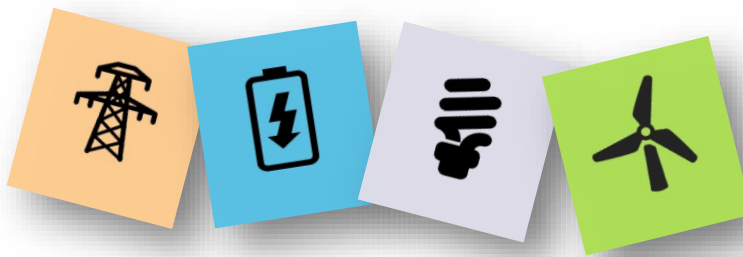




MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Cadrul energetic al Moldovei și politicile de sprijin pentru surse regenerabile și eficiență energetică



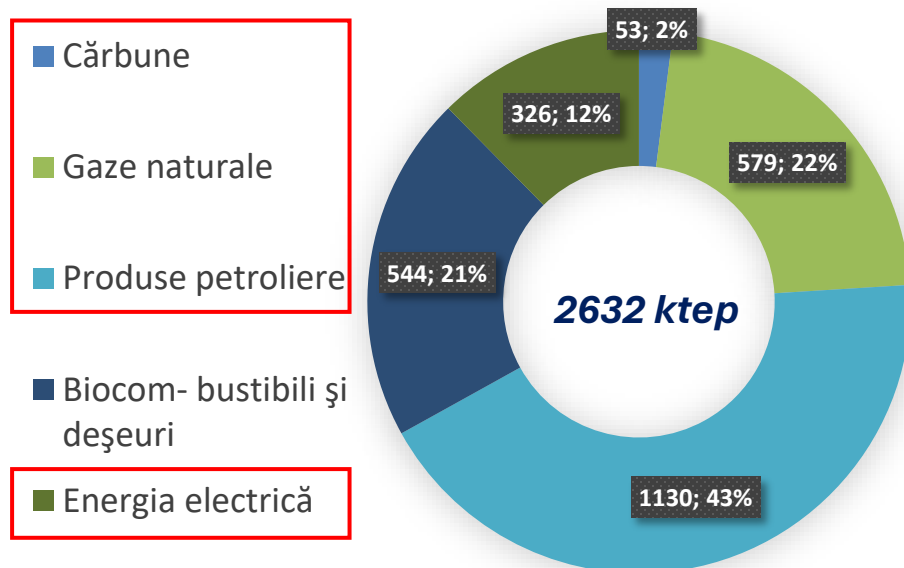
Nicolae MAGDÎL
Direcția surse de energie regenerabilă
și mobilitate verde

19 iunie 2025

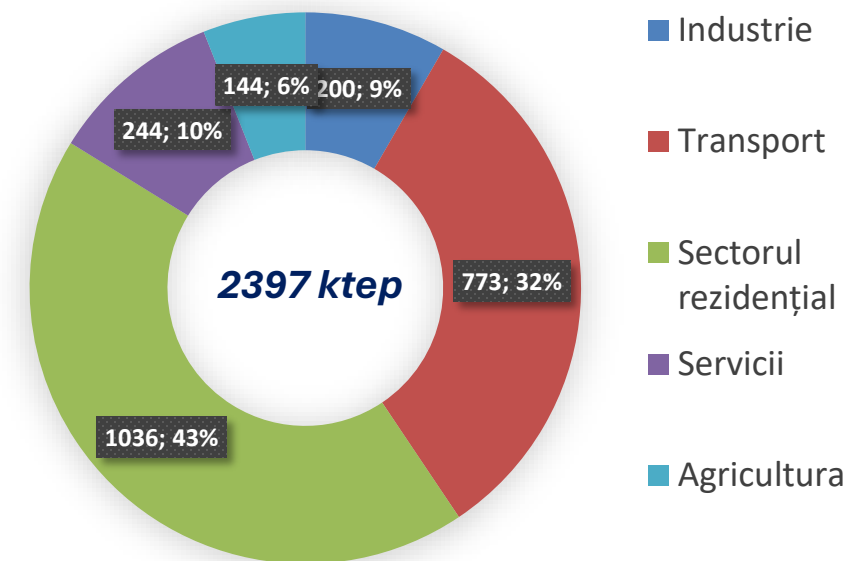
Cererea națională de energie a Moldovei, 2023



Ministerul Energiei al
Republicii Moldova



Structura consumului intern brut
de energie



Structura consumului final de
energie



Planul Național Integrat privind Energia și clima (NECP) – Obiective până în 2030



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

01

Decarbonizare

Reducerea cu 68,6% a gazelor cu efect de seră față de 1990 sau menținerea lor sub 9,1 MtCO₂e în 2030.

03

Eficiență energetică

Menținerea consumului de energie primară sub 3 000 ktepp și a consumului final de energie sub 2 800 ktep.

02

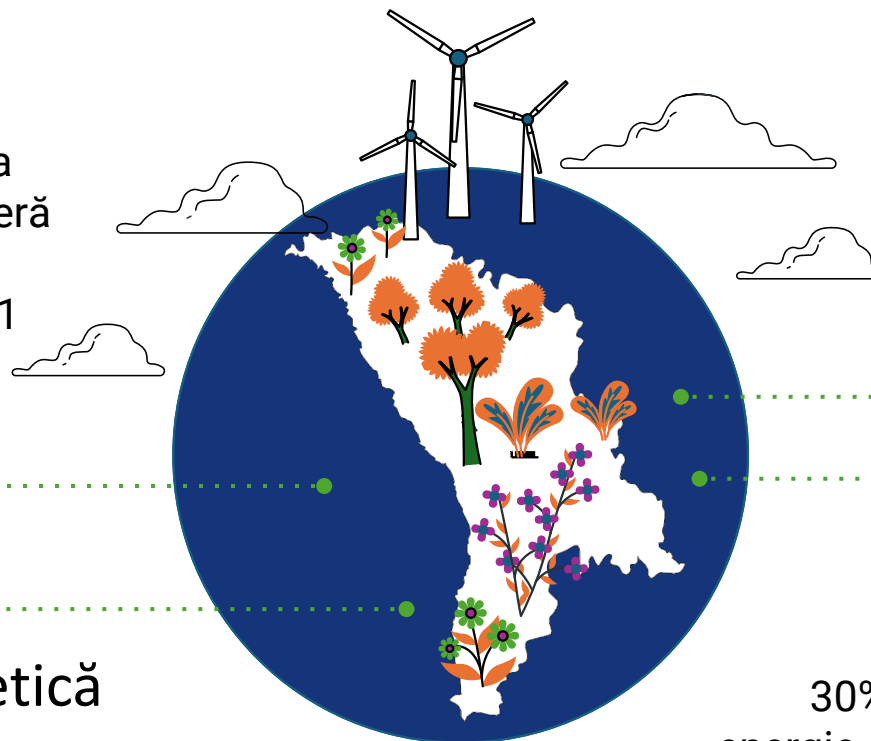
Cota totală de surse regenerabile de energie

27% din consumul final de energie să provină din surse regenerabile.

