

CONCEPTUL

La proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Programului de implementare a transformării digitale în sectorul energetic al Republicii Moldova pentru anii 2025-2030

1. Denumirea documentului
Programul de implementare a transformării digitale în sectorul energetic al Republicii Moldova pentru anii 2025-2030
2. Tipul documentului de politici publice care se propune a fi elaborat
Documentul de politici publice propus spre elaborare a fost elaborat în conformitate cu Strategia de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023–2030, programul de implementare a transformării digitale în sectorul energetic al Republicii Moldova pentru anii 2025-2030 are ca obiectiv digitalizarea cuprinzătoare a sectorului energetic național, definește și planifică politica publică a Guvernului pe termen mediu (5 ani) în domeniul energetic. Programul urmează a fi elaborat și promovat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.386/2020 cu privire la planificarea strategică și ale Legii nr.100/2017 cu privire la actele normative. Programul va fi aprobat prin Hotărâre de Guvern.
3. Problema care urmează a fi abordată
Sectorul energetic din Republica Moldova se confruntă cu o infrastructură digitală insuficient dezvoltată și vulnerabilă, fragmentată și învechită, care limitează capacitatea de modernizare și adaptare la cerințele contemporane. Din decembrie 2023 și până în mai 2024, sistemele de alerte și monitorizare ale Serviciului Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică au înregistrat 6.570.000 de evenimente cibernetice asupra infrastructurii guvernamentale, evidențiind vulnerabilitatea sistemelor existente. Astfel următoarele probleme au fost identificate în cadrul sectorului energetic: • Sisteme IT și OT (Operational Technology) neintegrate și depășite tehnologic • Lipsa interoperabilității între diferitele platforme utilizate de operatorii energetici • Absența unui sistem unificat de monitorizare și control al rețelelor energetice • Infrastructură de comunicații insuficientă pentru susținerea rețelelor inteligente Conform ultimelor sondaje, 80,7% dintre gospodăriile au asigurat accesul la internet iar mai puțin de 17% dintre IMM-uri au integrat cu succes tehnologii digitale în activitatea lor, ceea ce reflectă decalajul digital major în economia națională, inclusiv în sectorul energetic. În contextul nivelului redus de digitalizare a proceselor operaționale se pot evidenția următoarele aspecte critice: • Majoritatea proceselor operaționale sunt încă manuale sau semi-automatizate • Lipsa sistemelor de contorizare inteligentă la scară largă (doar 35 mii de contoare inteligente instalate parțial din programul pilot inițiat în 2023) • Monitorizare ineficientă a consumului și pierderilor în rețea • Capacitate limitată de integrare a surselor regenerabile de energie. Transformarea digitală a sectorului energetic al Republicii Moldova, un domeniu esențial pentru siguranța națională, securitatea economică și bunăstarea cetățenilor, a devenit o prioritate strategică în contextul provocărilor actuale legate de securitatea energetică, eficiența operațională și integrarea în piața energetică europeană. Guvernul Republicii Moldova recunoaște importanța acestui proces, angajându-se într-un efort sistemic de modernizare prin digitalizare, reflectat în Strategia de

transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023–2030 și în Programul de implementare a transformării digitale în sectorul energetic pentru anii 2025–2030. Aceste inițiative sunt susținute de cadrul normativ existent, inclusiv Legea nr. 48/2023 privind securitatea cibernetică, Hotărârea Guvernului nr. 650/2023 privind aprobarea Programului național de transformare digitală, de asemenea, Republica Moldova se aliniază la standardele europene în materie de securitate, reziliență și interoperabilitate digitală. Criza energetică declanșată de instabilitatea geopolitică, creșterea atacurilor cibernetice și volatilitatea prețurilor la resursele energetice a scos în evidență vulnerabilitățile infrastructurii energetice și a subliniat nevoia urgentă de modernizare digitală. În acest context, Programul de implementare a transformării digitale în sectorul energetic 2025–2030 vizează valorificarea tehnologiilor avansate pentru asigurarea securității cibernetice, optimizarea lanțului valoric energetic și sprijinirea unei tranziții energetice sustenabile.

