Logo

Description automatically generated

**Planul Național integrat privind Energia și Clima (PNEC)**

**Concept**

Prezentul Concept al Planului Național integrat privind Energia și Clima a fost elaborat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 386/2020 cu privire la planificarea, elaborarea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea documentelor de politici publice. Documentul este structurat în corespundere cu Modelul-tip pentru elaborarea conceptului documentului de politici publice din Anexa 1 a Ghidului metodologic „Integrarea prevederilor Strategiei Naționale de Dezvoltare în documentele de planificare și documentele de politici publice la nivel național”.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Numele (titlul) documentului | Planul Național integrat privind Energia și Clima (PNEC) |
| 2. Tipul de document de politici publice propus spre elaborare | *Tipul documentului* – Strategie.  *Perioada de implementare 2025 -2030.*  Notă: în document sunt incluse țintele care necesită a fi atinse în anul 2030 și este prezentată o viziune pentru orizontul anului 2050. |
| 3. Problema abordată | În calitatea sa de semnatară a Convenției ONU pentru Schimbările Climatice (CONUSC) și de parte contractantă a Tratatului Comunității Energetice (CEn), Republica Moldova și-a asumat o serie de angajamente în domeniul energie și climă. Combaterea efectelor negative ale schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) este un proces complex și multidimensional, a cărui eficiență depinde de convergența între politicile publice și măsurile implementate în sectorul energetic și cel al protecției mediului înconjurător.  Sectorul energetic al Republicii Moldova a început să fie reformat odată cu declararea independenței țării, în urmă cu trei decenii. În prezent acest proces este în plină desfășurare. Aderarea la Comunitatea Energetică și semnarea Acordului de Asociere între Uniunea Europeană și Republica Moldova a impulsionat în ultimul deceniu transpunerea acquis-ului comunitar în domeniul energie și climă. Astfel, legislația națională a fost modificată și completată prin adoptarea mai multor legi care favorizează liberalizarea pieței energiei și adaptarea ei la standardele europene, promovează energia din surse regenerabile și măsurile de eficiență energetică, impulsionează implementarea măsurilor de dezvoltare cu emisii reduse de GES, introduce mecanisme moderne de echilibrare a sectorului electroenergetic și de asigurare a flexibilității, încurajează implementarea proiectelor de interconectare la sistemul energetic al UE, etc. O serie de rapoarte de monitorizare și evaluare a politicilor publice sectoriale denotă existența unui progres important în aceste direcții în ultimii ani, totodată reformele inițiate necesită a fi aprofundate și extinse într-un ritm susținut. Evenimentele în plan regional și mondial din ultima perioadă au avut consecințe directe asupra sectorului energetic al Republicii Moldova și au accelerat anumite transformări sistemice. Provocările legate de asigurarea securității de aprovizionare cu resurse energetice, creșterea vertiginoasă a prețurilor la gazele naturale și la produsele petroliere și utilizarea considerentelor de tip energetic ca instrument în confruntările geopolitice poartă un caracter complex și multidimensional. Cooperarea cu partenerii de dezvoltare, și în special cu statele vecine și cu Uniunea Europeană în cadrul Comunității Energetice este un element central al procesului de dotare a țării cu capacitățile și cu instrumentarul juridic și legal necesar pentru modernizarea și eficientizarea sectorului energetic. Într-un context similar, participarea Republicii Moldova în procesele de monitorizare și raportare din cadrul CONUSC contribuie la menținerea unui rol activ al țării în combaterea schimbărilor climatice.  Principalele beneficii obținute în urma implementării PNEC rezultă din edificarea unei sinergii veritabile între domeniul energiei și cel al combaterii schimbărilor climatice. Documentul constituie o Foaie de parcurs pentru modernizarea cadrului de politici publice în domeniul energie și climă, pregătirea terenului pentru implementarea măsurilor prezentate și atragerea investițiilor în sectorul energetic și în protecția mediului înconjurător. În urma realizării PNEC Republica Moldova își va consolida securitatea energetică, va liberaliza și moderniza piața de energie, va dezvolta și generaliza utilizarea surselor de energie regenerabilă, va spori gradul de implementare a măsurilor de eficiență energetică, va dezvolta cercetarea, inovația și competitivitatea în domeniul energie și climă și va contribui la efortul global de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.  Comunicarea Comisiei Europene cu privire la Starea Uniunii Energetice, adoptată în anul 2015, stabilește că Planurile Naționale integrate privind Energia și Clima, elaborate de către statele membre ale Uniunii Europene, constituie instrumente fundamentale pentru implementarea Strategiei Uniunii Energetice și contribuie la dezvoltarea unui cadru strategic de politici publice în domeniile energiei și climei. Această decizie a impulsionat elaborarea și adoptarea de către statele membre ale UE a PNEC pentru perioada 2021 – 2030. Planurile Naționale stabilesc țintele și detaliază contribuțiile naționale la realizarea obiectivelor UE privind schimbările climatice și în domeniul energiei.  