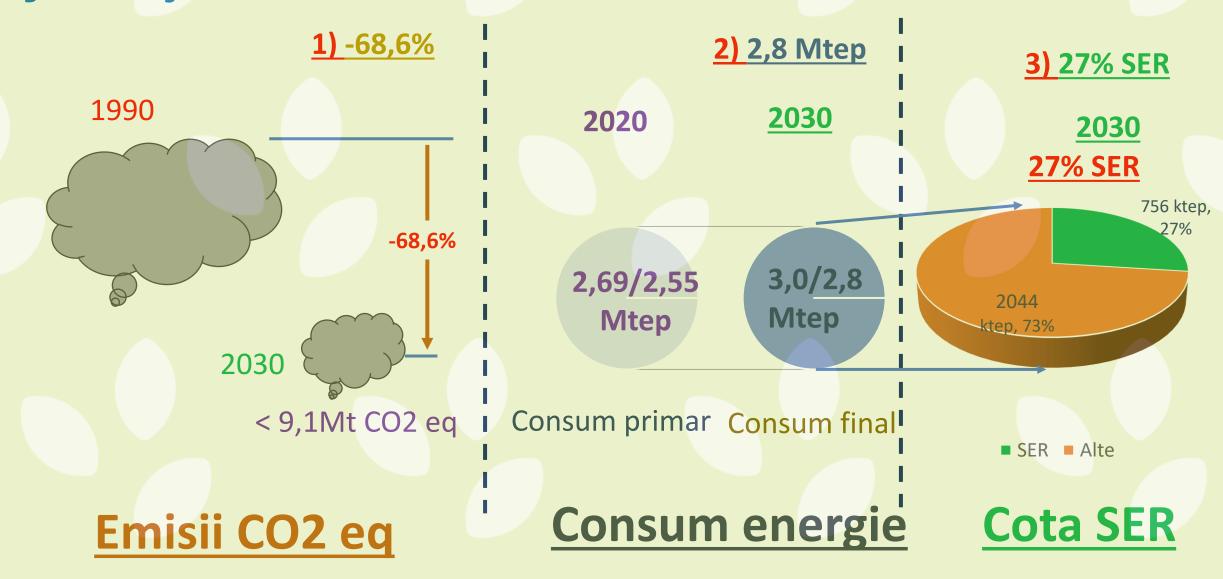




Planul Național Integrat pentru Energie și Climă

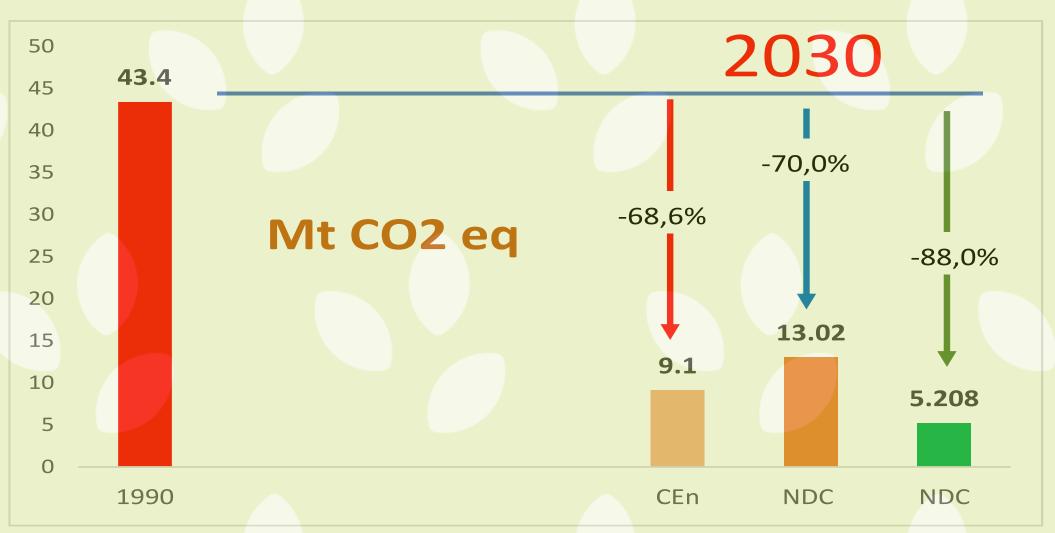
Tîrşu Mihai, Director Institutul de Energetică al UTM

