



BULETIN ELECTRONIC

N. 34 | iulie-august 2017



ENERGIE ȘI BIOMASĂ

CUPRINS



Proiect finanțat de
Uniunea Europeană



Guvernul Republicii
Moldova



Empowered lives.
Resilient nations.

Oportunități de instruire pentru operatorii centralelor termice pe biomasă și sistemelor de încălzire a apei de la energia solară



Centrul de Instruire a Operatorilor în cadrul Centru-ului de Excelență în Construcții organizează o serie de cursuri de instruire destinate operatorilor centralelor termice pe biomasă, operatorilor sistemelor de producere a apei calde de la energia solară, angajaților companiilor ce prestează servicii energetice, precum și persoanelor fizice care au acasă sisteme de încălzire pe biomasă și/sau colectoare solare.

Centrul de Excelență în Construcții este instituția acreditată de Ministerul Educației să ofere seminare de instruire în gestionarea sistemelor de producere a energiei termice din biomasă și a apei calde menajere de la energia solară. Instruirile sunt realizate de experți și practicieni în sectorul energiei regenerabile.

Centrul de Instruire a Operatorilor oferă trei tipuri de cursuri :

1. Cursuri de 40 ore, dintre care 17 ore teoretice și 23 ore practice

Costul cursului pentru o persoană cu cazare în cămin – 1000,00 lei

Costul cursului pentru o persoană fără cazare în cămin – 850.00 lei

2. Cursuri de 90 ore, dintre care 36 ore teoretice și 54 ore practice

Costul cursului pentru o persoană cu cazare în cămin – 1900,00 lei

Costul cursului pentru o persoană fără cazare în cămin – 1600 lei

3. Cursuri de 150 ore, dintre care 62 ore teoretice și 88 ore practice

Costul cursului pentru o persoană cu cazare în cămin – 3000 lei

Costul cursului pentru o persoană fără cazare în cămin – 2490 lei

* pentru toate cursurile în preț este inclusă masa de prânz și o pauză de cafea.

De asemenea, în perioada septembrie – noiembrie 2017, cu sprijinul Proiectului Energie și Biomasă vor fi oferite 7 instruirii gratis pentru operatorii centralelor termice instalate cu supor-

tu proiectului. Pentru înscrierea la aceste cursuri, vă rugăm să contactați: +373 68311778, Lina Acălugăriței, Specialistă de Proiect.

Centrul de Instruire a Operatorilor este creat în cadrul Proiectului Energie și Biomasă în Republica Moldova, finanțat de Uniunea Europeană și Implementat de Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare.

Pentru detalii și informații adiționale despre Centrul de Instruire a Operatorilor, nu ezitați să ne contactați:

Tel.: (+373) 695 90 737; (+373) 695 46 959

Email: catedra.acgv@gmail.com

Pagină web: www.ccc.md

Grădinița „Povestea” din Nisporeni este prima instituție publică din oraș ce a trecut la energia regenerabilă



Cei 270 de copii de grădinița „Povestea” din orașul Nisporeni trăiesc o poveste. Ei au doldora apă caldă de la energia solară, iar iarna vor veni în încăperi încălzite cu energie din biomasă. Trecerea la tehnologiile verzi a fost posibilă datorită investițiilor Uniunii Europene realizate în cadrul Proiectului Energie și Biomasă.

„Mă spăl cu apă caldă mai mult la grădiniță decât acasă. Soarele e generos pentru că are multe raze și cu ele încălzește panourile solare de pe acoperișul grădiniței. Iar noi avem multă apă caldă și ne bucurăm de ea. I-am zis deja mamei și tatei să pună și la noi acasă panouri solare”, spune Gabriel, un băiat de la grădinița „Povestea”.

Grădinița „Povestea” este prima instituție publică din orașul Nisporeni ce a trecut la energia regenerabilă. Echipa de educatori, părinții și edili locali au organizat discuții publice pentru a o lua o decizie comună și asumată în favoarea energiei curate.