În anul 2018, Consiliul Ministerial al Comunității Energetice a adoptat Recomandarea 2018/01/EnC-MC prin care este stabilit că elaborarea și adoptarea PNEC de către părțile contractante la CEn va susține atingerea obiectivelor de politici publice pe termen lung în domeniul energiei și climei, va reduce povara administrativă, va favoriza transparența și va promova siguranța investițională la nivel regional. Regulamentul (UE) nr. 2018/1999 privind Guvernanța Uniunii Energetice și a acțiunilor climatice, adaptat prin Decizia 2021/14/EnC-MC a Consiliului Ministerial al Comunității Energetice, a fixat un set de reguli comune privind planificarea, raportarea și monitorizarea de către părțile contractante a politicilor și a țintelor din domeniile energie și climă. Regulamentul include un set de recomandări cu privire la conținutul, structura, modalitatea de elaborare și aprobare de către părțile contractante a Planurilor Naționale integrate privind Energia și Clima. Conform Regulamentului, primul PNEC trebuie să cuprindă perioada 2025 și 2030 și, ulterior, perioade de zece ani, începând din 2031 până în 2040. În prezent, Regulamentul (UE) nr. 2018/1999 se află în proces de transpunere în legislația națională.  La data de 23 iunie 2022, Consiliul European a acordat Republicii Moldova statutul de stat candidat în procesul de aderare la Uniunea Europeană. Această etapă importantă a parcursului de integrare europeană a țării noastre sporește motivația factorilor de decizie de nivel național de a implementa măsurile necesare pentru a atinge țintele fixate în domeniile energie și climă în termeni cât mai restrânși. Procesul de negociere pentru aderarea Republicii Moldova la UE va impulsiona punerea în aplicare cât mai rapidă a măsurilor respective.  În decembrie 2022 Consiliul Ministerial al Comunității Energetice a adoptat un amendament la Regulamentul (UE) nr. 2018/1999 privind Guvernanța Uniunii Energetice prin care au fost introduse țintele pentru anul 2030 pentru fiecare parte contractantă, inclusiv pentru Republica Moldova Astfel, ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final de energie trebuie să fie de minim 27% în anul 2030. Creșterea consumului total de energie primară va fi de cel mult 3000 de ktep în anul 2030, iar a consumului total final de energie de cel mult 2800 de ktep în anul 2030. Totodată, este preconizată o reducere a emisiilor nete de gaze cu efect de seră (GES) cu 68,6% în anul 2030 față de nivelul anului de referință 1990, la nivelul de 9,10 Mt de CO2 echivalent (inclusiv sectorul Folosința terenurilor, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor și silvicultură – FTSCFTS). |
| 4. Scopul elaborării documentului de politici publice | În corespundere cu obligațiile sale asumate pe plan internațional în domeniile energiei și climei, în noiembrie 2022, Republica Moldova a lansat o serie de acțiuni de ordin analitic, instituțional și de reglementare pentru elaborarea Planului Național integrat privind Energia și Clima. Planul Național integrat privind Energia și Clima va stabili și descrie obiectivele politicii de stat în domeniul eficienței energetice, în domeniul surselor de energie regenerabilă și de reducere emisiilor GES, inclusiv va detalia modalitatea de atingere a țintelor respective.  Acest document acoperă cele 5 dimensiuni ale Uniunii Energetice: (i) Decarbonizare, (ii) Eficiență energetică, (iii) Securitate energetică, (iv) Piață internă a energiei și (v) Cercetare, inovare și competitivitate. Obiectivul principal al documentului rezidă în conturarea unui cadru național coerent și comprehensiv de politici publice și de investiții care există, sunt planificate sau sunt posibile de a fi propuse spre implementare în domeniul energiei și climei în perioada 2023 – 2030. Prin elaborarea unei viziuni privind dezvoltarea domeniului energie și climă pe termen lung până în anul 2050, PNEC setează o foaie de parcurs a tranziției economice și a sistemelor energetice spre un viitor durabil. Măsurile care fac parte din acest cadru se referă în principal la atingerea țintelor naționale pentru asigurarea securității de aprovizionare cu energie, sporirea eficienței energetice, îmbunătățirea calității mediului înconjurător prin reducerea emisiilor de GES, dezvoltarea surselor de energie regenerabilă, liberalizarea piețelor interne ale energiei și interconectarea sistemului energetic la nivel regional și european. |