04

Ponderea SER-E

30% din consumul final de energie electrică să provină din surse regenerabile.



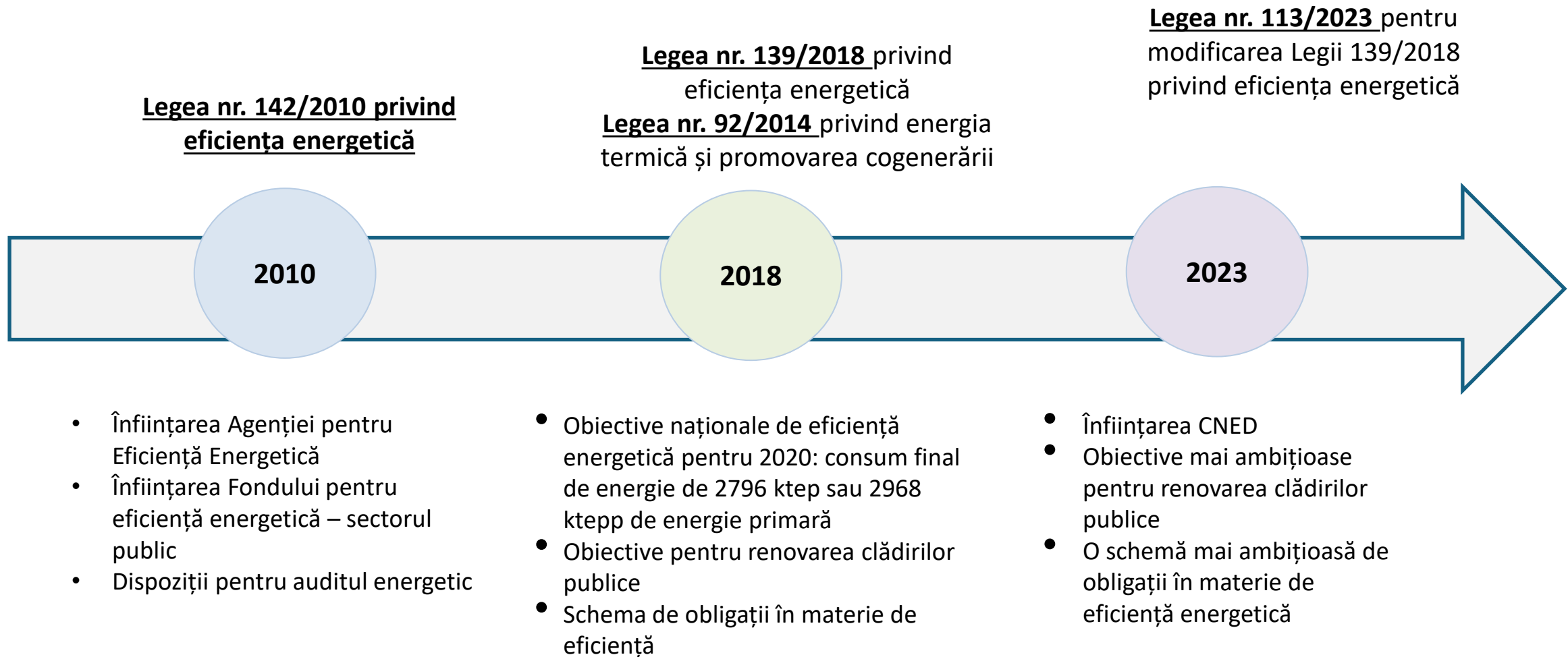
I. CONTEXT GENERAL

Eficiență energetică



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Cronologia progresului de-a lungul anilor



Investiții în îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul rezidențial



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Structura locuințelor în funcție de anul de construcție și regiunea de reședință, %

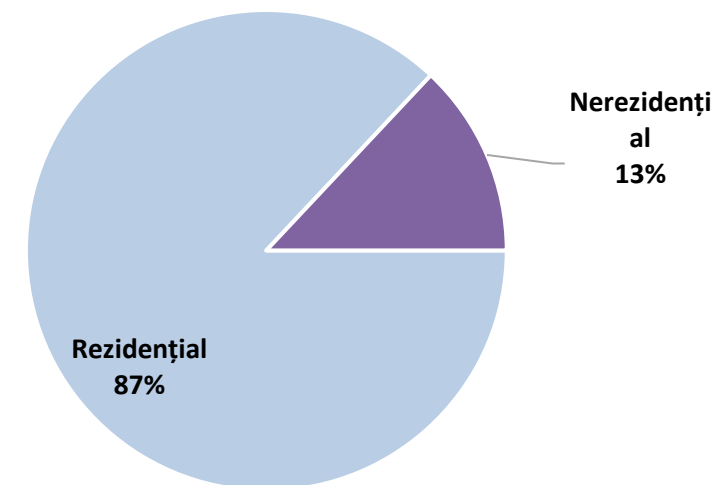
	Until 1950	1951-1990	1991-1995	1996-2005	2006-2010	2011 and after
North	7,6	73,7	9	3,6	2,4	3,7
Center	9,6	67,6	12,3	6,4	1,5	2,6
South	7,8	74,8	9,2	3,5	2	2,7
Chisinau	4,8	72,5	18,2	2,3	1,3	0,9

North Center South Chisinau

Source: NZEB National Plan (draft)