„A fost important să luăm împreună această decizie, pentru că ne privește pe fiecare. Niciodată nu este ușor să faci primul pas. Noi l-am făcut și vedem deja beneficiile. Ne bucurăm că grădinița are acces la energie curată, produsă local. Vom avea siguranța livrării de energie și vom păstra banii la noi în țară. E

de necrezut să poți avea apă caldă de la soare și să nu plătești pentru consumul ei. Copiii se spală cu plăcere toată ziua, iar înainte de somnul de amiază fac băiță, fapt ce nu ni-l puteam permite atunci când încălzeam apa de la boilerul electric”, spune directoarea grădiniței, Tatiana Cociu.

Din cauza costului mare la apa caldă și a bugetului modest, administrația grădiniței era nevoită să reducă din consumul de apă caldă. Ea era conectată la sistem doar iarna-toamna și atunci utilizată cu moderație. „Ne înghețau mâinile atunci când trebuia să spălăm vasele pe timp de iarnă. Încălzeam apa doar pentru a o dezmoți. Acum e o plăcere să gospodărești la chiuvetă”, spune Vera Bulaș, bucătăreasă.

Colectoarele solare au fost conectate la sistemul de încălzire alimentat de o centrală termică pe bază de biomasă, care a înlocuit cazanul pe gaze naturale. Sistemul are o capacitate de 4 mii litri pe zi și reglează automat temperatura apei, pentru a evita supraîncălzirea în zile toride sau dezvoltarea bacteriilor atunci când temperatura apei din rezervor este redusă. Pe timp de iarnă vor fi funcționale trei surse alternative de încălzire a apei menajere: de la colectoare solare, de la sistemul de încălzire pe biomasă sau de la sursa electrică clasică.



Investițiile realizate de Proiectul Energie și Biomasă, finanțat de UE și implementat de PNUD, nu sunt singurele la grădinița „Povestea”. Autoritățile publice locale au efectuat și o serie de lucrări de îmbunătățire a eficienței energetice a clădirii cu o suprafață de aproape 2500 de metri pătrați. Astfel, cu sprijinul altor donatori, au fost instalate geamuri termopan, termoizolat acoperișul și pereții și modernizat sistemul interior de încălzire al clădirii. Planurile Primăriei nu se opresc aici. „Planificăm să dotăm întreprinderea municipală specializată cu un tocător și o linie de producere a biocombustibilului din deșeurile agricole și forestiere locale. Întreprinderea dispune de transport, depozite, personal pregătit, iar astfel își va extinde operațiunile. În același timp, vom putea asigura grădinița cu biocombustibil de calitate și la prețuri accesibile” susține primarul orașului Nisporeni, Grigore Robu.

Pentru instalarea sistemului termic pe biomasă și al celui de producere a apei calde de la energia solară, Proiectul Energie și Biomasă a alocat 84, 5 mii Euro, fonduri europene. Și comunitatea a investit 15 mii de Euro, fonduri ale APL, dar și contribuția părinților.

„Nu putem economisi pe sănătatea copiilor și am fost bucuroși să contribuim pentru trecerea grădiniței la energia regenerabilă. Aceasta înseamnă temperatură constantă în toate încăperile, apă caldă, confort pentru copii. La fel, ne bucurăm de rolul nostru, fie și mic, în reducerea poluării mediului ambiant, dar și în dezvoltarea economică locală, banii plătiți pentru energia consumată rămânând în țară”, spune Cristina Moldovan, părinte.

În prezent, 21 de grădinițe și centre de sănătate din țară au instalate, din fonduri europene, colectoare solare care sunt combinate cu centrale termice pe bază de biomasă, ce asigură confortul termic al copiilor și educatorilor, economii bugetare și dezvoltare locală. Până la finele anului curent, alte 37 de grădinițe vor instala panouri solare pentru producerea apei calde în cadrul Proiectului Energie și Biomasă în Moldova.