Ţintele juridice asumate de R.Moldova cu CEn - 2030



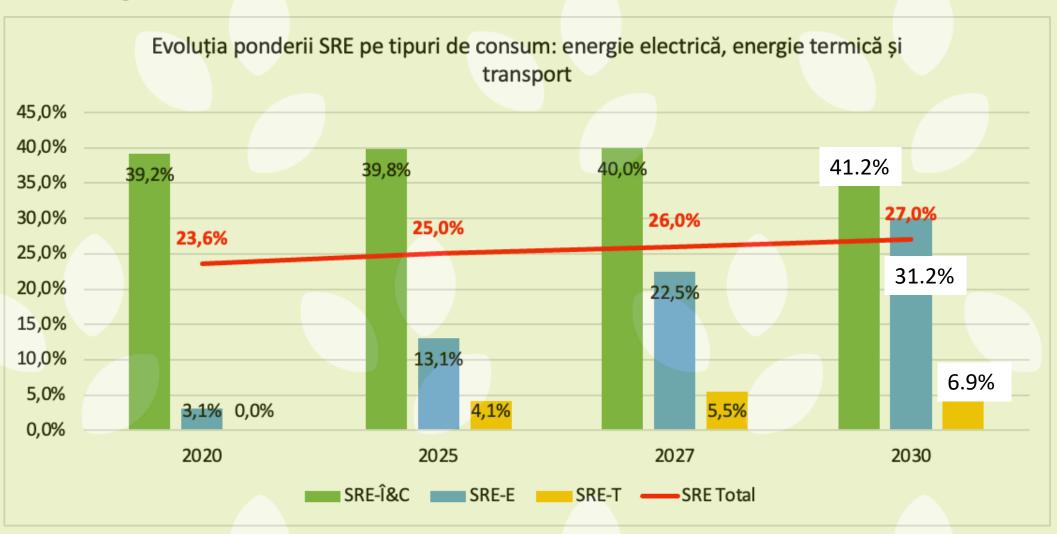
Dimensiunea I. Decarbonizare (1)

Ţintele asumate faţă de CONUSC (NDC) – 70% / 88% la nivel de ţară Comunitatea Energetică (CEn) – 68,6% numai malul drept



Dimensiunea I. Decarbonizare (3)

Implementarea surselor regenerabile constituie o măsură importantă în atingerea obiectivului de decarbonizare



Dimensiunea I. Decarbonizare (4)

Politici și măsuri de bază pentru decarbonizare - 33

Mecanismul de ajustare la frontiera în funcție de carbon (PM_DC1)

Sistemul de comercializare a certificatelor de emisii (PM_DC2)

Instalarea sistemelor de stocare a energiei în baterii pentru asigurarea reglajului automat al frecvenței (PM_DC6)

Implementarea sistemului agriculturii conservative (PM_DC13)

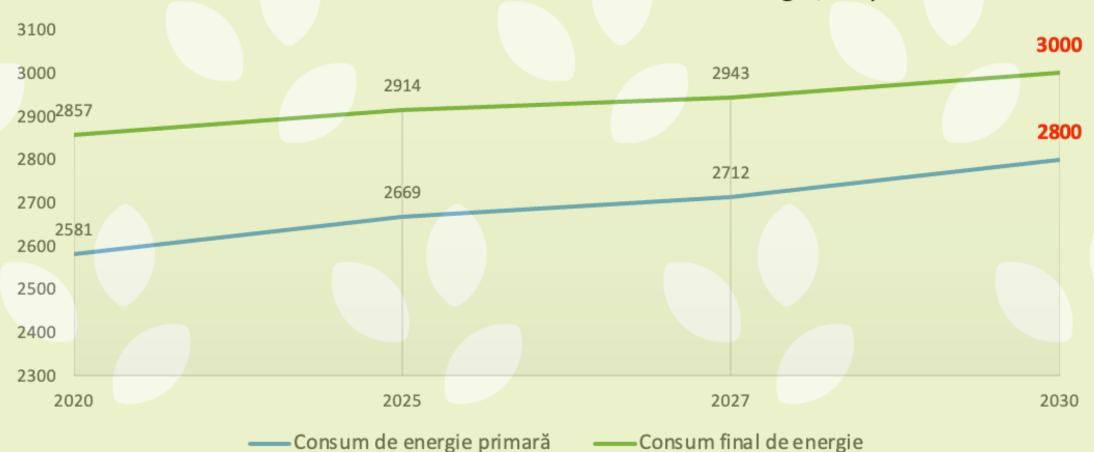
Împădurirea terenurilor (PM_DC 17)

