



Info kit SHREC

„Utilizarea energiilor regenerabile pentru sprijinirea tranziției
către o economie cu emisii scăzute de carbon”



**Interreg
Europe**



European Union | European Regional Development Fund

BUNE PRACTICI

WEDISTRICK, Universitatea Politehnica din București (UPB)

Parteneră în cadrul proiectului european Horizon 2020 „Smart and local reneWable Energy DISTRICT heating and cooling solutions for sustainable living”, acronim WEDISTRICK, **Universitatea Politehnica din București (UPB)** este responsabilă de dezvoltarea și implementarea unui sistem de producere și distribuție a energiei termice utilizând doar surse regenerabile de energie. Sistemul hibrid dezvoltat de Facultatea de Energetică din cadrul UPB, în colaborare cu ISPE Proiectare și Consultanță, de asemenea partener în proiect, se bazează pe producerea de energie din surse regenerabile (solar și geotermal) și va asigura încălzirea, producerea de apă caldă de consum și climatizarea unei clădiri de studiu – Laboratorul de Surse Regenerabile de Energie din cadrul Facultății de Energetică. De asemenea, sistemul hibrid va fi integrat în sistemul centralizat de alimentare cu căldură al universității.



Acest proiect al Universității Politehnica din București (UPB) arată cum energia solară și geotermală pot fi folosite împreună pentru a reduce costurile și emisiile de gaze cu efect de seră. Politehnica București implementează un sistem de încălzire pe bază de energie solară și geotermală. Fără furnizor de energie electrică sau gaze naturale și fără combustibili fosili, sistemul inovativ dezvoltat de Universitatea Politehnică București poate încălzi un spațiu de 400 mp.

Echipa de cercetători condusă de prodecanul conf. dr. ing. Constantin Ionescu a arătat că un sistem de încălzire hibrid, bazat pe energie geotermală și solară, poate crește confortul cadrelor didactice și al studenților care își desfășoară activitatea în clădire. Soluția dezvoltată de inginerii de la Facultatea de Energetică din cadrul UPB include panouri fotovoltaice, panouri hibride fotovoltaic-termic și pompe de căldură geotermale. Oamenii de știință spun că ea poate fi replicată cu ușurință oriunde.

Mai multe detalii puteti obtine accesând linkurile:

http://www.marketwatch.ro/articol/17515/UPB_inoveaza_pe_frontul_producerii_de_energie_din_surse_regenerabile/

<https://editiadedimineata.ro/tranzitie-energetica-politehnica-bucuresti-implementeaza-un-sistem-de-incalzire-pe-baza-de-energie-solara-si-geotermala/>

NOVE NIVY, Slovacia

Nove Nivy este un concept unic, care combină funcțiile moderne și importante ale orașului: un terminal modern de autobuz, un centru comercial cu o piață de produse proaspete și un acoperiș *verde* public cu multiple opțiuni pentru activități urbane. Conceputul lui se alătură Nivy Tower, care include birouri de afaceri inteligente, locuri de muncă și servicii. În esență, servește o gamă largă de nevoi ale vizitatorilor într-un singur loc pentru a deveni o destinație unică în care petrecerea timpului liber și călătoria se întâlnesc cu afacerile.

Toate clădirile proiectului sunt certificate și durabile. Utilizarea eficientă a energiei, protecția sănătății utilizatorilor sau reducerea deșeurilor sunt de la sine înțelese. Buna practică se evidențiază prin:

- Reducerea consumului de apă datorită fitingurilor cu debit redus
- Lumini LED automate
- Aer condiționat eliminând riscul de a reintra în aer poluat
- detectoare de CO2
- Ventilație naturală, confort termic și energie optimizate prin simulări computerizate moderne
- Lobby activ plin de verdețură cu posibilitate de bike-sharing sau e-scootere
- Reciclare – de la beton de ciment la fier și aluminiu



Resurse necesare

Resursele necesare estimate sunt de aproximativ 1 miliard de euro (dezvoltator HB REAVIS).