Proiectul Energie și Biomasă, etapa a doua, este un proiect de trei ani realizat în perioada 2015–2017. Proiectul are un buget total de 9,41 milioane Euro acordată de Uniunea Europeană și este implementat de Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare. El continuă prima etapă a proiectului, implementat în 2011–2014, cu un buget total de 14,56 milioane Euro, oferit de Uniunea Europeană (14 milioane Euro) și PNUD (560 000 Euro). Partenerul național al Proiectului Energie și Biomasă este Ministerul Economiei și Infrastructurii.

Mai multă informație despre Proiectul Energie și Biomasă găsiți pe www.biomasa.md și pe pagina de [Facebook](#).

Istoria video de la grădinița din Nisporeni este accesibilă [aici](#).

Galeria foto poate fi descărcată [aici](#).

Istoria în format medium poate fi citită [aici](#).



Agenția pentru Eficiență Energetică are un nou director



Alexandru Ciudin este noul director al Agenției pentru Eficiență Energetică, numit în funcție prin ordinul ministrului Economiei la data de 21 august.

Alexandru Ciudin este absolvent al Facultății de Relații Internaționale, Științe Politice și Administrative, cu specializare în domeniul administrație și management public și privat. Ulterior, a obținut titlul de master în Relații Internaționale.

„Am primit această desemnare drept o oportunitate de a-mi valorifica cunoștințele și experiența acumulată în calitate de consilier raional și angajat al SA „Moldovagaz”, pentru a contribui la modernizarea domeniului eficienței energetice și energiei regenerabile din țara noastră. Împreună cu echipa, suntem pregătiți să

ne implicăm activ în realizarea tuturor obiectivelor de bază ale Agenției și implementarea politicii statului în domeniul eficienței energetice și al surselor regenerabile de energie”, a declarat Alexandru Ciudin.

Agencia pentru Eficiență Energetică este un partener de bază al Proiectului Energie și Biomasă în Moldova în derularea mai multe activități comune de dezvoltare a pieței interne de bioenergie. Printre acestea se numără linia de finanțare în leasing a echipamentului de producere a biocombustibilului, acordarea subvențiilor pentru procurarea și instalarea cazanelor pe biomasă în gospodăriile casnice și micro-întreprinderi, organizarea Competiției și Galei Moldova Eco-Energetică, a Festivalului de muzică alimentat din energie solară Sun Dă-i Fest, etc.

Vicepremierul Octavian Calmîc: „Asigurarea cu biocombustibili calitativi și la prețuri accesibile crește calitatea vieții în regiunile rurale”



Implementarea Proiectului Energie și Biomasă în Moldova crește sustenabilitatea pieței emergente de biomasă, iar activitățile Proiectului au condus la îmbunătățirea asigurării comunităților rurale cu căldură accesibilă și sisteme durabile de încălzire, intensificarea angajamentului față de sectorul privat și consolidarea capacității de asigurare a calității combustibililor din biomasă, a declarat Viceprim-ministrul, ministrul Economiei și Infrastructurii, Octavian Calmîc, în cadrul ultimei ședințe a Consiliului PEBM II. Oficialul a precizat că accesul la încălzirea pe bază de biocombustibil îmbunătățește calitatea vieții în regiunile rurale ale țării și se înscrie în logica realizării Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă.

Potrivit raportului prezentat de managerul interimar de Proiect, Tatiana Crăciun, în prima jumătate a anului curent 18 instituții publice și-au îmbunătățit condițiile de activitate și confortul termic prin instalarea sistemelor de încălzire pe bază de biomasă. Alte 11 proiecte aprobate și evaluate în 2016, în prezent se află în faza de implementare și vor fi finalizate până la sfârșitul anului, iar alte 19 proiecte sunt în faza de selecție a companiei de construcții și vor fi puse în aplicare în a doua jumătate a anului 2017.

Conform documentului de proiect, cea mai mare parte a proiectelor selectate vor beneficia de panouri solare pentru furnizarea de apă caldă suplimentară la instalarea sistemelor de încălzire pe bază de

biomasă. Pentru atingerea obiectivelor stabilite (45 panouri solare), în 2017 un număr de 12 instituții au instalat panouri solare cu sprijinul proiectului. În prezent, alte 27 de grădinițe cu sisteme de încălzire pe bază de biomasă, instalate în faza I a PEBM, montează pe acoperișuri panouri solare, care vor fi finalizate până la sfârșitul trimestrului III.