Promovarea tehnologiilor verzi în sectorul privat (PM_DC29)

Dimensiunea II. Eficiență Energetică (1)

Eficiența energetică – întâi de toate!





Dimensiunea II. Eficiență Energetică (2)

Politicile și măsurile de bază - 22

Renovarea stocului de clădiri rezidenţiale (PM_EE1)

Renovarea clădirilor din sectorul public (PM_EE2)

Promovarea mobilității durabile (PM_EE11)

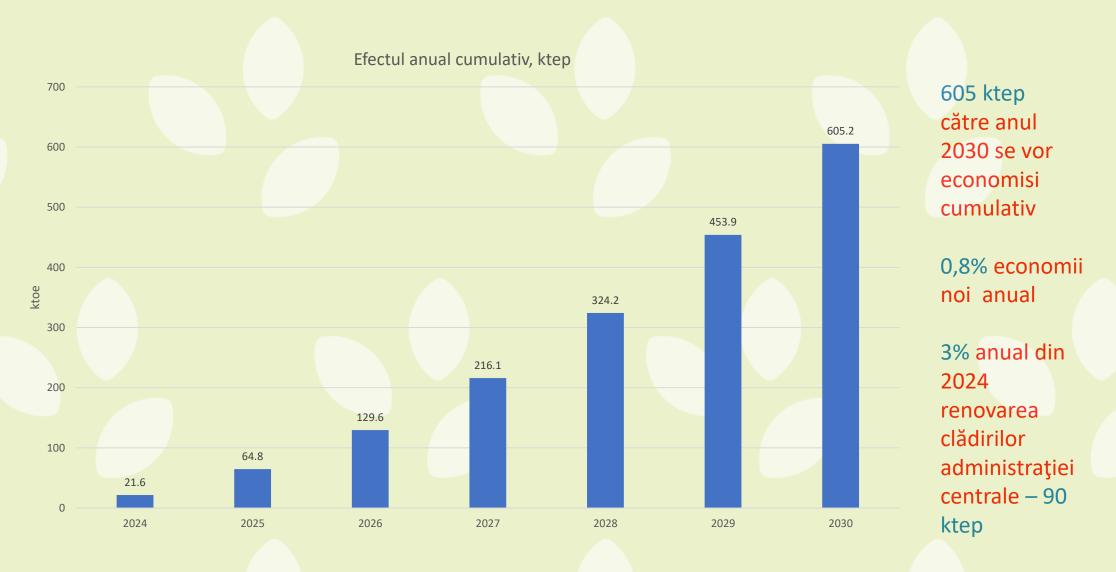
Promovarea/modernizarea CET-urilor de înaltă eficiență (PM_EE16)

Promovarea măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice în infrastructura electrică (PM_EE18)

Dezvoltarea achizițiilor durabile și inovatoare (PM_EE20)

Dimensiunea II. Eficiență Energetică (3)

Rezultatul implementării shemelor de obligație în domeniul EE



Dimensiunea III. Securitatea energetică (1)

Politicile și măsurile de bază - 9

Linia de 400 kV Vulcănești-Chișinău (PM_ES1)

Linia de 400 kV Bălți-Suceava (PM_ES2)