Transformarea digitală în domeniul energetic este, totodată, ghidată de politicile Uniunii Europene, care evidențiază necesitatea reglementării aspectelor-cheie precum interoperabilitatea datelor, securitatea aprovizionării, confidențialitatea și protecția consumatorilor. Implementarea eficientă a acestor politici nu poate fi lăsată exclusiv în sarcina pieței, necesitând o intervenție strategică și coordonată din partea statului. Pentru a impulsiona procesul de digitalizare în sectorul energetic și pentru a sprijini integrarea cu piața energetică europeană, **Programul 2025–2030** propune o serie de direcții strategice:

- Promovarea conectivității și schimbului de date între autoritățile centrale, instituțiile publice, operatorii economici și alți actori relevanți, cu respectarea confidențialității și a protecției datelor personale.
- Stimularea investițiilor în infrastructura energetică inteligentă, care să integreze soluții digitale avansate pentru o mai bună eficiență, flexibilitate și reziliență.
- Implicarea activă a consumatorilor, inclusiv a celor vulnerabili, prin crearea de oportunități pentru participarea directă pe piață, monitorizarea și optimizarea consumului, precum și prin protecția în fața volatilității prețurilor.
- Consolidarea securității cibernetice a sectorului energetic, prin măsuri continue de prevenire, monitorizare și răspuns la amenințări digitale.
- Utilizarea tehnologiilor digitale pentru remodelarea comportamentului de consum și promovarea eficienței energetice într-un mod transparent și sustenabil.
- Instituirea unei guvernante eficiente, bazată pe colaborare între autorități publice și sectorul privat, planificare integrată și suport continuu pentru inovare și reforme.

În plus, integrarea fluxurilor de date energetice cu modele meteorologice, sisteme de mobilitate, aplicații financiare și tehnologii geospațiale prin infrastructuri IT de înaltă performanță va permite dezvoltarea de servicii inovatoare, va susține creșterea economică și va contribui la crearea de noi locuri de muncă în Republica Moldova.

Digitalizarea devine astfel un element fundamental al modernizării sistemului energetic național, favorizând reziliența, adaptabilitatea și competitivitatea acestuia în contextul unei tranziții către energie curată și sustenabilă, în deplină concordanță cu obiectivele stabilite de cadrul strategic digital și energetic național pentru următorii ani.

4. Scopul elaborării documentului de politici publice

Transformarea digitală a sectorului energetic reprezintă o prioritate strategică pentru Republica Moldova în contextul integrării europene și al provocărilor contemporane legate de securitatea energetică, eficiența operațională și reziliența infrastructurilor critice. Programul de implementare a

Strategiei de transformare digitală pentru anii 2025-2027, aprobat recent de Guvern, stabilește acțiunile necesare pentru realizarea obiectivelor strategice în domeniul digitalizării, creând astfel cadrul favorabil pentru digitalizarea accelerată a sectorului energetic. Necesitatea elaborării acestui Program derivă din mai mulți factori determinanți:

a. Imperativul digitalizării pentru securitatea energetică națională:

Ministerul Energiei urmărește să atenueze orice riscuri legate de aprovizionarea cu resurse energetice prin adoptarea unor măsuri sistematice de diversificare a surselor și rutelor de aprovizionare cu gaze naturale, și prin asigurarea nivelului necesar de investiții în dezvoltarea tehnică a rețelelor energetice. În acest context, digitalizarea devine instrumentul esențial pentru monitorizarea în timp real, optimizarea fluxurilor energetice și răspunsul rapid la situații de criză.

b. Vulnerabilitatea crescută la amenințări cibernetice:

Amplificarea fără precedent a amenințărilor și acțiunilor malițioase în mediul digital, pe fundalul actualelor provocări de securitate, evidențiază importanța vitală a securității cibernetice în protejarea intereselor naționale ale Republicii Moldova. Sectorul energetic, fiind parte a infrastructurii critice naționale, necesită măsuri urgente și sistematice de protecție cibernetică.

c. Alinierea la standardele și cerințele europene:

Legea securității cibernetice adoptată cu sprijinul Uniunii Europene a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2025 și vizează creșterea rezilienței cibernetice a organizațiilor din sectorul public și a actorilor de infrastructură critică. Această lege impune obligații specifice pentru furnizorii de servicii critice și esențiale din sectorul energetic, necesitând un cadru programatic coerent de implementare.

d. Oportunități de modernizare prin tehnologii inteligente:

Programul-pilot de contorizare inteligentă, lansat de Ministerul Energiei în 2023 în parteneriat cu PNUD Moldova, contribuie la o infrastructură energetică rezilientă, eficiență operațională sporită, reducerea dependenței energetice și alinierea la standardele europene. Extinderea acestor inițiative necesită o abordare programatică structurată.

