



# Eficiență Energetică pentru **Tranziția Energetică** în România

IAȘI



ORGANIZATORI



MINISTERUL  
ENERGIEI



FONDUL ROMÂN  
PENTRU EFICIENȚA ENERGIEI



Mecanisme si solutii de finantare pentru  
cresterea sustenabila a eficientei energetice

IASI

18 octombrie 2023



**Fondul Roman pentru Eficienta Energiei (FREE)**

# Sumar

1. Prezentare FREE
2. Tipuri de proiecte finantate
3. Conditii de eligibilitate pentru finantarea FREE
4. Avantaje ale finantarii FREE
5. Portofoliul de contracte de finantare FREE
6. Lectii invatate in cei > 20 de ani de activitate
7. Obiective si solutii pentru viitor
8. Proiecte de referinta

# Prezentare FREE

- ▶ **Organism de interes public**, cu personalitate juridica, **independent si autonom financiar**;
- ▶ **Unic finantator (de tip "rotativ")** in Romania, specializat in **finantarea investitiilor dedicate utilizarii eficiente a energiei**, infiintat prin OUG 124/2001 pentru administrarea unui grant primit de la GEF/BIRD;
- ▶ **Criterii transparente de evaluare și selecție** (<http://free.org.ro>) și proceduri operaționale conform standardelor internaționale;
- ▶ Clienții FREE sunt **operatori privati și instituții publice de interes local sau national** (**credite directe** pentru investitii sau **credite punte / credite pentru finantarea contributiei proprii** a clientilor pentru atragerea de finantari nerambursabile);
- ▶ **Structura flexibila de garantare** a imprumuturilor;
- ▶ **Expertiza tehnica inclusa** "la pachet" cu finantarea proiectelor selectionate;
- ▶ 2003-2023: **52 de contracte de finantare**, cu 43 de clienti diferiti, **in valoare de 30.1 mln. USD**;
  - ▶ au contribuit la finalizarea unor **investitii totale de 86.87 mln. USD**;
  - ▶ **economiile de energie anuale** estimate sunt in valoare de **76,442 tep** care genereaza **reduceri anuale estimate de 200,058 tone CO2** emisii de gaze cu efect de sera.

# Tipuri de proiecte finantate

Este mai ieftin sa economisesti o unitate de energie decat sa o achizitionezi

- ▶ Modernizarea proceselor tehnologice
- ▶ Valorificarea energetica a deseurilor si a resurselor regenerabile
- ▶ Utilizarea surselor regenerabile pentru consum energetic propriu
- ▶ Solutii de transport ecologic
- ▶ Reabilitarea instalatiilor de productie a energiei termice la consumatori
- ▶ Promovarea co-trigenerării industriale
- ▶ Solutii eficiente de incalzire locala si centralizata
- ▶ Eficientizarea sistemelor de apa potabila in sectorul serviciilor publice
- ▶ Reabilitarea energetica a cladirilor
- ▶ Iluminat public interior și exterior
- ▶ Gestiunea consumului de energie

# Conditii de eligibilitate pentru finanțarea FREE

Obiectivele propuse spre finanțare demonstrează utilizarea eficientă a energiei

- ▶ Perioada de recuperare investiție: **5-7** ani;
- ▶ Contribuție proprie a beneficiarului: **min. 20%** din valoarea totală a proiectului;
- ▶ Contractarea se face în USD, dar plățile se fac în RON la cursul BNR;
- ▶ Finanțarea standard FREE (per proiect) este între **100.000 USD** și **1.000.000 USD**, dar cu aprobarea CA, aceste limite pot fi depășite;
- ▶ Rezultate financiare pozitive pe ultimii 3 ani (sau un trend încurajator care să dovedească susținerea investiției);
- ▶ Cel puțin **50%** din beneficiile financiare provin din economia de energie sau din producere de energie cu surse regenerabile pentru autoconsum;
- ▶ **Autorizație de mediu** existentă sau în curs de obținere;
- ▶ Neimplicarea beneficiarului în activități legate de industria tutunului, alcoolului (exceptând producția de vin sau bere, armelor și munițiilor);
- ▶ Pentru clienți privați nu finanțăm TVA-ul.



# Avantaje ale finantarii FREE

Structura flexibila, deschisa si dinamica, consolidata in 21 de ani de activitate  
(<https://free.org.ro/servicii-oferite>)

## FINANTARE

- ▶ Procesare rapida a aplicatiilor;
- ▶ Finantare pentru proiecte mari si mici ca valoare de investitie;
- ▶ Dobanzi fixe, avantajoase, pe intreaga durata a contractului;
- ▶ Mix de garantii flexibile, adaptate clientului si proiectului;
- ▶ Durata standard contract de credit = 5 ani;
- ▶ Un singur comision (justificat, cel de monitorizare);
- ▶ Incurajam investitiile in parteneriat public-privat;

## ASISTENTA TEHNICA

- ▶ Expert tehnic implicat in verificarea studiilor de fezabilitate/oportunitate sau auditurilor energetice pentru identificarea solutiei optime;
- ▶ Pentru monitorizarea implementarii investitiilor, dar si pe durata de exploatare;
- ▶ Sistem dual de verificare a eligibilitatii proiectelor prin implicarea unui Administrator de Fond (manager de investitii), separat de echipa Executiva, cu atributiuni directe de identificare, structurare si promovare a proiectelor pentru a fi avizate de Comitetul de Investitii si, ulterior, aprobate de catre CA FREE. Nu avem credite neperformante.