Construcția LEA de 400 kV Strășeni – Gutinaș (PM_ES3)

Crearea stocurilor de securitate de gaze naturale (PM_ES7)

Crearea stocurilor minime de produse petroliere (PM_ES8)

Îmbunătățirea securității cibernetice legate de energie (PM_ES9)

Dimensiunea IV. Piaţa internă a energiei

Politicile și măsurile de bază - 11

Implementarea Planului de dezvoltare a rețelei electrice de transport pentru 10 ani (TYNDP) (PM_IEM3)

Creșterea transparenței și integrității piețelor angro de energie (PM_IEM5)

Creșterea transparenței piețelor de energie (PM_IEM6)

Cuplarea piețelor pentru ziua următoare și pe parcursul zilei cu piețele similare din UE (PM_IEM8)

Facilitarea procesului de schimbare a furnizorului (PM_IEM10)

dentificarea ajutoarelor sociale adecvate, adaptate nevoilor consumatorilor vulnerabili (PM_IEM11)

Dimensiunea V. Cercetare, inovare și competitivitate Politicile și măsurile de bază - 7

Concursul proiectelor de inovare și de transfer tehnologic, inclusiv în domeniul "Mediul și schimbări climatice" (PM_RIC1)

Îmbunătățirea managementului cercetării, inovării și dezvoltării (PM_RIC2)

Promovarea creării și utilizării parcurilor științifico-tehnologice și a incubatoarelor de inovare (PM_RIC3)

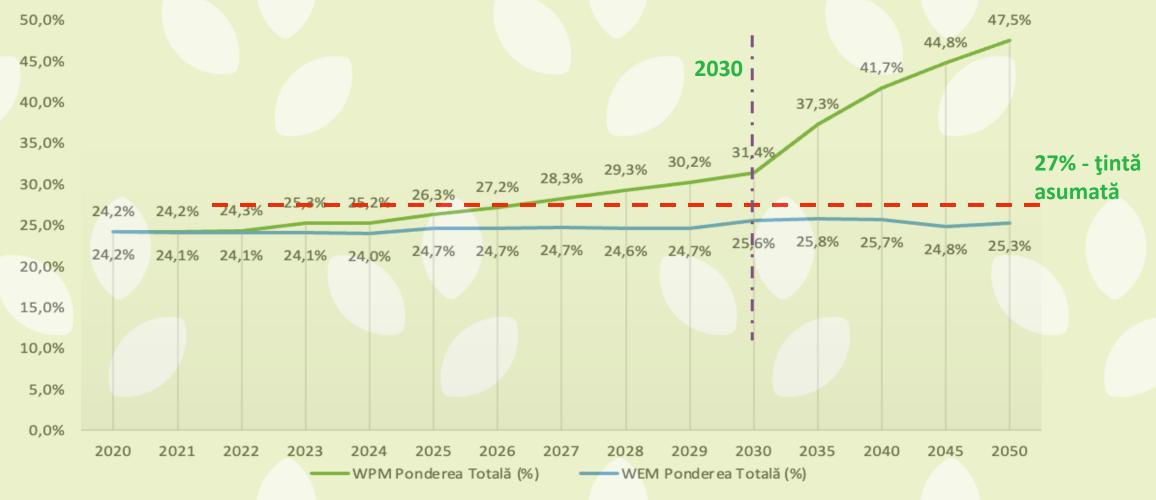
Înființarea, implicarea și crearea rețelelor de instituții intermediare asociate cu fluxul de informații, management, tehnologie și finanțare pentru transferul tehnologic (PM RIC4)

Promovarea specializărilor inteligente (PM_RIC5)