Unul dintre rezultatele „transformative” ale intervenției PEBM reprezintă noile beneficii sociale și economice pentru cetățenii țării, în special în zonele rurale îndepărtate. În sezonul precedent de încălzire, industria de biomasă a generat 48 de noi locuri de muncă, în special pentru operatorii de sisteme de biomasă. În următorul sezon de încălzire se așteaptă este de așteptat să creeze 69 de noi locuri de muncă.

Proiectul Energie și Biomasă și-a propus să creeze o platformă de monitorizare on-line a centralelor

termice pe biomasă instalate la nivel național, precum și a lucrărilor de întreținere în stare funcțională a centralelor termice și a panourilor solare pentru producerea apei calde, finanțate de PEBM. În calitate de partener național în implementarea acestei activități a fost propusă Agenția pentru Eficiență Energetică. Ministrul Economiei și Infrastructurii, Octavian Calmîc, a apreciat că, în contextul reformei administrației publice centrale și a instituțiilor din subordine, își propune consolidarea instituțiilor responsabile de implementarea politicilor, iar platforma sugerată va asigura continuitatea activităților și a fluxului informațional.

Membrii Consiliului de administrare a Proiectului Energie și Biomasă din Moldova au aprobat planul de activitate al acestuia pentru semestrul II.

Copiii de la Tabăra de Vară ENERGETIC construiesc turbine eoliene din plastic uzat și colectoare solare din folii de aluminiu



46 de elevi din mai multe raioane ale Republicii Moldova au descoperit energia regenerabilă la Școala de Vară ENERGEL, în perioada 25 iunie – 5 iulie. Tinerii vin din comunitățile în care Proiectul Energie și Biomasă a instalat, din fonduri europene, sisteme de încălzire pe biomasă.

Timp de zece zile, elevii au trăit într-un stil de viață prietenos naturii: aceștia au reciclat deșeurile, economisit consumul de energie, au construit machete de producere a energiei regenerabile, întreprins acțiuni de sensibilizare în comunitate (curățat gunoiul de pe străzi, îndemnat oamenii să colecteze separat deșeurile) și au organizat dezbateri la tema energiei verzi.

„E o idee superbă să ne adunăm împreună tinerii pasionați de energia curată și să facem schimb de idei și informații la temă, să descoperim lucruri noi, să producem împreună energie din sursele naturii și nu în ultimul rând să legăm prietenii frumoase. De la această tabără deja am adunat câteva idei de construcție de noi prototipuri eco și de activități”, spune Daniela Rusu, 13 ani, participantă la Tabăra de Vară ENERGEL.

Elevii participanți au fost selectați din 23 de comunități în care proiectul Energie și Biomasă a instalat, din fonduri europene, sisteme de încălzire pe biomasă în perioada 2016–2017. Elevii din aceste comunități au studiat Cursul de Energie Regenerabilă în școli și au primit bilet la tabăra de vară în urma unui concurs.

„Sunt fericit să văd aici tineri din 23 de comunități beneficiare ale Proiectului Energie și Biomasă care au învățat metode de producere a energiei din surse regenerabile și de utilizare eficientă a acestora. Elementul frumos al acestui eveniment este că în fiecare an el arată cât de importantă este energia durabilă pentru fiecare dintre noi și pentru planetă. Energel mai arată că energia durabilă este distractivă și că fiecare poate fi parte a procesului de transformare a modului în care consumăm energia. Copiii au un rol cheie în acest sens”, declară Pirkka Tapiola, Ambasadorul Uniunii Europene în Republica Moldova.

Amintim că în 2011, Proiectul Energie și Biomasă a lansat cursul de regenerabile și eficiență energetică în școlile din comunitățile care își racordau instituțiile publice la sisteme de încălzire pe biomasă, cu suportul financiar al Uniunii Europene. În 2013, Ministerul Educației a susținut inițiativa proiectului și a emis un ordin ce a acordat tuturor școlilor din țară dreptul de a studia opțional cursul „Surse de energie regenerabilă”.