Prezentul Program reprezintă instrumentul operațional pentru implementarea Obiectivului general nr. 3 din Strategia de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030, aprobată prin HG nr. 650/2023, care vizează "Crearea unei economii digitale inovatoare și reziliente".

În mod specific, Programul detaliază și operaționalizează direcția prioritară nr. 11 din Strategie: „Transformarea rețelei electrice naționale în rețea inteligentă și implementarea contoarelor inteligente („smart-metering”), pentru a optimiza comportamentul cetățenilor în sensul îmbunătățirii eficienței energetice în gospodăriile casnice”.

De asemenea, Programul contribuie la realizarea următoarelor direcții prioritare conexe din Strategie:

- Direcția 1: Transformarea digitală a întreprinderilor - prin digitalizarea operatorilor din sectorul energetic
- Direcția 4: Stimularea pieței serviciilor de plăți electronice - prin facilitarea plăților digitale pentru serviciile energetice
- Direcția 6: Promovarea cooperării în domeniul cercetării și dezvoltării - prin parteneriate pentru inovații în domeniul energetic

5. Concordanța cu documentele de politici publice, de planificare și angajamentele internaționale

Prezentul document de politici sectoriale este aliniat cu Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”¹ și contribuie la realizarea obiectivelor stabilite în Programul de activitate al Guvernului (nr.338 Adoptarea hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Strategiei energetice a Republicii Moldova 2050)² precum și Strategia de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030³. Acest program de transformare digitală în sectorul energetic reflectă angajamentele internaționale asumate de Republica Moldova, incluzând 1) Acordul de Asociere între Republica Moldova și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele membre ale acestora³, care prevede armonizarea legislației și inclusiv a politicilor energetice cu cele ale UE. 2) Obiectivele Republicii Moldova, ca țară candidată la UE fiind în proces de pregătire și realizare a condițiilor de negociere pentru aderare și integrarea în cadrul Uniunii Europene⁴, care subliniază importanța infrastructurilor digitale pentru diverse sectoare, inclusiv și mai multe inițiative și proiecte legate de digitalizarea sectorului energetic, pentru competitivitatea economică și securitatea energetică. 3) „European Green Deal”⁵, care promovează tranziția către o economie verde, cu emisii reduse de carbon, și integrează digitalizarea ca o componentă cheie a acestui proces.

6. Concordanța cu strategiile sectoriale de cheltuieli (CBTM)

1. Costul total estimat pentru implementarea Programului de implementare a transformării digitale în sectorul energetic al Republicii Moldova pentru anii 2025-2030 este de **1.200 milioane MDL**, distribuit pe o perioadă de 6 ani. Această investiție strategică va genera economii operaționale estimate la peste 200 milioane MDL anual după finalizarea implementării, cu o perioadă de recuperare a investiției de aproximativ 6-7 ani.

¹¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=134582&lang=ro

² https://www.legis.md/UserFiles/Image/RO/2023/mo515-518md/plan_887.pdf

³ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=83489&lang=ro

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/ro/policies/eastern-partnership/moldova/#candidate>

⁵ <https://eu4moldova.eu/ro/eugreendeal/>

Surse de finanțare identificate:

Sursă de finanțare	Suma (mln MDL)	% din Total	Disponibilitate
Buget de stat	250	20.8%	CBTM 2025-2027
Tarife reglementate	180	15.0%	Prin metodologii ANRE
Fonduri UE - granturi	350	29.2%	Negocieri avansate
Împrumuturi dezvoltare			
- Banca Mondială	150	12.5%	În evaluare
- BERD	120	10.0%	În evaluare
Sector privat/PPP	150	12.5%	Interes confirmat
TOTAL	1.200	100%	