| 5. Concordanța cu SND | Securitatea energetică, eficiența energetică și energia din surse regenerabile este una dintre Direcțiile de politici și de intervenții prioritare incluse în Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030” aprobată în Legea nr. 315/2022. Printre direcțiile de politici și intervenții prioritare, documentul prevede, printre altele: *„asigurarea condițiilor necesare pentru instalarea a circa 410 MW capacități noi de generare a energiei electrice din surse regenerabile; ... accelerarea implementării proiectului „Interconectarea rețelelor de energie electrică dintre Republica Moldova și România” și crearea depozitelor comune de gaze naturale ale Republicii Moldova și României; ... asigurarea condițiilor necesare pentru derularea investițiilor de stocare a energiei provenite din surse regenerabile în concordanță cu apariția noilor capacități de generare”*, ș.a.  Totodată, viziunea de dezvoltare 2030 conținută în același document menționează faptul, că: *„unul dintre obiectivele generale ale cooperării dintre Uniunea Europeană și Republica Moldova, statuat în prevederile Agendei de Asociere Republica Moldova – Uniunea Europeană, urmărește angajamentul privind realizarea obiectivelor de politică de nivel mondial, inclusiv a Acordului de la Paris privind schimbările climatice”*. În același document este indicat că *„promovarea măsurilor de adaptare la fenomenul schimbărilor climatice și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră este imperios necesară”*. |
| 6. Coerența cu cadrul bugetar pe termen mediu (CBTM) | Necesitățile financiare corelate cu realizarea măsurilor prevăzute în PNEC sunt evaluate în corespundere cu prevederile legislației naționale și standardele internaționale, ținând cont de evoluțiile prognozate pentru următorii ani ai ratei inflației, fluctuației cursului valutei naționale, variației prețurilor la diverse materii prime și tehnologii, etc.  Principalele surse de finanțare pentru implementarea măsurilor prevăzute în PNEC sunt:   * Proiectele de asistență externă (componentele de împrumut și de granturi), finanțatori: BERD, BEI, instituții și fonduri UE, agenții ONU, organizații internaționale, Grupul Băncii Mondiale, organizațiile pentru dezvoltare și asistență externă și alte instituții și organizații ale guvernelor statelor partenere, organizații non-guvernamentale, etc.; * Fondurile europene destinate statelor din vecinătatea UE și acțiunilor de cooperare transfrontalieră; * Investițiile străine directe și ale mediului de afaceri autohton; * Bugetul public național al Republicii Moldova, Fondurile naționale și bugetele autorităților publice locale; * Contribuțiile directe ale beneficiarilor (în anumite cazuri). |
| 7. Coerența cu prioritățile guvernamentale și alte documente de planificare și politici publice și angajamente internaționale | Programul de guvernare „Moldova prosperă, sigură, europeană” adoptat în februarie 2023 conține o serie de priorități în domeniul Energie, care se referă, printre altele, la: prevenirea și atenuarea potențialelor crize energetice, accelerarea implementării standardelor europene de mediu, asigurarea achiziției și a stocurilor strategice de gaze naturale, diversificarea surselor de aprovizionare cu energie electrică, creșterea securității energetice prin consolidarea sistemului electroenergetic, integrarea principiilor de adaptare la schimbările climatice în toate sectoarele economiei naționale, accelerarea lucrărilor la liniile electrice interne și cele de interconectare cu România, definitivarea și aprobarea Strategiei Energetice 2050 cu viziunea privind decarbonizarea sectorului energetic, creșterea sustenabilității sectorului energetic, digitalizarea sectorului energetic, dezvoltarea pieței concurențiale de energie electrică și pregătirea integrării pe piața internă a Uniunii Europene, facilitarea investițiilor în sectorul energetic, reducerea vulnerabilității energetice, ș.a. În mod expres, documentul include definitivarea și aprobarea Planului Național integrat privind Energia și Clima în lista priorităților din domeniul Energie.  Prioritățile Programului de guvernare în domeniul Mediu se referă, printre altele, la: implementarea de politici și măsuri coerente de accelerare a tranziției la economia circulară și economia verde și de adaptare a tuturor sectoarelor la efectele schimbărilor climatice, în vederea atingerii obiectivului neutralității emisiilor de dioxid de carbon până în 2030; promovarea inovațiilor și a investițiilor în conformitate cu Pactul Verde European; consolidarea dialogului cu mediul academic, asociativ și de afaceri pentru a crea o guvernanță de mediu eficientă, incluzivă și transparentă, pentru a răspunde nevoilor cetățenilor și pentru a asigura progresul reformelor, susținerea tehnologiilor ecologice, etc.  Capitolul 14 al Acordului de Asociere între Republica Moldova și Uniunea Europeană, în special art. 77, prevede:   * dezvoltarea și punerea în aplicare a strategiilor și a documentelor de politici publice în sectorul energiei; * dezvoltarea piețelor de energie competitive, transparente și non-discriminatorii, în corespundere cu standardele Uniunii Europene; * implementarea proiectelor de infrastructură energetică, inclusiv participarea Republicii Moldova în Proiectele de Interes Comun; * îmbunătățirea și consolidarea stabilității și a securității de aprovizionare cu energie pe termen lung.   Angajamentul de implementare a standardelor europene privind atenuarea schimbărilor climatice a fost stabilit în Acordul de Asociere între Republica Moldova şi Uniunea Europeană prin capitolul 17, în special art. 95, conform căruia se prevede dezvoltarea şi punerea în aplicare:   * a unei strategii climatice globale și a unui plan de acțiune pentru atenuarea pe termen lung a efectelor schimbărilor climatice și pentru adaptarea la acestea; * a evaluărilor privind vulnerabilitatea și adaptarea la schimbările climatice; * a unei strategii naționale de adaptare la schimbările climatice; * a unei strategii de dezvoltare cu emisii reduse de dioxid de carbon; * a unor măsuri pe termen lung de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.   