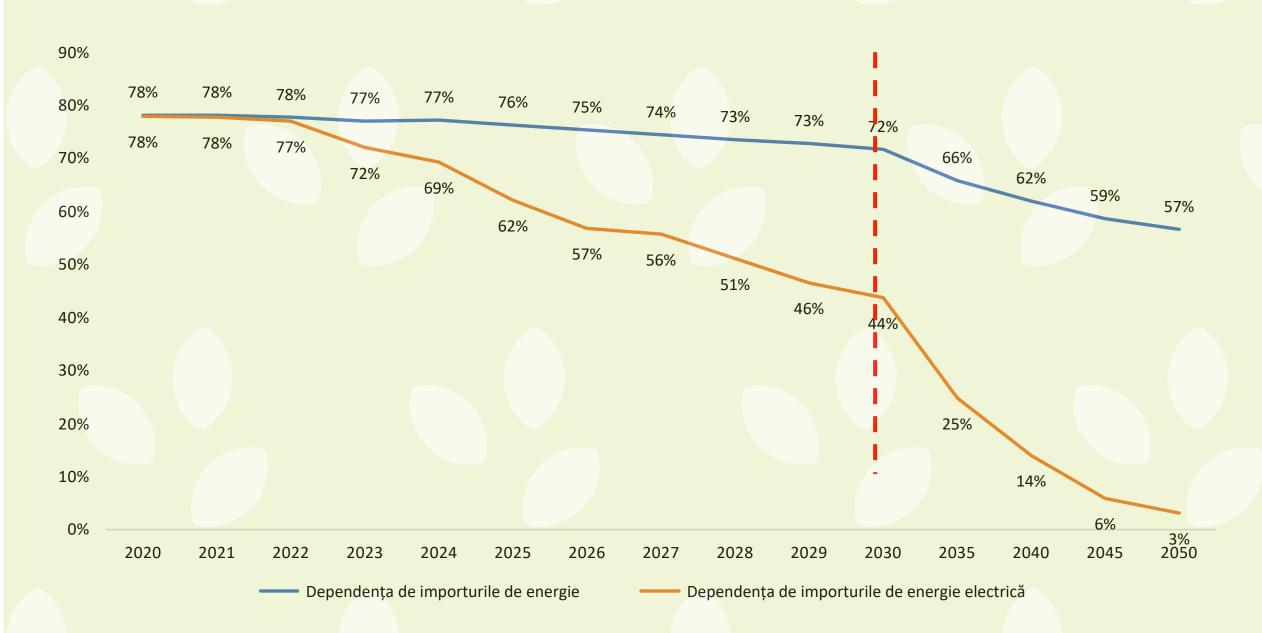
Sandbox pentru inovare și tehnologie în domeniul energiei (PM_RIC6)

Evoluţia SER pentru WEM şi WPM





Evoluţia importului de energie electrică în WEM şi WPM



No	Code	PaMs		Cost, mln.EUR	Reporting indicators
	1PM_DC1	Mecanismul de ajustare a carbonului la frontieră (CBAM)	Reform	10.1	Contribution to GHG reduction
	2PM_DC2	Implementarea unui sistem de tranzacţionare a certificatelor de emisii	Reform	0.5	Contribution to GHG reduction
	3PM_DC3	Mecanismul de coordonare a schimbărilor climatice	Mecanismul de coordonare	0.5	No. of implemented projects
	4PM_DC4	Dezvoltarea proiectelor din cadrul Mecanismului Comun de Creditare (JCM) promovat de Japonia	Investment	10	Contribution to GHG reduction
	5PM_DC5	Introducerea taxei de carbon	Reform	0.5	Contribution to GHG reduction
	6PM_DC6	Instalarea sistemelor de stocare a energiei în baterii pentru asigurarea reglajului automat al frecvenței	Investment	80	Reduction of 280 kt CO2e, 77MW
	7PM_DC7	Construcția de noi CET-uri pe biogaz	Investment	7	Reduction of 5.5 kt CO2e, 10MW
	8PM_DC8	Construcția CET-urilor care funcționează pe bază de deșeuri	Investment	182	20 MW installed
	9PM_DC9	Elaborarea cadrului secundar de reglementare pentru implementarea Legii nr. 227/2022 privind emisiile industriale	Reform	0.5	Contribution to GHG reduction
	10PM_DC10	·	Investment	1.1	Contribution to energy save
	11PM_DC11	Co-incinerarea combustibililor alternativi (biomasă și deșeuri menajere solide) în clinker	Investment	120	Reduction of 220 kt CO2e
	12PM_DC12	Proiectul privind deșeurile solide din Republica Moldova	Investment	68.1	Reduction of 3.4 kt CO2e
	13PM_DC13	Implementarea sistemului agriculturii conservative	Investment	324	Reduction of 76 kt NO2
	14PM_DC14	Depozitarea gunoiului de grajd în platforme comune sau în depozite individuale	Investment	105.5	Reduction of 69 kt CO2e
	15PM_DC15	Promovarea tehnologiilor de hrănire a taurinelor prin utilizarea de furaje în formă de amestecuri unice (monorație) fără sau cu cantități mici de nutrețuri verzi	Investment	18.6	Reduction of 15 kt CO2e
	16PM_DC16	Promovarea utilizării de tescovină de struguri în rațiile pentru rumegătoare în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră	Investment	4.85	Reduction of 11 kt CO2e