# Portofoliul de contracte de finantare FREE

Pronuntat caracter demonstrativ pentru scaderea emisiilor gazelor poluante sau cu efect de sera

Tipuri proiecte finantate	x 1000 USD
Reabilitare iluminat public	1.425
Finantari ESCO, inclusiv reabilitari de cladiri publice	3.437
Modernizarea proceselor tehnologice industriale	4.628
Utilizarea ins. fotovoltaice pentru consum en propriu (prosumator)	3.413
Valorificarea energetica a deseurilor si a RES (altele decat PV*)	8.115
CHP pe gaz natural sau gaz de sonda	5.470
Incalzire locala si centralizata	1.646
Statii de gaz natural comprimat (GNC)	1.970
<b>Total</b>	<b>30.104</b>

\* Proiecte solare: 70-1000kWp. Valoare totala finantare: 3.413.000 USD.



# Lectii invatate in cei > 20 de ani de activitate

- ▶ Este indicata **finantarea tehnologiilor mature**, cu un risc tehnologic acceptabil;
- ▶ Este “sanatoasa” **finantarea proiectelor cu termen de recuperare acceptabil**  $\leq 5$  ani;
- ▶ Contributia proprie este benefica pentru **impartirea riscului si constientizarea clientului**;
- ▶ Perioadele de timp cand se inregistreaza o **crestere a preturilor unitare la energie** sunt benefice pentru **accelerarea recuperarii investitiilor** corect structurate;
- ▶ **Expertiza tehnica de calitate** (studii de fezabilitate, audituri energetice) este esentiala in succesul proiectelor care trebuie sa dovedeasca utilizarea eficienta a energiei;
- ▶ Asociatia Auditorilor si Managerilor Energetici (**SAMER**) este **partener FREE** pentru sustinerea investitiilor in eficienta energiei si a surselor regenerabile;
- ▶ Un interes aparte pentru FREE il constituie **finantarea dedicata ESCO-urilor** (eficiente pentru agregarea proiectelor mai mici precum si pentru evitarea negocierilor cu parteneri mai putin avizati in domeniu);
- ▶ Prin flexibilitatea abordarii noastre sustinem **utilizarea eficienta a fondurilor publice prin asigurarea contributiei proprii a beneficiarilor**;
- ▶ Sprijinim **implementarea contractului de performanta energetica** (CpE) pentru activitatea de finantare prin terti (inclusiv **investitiile BOOT**);
- ▶ Blocajele si intarzierile cele mai mari provin din:
  - **Analize tehnico-financiare inadecvate** si incomplete;
  - Dependenta majoritatii clientilor de **fondurile nerambursabile**;
  - **Indecizia clientilor** de a se credita pentru eficienta energetica.

# Obiective si solutii pentru viitor

## Integrarea instrumentelor financiare proprii (credite si asistenta tehnica inclusa) cu granturi investitionale

- ▶ 1. Promovarea si intensificarea utilizarii solutiilor de eficienta energetica si a resurselor regenerabile pentru consumul propriu;
- ▶ 2. Incurajarea parteneriatelor in cadrul sectorului bancar pentru sustinerea investitiilor mari in domeniul eficientei energetice si producerii energiei cu surse regenerabile;
- ▶ 3. Dezvoltarea parteneriatelor cu finantatori externi (banci si fonduri de investitii internationale), dar si interni (DEE - Ministerul Energiei, Innovation Norway-Romania, banci din Romania, ESCO-uri) pentru atragere de resurse de finantare suplimentare pentru proiecte cu impact mai mare;
- ▶ 4. Dezvoltarea unor mecanisme de finantare inovatoare si a unui mix de surse de investitii pentru proiecte pilot si bune practici in domeniul eficientei energetice si a energiei verzi (ex. Proiect Life CET 2022 sau Innovation Norway - SGS Call 4);
- ▶ 5. Asigurarea contributiei proprii\* pentru beneficiarii proiectelor de eficienta energetica in industrie, finantate prin PNRR - Masura 6, Investitia 5 si a celor de energie regenerabila cu o putere instalata 0.4-10 MWp (cu sau fara instalatie stocare energie) finantate prin PNRR - Masura 6, Investitia I1;

*\*Contributie proprie = Valoarea totala a proiectului - Costurile eligibile. Implementarea acestor proiecte poate fi demarata imediat dupa depunerea aplicatiei PNRR.*