Prin Legea nr. 117/2009 Republica Moldova a aderat în calitate de parte contractantă la Tratatul Comunității Energetice. Astfel, țara s-a angajat să transpună în legislația națională Pachetele Energetice II, III (pentru ultimul – cu o derogare până în anul 2020, în anumite domenii) și Pachetul Energie Curată pentru toti Europenii, inclusiv să realizeze obiectivele fixate de Comunitatea Energetică, să implementeze o serie de reforme structurale și proiecte de infrastructură în vederea asigurării securității energetice, dezvoltării piețelor concurențiale de energie, asigurării durabilității sectorului energetic, etc.  În sensul angajamentelor asumate de către Republica Moldova în cadrul Acordului de Asociere la UE şi în calitatea sa de parte contractantă a Comunității Energetice, în ultimii ani au fost aprobate o serie de documente de politici publice şi acte legislative în domeniul energie şi climă, printre care cele mai importante sunt:   * Strategia Energetică a Republicii Moldova până în anul 2030, adoptată prin Hotărârea Guvernului nr. 102/2013. Documentul stabilește o serie de repere pentru dezvoltarea sectorului energetic în Republica Moldova, inclusiv în domeniul eficienței energetice şi dezvoltării surselor regenerabile de energie.   Strategia Energetică a Republicii Moldova până în anul 2050 este în prezent în proces de elaborare, termenul de prezentare a unei versiuni definitive fiind finele anului 2023. Documentul va conține rezultatele modelizărilor efectuate pentru PNEC;   * Legea nr. 174/2017 cu privire la energetică, prin care este stabilit cadrul juridic pentru organizarea, reglementarea și asigurarea funcționării eficiente și sigure a sectoarelor energeticii. Documentul servește în calitate de temei juridic pentru elaborarea PNEC; * Legea nr.78/2017 pentru ratificarea Acordului de la Paris, prin care țara se angajează în atingerea obiectivelor privind reducerea efectelor încălzirii globale și ale schimbărilor climatice; * Strategia de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în anul 2030 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia, adoptate prin Hotărârea Guvernului nr. 1470/2016, modificată ulterior (noua versiune a Programului de dezvoltare cu emisii reduse este în prezent la etapa consultărilor publice); * Legea nr. 139/2018 cu privire la eficiența energetică, în care se prevede crearea cadrului juridic necesar pentru promovarea și îmbunătățirea eficienței energetice prin realizarea planurilor de acțiuni în domeniul eficienței energetice, prin dezvoltarea pieței serviciilor energetice, precum și prin implementarea altor măsuri de eficiență energetică; * Legea nr. 10/2016 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, care include obiectivele de bază pentru realizarea unei ponderi crescânde a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie și în consumul final de energie în transporturi; * Legea nr. 92/2014 cu privire la energia termică și promovarea cogenerării, care reglementează principiile și obiectivele politicii de stat în domeniul sistemelor centralizate de alimentare cu energie termică; gestionarea de către stat a sectorului termoenergetic; cogenerarea, tehnologiile de cogenerare și promovarea acestora, etc.; * Legea nr. 128/2014 privind performanța energetică a clădirilor, care promovează îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor, ținând cont de condițiile climatice, de cerințele privind climatul interior și de raportul cost-eficiență.   Planul Național integrat privind Energia și Clima utilizează în calitate de punct de referință cadrul de politici publice existent în domeniul energie și climă, detaliază evoluția previzibilă a cadrului de politici publice și estimează impactul măsurilor în domeniul energie și climă în perioada 2023 – 2030, și oferă o perspectiva a evoluției pentru orizontul anului 2050. În conformitate cu art. 3 al Regulamentului privind Guvernanța Uniunii Energetice, versiunea finală a PNEC va fi prezentată Secretariatului Comunității Energetice până la dată de 30 iunie 2024 și se va focusa pe evoluțiile prognozate pentru perioada 2025 – 2030. A doua versiune, revăzută și completată, a PNEC va fi prezentată Secretariatului CEn până la dată de 1 ianuarie 2029 și va conține analiza evoluțiilor prevăzute în domeniul energie și climă pentru perioada 2030 – 2040.  ***Principalele părți componente ale Planului Național integrat privind Energia și Clima***  Structura Planului Național integrat privind Energia și Clima este tipizată, iar conținutul acestuia a fost elaborat în corespundere cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 2018/1999 privind Guvernanța Uniunii Energetice și a acțiunilor climatice.  Partea introductivă a PNEC este formată dintr-o prezentare generală a sectorului energetic în Republica Moldova. Aceasta include o listă a principalelor documente de politici publice aplicabile în domeniu, o descriere a structurii și rolurilor principalilor actori participanți în piețele energiei electrice și a gazelor naturale, și o trecere în revistă a principiilor de bază aplicabile pentru asigurarea securității energetice a țării. Capitolul introductiv va descrie conexiunile PNEC cu Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, Programul de activitate al Guvernului și angajamentele internaționale asumate de Guvern.  