2. Detaliere surse pe categorii:

1. Fonduri publice naționale (430 mln MDL - 35.8%)

- Buget de stat: 250 mln MDL
 - CBTM 2025-2027: 150 mln
 - Estimări 2028-2030: 100 mln MDL
- Tarife dedicate: 180 mln MDL
 - Componenta digitalizare în tarife: 30 mln MDL/an

2. Asistență externă (620 mln MDL - 51.7%)

- Granturi UE: 350 mln MDL
 - Fonduri digitalizare: 150 mln MDL
 - Fonduri eficiență energetică: 100 mln MDL
 - Fonduri securitate: 50 mln MDL
 - Fonduri competențe: 50 mln MDL
- Împrumuturi concesionale: 270 mln MDL
 - Condiții: 2-3% dobândă, 15-20 ani, 5 ani grație

3. Sector privat (150 mln MDL - 12.5%)

- PPP pentru infrastructură: 80 mln MDL
- Investiții directe operatori: 70 mln MDL

7. Perioada planificată pentru elaborarea Programului

Ministerul Energiei își propune realizarea exercițiului de elaborare și promovare a Programului de implementare a transformării digitale în sectorul energetic al Republicii Moldova pentru anii 2025-2030, până la finele trimestrului II al anului 2025.

8. Părțile implicate

Acest capitol indică subiecții ce urmează a fi implicați la implementarea Programului de implementare a transformării digitale în sectorul energetic al Republicii Moldova pentru anii 2025-2030, în conformitate cu Strategia de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030, pentru a asigura o implementare completă și, cel mai important, eficientă. Pentru

implementarea cu succes a programului de transformare digitală a sectorului energetic în Republica Moldova, este esențială implicarea și coordonarea eficientă între multiple autorități publice, agenții de reglementare, operatori economici din sectorul energetic și alte părți interesate. Fiecare dintre aceste entități joacă un rol specific în realizarea obiectivelor strategice și în asigurarea unei tranziții eficiente către o infrastructură energetică digitalizată și securizată.

Printre acești subiecți sunt:

- Ministerul Finanțelor (MF);
- Ministerul Mediului (MM);
- Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării (MDED);
- Ministerul Educației și Cercetării (MEC); -Ministerul Afacerilor Interne (MAI);
- Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE);
- Serviciul de Informații și Securitate (SIS);
- Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației a Republicii Moldova(ANRCETI);
- Agenția Națională de Cercetare și Dezvoltare (ANCD);
- Agenția pentru Securitate Cibernetică (ASC);
- Operatorii de sistem/rețea și distribuitorii de energie;
- Parteneri de dezvoltare ai Republicii Moldova, printre care (subiecți internaționali și instituții de finanțare, inclusiv internaționale):
- Universități și centre de cercetare.

În program se reflectă rolul și responsabilitățile fiecărui subiect/grup de subiecți, cât și acțiunile ce urmează să fie realizate de către aceștia. În program se menționează despre necesitatea stabilirii unor mecanisme clare de coordonare și comunicare între aceste entități, pentru a asigura o implementare coerentă și eficientă. De asemenea, se consideră necesar de a crea grupuri de lucru interministeriale și comitete de supraveghere pentru monitorizarea progresului și soluționarea problemelor care pot apărea pe parcursul implementării programului. Eventual, aceste mecanisme de coordonare și comunicare pot fi create pe modelul altor grupuri/mecanisme care au fost create/aprobate în cazul altor strategii naționale. Întregul proces se va realiza transparent, activ și participativ, utilizând mai multe mecanisme: focus grupuri, ședințe ale grupurilor de lucru, chestionarea grupurilor țintă/vulnerabile, diseminarea informațiilor prin canalele mass-media ș.a., precum și în strictă conformitate cu prevederile Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative, Legii nr. 239/2008 privind transparența în procesul decizional, Hotărârii Guvernului nr. 967/2016 cu privire la mecanismul de consultare publică cu societatea civilă în procesul decizional, precum și alte acte normative care prevăd mecanismul de consultare, elaborare și promovare a documentelor de politici publice.