



Agencia Națională pentru Protecția Mediului

Agencia pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. 534 din 15 NOIEMBRIE 2018

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de COMUNA LUNCA ILVEI, cu sediul în localitatea Lunca Ilvei, str. Grănicerilor, nr. 198, județul Bistrița-Năsăud, pentru proiectul: *Realizarea unității de producere a energiei termice din biomasă și realizarea rețelei de distribuție a energiei termice din comuna Lunca Ilvei, județul Bistrița-Năsăud*, propus a fi amplasat în localitatea Lunca Ilvei, comuna Lunca Ilvei, județul Bistrița-Năsăud, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud sub nr. 2.135/22.02.2018, cu ultima completare la nr. 11.536/08.11.2018, în baza Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare,

Agencia pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 31.10.2018, **că proiectul: Realizarea unității de producere a energiei termice din biomasă și realizarea rețelei de distribuție a energiei termice din comuna Lunca Ilvei, județul Bistrița-Năsăud**, propus a fi amplasat în localitatea Lunca Ilvei, comuna Lunca Ilvei, județul Bistrița-Năsăud, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.**

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

Proiectul intră sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, la punctul pct. 3, lit. a) instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.

Proiectul de investiții va fi co-finanțat, veniturile provenind din două surse, astfel:

- Programul Operațional Infrastructură Mare 2014 - 2020, Obiectiv specific de investiții 6.1.
- Creșterea producției de energie din resurse regenerabile mai puțin exploatate (biomasă, biogaz, geotermal) - Producție;
- Fonduri proprii ale beneficiarului (comuna Lunca Ilvei).

1. Caracteristicile proiectului:

a) Mărimea proiectului:

- prin proiect se propune o soluție de producere de energie termică (586 kW) și electrică (65 kW) în sistem centralizat, prin cogenerare, pentru alimentarea cu aceste utilități a clădirilor proprietate publică aparținând Consiliului Local al comunei Lunca Ilvei pentru o perioadă de funcționare de 20 de ani și anume: Primăria și Consiliul Local Lunca Ilvei, Garaje și anexe Primărie, Remiza PSI, Sala de sport, Creșa - strada Fabricii;
- pentru producerea energiei electrice, instalația de gazeificare consumă 0,9 kg de biomasă (lemn, tocătură, coji de nucă, știuleți de porumb, pește, minibrichete, tulpini de porumb, floarea soarelui,

rapiță etc.), pentru fiecare 1 kW electric produs, astfel consumul orar brut este de $65 \text{ kW} \times 0,9 \text{ kg} = 58,5 \text{ kg}$;

- instalația este programată să funcționeze aproximativ 3.230 h/an la capacitate nominală, astfel că rezultă un consum anual de biomasă de $58,5 \text{ kg} \times 3.230 \text{ h} = 189 \text{ t}$ tocătură/an;

- elementele proiectului sunt:

a) clădire centrală termică, cu suprafața de 200 m^2 , care va cuprinde grupul de cogenerare și cazanul de gazeificare, cu buncăr de alimentare și un șnec, dar și partea de pompe și sistem de distribuție agent termic și electric - prin legarea la SEN;

- instalația de gazeificare va cuprinde: sistemul de alimentare cu materie primă, gazeificator, schimbătoare de căldură, filtru ciclon, filtru PARS, schimbătoare de căldură, grup generator ($0,065 \text{ MWe}$), instalație de automatizare, instalație de protecție electrică și paratrăsnet;

b) depozitul de rumeguș va fi construit pe o suprafață de cca 2.000 m^2 în zona Pepiniera Silhoasa, unde se va realiza o platformă betonată și împrejmuțată pe trei părți cu un acoperiș ușor (tip șopron) pentru stocarea deșeurilor lemnoase și a tocăturii rezultate din deșeurile lemnoase, pentru o perioadă de cel puțin 3 luni (pentru tocătură). Zona acoperită va avea o suprafață de cca 1.000 m^2 și o înălțime medie de 5 m. Tot pe acest amplasament se va monta un tocător de biomasă și containere pentru stocare deșeurilor vegetale. Depozitul va fi deservit de o mașină de transport (cap tractor și remorcă de 40 t) și de un încărcător frontal cu capacitatea cupei de $1,5 \text{ m}^3$ pentru realizarea transportului biomasei tocate de la pepinieră până în depozitul de tocătură din zona centrală;

c) rețelele de transport și distribuție a energiei termice se montează îngropat, la o adâncime de cca. 90-110 cm, pe domeniul public. Prin aceste conducte se vor alimenta clădirile proprietate a Primăriei, prin schimbătoare de căldură montate în centralele termice existente la fiecare clădire. Echipamentele existente se vor menține pe amplasamente pentru a fi folosite ca rezervă sau necesar de vârf de energie termică pe durată limitată de timp.