Potential de învățare sau transfer

Durabilitatea și ecologia pot fi obținute prin utilizarea resurselor regenerabile și prin reducerea emisiilor. Ca parte a durabilității sale pe termen lung, zona Nove Nivy folosește panouri fotovoltaice în clădirile sale, captează și folosește apa de ploaie și instalează grinzi de răcire eficiente din punct de vedere energetic, plantând multă verdețură care are un impact pozitiv asupra microclimatului.

Mai multe informații: <https://hbreavis.com/en/press/nove-nivy-zone-bratislava-will-include-project-world-renowned-architects/>

Platformă de parcuri solare pentru prosumatori virtuali, Lituania.

Platforma de parcuri solare a fost lansată în 2019 și oferă fiecărui locuitor al țării, chiar și celor care locuiesc într-un apartament, posibilitatea de a cumpăra sau închiria o parte din centrala solară din parcuri solare și, în același timp, de a deveni consumator prosumator *la distanță*. Acesta este primul proiect din lume de centrale solare la distanță geografică și care funcționează la nivel național. În prezent, platforma Solar Parks numără peste 3.000 de utilizatori ai platformei iar peste 27 de proiecte cu o capacitate totală de 14 MW au fost vândute sau închiriate clienților finali prin intermediul platformei.



Această practică ar putea avea un impact pozitiv asupra creșterii numărului de prosumatori. Aproximativ 20% din totalul prosumatorilor au mers pe piață folosind platforma **Solar Parks** și devin prosumatori generatori de la distanță (prosumatori virtuali).

De asemenea, a avut impact asupra dezvoltării de succes a proiectelor solare în Lituania. Peste 27 de proiecte au fost publicate și vândute sau închiriate cu succes utilizatorilor finali.

Ignitis este una dintre companiile de stat, toată piața fiind beneficiarii la nivel național. Această practică contribuie la atingerea obiectivelor politice de creștere a numărului de prosumatori.

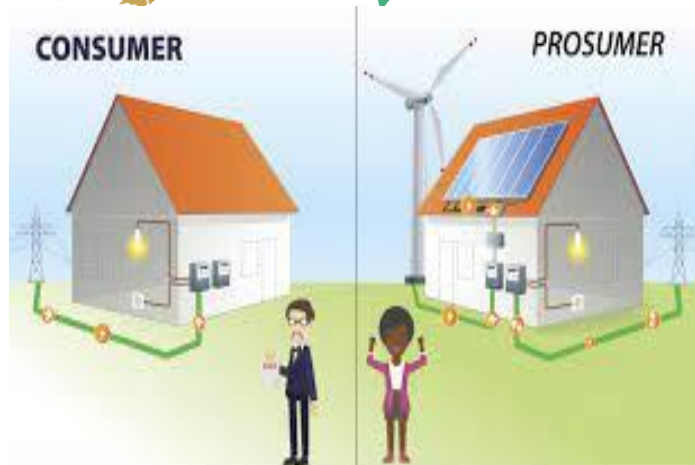
Potențial de învățare sau transfer

Această bună practică ar putea avea un impact pozitiv asupra creșterii numărului de prosumatori în Lituania, prin oferirea de centrale solare individuale. Este o alternativă renumită pentru rezidenții care constientizează conceptul de energie și consum, precum și pentru întreprinderi. Ignitis are un potențial foarte puternic pe piață cu diferite seturi de servicii de tip solar: de la livrarea diferitelor componente și instalarea completă, până la obținerea autorizațiilor.

Mai multe informații: <https://www.ignitisgrupe.lt/en/solar-power-plants>

Crearea unei rețele comunitare de încălzire cu lemne de foc în municipiul Lucinges, Rhône-Alpes, Franța.