- Clădiri rezidențiale vechi și ineficiente
- Suprafata - 90 milioane m²
- 87% din suprafața sectorului construcțiilor

Ponderea suprafeței pe subsectorul clădirilor



Source: Long-term Strategy for the renovation of the building stock 2050 (draft)

Investiții necesare:

160,0 mil. EUR pentru punerea în aplicare a măsurilor de eficiență energetică în 1 % din parcul imobiliar rezidențial

SCHEMA DE OBLIGAȚII ÎN DOMENIUL EFICIENȚEI ENERGETICE



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Obligația în domeniul EE:

21.49 ktep/an noi economii de energie
(echivalentul a 0.8% din media consumului
final de energie 2019-2021)

Investiții specifice în EE:

5 MEUR/ ktep

Necesități de investiții pentru atingerea obligației în
domeniul EE:

107.4 MEUR/an
12 MEUR/an colectați

Părți obligate:

distribuitori energie electrică, distribuitori de gaze naturale;
importatori de produse petroliere; producerea și distribuția
energiei termice. **55 de părți obligate**

Implementator:

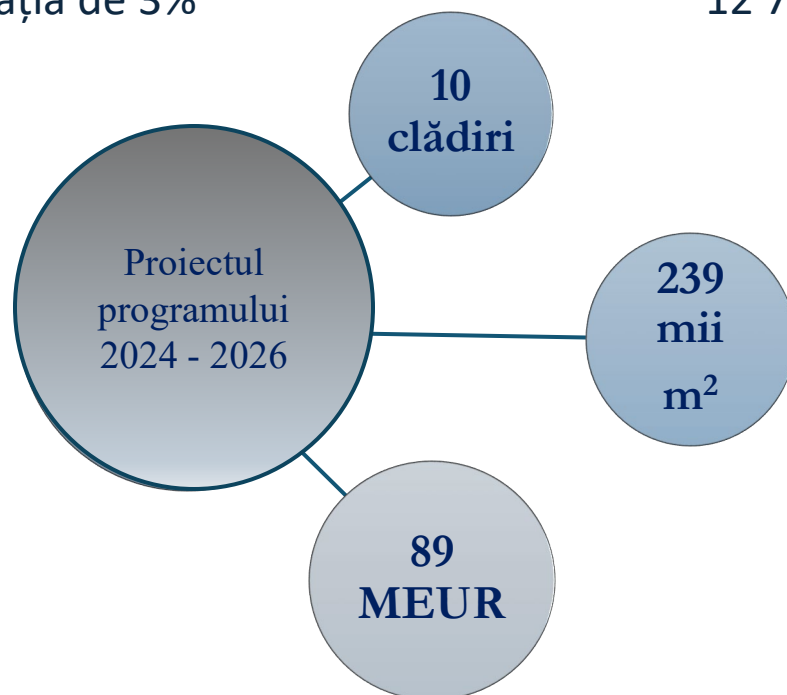
Centrul Național pentru
Energie Durabilă



ROLUL EXEMPLAR AL CLĂDIRILOR PUBLICE

Un nou Program de renovare a clădirilor deținute și ocupate de administrația centrală 2024-2026.

- Numărul de clădiri deținute de APC 164 unități
- Suprafața totală 542 mii m²
- Obligația de 3% 12 781 m²/an





Proiecte majore de îmbunătățire a eficienței energetice

MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Proiectul de Eficiență Energetică din Moldova (MEEP)	În proces	10 Instituții medicale și clădiri spitalicești	Total: 76,905 milioane EUR Grant UE - 15,5 milioane EUR Împrumut BEI – 30,0 milioane EUR Împrumut BERD – 30,0 milioane EUR MD Government - 1,405 milioane EUR	2022-2027
Tranziția durabilă către eficiență energetică în Moldova (STEEM)	Acordul a fost semnat, ratificat de Parlamentul MD	- Renovarea clădirilor publice cu accent pe eficiență energetică - 46 de clădiri sociale publice; - Instalarea de Puncte Individuale de Încălzire în clădirile publice racordate la SACET, în jur de 300-350 IHP; - Asistență tehnică; - Răspuns de urgență.	Total: 54,5 milioane EUR USD Împrumut BIRD/BM – 50,0 mil. USD Grant M-GROW - 4,5 milioane EUR. USD	2024-2029
Eficiența energetică în clădirile publice din Moldova (INSPIREE)	Acordul a fost semnat, care urmează să fie ratificat de Parlamentul MD	- Renovarea clădirilor publice cu accent pe eficiența energetică; - Asistență tehnică.	Total: 73,0 milioane EUR Împrumut AFD – 30,0 milioane EUR Grant KfW – 38,7 milioane EUR MD Government - 4,3 milioane EUR	2025-2030



Proiecte majore de îmbunătățire a eficienței energetice alimentare centralizată cu energie termică



MINISTERUL ENERGII
AL REPUBLICII MOLDOVA

Al doilea proiect de îmbunătățire a eficienței încălzirii centralizate la Chișinău (DHEIP2)	În proces	• Construcția a două noi unități modulare eficiente de cogenerare, pentru SA "Termoelectrica"; • Instalarea punctelor de căldură individuale, trecerea la distribuția orizontală în interiorul blocurilor, reabilitarea termică a clădirilor; • Suport pentru MEPIU, servicii de consultanță; • Studiu de fezabilitate pentru noi instalații de producere a energiei termice și electrice de înaltă eficiență pentru SA "Termoelectrica".	Total: 92.0 mln. EUR (loan IBRD/World Bank)	2020-2025
Modernizarea sistemului de energie termică al munc. Bălți - Faza II	În proces	• Instalarea punctelor de căldură individuale, trecerea la distribuția orizontală în clădirile cu mai multe apartamente, contorizarea individuală a apartamentelor; • Construcția unui depozit de energie termică; • Instalarea software-ului de modelare termo-hidraulică.	Total: 17,0 milioane EUR Împrumut BERD – 14,0 milioane EUR BERD – împrumut GCF – 1,0 milioane EUR Grant E5P – 2,0 milioane EUR	2022-2025
Optimizarea sistemului centralizat de alimentare cu căldură în mun. Chișinău	Pregătirea contractului de împrumut/grant	• Instalarea a 2 510 IHP în clădiri rezidențiale cu mai multe apartamente; • Tranziția a 1 665 de clădiri cu mai multe apartamente la distribuția orizontală; • Componenta pilot Eficiență energetică - 57 de apartamente multiplebuildings; • The construction of two new pumping.	Total: 326,0 milioane EUR Împrumut BERD – 143,5 milioane EUR Împrumut BEI – 143,5 milioane EUR Grant E5P – 15,0 milioane EUR Grant PNI al UE – 24,5 milioane EUR	2025 – 2031 7 ani, posibil o prelungire cu 10 ani