„La această tabără voi treceți printr-un proces de transformare. Împreună învățați să fiți cetățeni responsabili pentru țara și planeta pe care trăiți. Cred că după această călătorie în lumea cunoștințelor energiei verzi veți deveni în comunitățile voastre promotori ai unui viitor pe care cu toții îl visăm pentru noi și copiii noștri: curat, verde, durabil”, spune Dafina Gercheva, Coordonatoare rezidentă ONU și Reprezentantă permanentă PNUD în Republica Moldova.

În perioada 2011–2017, peste 370 de școli din țară au devenit parte a inițiativei educaționale de promovare a energiei regenerabile, 21.000 de elevi studiind cursul de regenerabile în propria școală. Cei mai buni dintre ei, selectați în urma unui concurs, au obținut invitație la tabăra de vară ENERGEL. Cele cinci ediții ale taberei de vară ENEREGEL au întrunit peste 400 de tineri.

Proiectul Energie și Biomasă, etapa a doua, este un proiect de trei ani realizat în 2015–2017. Proiectul are un buget total de 9,41 milioane Euro acordați de Uniunea Europeană și este implementat de Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare. El continuă prima etapă a proiectului, implementat în 2011–2014, cu un buget total de 14,56 milioane Euro, oferiți de Uniunea Europeană (14 milioane Euro) și PNUD (560.000 Euro).

Mai multă informație despre Proiectul Energie și Biomasă găsiți pe www.biomasa.md și pe pagina de [Facebook](#).

Galeria foto de la eveniment poate fi accesată [aici](#).

Testați calitatea biocombustibilului achiziționat la Laboratorul pentru biocombustibili solizi al Universității Agrare din Moldova



Acum e cel mai potrivit moment pentru a vă cumpăra biocombustibili pentru următorul sezon de încălzire, căci gospodarii își pregătesc sania... din timp.

Nu uitați că puteți să verificați calitatea peletelor și brichetelor la Laboratorul pentru biocombustibili solizi al Universității Agrare din Moldova.

Laboratorul Universității Agrare poate efectua testarea biocombustibilului la următorii parametri:

- **Conținutul de umiditate**
- **Conținutul de cenușă**
- **Puterea calorifică superioară și inferioară**
- **Conținutul de materii volatile**
- **Densitatea în vrac**
- **Rezistența mecanică**
- **Forma geometrică**
- **Distribuția granulometrică**
- **Conținutul de Carbon, Hidrogen, Sulf și Azot**
- **Conținutul de Clor**

Laboratorul de biocombustibili solizi din cadrul Universității Agrare este în prezent singurul laborator din R. Moldova acreditat să testeze parametri fizici și chimici ai biocombustibililor. Laboratorul a beneficiat de echipament modern în valoare de circa 100.000 EURO din fondurile europene ale Proiectului Energie și Biomasă. Datorită noului echipament, producătorii vor putea să demonstreze calitatea biocombustibilului plasat pe piață, iar consumatorii – să fie siguri de produsul achiziționat.

De asemenea, Rapoarte de încercări eliberează și Laboratorul de cercetări științifice și încercări reactive și produse petroliere în cadrul Centrului Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare. Laboratorul efectuează testări la parametri precum puterea calorifică inferioară, fracția masică a umidității, conținutul de cenușă, fracția masică de sulf, etc.

Laborator de testare a biocombustibilului solid pe lângă Universitatea Agrară din Moldova

Tel. 022-43-23-46, 067591778,
str. Mircești 56, mun. Chișinău, MD-2049

Laboratorul de cercetări științifice și încercări reactivi și produse petroliere în cadrul Centrului Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare

Tel. 022-73-93-75
mun. Chișinău, str. Academiei 3, MD 2028

Certificarea calității biocombustibililor este obligatorie, potrivit Legii privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile. Cerințele de calitate a biocombustibililor produși în R. Moldova se conțin în Regulamentul cu privire la biocombustibilul solid, aprobat de Guvern (Hotărârea nr. 1070) pe 27 decembrie 2013.