Din clădirea centralei, va pleca o rețea principală care va alimenta sala de sport și creșa de pe strada Fabricii. Totodată, din această rețea va pleca o rețea secundară de cca. 710 m, care va alimenta clădirea Primăriei, Consiliul Local cu anexele și Remiza PSI.

Pentru asigurarea părții de distribuție se vor achiziționa și se vor monta 4 schimbătoare de căldură. Aceste schimbătoare vor fi montate în paralel cu centralele existente, iar circuitul agentului prin schimbător se va realiza folosind pompele instalației deja existente, nefiind necesară achiziția de grupuri de pompare noi.

Traseu rețea principală: 30 m - DN100;

Traseu rețele secundare: 700 m - DN80 și 10 m DN50.

Etapele fluxului tehnologic de producere a energiei termice și electrice sunt următoarele:

- aprovizionarea cu materia primă (lemn, tocătură, coji de nucă, știuleți de porumb, peleți, minibrichete, tulpini de porumb, floarea soarelui, rapiță, soia);

- pregătirea materiei prime, prin tocarea la dimensiunile necesare în tocător; biomasa trebuie să fie relativ uscată (max. 20% umiditate) și corect mărunțită pentru a face gazeificarea eficientă;

- stocarea tocăturii pe platforma betonată și acoperită pentru uscarea preliminară;

- transportul tocăturii brute la silozul de la centrala termică nouă și alimentarea acesteia;

- amorsarea gazeificatorului: pentru pornirea de la rece a gazeificatorului, cazanul are nevoie de amorsarea procesului de ardere prin introducerea în arzător a unui combustibil (GPL în cazul de față, pentru că zona nu este alimentată cu gaz metan). Acest combustibil se folosește doar în faza de amorsare, consumul lui anual fiind de cca $2 \text{ m}^3/\text{an}$. Așadar, în apropierea centralei se va monta un rezervor de GPL. Datorită volumului mare de vaporizare, aproximativ 1:250, rezervorul necesar va avea o capacitate de $1,75 \text{ m}^3$ (care va asigura circa 700 Nm^3 gaz). Gazul lichefiat se va contoriza în vederea decontării prin intermediul aparatului de măsură de pe cisterna de alimentare. Consumul efectiv de gaz al centralei (în procesul de amorsare și între opriri, sau orice alt interval necesar) se va realiza prin montarea unui contor înaintea arzătorului de amorsare.

- alimentarea gazeificatorului (consum orar de $58,5 \text{ kg}$ biomasă);

- gazeificarea biomasei în prezența oxigenului cu oxidarea parțială a biomasei și transformarea în gaz de sinteză (din 1 kg biomasă se formează $2,5\text{-}3 \text{ Nm}^3$ gaz);

- răcirea și epurarea gazelor cu ajutorul schimbătoarelor de căldură, respectiv a filtrelor;

- producerea agentului termic și a curentului electric în instalația de cogenerare;

- preluarea agentului termic în rețeaua de termoficare;

- preluarea curentului electric în sistemul național (nu face obiectul acestui proiect);

- evacuarea cenușii.

b) Cumularea cu alte proiecte: proiectul are efect cumulativ cu alte proiecte din zonă dar impactul cumulativ nu este semnificativ;

c) Utilizarea resurselor naturale:

- în perioada de realizare a proiectului, resursele naturale utilizate sunt: sol vegetal, apă, piatră spartă și nisip;
- în perioada de funcționare se consumă biomasă care este formată în principal din: coajă, rumeguș, aşchii rezultate din prelucrare, capete;
- pe lângă această fracțiune biodegradabilă rezultată din tăieri ale lemnului, pe teritoriul comunei se pot colecta suplimentar paie, fân și iarbă, deșeuri de plante agricole;
- necesarul anual de biomasă este de circa 189 t, ceea ce reprezintă circa 4 % din cantitatea disponibilă;
- alimentarea cu apă în scop menajer, pentru ambele amplasamente (clădirea centralei și depozitul de tocătură), se va asigura din rețeaua de apă potabilă existentă în apropierea amplasamentului, la care se va racorda obiectivul propus;
- asigurarea apei tehnologice pentru ambele amplasamente:
 - clădirea unității de generare a energiei termice și electrice: se va asigura prin racordarea la rețeaua de apă existentă în apropierea amplasamentului și este necesară pentru alimentarea rețelei de distribuție a agentului termic. Rețeaua este cu circuit închis și va fi necesar un consum mai mare doar în perioada punerii în funcțiune. După aceasta, se vor aduce completări doar dacă se constată pierderi ale presiunii.
 - depozitul de lemn: nu este cazul;
- evacuarea apelor uzate menajere se va realiza în rețeaua de canalizare existentă în apropierea amplasamentului, prin racordare la aceasta;
- nu rezultă ape uzate tehnologice;
- alimentarea cu energie electrică se va realiza din producția proprie a instalației; în afara perioadei de funcționare a centralei sau în perioadele de vârf, alimentarea cu energie electrică se va face și din sistemul național de furnizare a energiei electrice;

d) Producția de deșeuri:

- în perioada de implementare a proiectului vor rezulta deșeuri din lucrările de excavare și deșeuri de construcție pe amplasamente/trasee;
- vor mai rezulta deșeuri de tip menajer de la personalul angajat, care se vor colecta selectiv și se vor gestiona conform prevederilor legale în vigoare;
- toate celelalte categorii de deșeuri rezultate vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate temporar în locația organizării de șantier și vor fi valorificate/eliminate prin societăți autorizate;
- din funcționarea investiției, deșeurile generate constau în principal din cenușa de vatră și din cenușa zburătoare reținută în sistemele de filtre ale instalației de gazeificare;
- se va ține evidența gestiunii tuturor deșeurilor generate, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin H.G. nr. 210/2007 și se vor respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată;

e) Emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort:

- factorul de mediu sol:
 - atât pentru perioada execuției lucrărilor, cât și în perioada de funcționare a obiectivului, se vor lua toate măsurile necesare pentru:
 - evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport utilizate;
 - evitarea depozitării necontrolate a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate;
 - asigurarea permanentă a stocului de materiale și dotări necesare pentru combaterea efectelor poluărilor accidentale (materiale absorbante);
 - la încheierea lucrărilor se vor îndepărta atât materialele rămase neutilizate, cât și deșeurile rezultate în timpul lucrărilor, iar suprafețele de teren afectate de lucrările de execuție vor fi aduse la starea inițială;
- factorul de mediu aer:
 - în timpul construirii și al organizării de șantier, cel mai afectat factor de mediu va fi aerul și calitatea acestuia, în principal datorită pulberilor în suspensie și noxelor eminate de materialele de construcție, utilajelor sau afectării terenurilor, iar în perioada de funcționare noxele și pulberile rezultate în urma activității tocătorului și utilizării utilajelor (încărcător și camion, centrală termică);
 - pe parcursul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile pentru prevenirea poluărilor accidentale și prevenirea generării de disconfort pentru vecinătățile locuite (mai ales zgomot, degajare praf);
 - în vederea funcționării activității, se vor achiziționa și monta echipamente care să asigure încadrarea emisiilor rezultate în urma arderii biomasei în valorile limită de emisie prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 462/1993 privind Condițiile tehnice privind protecția atmosferei;

f) Riscul de accident, ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate:

- în perioada de realizare a proiectului se vor utiliza motorină și uleiuri pentru funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport și oxigen și acetilenă pentru lucrări de sudură;
- în perioada de funcționare se vor utiliza motorină și uleiuri pentru funcționarea utilajelor pe amplasament și combustibil GPL pentru amorsare gazeificator.