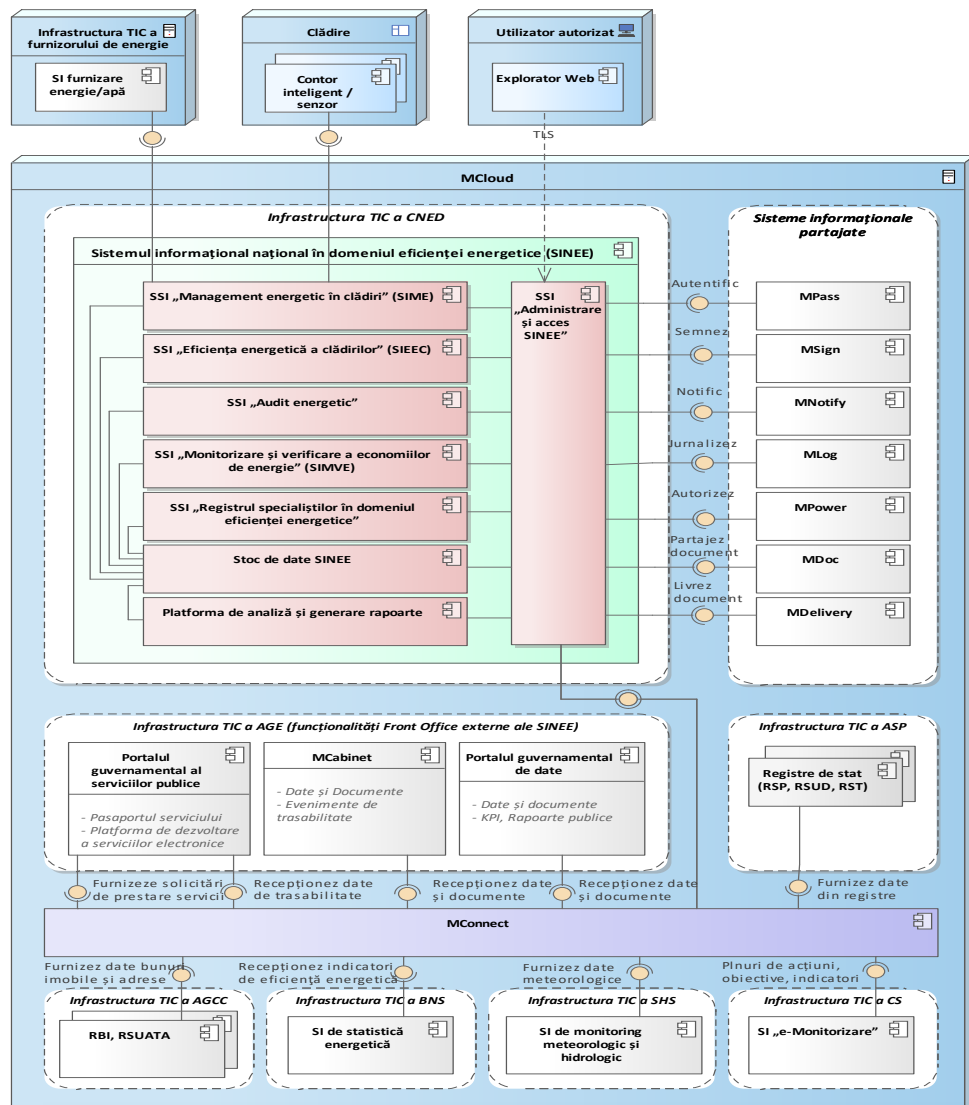
European
Investment Bank



Sistemul informațional național în domeniul eficienței energetice



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA



Status: Software-ul este în curs de dezvoltare, am aprobat legislația, suntem în discuții cu partenerii de dezvoltare pentru a identifica resurse financiare pentru a finanța dezvoltarea subsistemelor

Componente/subsisteme ale Sistemului Informațional Național în Eficiență Energetică:

- 1) subsistemul informațional "Managementul energiei în clădiri" (SIME);
- 2) subsistemul informatic "Eficiența energetică a clădirilor" (SIEEC);
- 3) subsistemul informațional "Audit energetic" (SIAE);
- 4) subsistemul de informații "Monitorizarea și verificarea economiilor de energie" (SIMVE);
- 5) subsistemul informațional "Registrul specialiștilor în domeniul eficienței energetice" (SIRSEE);
- 6) platforma de analiză și generare de rapoarte (PAGR);
- 7) subsistemul informatic "Administrare și acces SINEE".