Tarife pentru testarea calității biocombustibilului

	Denumirea încercării	Preț, lei
1.	Puterea calorifică superioară	835
2.	Puterea calorifică inferioară	835
3.	Puterea calorifică superioară și inferioară	900
4.	Conținutul de umiditate	340
5.	Conținutul de cenușă	580
6.	Conținutul de materii volatile	580
7.	Densitatea în vrac	400
8.	Rezistența mecanică	470
9.	Forma geometrică	350
10.	Distribuția granulometrică/Conținutul fracției fine	350
11.	Conținutul de Carbon, Hidrogen, Sulf și Azot	1200
12.	Conținutul de Clor	500
13.	Eșantionarea. Prepararea eșantioanelor	155
14.	Prelevarea eșantioanelor	(2x5+150) lei

Școlile profesional-tehnice din Moldova vor pregăti o nouă generație de specialiști în bioenergie

Cca 60 de elevi de elevi vor studia anul acesta noile profesii în domeniul energiei din biomasă la trei școli profesional-tehnice. Acestea au lansat cursuri pilot cu sprijinul Proiectului Energie și Biomasă în Moldova (PEBM), pregătind specialiști în Silvicultură/Plante energetice (Școala Profesională din Orhei și Școala Profesională din Cuhureștii de Sus, Florești) și Operator în sala de Cazane / Cazane pe biomasa (Școala Profesională Nr.3 din Chișinău).

Astfel, la Școala Profesională Nr.3 din Chișinău s-au înmatriculat 30 de elevi, care vor beneficia de condiții moderne de studiu. Aici a fost instalat, cu finanțare europeană din partea Proiectului Energie și Biomasă, un laborator modern conectat la sistemul de încălzire termică pe biomasă, care are în dotare cazane pe biomasă de diferite tehnologii, ce funcționează în regim real.

La Școala Profesională din Orhei au fost plantate câte un hectar de salcie și salcâm energetice, care servesc drept combustibil pentru încălzirea spațiilor cantinei școlii. Instituția a fost dotată în acest scop cu un toacător ce va mărunți tulpina salciei transformând-o astfel în combustibil. Combustibilul ecologic va fi utilizat la noua centrală termică, instalată la școala profesională, investițiile totale depășind 100.000 Euro acordată de Uniunea Europeană în cadrul Proiectului Energie și Biomasă. La Școala Profesională din Orhei s-au înmatriculat 15 elevi pentru anul de studii 2017-2018.

Școala Profesională din Cuhureștii de Sus, Florești, a înmatriculat 15 elevi, care vor studia modulul „Plante

energetice, sursă de energie regenerabilă”. Școala are, de asemenea, o plantație de câte un hectar de salcie și salcâm energetic, care sunt cultivate atât în scopuri educaționale, cât și practice. Cantina școlii și sala de sport vor fi încălzite cu biocombustibil, după ce vor fi reparate cu asistența financiară a PEBM.

Cursurile pilot au fost pregătite și lansate, începând cu 1 septembrie 2015, studiile desfășurându-se în regim de circuit închis, care le permite elevilor să studieze întregul ciclu de producere – de la plantarea și îngrijirea plantelor energetice proprii, la procesarea biomasei pe propria linie de brichetare și încălzirea școlii la centrala termică pe bază de biomasă.



Buletinul electronic este produs de Proiectul Energie și Biomasă 2. Proiectul are un buget total de 9,41 milioane Euro, acordată de Uniunea Europeană, și este implementat de Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare în perioada 2015-2017.

Opiniile exprimate în publicație nu reflectă neapărat punctul de vedere al Uniunii Europene și al PNUD Moldova

Contacte:

str. Sfatul Țării 29, etaj 3, bir. 304
Chișinău, Moldova.
Tel.: (+373 22) 839985
Tel./Fax: (+373 22) 839983
www.biomasa.md
e-mail: ina.zglavuta@undp.org
www.facebook.com/biomasa.md