Abordarea unitară a domeniilor energie și climă reprezintă o caracteristică esențială a documentului, aceasta decurge din abordarea integrată a celor 5 dimensiuni ale Uniunii Energetice și asigură consistența sa cu obiectivele pe termen lung ale cadrului de politici publice în contextul angajamentelor asumate față de Uniunea Europeană, Comunitatea Energetică și CONUSC.  Articolul 8 – *Baza analitică a planurilor naționale integrate privind energia și clima* al Regulamentului (UE) nr. 2018/1999 privind Guvernanța Uniunii Energetice și a acțiunilor climatice, menționează, printre altele:  *(2) În cadrul propriilor planuri naționale integrate privind energia și clima, statele membre își descriu evaluarea la nivel național și, dacă este cazul, regional privind: (a) impactul asupra evoluției sistemului energetic și a emisiilor și absorbțiilor de gaze cu efect de seră pentru durata planului și pentru o durată de zece ani care urmează ultimului an vizat de plan, în contextul* ***politicilor și măsurilor sau al grupurilor de măsuri planificate****, inclusiv o comparație cu prognozele bazate pe* ***politicile și măsurile sau grupurile de măsuri existente*** *menționate la alineatul (1);*  Astfel, PNEC se bazează pe descrierea, modelarea și analiza a două scenarii: în baza politicilor și măsurilor sau grupurilor de măsuri **existente**, și în baza politicilor și măsurilor sau grupurilor de măsuri **planificate**. Din această perspectivă, realizarea obiectivelor și atingerea țintelor fixate de CEn și asumate de Republica Moldova în baza tratatelor internaționale va fi realizată prin implementarea scenariului cu măsuri planificate, scenariul cu măsuri existente servind în calitate de cadru de referință de tip *business as usual*.  ***Dimensiunea Securitate energetică***  În condițiile unui grad foarte înalt de dependență a Republicii Moldova față de resursele energetice importate, măsurile ce se referă la asigurarea securității energetice a țării vizează în principal diversificarea furnizorilor de pe piețele externe de energie, încurajarea utilizării resurselor energetice disponibile în țară (biomasă, surse de energie regenerabilă solară și eoliană) și securizarea și diversificarea căilor de import a resurselor energetice.  Măsurile propuse spre implementare în sectorul energiei electrice se referă la sporirea gradului de interconectare cu țările membre ale Uniunii Europene prin construcția unor linii de transport a energiei electrice din România și prin finalizarea procesului de sincronizare a sistemului electroenergetic național cu ENTSO-E, după o primă fază a unei sincronizări în regim de urgență ce a avut loc în martie 2022. În prezent este în proces de derulare construcția unei linii electrice aeriene de 400 de kV cu lungimea de 158 de km pe porțiunea Vulcănești – Chișinău, în cadrul Proiectului „Interconectarea rețelelor de energie electrică a Republicii Moldova cu România, Faza 1”, care dispune de un buget total de 260 de milioane de euro. Potențialul altor interconectări cu România (de ex: linia de transport de 400 de kV Smârdan – Vulcănești, sau linia de transport de 400 de kV Iași – Ungheni – Strășeni) va fi studiat în cadrul aceluiași Proiect. Un alt proiect de anvergură ce va fi implementat în următorii ani se referă la construcția unei linii electrice aeriene de 400 de kV pe segmentul Bălți – Suceava.  În sectorul gazelor naturale măsurile propuse spre implementare pe dimensiunea securității energetice se referă în primul rând la constituirea unei rezerve de gaze naturale (minim 15% din consumul anual de gaze naturale, sau 160 de milioane de metri cubi) și la existența unui acces permanent la această rezervă pentru a asigura în mod neîntrerupt necesitățile consumatorilor.  Ca urmare a implementării măsurilor prevăzute în PNEC, pierderile de gaze naturale în rețelele de transport și de distribuție se vor diminua de la aproximativ 7% în anul 2022 la aproximativ 3,7% în anul 2030 în scenariul cu măsuri existente, și la aproximativ 3,1% în anul 2030 în scenariul cu măsuri planificate în domeniul energiei din surse regenerabile în sectorul producerii electricității.  Consumul final de energie este planificat să crească de la aproximativ 2553 ktep în anul 2020 la aprox. 2722 ktep în anul 2030 în scenariul cu măsuri existente, și la aprox. 2575 ktep în anul 2030 în scenariul cu măsuri planificate. Aprovizionarea cu energie primară va crește de la aprox. 2866 ktep în anul 2020 la aprox. 2998 ktep, și, respectiv, la aprox. 2820 ktep în anul 2030, conform celor două scenarii menționate mai sus.  Cadrul de politici publice pe dimensiunea securității energetice se bazează în prezent pe Strategia Energetică 2050 (versiunea de proiect), Planurile Decenale de Dezvoltare a Rețelelor (TYNDP) ale operatorilor de sistem de transport „Moldovatransgaz” SRL și „Vestmoldtransgaz” SRL, și alte documente relevante.  ***Dimensiunea Piață internă a energiei***  Strategia Energetică a Republicii Moldova fixează integrarea pieței de energie a țării în piața de energie a Uniunii Europene prin îndeplinirea obligațiilor asumate în cadrul Comunității Energetice în calitate de obiectiv strategic al parcursului de integrare europeană. Uniunea Europeană oferă sprijin financiar țării noastre pentru transpunerea legislației europene în sectorul energetic și urmărește obiectivul final de integrare în piața de energie a UE. Prin reformele aflate în curs de implementare se urmărește scopul de deschidere, modernizare și liberalizare a pieței interne a energiei, pentru ca aceasta să fie adaptata cerințelor europene cu privire la exportul și importul de energie, integrarea ei în piața de energie a UE, introducerea unor mecanisme de piață noi, ș.a.  Prin adoptarea Legii nr. 107/2016 cu privire la energia electrică, a Legii nr. 108/2016 cu privire la gazele naturale și a Legii nr. 174/2017 cu privire la energetică, Republica Moldova a transpus în legislația națională o parte importantă a prevederilor incluse în Pachetul Energetic III al Uniunii Europene, inclusiv capitolele referitoare la liberalizarea pieței energiei.  Astfel, Legea cu privire la energia electrică stabilește un cadru legal pentru organizarea, reglementarea, operarea și monitorizarea pieței de energie electrică. Principiile care stau la baza funcționarii pieței respective, stabilite în condițiile acestei Legi, se referă la: furnizarea energiei electrice către consumatori în condiții de accesibilitate, disponibilitate, fiabilitate, continuitate, calitate și transparență; asigurarea unui acces reglementat și non-discriminatoriu la piața energiei electrice; promovarea generării energiei electrice; asigurarea unui echilibru între cerere și ofertă și a unui nivel suficient de capacități de interconectare pentru a facilita transportul transfrontalier de energie electrică; dezvoltarea pieței energiei electrice în scopul integrării sale în piața competitivă a energiei electrice a Uniunii Europene; elaborarea măsurilor de asigurare a aprovizionării cu energie electrică; îndeplinirea corespunzătoare a obligațiunilor de serviciu public; asigurarea respectării drepturilor consumatorilor și a legislației privind protecția mediului înconjurător.  Legea cu privire la gazele naturale stabilește cadrul legal pentru organizarea, reglementarea, operarea și monitorizarea sectorului gazelor naturale. Legea prevede dezvoltarea unei piețe competitive a gazelor naturale, protejarea drepturilor consumatorilor și respectarea unor norme cu privire la protecția mediului înconjurător.  Legea nr. 461/2001 cu privire la piața produselor petroliere reglementează importul, transportul, stocarea și comerțul cu produse petroliere pe piața internă.  O serie de acte normative secundare relevante pentru asigurarea funcționării eficiente a pieței de energie sunt aprobate și implementate de către Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE).  Directiva UE 2019/943 cu privire la piața internă a energiei electrice și Regulamentul UE 2019/944 cu privire la energia electrică urmează a fi transpuse în legislația națională în viitorul apropiat.  Guvernul Republicii Moldova este implicat în prezent în procesul de implementare a mai multor proiecte de infrastructură energetică ce vizează diversificarea surselor de aprovizionare cu energie și a căilor de tranzit la nivel regional și continental.  În prezent se află în curs de implementare sau de elaborare o serie de măsuri ce vizează îmbunătățirea nivelului de integrare a pieței energiei. Este vorba de măsuri care vor spori flexibilitatea sistemului energetic și va permite o mai bună integrare a energiei electrice din surse regenerabile. În plus, se prevede implementarea mecanismelor de cuplare a piețelor, a piețelor intra-zilnice și a piețelor transfrontaliere de echilibrare a sistemelor energetice. Un loc aparte în acest context îl ocupă proiectele de susținere a cogenerării de eficiență înaltă și cele de susținere a inițiativelor privind generarea, transportul și utilizarea energiei electrice din surse regenerabile. Măsurile planificate prevăd și protecția drepturilor consumatorilor prin îmbunătățirea competitivității pe piața energiei cu amănuntul. În scopul diminuării vulnerabilității energetice sunt prevăzute mecanisme de protecție și subvenționare a consumatorilor din categoriile social vulnerabile. O serie de măsuri vor fi întreprinse pentru a dezvolta răspunsul la cerere (*demand side management*) și pentru a aborda problema stabilirii tarifelor, inclusiv sprijinirea sistemelor de stabilire dinamică a prețurilor.  ***Dimensiunea Eficiență energetică***  Legea nr. 139/2018 cu privire la eficiența energetică subliniază în mod expres utilitatea PNEC, în calitatea sa de instrument de politici publice care permite stabilirea obiectivelor naționale în domeniul respectiv. Documentul creează un  cadru legal și normativ favorabil pentru sporirea gradului de implementare a măsurilor de eficiență energetică, a căror obiectiv final este reducerea consumului de energie și a emisiilor de GES. Guvernul Republicii Moldova și-a asumat responsabilitatea să implementeze în fiecare an măsuri de eficiență energetică clădiri publice care acoperă minim 3% din suprafața totală a clădirilor autorităților administrației publice centrale de specialitate. Crearea unui sistem informațional de management al energiei va permite monitorizarea consumului de energie și apă în clădiri, fapt care va conduce la economisirea anuală a unor resurse financiare estimate între 80 și 300 de milioane de lei.  