2. Localizarea proiectului

2.1. utilizarea existentă a terenului:

- conform Certificatului de Urbanism nr. 6 din 06.02.2018, amplasamentul proiectului este identificat pe teritoriul administrativ al comunei Lunca Ilvei, județul Bistrița-Năsăud, astfel:
 - clădirea centralei termice din zona centru, împreună cu echipamentele necesare, în clădire nouă amplasată în curtea Sălii de sport - strada Fabricii, localitatea Lunca Ilvei;
 - depozitul de lemn și accesorii, amplasat în partea vestică a localității, în cadrul Pepinierei Silhoasa;
 - rețeaua de distribuție a agentului termic: terenul afectat de proiect este o parte a incintei Primăriei, a sălii de sport și a creșei de pe strada Fabricii, precum și un sector din strada Poștei, strada Gării și strada Fabricii. Lucrările se vor efectua pe domeniul public al comunei Lunca Ilvei.

2.2. relativa abundență a resurselor naturale din zonă, calitatea și capacitatea de regenerativă a acestora:

- Primăria Lunca Ilvei deține o suprafață de 6.004,15 hectare pe teritoriul județului Bistrița-Năsăud;
- biomasa secundară disponibilă la nivelul comunei Lunca Ilvei este de circa 6.004 m³, cantitate disponibilă pentru a fi tocată pentru producere de energie termică și electrică;

2.3. capacitatea de absorbție a mediului, cu atenție deosebită pentru:

- zonele umede: *nu este cazul;*
- zonele costiere: *nu este cazul;*
- zonele montane și cele împădurite: *nu este cazul;*
- parcurile și rezervațiile naturale: *nu este cazul;*
- ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare (zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale, bazine piscicole amenajate, etc.): *nu este cazul;*
- zonele de protecție specială, mai ales cele desemnate prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin legea nr. 49/201, cu modificările și completările ulterioare, zonele prevăzute prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, și Hotărârea Guvernului nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: *proiectul propus nu este amplasat în arie naturală protejată;*
- ariile în care standardele de calitate ale mediului stabilite de legislație, au fost deja depășite: *nu este cazul;*
- ariile dens populate:
 - proiectul este amplasat în zone puternic antropizate;
 - în timpul realizării proiectului pot rezulta pulberi și noxe provenite de la utilaje, de asemenea se va produce zgomot și vibrații;
 - perioada de timp afectată va fi de scurtă durată;
 - în timpul funcționării investiției, vor rezulta emisii de noxe și pulberi de la funcționarea tocătorului și centralei termice și din funcționarea utilajelor;
 - prin respectarea măsurilor preventive și de protecție a factorilor de mediu propuse, probabilitatea impactului asupra sănătății populației este redusă;
- peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică: *nu este cazul;*

3. Caracteristicile impactului potențial

a) extinderea impactului: aria geografică și numărul persoanelor afectate

- suprafața totală afectată direct de proiect va fi de circa 2.422 m² din care circa 2.000 m² depozitul de tocătură și/sau materie primă, circa 200 m² clădirea centralei termice și circa 222 m² (740 m x 0,30 m lățimea șanțului) suprafața sectorului de drum afectat de instalarea conductelor de transport și distribuție a agentului termic;
 - pentru a se elimina potențialul de a afecta sănătatea localnicilor, locația depozitului (care conține tocătorul, încărcătorul și camionul) a fost aleasă la limita estică a localității, impactul asupra populației în timpul funcționării fiind mai redus decât în perioada de construcție;
- ### **b) natura transfrontieră a impactului:**

- lucrările propuse nu au efecte transfrontieră;
- c) mărimea și complexitatea impactului:
 - impactul asupra mediului și asupra populației va fi redus, atât pe perioada execuției proiectului, cât și în perioada de funcționare;
- d) probabilitatea impactului:
 - în vederea realizării proiectului propus nu vor fi tăiați arbori;
 - există posibilitatea afectării spațiilor verzi situate în ampriza drumurilor; în astfel de situații, spațiile potențial afectate vor fi reamenajate și aduse la starea inițială odată cu încheierea lucrărilor;
 - la finalizarea investiției, pentru refacerea cadrului natural, se vor realiza următoarele măsuri:
 - eliminarea tuturor deșeurilor și a materiilor prime în exces de pe amplasament;
 - acoperirea cu sol vegetal rezultat în urma activităților de pe amplasament și nivelarea porțiunilor de drum afectate de lucrări;
 - acoperirea cu un strat de piatră spartă și cu un strat de asfalt (după caz) a porțiunilor de drum afectate de lucrări;
 - dezafectarea organizării de șantier;
- e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului:
 - impactul generat de lucrările de construire va fi negativ și reversibil, fiind eliminat după finalizarea investiției;
 - pe perioada funcționării instalației, impactul va fi direct și permanent.