Annemasse-les-Voirons, una dintre cele peste 200 de aglomerații din Franța, își propune să reducă emisiile de GES cu 75% pe locuitor până în 2050. Municipality Lucinges, parte a aglomerației, a decis să instaleze o rețea de termoficare cu lemne de foc care să permită alimentarea cu energie termică regenerabilă a 6 clădiri comunale, 57 de unități de locuințe colective, 5 locuințe unifamiliale și a celor 2 companii cu activitate în energie termică regenerabilă și înlocuirea uleiului învechit. Municipiul Lucinges a delegat producția, distribuția și vânzarea de încălzire pe o perioadă de 20 de ani.



cetățenii se pot implica în guvernarea proiectului prin Énergie Partagée și pot trimite un reprezentant la adunările generale ForestEner. Locuitorii sunt implicați și în funcționarea cazanelor, gestionând cenușa (care este folosită chiar la fabricarea săpunului artizanal), și permițând astfel scăderea costului de exploatare al cazanelor pe lemne pe termen lung.

Compania ForestEner a fost selectată pentru proiectarea, implementarea, finanțarea și exploatarea proiectului.

Fondurile pentru cetățeni au fost strânse de Énergie Partagée (membru fondator și acționar al ForestEner). **Pe lângă faptul că sunt acționari,**

Mai multe detalii despre această bună practică puteți găsi accesând linkul următor: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/firewood-district-heating-community-network-in-lucinges>.

Bioenergy Villages (BioVill). Sate bazate pe bioenergie. Accelerarea pătrunderii pe piață a energiei durabile (România- partener în consorțiul proiectului)

BioVill este un proiect derulat pe o perioadă de trei ani și este sprijinit de programul Uniunii Europene Horizon2020. Proiectul a început în martie 2016 sub forma unei colaborări între 9 parteneri din țările vizate, precum și din Germania și Austria. Activitățile de bază ale BioVill includ evaluarea tehnologică și economică a satelor țintă, implicarea și participarea activă a părților interesate și a cetățenilor, dezvoltarea lanțurilor de tehnologii și de valoare bioenergetice locale, precum și consolidarea capacităților privind sistemele de finanțare și modelele de business. Rezultatul BioVill se va concretiza în deschiderea a cinci sate bioenergetice în Slovenia, Serbia, Croația, Macedonia și România până la stadiul de investiție.

Obiectivul proiectului BioVill este acela de a transfera și de a adapta experiența acumulată în țările în care există deja sate bioenergetice (Germania și Austria) către țările cu mai puține exemple în



BioVill

Increasing the Market Uptake of Sustainable Bioenergy

acest sector (Slovenia, Serbia, Croația, Macedonia și România). Proiectul stimulează dezvoltarea sectorului bioenergiei în țările țintă selectate prin consolidarea rolului biomasei la nivel local ca un factor care contribuie în mod decisiv în aprovizionarea cu energie, luând în considerare oportunitățile de absorbție existente pe piață sau de expansiunea fermierilor locali, producătorii de lemn sau IMM-uri.

Mai multe detalii găsiți accesând linkurile:

<https://www.interregeurope.eu/good-practices/bioenergy-villages-biovill-increasing-the-market-uptake-of-sustainable-bioenergy>

<https://www.greencluster.ro/romana/biovill.html>

Biblioteca virtuală a bunelor practici din cadrul proiectului SHREC poate fi accesată la acest link:

<https://www.interregeurope.eu/policy-solutions/good-practices/projects?keywords=&projects=SHREC>

SURSE DE FINANȚARE

Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027



Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin investiții în clădiri publice

Obiectivul de Politică 2 – O Europă mai verde, rezilientă, cu emisii de carbon care trece la o economie cu zero emisii de carbon, prin promovarea tranziției către o energie curată și

echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a atenuării schimbărilor climatice și adaptării la acestea, a prevenirii și gestionării riscurilor și a mobilității urbane sustenabile

Prioritatea 2 - O regiune cu orașe prietenoase cu mediul

Obiectivul Specific RSO 2.1 - Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

Activități eligibile

- Investiții în clădirile publice, inclusiv în clădiri clasate drept monumente istorice în vederea asigurării/îmbunătățirii eficienței energetice, inclusiv activități conexe (consolidarea în funcție de riscurile identificate, sistemele de prevenire a incendiilor, etc.) și măsuri pentru utilizarea surselor alternative de energie.
- Întărirea capacității administrative a beneficiarilor în domeniul eficienței energetice, drept acțiune conexasă.