Concluzii



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

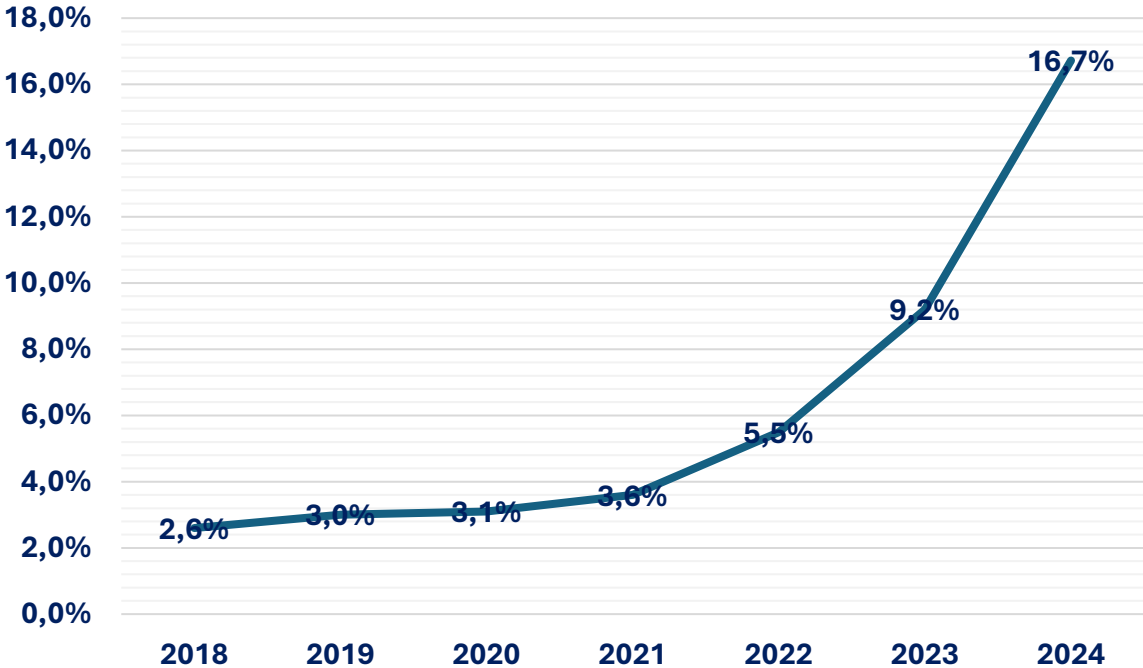
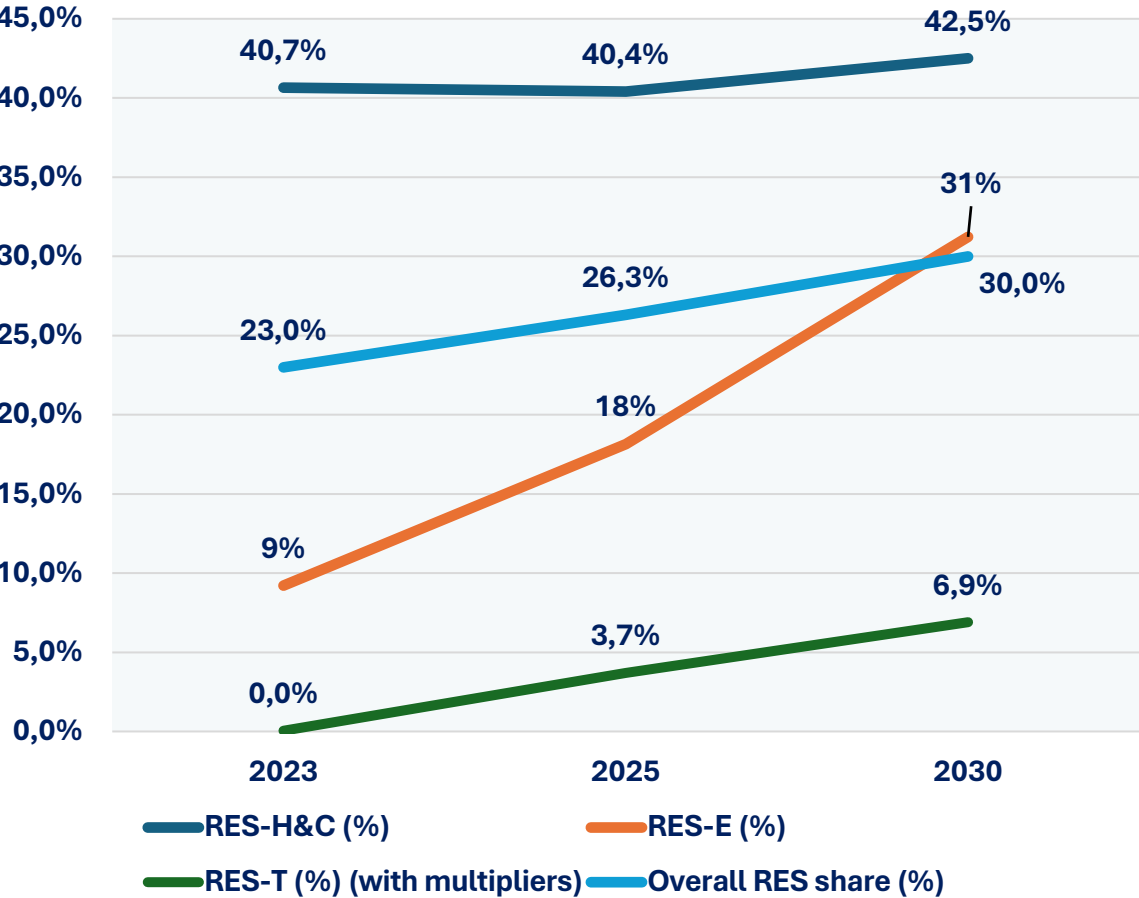
Republica Moldova este dedicată eficienței energetice. Moldova intenționează să continue transpunerea acquis-ului UE și să implementeze măsuri de eficiență energetică.

- Parcul imobiliar este învechit și are nevoie de investiții masive.
- Conștientizare scăzută a nevoii de eficiență energetică.
- Republica Moldova întâmpină dificultăți în creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale și sistemele de termoficare, există o rată mică de absorbție a proiectelor de investiții din sectorul privat.
- Piața emergentă de eficiență energetică (evaluatori, companii de construcții cu experiență pentru implementarea proiectelor mari etc.).
- Reducerea asistenței tehnice și a finanțării pentru proiectele de eficiență energetică din cauza reducerilor USAID.
- Sistemul Național de Informații în Eficiența Energetică nu a fost încă în vigoare, întârziat.
- Lipsa investițiilor în contorizarea individuală a căldurii.
- Capacitate și experiență insuficiente atât în sectorul public, cât și în cel privat.
- Incertitudini cu privire la accesul la finanțare durabilă (alocarea de granturi pentru REEF) și investiții uriașe necesare până în 2050 pentru renovarea întregului parc imobiliar.

Țintele SER ale Planului Național Integrat Privind Energia și Clima 2025-2030 și evoluția RES-E



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA



Conform datelor oficiale, în 2024, Republica Moldova a generat 691.000 MW de energie electrică din surse regenerabile, reprezentând 16,72% din consumul anual de energie electrică al țării.