17PM_DC17	Împădurirea terenurilor	Investment	233.75CO2 removal, 110 kha aforestation
			centuri forestiere de protecție pentru a proteja
18PM_DC18	Crearea de perdele forestiere de protecție	Investment	5terenurile agricole – 1.500 ha
			Plantarea de specii forestiere cu creștere
			rapidă, gestionate în cicluri scurte de producție
19PM_DC19	Plantarea de culturi energetice	Investment	8.5(10-15 ani) pe 5.000
	Instalarea centralelor fotovoltaice		
20PM_DC20	cu capacitatea de 165 MW	Investment	160Reduction of 105 kt CO2e
	Instalarea parcurilor eoliene		
21PM_DC21	cu capacitatea de 230 MW	Investment	238Reduction of 178 kt CO2e
	Promovarea comunităților de energie		
22PM_DC22	din surse regenerabile	Investment	1.5Contribution to GHG reduction
	Integrarea centralelor termice pe biomasă		
	în sistemele de alimentare centralizată		
23PM_DC23	cu energie termică	Investment	14.5Reduction of 101 kt CO2e
	Intergrarea pompelor de căldură în sistemele centralizate de alimentare		
24PM_DC24	cu energie termică	Investment	5Reduction of 230 kt CO2e
	Evaluarea potențialului energetic a surselor geotermale și definirea cadrului normativ		
25PM_DC25	necesar pentru valorificarea acestuia.	Reform	0.2Contribution to GHG reduction
	Promovarea orașelor verzi sustenabile		
26PM_DC26	pentru Republica Moldova	Investment	1.8Contribution to GHG reduction
	Promovarea biocombustibililor și		
	a biolichidelor pentru asigurarea creșterii consumului de energie din surse	2	
	regenerabile		
27PM DC27	în sectorul transporturilor	Reform	24.3Contribution to GHG reduction
28PM_DC28	Promovarea electrificării transportului feroviar	Reform	0.5Contribution to GHG reduction
	Promovarea tehnologiilor verzi		
29PM_DC29	în sectorul privat	Investment	45Contribution to GHG reduction
30PM_DC30	Promovarea eficienței energetice a IMM-urilor	Investment	75Contribution to GHG reduction
	Promovarea tehnologiilor		
31PM_DC31	inovatoare în IMM-uri	Investment	4.4Contribution to GHG reduction
32PM_DC32	Promovarea competitivității și rezilienței rurale	Investment	4.4Contribution to GHG reduction
	Promovarea unor reduceri considerabile		
33PM_DC33	ale emisiilor de particule fine și de carbon negru de pe drumuri	Regulation	0.5Contribution to GHG reduction