Alocare financiară

Total: 58.823.529,56 €

FEDR: 50.000.000,000 €

Bugetul de Stat: 8.823.529,56 €

Potențiali solicitanți

- Autoritățile Publice Centrale: ministerele, alte organe de specialitate care se organizează în subordinea Guvernului ori a ministerelor, instituțiile publice din subordinea Guvernului ori a ministerelor, autoritățile administrative autonome, Instituția prefectului.
- Autoritățile și instituțiile publice locale - Unitățile Administrativ Teritoriale (UAT comună, oraș, județ).

- Instituțiile publice și serviciile publice organizate ca instituții publice de interes local sau județean (finanțate din bugetul local), aflate în subordinea unităților administrativ teritoriale.
- Parteneriatele între entitățile de mai sus.

Ghidul pentru apelul PRSM/ID/2/2/2.1/clădiri publice a fost în consultare publică în perioada 09.02.2023-03.03.2023.

Mai multe detalii puteți afla accesând linkurile:

<https://www.adrmuntentia.ro/ghid-in-consultare-publica--promovarea-eficientei-energetice-si-reducerea-emisii/static/1690>

<https://www.adrmuntentia.ro/programul-regional-sudmuntentia-20212027/static/1295>

PROMOVAREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ PRIN INVESTIȚII ÎN LOCUINȚE MULTIFAMILIALE



Prioritatea 2 - O regiune cu orașe prietenoase cu mediul
Obiectivul specific RSO2.1 - Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

Acțiuni eligibile:

Investiții în clădirile rezidențiale multifamiliale, în vederea asigurării/îmbunătățirii eficienței energetice, inclusiv activități conexe și măsuri pentru utilizarea surselor alternative de energie.

Acțiunile sprijinite au în vedere:

I. Măsuri de creștere a eficienței energetice în clădirile rezidențiale.

Includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază, după cum urmează:

1. Lucrările de construcții și instalații
 - A. Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă;
 - B. Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire;

C.
modernizare a instalației de distribuție a agentului termic;

D. Instalarea, după caz, a unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile;

E. Alte activități suplimentare care conduc la îndeplinirea obiectivelor componentei.

II. Măsuri conexe care contribuie la implementarea componentei din cadrul proiectului pentru care se solicită finanțare.

Chetuielile aferente măsurilor conexe care contribuie la implementarea proiectului sunt eligibile în limita a 15% din valoarea eligibilă a chetuielilor aferente Cap. 1, Cap. 2, Cap. 4 (punctul 4.1.A, B, C, D, E, punctul 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6) și cap. 5 (punctul 5.1.1) din devizul general și se referă la:

- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea blocului de locuințe;
- repararea acoperișului tip terasă/șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- repararea/refacerea canalelor de ventilație din apartamente în scopul menținerii/realizării ventilației naturale a spațiilor ocupate;
- realizarea lucrărilor de rebranșare a blocului de locuințe la sistemul centralizat de producere și furnizare a energiei termice;
- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe;
- repararea/înlocuirea instalației de distribuție a apei reci și/sau a colectoarelor de canalizare menajeră și/sau pluvială din subsolul blocului de locuințe până la căminul de branșament/de racord, după caz;
- crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;
- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa blocului de locuințe, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- montarea echipamentelor de măsurare individuală a consumurilor de energie atât pentru încălzire, cât și pentru apă caldă de consum.