Înlăturarea barierelor de ordin reglementar care încetinesc sau împiedică implementarea modelelor de servicii și procese de eficiență energetică este una din prioritățile pentru următorii ani. Astfel, promovarea achizițiilor bazate pe principiile eficienței energetice, auditul energetic al clădirilor, campaniile de informare a consumatorilor, training-urile de abilitare a consumatorilor în domeniul eficienței energetice și alte procese similare vor permite accesul unui număr cât mai mare de consumatori finali la beneficiile rezultate din sporirea eficienței energetice.  În conformitate cu cadrul stabilit de Legea cu privire la eficiența energetică, Guvernul monitorizează investițiile capitale în proiecte care generează economii de energie, în sectorul public și cel privat. Printre cele mai importante proiecte implementate în domeniul eficienței energetice, pot fi menționate:   * Proiectul de Eficiență energetică în Republica Moldova, cu un buget de 75,5 Mln euro; * Proiectul de Îmbunătățire a Eficienței energetice în Sistemul de Aprovizionare cu Energie Termică în municipiul Chișinău (PIESACET-2), cu un buget de 92 Mln euro; * Proiectul „Sistemul termoenergetic al mun. Bălți, SA „CET-Nord” ”, cu un buget total de 17 Mln euro și o durată de implementare de 3 ani (2022 – 2025); * Proiectele de eficiență energetică finanțate prin intermediul Fondului Național pentru Dezvoltarea Regională și Locală în cadrul Programului „Satul European”;   Totodată, Legea cu privire la eficiență energetică prevede implementarea unor mecanisme care ar permite, începând cu anul 2024, economisirea a minim 0,8% din valoarea consumului brut mediu de energie înregistrat între 1 ianuarie 2019 și 1 ianuarie 2022. Se estimează că aplicarea acestor măsuri în sectoare cum ar fi industria, transportul, agricultura, serviciile și gospodăriile casnice – ar genera economii anuale de aproximativ 21 ktep.  O prevedere importantă a Legii cu privire la eficiența energetică se referă la echiparea consumatorilor cu contoare inteligente / „*smart*” de către distribuitorii de energie, dacă poate fi argumentat faptul că această măsură este fezabilă din punct de vedere tehnic și cost-eficientă în plan financiar. Implementarea acestei măsuri va permite reflectarea în timp real a consumului de energie și va pregăti în acest fel terenul pentru aplicarea tarifelor diferențiate. Implementarea măsurilor de eficiență energetică în infrastructura electroenergetică și cea a gazelor naturale va spori economiile de energie și performanța globală a sistemelor de transport și de distribuție.  În conformitate cu Legea cu privire la eficienta energetică, organul central de specialitate al administrației în domeniul energeticii elaborează Strategia sectorială pentru renovarea fondului imobiliar național pe termen lung. Documentul respectiv oferă o imagine de ansamblu a fondului imobiliar național și conține soluții identificate pentru renovarea acestuia și politici și măsuri de stimulare a lucrărilor de renovare majoră și eficientă din punct de vedere economic. Strategia sectorială conține și o estimare a economiilor de energie preconizate.  Legea cu privire la eficiența energetică prevede creșterea rolului Agenției pentru Eficiență Energetică în promovarea politicii de stat din domeniu. Astfel, instituția va implementa un mecanism de subvenționare a consumului de resurse energetice și de finanțare a proiectelor în sectorul rezidențial, ca instrument de contracarare a vulnerabilității energetice.  Legea nr. 92/2014 cu privire la energia termică și promovarea cogenerării reglementează activitatea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică, cu scopul de a îmbunătăți eficiența energetică și de a diminua efectele negative ale sub-sectorului energie termică asupra mediului înconjurător, inclusiv prin folosirea tehnologiilor moderne de cogenerare. PNEC evaluează potențialul utilizării cogenerării eficiente în Republica Moldova și prevede o serie de măsuri pentru modernizarea capacităților de generare existente, creșterea nivelului de interconectare a surselor de energie, utilizarea tehnologiilor de tip încărcare inteligentă / *„smart charging”* pentru vehiculele electrice (*Vehicle-to-Grid*), aplicarea tarifelor în funcție de momentul utilizării, etc.  Legea nr. 128/2014 privind performanța energetică a clădirilor stabilește cerințe cu privire la cadrul general pentru metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor și aplicarea cerințelor minime de performanță energetică pentru clădirile noi, cele existente atunci când acestea sunt supuse unor renovări majore, elementele care fac parte din anvelopa clădirii și sistemele tehnice ale clădirilor în caz de instalare, modernizare și înlocuire a acestora. Cerințele respective se referă și la certificarea performanței energetice a clădirilor, la inspecția periodică a sistemelor de încălzire și a sistemelor de climatizare din clădiri, și la sistemele de control independent al certificatelor de performanță energetică a clădirilor. Legea conține o serie de prevederi privind stimulentele financiare pentru promovarea îmbunătățirii performanței energetice a clădirilor și informarea în domeniul respectiv.  