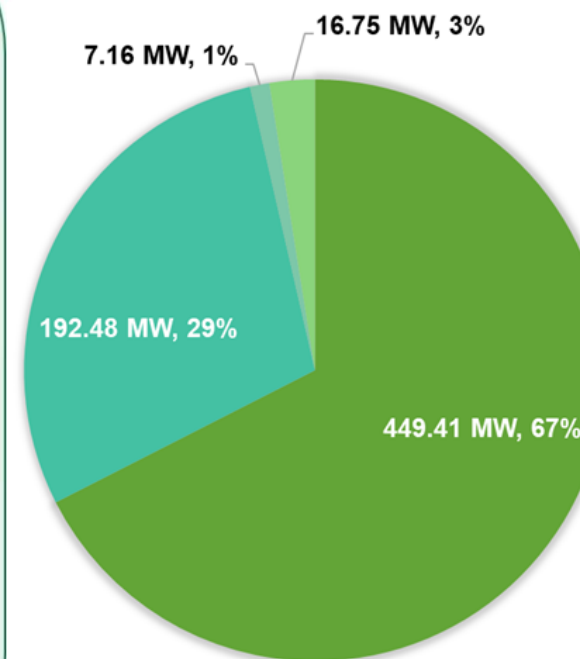


Capacități existente de producere a energiei electrice din E-SER la finele lunii aprilie 2025, MW*



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

	Producători eligibili		Piața liberă	Contorizare Netă	Facturare Netă	Total
	Legea 160- XVI/2007	Legea 10/2016/ Tarif fix				
PV	0,59	136,59	157,39	115,31	39,53	449,40
Eolian	27,23	0	165,25	0	0	192,48
Biogaz	5,17	1,99	0	0	0	7,16
Hidro	0,25	0	16,50	0	0	16,75
Total	33,25	138,58	339,50	115,31	39,53	665,79

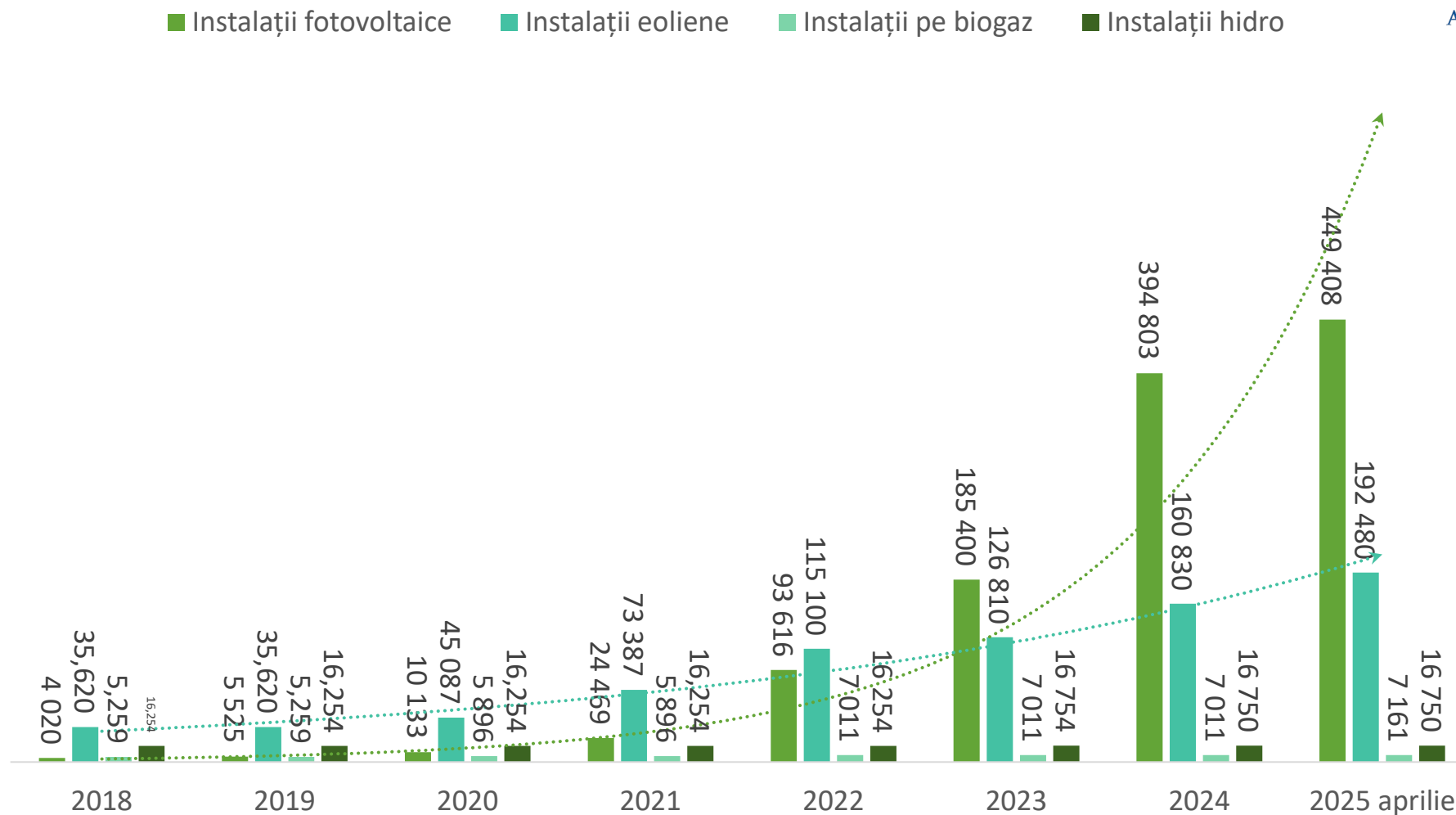


- Instalații fotovoltaice
- Instalații eoliene
- Instalații pe biogaz
- Instalații hidro