Sunt eligibile și activitățile de comunicare și vizibilitate aferente proiectului, în conformitate cu prevederile contractului de finanțare și cu prevederile Ghidului de Identitate Vizuală.

De asemenea, se va finanța și întărirea capacității administrative a beneficiarilor în domeniul eficienței energetice, drept acțiune conexă.

Alocare financiară

Total: 11.764.705,90 €

FEDR: 10.000.000,00 €

Buget Național: 1.764.705,90 €

Potențiali aplicanți

- Unitățile administrativ-teritoriale (UAT) din mediul urban: municipiu și oraș.
- UAT, în calitate de solicitant, va încheia un contract cu asociația/asociațiile de proprietari pentru depunerea și derularea proiectului.

O cerere de finanțare poate include un număr maxim de 10 blocuri, fiecare dintre acestea constituind o „componentă” în cadrul proiectului.

Ghidul pentru apelul PRSM/ID/B/2/2/2.1/B locuințe multifamiliale a fost în consultare publică în perioada 23.05.2023-16.06.2023

Mai multe detalii puteți afla accesând linkurile:

<https://2021-2027.adrmuntenia.ro/prsmid2221b--promovarea-eficientei-energetice-si-reducerea-emisiilor-de-gaze-cu-/apel/97>

<https://www.adrmuntenia.ro/programul-regional-sudmuntenia-20212027/static/1295>

PROGRAMELE FINANȚATE DE ADMINISTRAȚIA FONDULUI PENTRU MEDIU

Programul casa verde fotovoltaice

Beneficiarii sunt persoanele fizice și unitățile de cult. Suma finanțată este de 20.000 de lei, sub condiția suportării unei contribuții proprii a beneficiarului de 2.000 de lei. Bugetul programului este de **1.750.000.000 lei.**



Programul Rabla Clasic

Prima de casare este de 7.000 lei, respectiv 10.000 lei în cazul predării a 2 autovehicule uzate, la care se pot adăuga următoarele ecobonusuri, astfel:

- ecobonus în valoare de 1.500 lei, pentru autovehiculul nou, exceptând motocicletele, al cărui sistem de propulsie generează maximum 120 g CO₂/km în sistem WLTP;
- ecobonus în valoare de 1.500 lei, pentru autovehiculul nou, exceptând motocicletele, echipat cu motorizare GPL/GNC;
- ecobonus în valoare de 3.000 lei la achiziționarea unui autovehicul nou, exceptând motocicletele, echipat cu sistem de propulsie hibrid;
- ecobonus în valoare de 1.500 lei, pentru casarea fiecărui autovehicul uzat cu o vechime de cel puțin 15 ani de la data fabricației și care are norma de poluare Euro 3 sau inferioară bonus în valoare de 1.500 lei, pentru casarea unui autovehicul uzat cu o vechime de cel puțin 15 ani de la data fabricației și care are norma de poluare Euro 3 sau inferioară.

Bugetul programului pentru anul 2023 va fi de 560.000.000 lei iar obiectivul de atins este casarea unui număr de aproximativ 60.000 autovehicule.

Noutățile programului în anul 2023: instituțiile publice nu vor mai fi obligate să caseze o mașină pentru achiziționarea unui autovehicul nou.

Programul Rabla Plus

Finanțează:

- 51.000 de lei pentru un autovehicul nou pur electric sau a unui autovehicul nou cu pilă de combustie cu hidrogen și 26.000 de lei pentru un autovehicul nou electric hibrid plug-in, exceptând motocicletă, care generează maximum 80 g CO₂/km în sistem WLTP, în schimbul casării unui autovehicul uzat;
- 54.000 de lei pentru un autovehicul nou pur electric sau a unui autovehicul nou cu pilă de combustie cu hidrogen și 29.000 de lei pentru un autovehicul electric hibrid plug-in, care generează maximum 80 g CO₂/km în sistem WLTP, pentru achiziționarea unui autovehicul nou, în schimbul casării a două autovehicule uzate;



Pentru fiecare autovehicul uzat mai vechi de 15 ani și care are norma de poluare nu mai mare de Euro 3, se adăugă un ecobonus de 1.500 lei/autovehicul. Ecotichetul pentru achiziționarea unei motociclete electrice este 26.000 lei, la care se poate adăuga un ecobonus în valoare de 1.500 lei, pentru casarea

unui autovehicul uzat cu o vechime de cel puțin 15 ani de la data fabricației și care are norma de poluare Euro 3 sau inferioară.