# Cateva proiecte de referinta(1):

## Industria constructiilor de masini

**Beneficiar: UNIO S.A. Satu Mare (2004) - prima finantare FREE**

- ▶ Proiect: Inlocuirea compresoarelor de aer
- ▶ Investiția totala (USD): 290.000
- ▶ Credit (USD): 130.000
- ▶ Perioada de rambursare: 3 ani
- ▶ Termenul de recuperare brut: 2,6 ani
- ▶ Valoarea neta actualizata (USD): 264.000
- ▶ Economii anuale de energie: 440 tep
- ▶ Reduceri anuale de emisii de CO<sub>2</sub>: 1.540 tone
- ▶ Reduceri anuale de emisii de SO<sub>2</sub>: 27 tone



# Cateva proiecte de referinta(2):

## Industria chimica

**Beneficiar: Chimcomplex Borzesti II  
(2014)**

- ▶ Proiect: Instalarea celei de a doua instalatie de cogenerare
- ▶ Investitia totala (USD): 15.030.000 (credit sindicalizat, finantare nerambursabila si contributie proprie)
- ▶ Credit (USD): 2.000.000
- ▶ Perioada de rambursare: 3,25 ani
- ▶ Termenul brut de recuperare: 2,7 ani
- ▶ Valoarea netă actualizată (USD): 16.657.000
- ▶ Economii anuale de energie: 8.999 tep
- ▶ Reduceri anuale de emisii de CO2: 20.338 tone
- ▶ Economii financiare anuale (USD): 5.608.012





# Cateva proiecte de referinta(3):

Contracte BOOT

**Beneficiar: Margex Baia Mare (2018)**

- ▶ Proiect: Constructia unei centrale cogenerare(3,3 MWel) care utilizeaza gaz petrolier asociat, in beneficiul unui tert
- ▶ Investitie totala (USD): 1.518.235
- ▶ Credit (USD): 1.261.642
- ▶ Perioada de rambursare: 5 ani
- ▶ Economii anuale de energie: 6.740 tep/an\*
- ▶ Reduceri anuale emisii CO<sub>2</sub>: 14.693 tone \*

\* *Estimate*



# Cateva proiecte de referinta(4):

## Industria ESCO

### Beneficiar: Energo Esco I (2019)

- ▶ Proiect: Echiparea a 7336 aparate de iluminat LED (public exterior si perimetral) in 15 UAT-uri
- ▶ Investitia totala (USD): 1.000.000
- ▶ Credit (USD): 800.000
- ▶ Perioada de rambursare: 5 ani
- ▶ Economii anuale de energie: 1.090 MWh/an \*
- ▶ Economii financiare anuale (USD): 233.485 \*

\* *Estimate*



# Cateva proiecte de referinta(5):

## Instalatii solare mici

**Beneficiar: Comuna Movilita, VN  
(2021)**

- ▶ Proiect: Implementarea a doua instalatii fotovoltaice ( $P_i = 77$  kWp) pentru alimentarea cu energie electrica a sistemului furnizare apa in comunitate
- ▶ Investitia totala (USD): 97.500
- ▶ Credit (USD): 78.000
- ▶ Perioada de rambursare: 5 ani
- ▶ Termen brut recuperare: 6 ani \*
- ▶ Economii financiare anuale (USD): 16.107 \*

\* *Estimate*





# Cateva proiecte de referinta(6):

## Industria textila

### Beneficiar: Minet I - Rm Valcea (2023)

- ▶ Proiect: Implementarea (in curs) a unui proiect de energie fotovoltaica pe acoperisul cladirii de productie cu o putere de 0,995 MWp, inclusiv instalatie de stocare energie (cofinantare PNRR - masura 6, investitia I1 - program ME).

- ▶ Investitia totala (USD): 959.671
- ▶ Credit (USD): 767.737
- ▶ Perioada de rambursare: 5 ani
- ▶ Termen brut de recuperare: 2,6 ani
- ▶ Economii de carbon: 772 t CO2/an \*
- ▶ Economii financiare anuale (USD): 301.155 \*

\* Valori estimate



# Cateva proiecte de referinta(7):

## Industria panificatiei - credit punte

### Beneficiar: Prodpan-Tulcea (2023)

- ▶ Proiect: Implementarea unui proiect de energie fotovoltaica pe acoperisul cladirii de productie cu o putere de 50 kWp, inclusiv statii electrice de incarcare auto (cofinantare ElectricUp - program ME)

- ▶ Investitia totala (USD): 80.267
- ▶ Credit (USD): 64.214
- ▶ Perioada de rambursare: 2 ani
- ▶ Economii de carbon: 37 t CO<sub>2</sub>/an \*
- ▶ Economii financiare anuale (USD): 13.299 \*

\* Valori estimate



**VA MULTUMIM!**



## **Fondul Roman pentru Eficienta Energiei**

<http://www.free.org.ro>

Strada Johann Strauss 2A, etaj 6, sector 2, RO - 020312, Bucuresti, Romania  
telefon: +40 21 233 88 01

e-mail: [adrian.ghita@free.org.ro](mailto:adrian.ghita@free.org.ro)