Evoluția capacităților E-SER instalate în perioada 2018 - aprilie 2025, MW

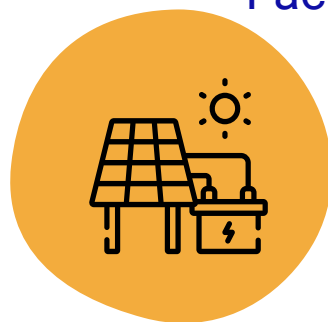


MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA



Impactul licitației privind sursele regenerabile de energie pe piața națională

Solar - 60 MW



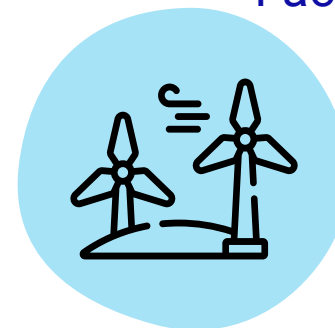
Factorul de capacitate 15%

Prețul mediu ponderat – 1,16 lei/kWh

Investiții specifice ~ 769 EUR/kW

Contribuția la cota RES-E ~ 1,8%

Energie eoliană - 105 MW



Factorul de capacitate 30%

Prețul mediu ponderat – 1,29 lei/kWh

Investiții specifice ~1340 EUR/kW

Contribuția la cota RES-E ~ 6,13%

Atragerea investițiilor private ~190 MEUR

Crearea de locuri de muncă ~400 de locuri de muncă echivalente cu normă întreagă în faza de construcție; ~40 de locuri de muncă echivalente cu normă întreagă pentru operare și întreținere.

Reducerea emisiilor de CO₂, ~1.368.000 m.t.

Creșterea consumului de RES-E la 18% după primul an de funcționare

Planul de acțiuni pentru organizarea licitațiilor în vederea oferirii statutului de producător eligibil mare în perioada 2025-2026

Planul stabilește un calendar detaliat pentru organizarea licitațiilor SER+BESS

Aprilie 2025



Modelarea sistemului electroenergetic pentru determinarea capacităților optime de generare și stocare a energiei din surse regenerabile

Iunie – Iulie 2025



Analiza rezultatelor runde anterioare de licitații și elaborarea recomandărilor pentru îmbunătățirea cadrului normativ

Iulie–Sept. 2025



Elaborarea și aprobarea documentației de licitație, inclusiv consultarea cu mediul de afaceri

Oct. 2025 – Martie 2026



Publicarea anunțului de licitație și desfășurarea procesului de depunere a ofertelor

Aprilie – Iunie 2026

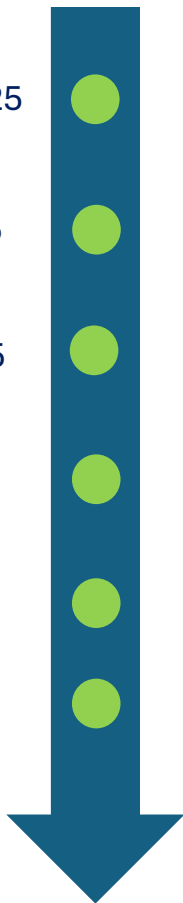


Analiza ofertelor și desemnarea câștigătorilor

Iulie – Septembrie 2026



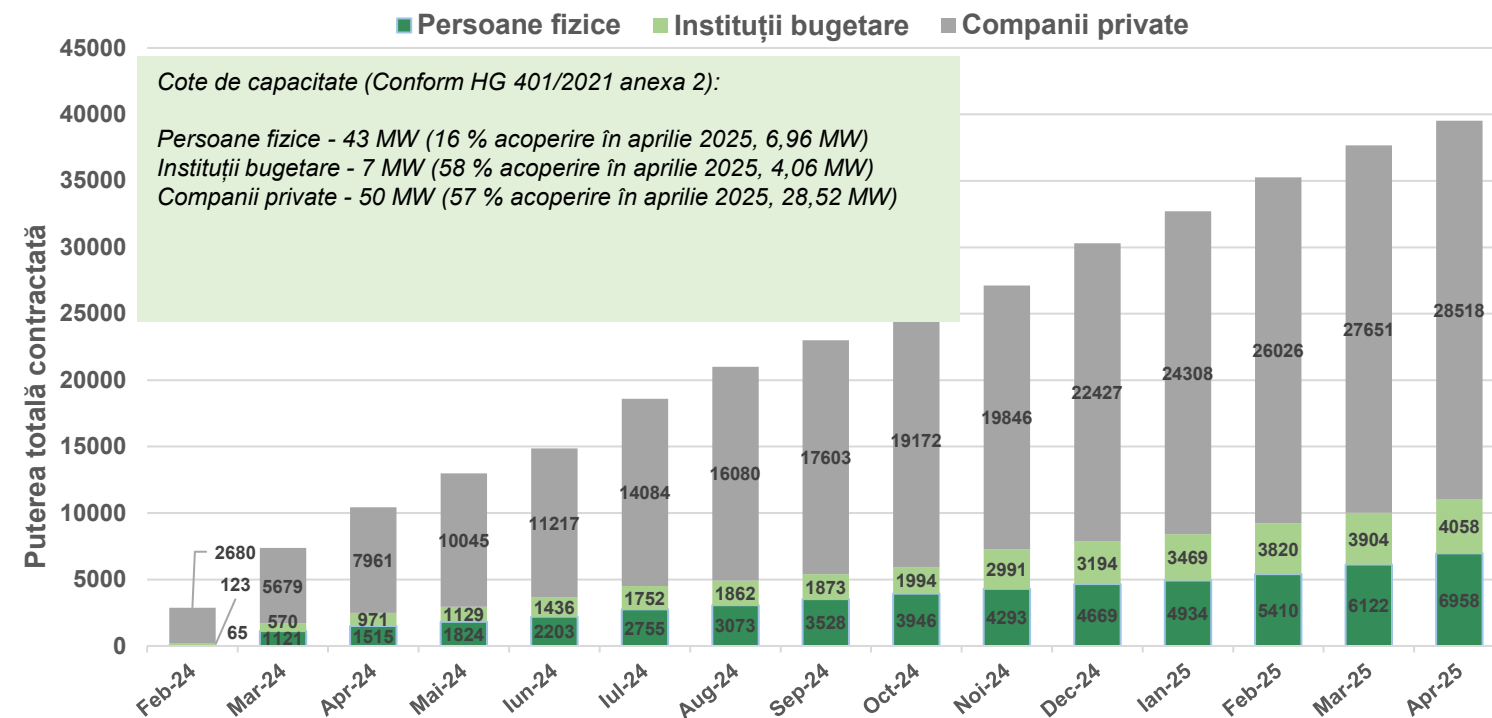
Aprobarea finală a statutului de producător eligibil mare prin Hotărâre de Guvern





MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Mecanismul Facturare netă



Modificări aprobate prin HG nr. 329/2025 privind facturarea netă

(în vigoare din 06.06.2025)

- A fost modificată HG nr. 401/2021 – valabilitate până la 31.12.2025.
- Consumatorii casnici pot instala centrale de **până la 10 kW**, fără limită de consum istoric.
- Prosumatorii existenți pot **majora capacitatea** instalată până la 10 kW.
- Pentru instalații **>10 kW**, plafonul se calculează în funcție de consumul istoric.
- **Extindere a mecanismului „facturare netă”** pentru centrale **eoliene și pe biogaz**.
- Cota totală de **100 MW** nu mai este împărțită pe categorii de prosumatori.