Bugetul programului pentru anul 2023 va fi de 780.000.000 lei, iar obiectivul de atins achiziționarea a unui număr de aproximativ 15.000 autovehicule noi.

Noutățile programului din anul 2023:

- instituțiile publice nu vor mai fi obligate să caseze o mașină pentru achiziționarea unui autovehicul nou
- ecotichetul pentru instituțiile publice va fi majorat la 120.000 lei
- ecotichetul se acordă pentru autovehiculul pur electric a cărui valoare nu depășește suma de 75.000 euro, cu TVA inclus.

Programul pentru casarea autovehiculelor uzate

Oferă finanțare pentru persoanele fizice beneficiază de stimulent pentru casare în valoare de 3.000 lei, din care 2.400 lei pentru fiecare autovehicul uzat va fi finanțat de AFM. Bugetul propus pentru acest program anul acesta va fi în valoare de 240.000.000 de lei.

Obiectivul de atins este casarea unui număr de 100.000 de autovehicule uzate, iar **noutățile programului** se referă la derularea Programului prin intermediul UAT.

Programul Microbuze Electrice pentru transportul elevilor

Solicitanții eligibili ai acestui program sunt consiliile județene; subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiului București. **Bugetul programului** pentru anul **2023** va fi de **300.000.000 lei**

Finanțarea se acordă în funcție de categoria unității administrativ-teritoriale din care face parte solicitantul, după cum urmează:

- a) pentru UAT cu un număr de elevi pe raza UAT <30.000 - maximum 10.000.000 lei;
- b) pentru UAT cu un număr de elevi pe raza UAT între 30.001-50.000 - maximum 40.000.000 lei;
- c) pentru UAT cu un număr de elevi pe raza UAT >50.001 - maximum 50.000.000 lei.

Cheltuielile eligibile sunt:

- achiziționarea microbuzelor electrice;
- achiziționarea microbuzelor electrice - hibride;
- achiziționarea microbuzelor alimentate GNC;

- achiziționarea de stații de încărcare în limita unei stații/microbuz;
- cheltuielile cu consultanța în limita a 1% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente investiției de bază;
- TVA aferentă proiectului în condițiile în care aceasta a fost solicitată și nu este recuperabilă, rambursabilă sau compensată prin orice alte mijloace potrivit prevederilor legale.

Programul privind creșterea eficienței energetice în clădiri publice

Bugetul programului pentru anul 2023 va fi de 451.000.000 lei din care finanțează:

- 6.000.000 lei pentru comune cu o populație de până la 5.000 de locuitori inclusiv;
- 12.000.000 lei pentru comune cu o populație de peste 5.001 locuitori;
- 16.000.000 lei pentru orașe;
- 28.000.000 lei pentru consilii județene;
- 28.000.000 lei pentru municipiul de rang București

Programul Educația și conștientizarea publicului privind protecția mediului

Bugetul alocat programului în 2023 este de 150.000.000 lei pentru solicitanți eligibili ONG în parteneriate cu UAT, unități de învățământ și instituții publice. Finanțarea se acordă în cuantum de maximum 100% din valoarea totală eligibilă a proiectului. Suma maximă care poate fi acordată de AFM pentru finanțarea unui proiect este 500.000 lei.

Program pentru decontaminarea siturilor contaminate

Bugetul propus este de 500.000.000 lei.

Mai multe informații despre aceste programe puteți afla accesând link-ul:
https://www.afm.ro/programe_finantate.php