34PM	Λ_EE1	Renovarea clădirilor din sectorul rezidențial	Investment	248	Save 17 ktep
		Renovarea clădirilor			
35PM	Л_EE2	din sectorul public al statului	Investment	193.8	Save 4.28 ktep
		Sistemul informațional național			
36PM	Л_EE3	în domeniul eficienței energetice "SINEE"	Reform	1.5	Monitoring system in place
		Cadrul normativ privind certificarea performanței energetice a			
37PM	Л_EE4	clădirilor	Reform	1.5	Secondary legislation in place
		Implementarea sistemelor de contorizare inteligentă și a altor			
		tehnologii avansate			
		de contorizare pentru a răspunde mai bine			
3801		la cerere, contorizarea de la distanță și facturarea în funcție de orele de consum a energiei electrice	Investment	70	Save 13.4 ktep
JOF IV		Promovarea serviciilor energetice și contractele de performanță	mvestment	70	3ave 13.4 Ktep
39PM		- , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Reform	1	Adopted legislation
	==0				
		Eficientizarea consumului de energie în clădirile publice prin			
40PM			Investment	30	Save 1.5 ktep
		Promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente			
41PM	Л_EE8	din punct de vedere energetic	Investment	20	New transport units procured
		Creșterea ponderii autovehiculelor alimentate cu combustibili			
		alternativi, precum și dezvoltarea infrastructurii naționale necesare			
4200		pentru vehiculele electrice, a punctelor de încărcare	Investment	EC	Savo 2 Okton
42PIV			Investment	50	Save 2.0 ktep
		Creșterea ponderii utilizării transportului feroviar pentru transportul de mărfuri			
43PM		·	Investment	186	Save 17.5 ktep
	_		Reform		Save 2.0 ktep

Efectuarea auditurilor energetice obligatorii	
Licettairea daditarrior effet gettee obilitatorii	
45PM_EE12 de către întreprinderile mari Reform 3Performed Energy Aud	its
is m_zzzz ac saire intreprinted in an incident	
Implementarea masurilor de eficiență energetică și valorificarea	
46PM_EE13 surselor regenerabile de energie in cadrul sectorului industrial Investment 8Save 2.0 ktep	
Implementarea cerințelor de etichetare energetică și proiectare	
ecologică a produselor	
47PM_EE14 cu impact energetic Reform 1.5 Save 50.0 ktep	
Implementarea iluminatului stradal universal, cu prioritate acordată	
48PM EE15 alimentării din SER Investment 4Contribution to energy	save
Promovarea/modernizarea CET-urilor	
49PM_EE16 de înaltă eficiență Investment 82.5 Save 33.2 ktep, %%MV	/ CHP constructed
Modernizarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie	
50PM EE17 termică Investment 340Save 5.5 ktep	
Promovarea măsurilor de îmbunătățire	
51PM_EE18 a eficienței energetice în infrastructura electrică Investment 165 Save 8.8 ktep	
Duran and a Van Maria de Aude a Vivia	
Promovarea măsurilor de îmbunătățire	
a eficienței energetice în infrastructura 52PM_EE19 gazelor naturale Investment 72.9Save 13.7 ktep	
53PM_EE20 Dezvoltarea achizițiilor durabile și inovatoare Reform OContribution to energy	save
Eficientizarea consumului de energie electrică prin înlocuirea	
electrocasnicelor vechi ineficiente prin Programul de Vouchere	
54PM_EE21 pentru Electrocasnice Investment 22Save 7 ktep	
55PM_EE22 Consolidarea capacității instituționale a Instituției Publice de Suport Reform 1.5Contribution to energy	save

	Construcția LEA de 400 kV		
56PM_SE1	Vulcănești – Chișinău	Investment	61Line constructed
57PM_SE2	Construcția LEA de 400 kV Bălți – Suceava	Investment	37Line constructed
58PM_SE3	Construcția LEA de 400 kV Strășeni – Gutinaș	Investment	108Line constructed
	Aprobarea Planului de dezvoltare a rețelei electrice de		
59PM_SE4	transport pentru 2025-2034, 10 ani (TYNDP)	Reform	0.2Plan adopted
	Creșterea capacității ferme, bidirecționale a rețelei de		
	transport al gazelor naturale la toate punctele de interconectare; diversificarea rutelor şi a surselor de		
60PM_SE5	aprovizionare cu gaze naturale	Reform	0.2Capacity increased
	Studiu privind eliminarea limitărilor tehnice		
61PM_SE6	de transport al gazelor naturale pe teritoriul Republicii Moldova	Investment	0.2Study performed
	Montinoroa, etaqueilar da caqueitata		
62PM_SE7	Menținerea stocurilor de securitate de gaze naturale	Investment	16.5Storage ensured
63PM_SE8	Crearea stocurilor minime de produse petroliere	Investment	30Necessary measures adopted
			,
64PM_SE9	Îmbunătățirea securității cibernetice legate de energie	Investment	1.5Cyber security improved
04FIVI_3L3	iegate de energie	IIIVESTIIIEIIT	1.3 Cyber security improved

65PM_PIE1	Transpunerea și implementarea Codurilor de rețea și a liniilor directoare ale UE pentru sectorul electroenergetic, transpunerea Pachetului de integrare a energiei electrice	Reform	2.5Pilicies adopted
66PM_PIE2	Obținerea de către ÎS "Moldelectrica" a statutului de membru al ENTSO-E	Reform	0.5Status received
67PM_PIE3	Implementarea Planului de dezvoltare a rețelei electrice de transport pentru 10 ani (TYNDP)	Investment	40Flexibility indicators improved
68PM_PIE4	Explorarea posibilității de construire a instalațiilor de stocare a gazelor (subterane sau terestre) în Republica Moldova	Investment, research	0.2Existing studies revised
69PM_PIE5	Creșterea transparenței și integrității piețelor angro de energie	Reform	1.5Operation data available
70PM_PIE6	Instituirea piețelor pentru ziua următoare și pe parcursul zilei	Reform	0.3Transaction nubers increased
71PM_PIE7	Operatorul pieței energiei electrice desemnat (OPEED)	Reform	0.01Operatorul desemnat
72PM_PIE8	Cuplarea piețelor pentru ziua următoare și pe parcursul zilei cu piețele similare din UE	Reform	1.5 Transaction nubers increased
73PM_PIE9	Deschiderea continuă a pieței și liberalizarea treptată a piețelor de energie electrică și de gaze naturale	Reform	1.5Indicators quality increased
74PM_PIE10	Facilitarea procesului de schimbare a furnizorului	Reform	0.5Indicators quality increased
75PM_PIE11	Identificarea ajutoarelor sociale adecvate, adaptate nevoilor consumatorilor vulnerabili	Reform	2.3Number of protected consumers

76PM CIC1	Concursul de proiecte de inovare și transfer de tehnologie, inclusiv în domeniul "Mediul și schimbările climatice"	Reserch	7.4Number of projects financed
	Îmbunătățirea managementului cercetării, inovării și		
77PM_CIC2	dezvoltării	Reform	4.6Level of quality increased
78PM_CIC3	Promovarea creării și utilizării parcurilor științifico- tehnologice și a incubatoarelor de inovare	Investment	Number of Scientific parks created, 210developed
	Înființarea, implicarea și crearea rețelelor de instituții intermediare asociate cu fluxul de informații, management, tehnologie și finanțare		
79PM_CIC4	pentru transferul tehnologic	Investment	1.8Level of quality increased
80PM_CIC5	Promovarea specializării inteligente	Investment	18.4 Number of financed projects
81PM CIC6	Sandbox pentru inovare și tehnologie în domeniul energiei	Investment	25Number of financed projects
310.00	Sprijinirea cooperării între alte state membre în domeniul		20. tambér of manaca projecto
82PM CIC7	transferului tehnologic și valorificarea rezultatelor cercetării	Investment	5.5Number of financed projects
62FIVI_CIC/	și valuriilarea rezultatelui cercetarii	IIIVESTITIETT	3.3 Number of financeu projects

Politici și măsuri care stau la bază

I. Decarbonizare –33 PaMs

II. Eficienţă Energetică – 22 PaMs

III. Securitate energetică – 9 PaMs

IV. Piaţa internă de energie – 11 PaMs

V. Cercetare, Inovare şi competitivitate – 7 PaMs

Total – 82 de PaMs, 3841 bln. EUR Planul Național Integrat pentru Energie și Climă

Întrebări?