Comunități de energie din surse regenerabile



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Definiție:

- O entitate juridică bazată pe participare deschisă și voluntară, autonomie și control efectiv de către membri locali.

Membrii:

- Persoane fizice, asociații de proprietari din condominiu, organizații nonprofit, IMM-uri sau autorități publice locale.

BENEFICII

Pentru Membri:

- Reducerea costurilor la energie prin producția locală de energie regenerabilă.
- Posibilitatea de a avea un control direct asupra consumului și procesului decizional.

Pentru Comunități:

- Dezvoltarea unor centre locale de producție de energie regenerabilă.
- Stimularea economiei locale prin proiecte care generează locuri de muncă și sprijin pentru IMM-uri.



Etapele creării unei Comunități de energie din surse regenerabile



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

1

Verificarea eligibilității

Potențialii membri se adresează, iar operatorul sistemului de distribuție verifică îndeplinirea criteriului de proximitate a locurilor de consum, a potențialului punct de racordare a centralei electrice.

2

Notificare

Operatorul de sistem notifică potențialii membri privind îndeplinirea criteriului de proximitate și posibilitatea racordării.

3

Înregistrare la ASP

Persoana juridică este înregistrată în Registrul de stat al unităților de drept.

4

Depunere cererii la ANRE

Se depune cerere către Agenție privind înregistrarea în Registrul comunităților de energie din surse regenerabile.

5

Aprobarea hotărârii

Agenția aprobă hotărârea și înregistrează persoana juridică în calitate de comunitate în Registrul comunităților de energie.



Etapele creării unei Comunități de energie din surse regenerabile



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

6

Obținerea avizului

Se obține avizul de racordare pentru centrala electrică.

7

Construcție și punere în funcțiune

Centrala electrică este construită și pusă în funcțiune.

8

Înregistrare la OST ca PRE

Comunitatea se înregistrează ca parte responsabilă pentru echilibrare la operatorul sistemului de transport.



Provocări Generate de Expansiunea SER

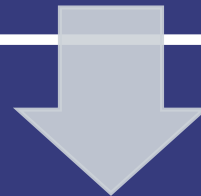


MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Supraproducție în perioade de producție maximă → risc de prețuri negative



Dependența de energie din import scumpă în orele fără producție solară/eoliană



Necesitatea de dispecerizare a rețelei pentru echilibrarea consumului și producției



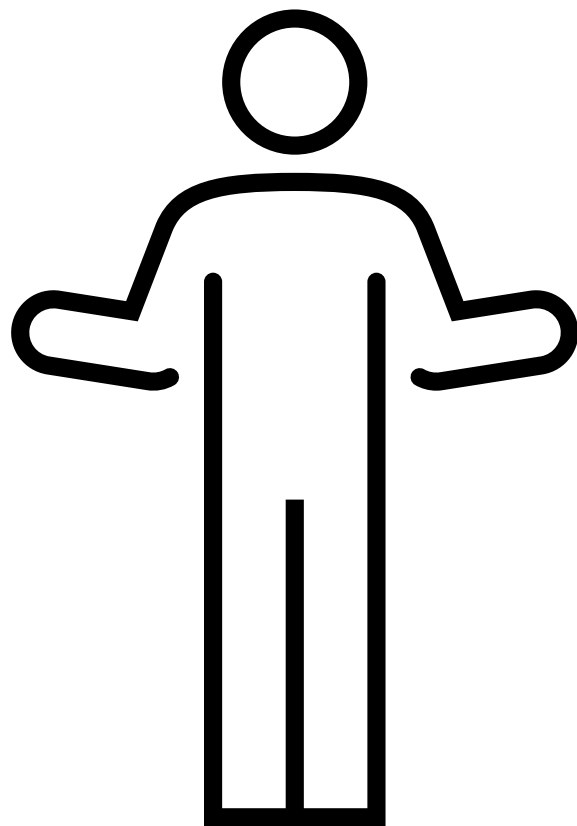
Extras din studiul de caz: Subvenționarea instalării bateriilor de stocare a energiei electrice de către prosumatorii energetici din Republica Moldova



MINISTERUL ENERGIEI
REPUBLICII MOLDOVA

Mecanismul acordat	Costul bateriei (EUR/kWh)	Timp de recuperare a investiției (ani)	Costul schemei de sprijin asumat de stat (MEUR)			
			Facturare netă		Contorizare netă	
			Consumatori casnici	Persoană juridică	Consumatori casnici	Persoană juridică
Costul inițial al bateriei	310	12 years	-	-	-	-
Grant în valoare de 70%	93	4 years	6.5	15.2	7.8	17.2
Grant de 50%	155	6 years	4.6	10.8	5.5	12.24
30% grant plus 3% credit preferențial	217	9.5 years	2.8	6.5	3.4	7.4
Voucher 1500 EUR gospodărie	1 602 EUR/10kWh	6.3 years	5.4		6.1	
Voucher 10.000 EUR persoană juridică	14 819 EUR/80 kWh	7 years	9.9		13.1	

Concluzii



Crearea unor cadre de politică clare și ambițioase

Punerea în aplicare a unor scheme de sprijin financiar stabile și pe termen lung:

Eficientizați procesele de reglementare

Schimbările pot fi un motor pentru investitori

Ajustați ceea ce nu funcționează

Ascultați toate părțile interesate

Promovează și comunică

Promovarea proiectelor energetice comunitare



MINISTERUL ENERGIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA

