o distanta de aproximativ 65.8 m fata de limita amplasamentului.

Pe directia Est – cea mai apropiata cladire fiind situata la o distanta de aproximativ 286 m fata de amplasament.

Pe directia Sud – amplasamentul se invecineaza cu terenuri avand categoria de folosinta arabil, fara zone locuite in proximitatea imediata.

Pe directia Vest – terenurile invecinate sunt reprezentate de suprafete agricole cu categoria de folosinta arabil, iar cea mai apropiata cladire este amplasata la o distanta de aproximativ 239 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 starii de sanatate a grupurilor populationale din imediata sa vecinatate.

Concluzii si Recomandari

Concluziile de fata sunt valabile numai in situatia si conditiile de functionare stabilite legal si mentionate in documentatia tehnica a obiectivului investigat, precum si a conditiilor evaluate la momentul efectuării estimarilor.

CONCLUZII SI CONDITII OBLIGATORII

1. Evaluarea impactului asupra calitatii aerului indica faptul ca emisiile de pulberi in suspensie si PM_{10} , generate in perioada de executie au un caracter local, temporar si reversibil, fara a conduce la depasirea valorilor-limita de calitate a aerului la receptorii sensibili, cu aplicarea masurilor uzuale de reducere a emisiilor de praf. In perioada de exploatare nu se estimeaza un impact semnificativ asupra calitatii aerului.
2. Coeficientii de hazard estimati pentru particulele respirabile (PM_{10}) emisi din activitati aferente functionarii obiectivului analizat, pentru efecte non-cancer, pe baza valorilor concentratiilor substantelor chimice individuale *estimate prin modele de dispersie in aerul atmosferic* din aria de influenta a obiectivului si a fondului estimat, *s-au situat sub valoarea 1*, ceea ce nu indica probabilitatea unei toxicitati potentiale a PM_{10} , asupra sanatatii umane.
3. Functionarea obiectivului propus nu elibereaza substante periculoase in concentratii care pot determina riscuri semnificative asupra starii de sanatate a populatiei din imediata sa vecinatate.
4. Nivelele de zgomot estimate a fi generate de activitati aferente etapei de executie, cat si in perioada de exploatare a obiectivului analizat, s-au situat sub nivelul maxim reglementat pe perioada zilei in zone protejate (55 dB, conform Ordinului MS 119/2014 cu modificarile si completarile ulterioare).
5. Concluziile de fata sunt valabile numai in situatia si conditiile de functionare stabilite legal si mentionate in Ordinul MS 119/2014 capitolul I, articolele 5 si 6.
6. Datele din literatura de specialitate arata ca centralele solare de productie a energiei electrice (parcuri fotovoltaice) genereaza campuri electromagnetice de joasa frecventa, intensitatea acestora masurata in cadrul unor studii in strainatate fiind mult sub limitele de protectie pentru sanatate agreeate international.
7. Nu exista studii care sa ateste impactul asupra sanatatii umane in cazul functionarii parcurilor fotovoltaice. In vecinatatea statiilor electrice de transformare, campurile electrice si magnetice sunt create de liniile conectate la acestea si nu de transformatorul in sine. In general nivelurile de campuri electrice si magnetice sunt mici in imediata apropiere a tuturor elementelor din reseaua de joasa si medie tensiune.

8. Orice modificare de orice natura in caracteristicile obiectivului investigat, poate sa conduca la modificari ale expunerii si riscului asociat acesteia si implicit impactului asociat acesteia.

Concluzie generala: Amplasarea si functionarea proiectului propus (cu respectarea recomandarilor si conditiilor obligatorii), nu va produce efecte adverse asupra starii de sanatate a populatiei si a comunitatilor din vecinatate.

In conditiile de baza evaluate, proiectul CONSTRUIRE CENTRALA ELECTRICA FOTOVOLTAICA, INSTALATIE DE STOCARE A ENERGIEI ELECTRICE, BRANSAMENTE, UTILITATI, IMPREJMUIRE SI ORGANIZARE EXECUTARE LUCRARI, poate fi realizata pe amplasamentul propus.

CONDITII OBLIGATORII

- *Pe perioada realizarii lucrarilor de executie, nu se vor desfasura activitati in intervale orare de liniste stabilite la nivel local si respectiv, pe perioada noptii, in intervalul orar 22:00 – 07:00, pentru a nu produce disconfort grupurilor populationale din vecinatatea amplasamentului, prin generarea unor nivele ridicate de zgomot.*
- *Mentinerea in stare corespunzatoare a echipamentelor si efectuarea periodica a lucrarilor de intretinere.*
- *Nivelul de zgomot generat nu va depasi limitele maxime admise pentru zonele rezidentiale, conform Ordinului MS nr. 119/2014, cu modificarile si completarile ulterioare.*
- *Nu este permisa stationarea autovehiculelor cu motorul pornit pe amplasamentul studiat si in proximitatea acestuia.*
- *Deseurile generate pe perioada executiei si a exploatarei vor fi colectate selectiv, depozitate temporar, in conditii corespunzatoare si eliminate prin operatori autorizati, conform legislatiei specifice.*
- *Nu este permisa depozitarea necontrolata a deseurilor sau materialelor pe amplasament sau in afara acestuia.*
- *Respectarea integrala a proiectului propus si analizat in prezenta lucrare (nefiind permisa desfasurarea de alte activitati decat cea declarata) si a recomandarilor formulate in studiu.*
- *Orice modificare a proiectului analizat va conduce la reevaluarea impactului asupra sanatatii populatiei.*

Responsabil studiu,

Dr. Carmen Cristina Chakirou

Medic primar Igiena

Dr. CHAKIROU CRISTINA
Medic primar Igiena