Proiectul a parcurs etapa de evaluare inițială și etapa de încadrare, din analiza listei de control pentru etapa de încadrare, finalizată în ședința Comisiei de Analiză Tehnică, nu rezultă un impact semnificativ asupra mediului și asupra sitului al proiectului propus.

Anunțurile publice privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu și privind etapa de încadrare au fost mediatizate prin afișare la sediul titularului, la sediul Primăriei Comunei Lunca Ilvei, prin publicare în presa locală și afișare pe site-ul și la sediul A.P.M. Bistrița-Năsăud.

Nu s-au înregistrat observații/contestații/comentarii din partea publicului interesat pe parcursul procedurii de emitere a actului de reglementare.

II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele:

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Condiții de realizare a proiectului:

1. Se vor respecta prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.
2. Materialele necesare pe parcursul execuției lucrărilor vor fi depozitate numai în incintă, în locuri special amenajate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu. Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor (direct pe sol, etc.).
3. Deșeurile lemnoase utilizate după punerea în funcțiune a obiectivului se vor depozita provizoriu pe suprafețe betonate special amenajate în acest scop, conform HG nr. 2.293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialului lemnos.
4. Mijloacele de transport și utilajele folosite vor fi întreținute corespunzător, pentru a se reduce emisiile de noxe în atmosferă și scurgerile accidentale de carburanți/lubrifianți.
5. Pe parcursul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile pentru prevenirea poluărilor accidentale și prevenirea generării de disconfort pentru vecinătățile locuite (mai ales zgomot, degajare praf).
6. Se vor achiziționa și monta echipamente care să asigure încadrarea emisiilor rezultate în urma arderii biomasei în valorile limită de emisie prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 462/1993 privind Condițiile tehnice privind protecția atmosferei.
7. Atât pentru perioada execuției lucrărilor, cât și în perioada de funcționare a obiectivului, se vor lua toate măsurile necesare pentru:
 - evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport utilizate;
 - evitarea depozitării necontrolate a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate;

- asigurarea permanentă a stocului de materiale și dotări necesare pentru combaterea efectelor poluărilor accidentale (materiale absorbante);

8. Deșeurile menajere vor fi transportate și depozitate prin relație contractuală cu operatorul de salubritate, iar deșeurile valorificabile se vor preda la societăți specializate, autorizate pentru valorificarea lor.

9. Se interzice accesul de pe amplasament pe drumurile publice cu utilaje și mijloace de transport necurățate.

10. La încheierea lucrărilor se vor îndepărta atât materialele rămase neutilizate, cât și deșeurile rezultate în timpul lucrărilor, iar suprafețele de teren afectate de lucrările de execuție vor fi aduse la starea inițială.

11. Se vor amenaja spații verzi și se va realiza o perdea de protecție vegetală la limita incintei amplasamentelor, la terminarea lucrărilor de construire.

12. La execuția lucrărilor se vor respecta întocmai cele menționate în memoriul de prezentare (date, parametri), justificare a prezentei decizii.

13. La finalizarea investiției titularul va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud și Comisariatul Județean Bistrița-Năsăud al GNM pentru verificarea conformării cu actul de reglementare și se va solicita și obține Autorizația de mediu.

Prezentul act de reglementare este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud asupra acestor modificări, înainte de realizarea acestora.

Nerespectarea prevederilor prezentei decizii se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda Națională de Mediu/Comisariatul județean Bistrița-Năsăud și Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,

biolog-chimist Sever Ioan ROMAN



ȘEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,

ing. Marinela Suci

Întocmit,

ing. Cornelia Vrăsmas