PNEC conține o proiecție a evoluției intensității energetice și intra-sectorială până în anul 2030, care pune în evidență un trend descrescător, în acord cu tendințele similare proiectate la nivel european.  ***Dimensiunea Decarbonizare***  Progresul pe această dimensiune este condiționat de dezvoltarea unui cadru de politici publice și instituțional care favorizează implementarea unui set de măsuri orientate spre reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. O atenție deosebită în acest context este acordată tematicii legate de generarea, utilizarea și promovarea energiei din surse regenerabile. Cadrul de reglementare național în domeniul surselor de energie regenerabilă este în curs de aliniere la Pachetul Energie Curată (*Clean Energy Package*) al Uniunii Europene.  În calitate de țară semnatară a Acordurilor de la Paris (2015), Republica Moldova și-a asumat angajamentul de a contribui la efortul internațional de limitare a efectului de încălzire globală “cu mult sub 2 °C” față de nivelul preindustrial. În acest sens, țara noastră a prezentat în anul 2020 la Secretariatul CONUSC cea de-a 2-a Contribuție Națională Determinată care definește ținte noi de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră. În scenariul necondiționat (fără vreun suport adițional), ținta respectivă preconizează o reducere a emisiilor de GES cu 70% în anul 2030 față de nivelul anului de referință 1990. Este semnificativ faptul, că în conformitate cu Raportul Național de Inventariere, emisiile de GES înregistrate în anul 2020 erau cu 69,5% mai reduse decât în anul de referință 1990. Ținta de reducere a emisiilor de GES într-un scenariu condiționat (care ține cont de disponibilitatea sporită a tehnologiilor, *know-how*-ului și resurselor financiare) este evaluată la 88% în anul 2030 în comparație cu anul de referință 1990. Modalitatea de atingere a acestor ținte reieșind din situația actuală și din proiecțiile pentru anii următori este explicată în cea de a Cincea Comunicare Națională către CONUSC.  Peste două treimi din emisiile nete directe de GES din Republica Moldova sunt generate de sectorul energetic al țării. În aceste condiții, schimbările structurale și de funcționare în acest sector au un potențial deosebit de important de contribuire la reducerea emisiilor de GES și la combaterea schimbărilor climatice.  Legea nr. 10/2016 cu privire la promovarea energiei din surse regenerabile creează un cadru normativ favorabil generării energiei electrice din surse regenerabile, bazat în principal pe trei tipuri de scheme de ajutor: prețuri fixe pentru unitățile de generare de capacitate înaltă (peste limita de capacitate definită în temeiul Hotărârii Guvernului), tarife fixe *feed-in* pentru unitățile cu o capacitate de generare care nu depășește limita de capacitate dar nu mai mică de 10 kW, și contorizarea netă pentru unitățile mici de generare a energiei electrice din surse regenerabile pentru necesitățile proprii ale producătorului / consumatorului (pro-sumatorului)..  Consiliul Ministerial al Comunității Energetice a adoptat în decembrie 2022 un amendament la Regulamentul (UE) nr. 2018/1999 privind Guvernanța Uniunii Energetice prin care au fost introduse țintele pentru anul 2030 pentru fiecare parte contractantă. Astfel, conform modelărilor, în cazul scenariului cu măsuri adiționale către anul 2030, în Republica Moldova ponderea energiei din surse regenerabile în energia finală consumată este planificată să crească de la 25,1% în anul 2020 la (cel puțin) 31,4% în anul 2030. În sub-sectorul generare de energie electrică ponderea de energie din surse regenerabile este planificată să crească de la 3,1% în anul 2020 la 34,1%. Această creștere va fi atinsă ca urmare a creșterii capacităților instalate de energie eoliană până la 600 MW și a capacităților instalate de energie fotovoltaică până la 305 MW către anul 2030. Astfel, până în anul 2030 este preconizată o schimbare calitativă a structurii de energie din surse regenerabile: consumul de energie generată de biomasă în baza tăierilor ilicite de păduri se va reduce în mod semnificativ, în schimb vor fi înregistrate creșteri semnificative în consumul de energie electrică produsă din surse eoliene și solare.  Modelarea pe dimensiunea Decarbonizare a PNEC a scos în evidență principalele tendințe sectoriale așteptate în anul 2030. Astfel, în **scenariul cu măsuri existente**, emisiile de GES în sectorul Energetic a se vor diminua de la 5,41 Mt echivalent CO2 în anul 2020 la 5,18 Mt ech. CO2 în anul 2030. Similar, o diminuare a emisiilor de GES este așteptată în sectorul Deșeuri – de la 1,26 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 1,18 Mt ech. CO2 în anul 2030. În alte două sectoare este prognozată o creștere ușoară a emisiilor de GES. Astfel, în sectorul Procese Industriale și Utilizarea Produselor (PIUP), emisiile de GES vor crește de la 0,71 Mt ech. CO2 în anul 2020 până la 0,83 Mt ech. CO2 în anul 2030; iar în sectorul Agricultură indicatorul respectiv se va majora de la 1,38 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 1,62 Mt ech. CO2 în anul 2030. Totodată, sechestrările de GES din sectorul Folosința terenurilor, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor și silvicultură (FTSCFTS) sunt așteptate să crească în mod foarte semnificativ, de la 0,12 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 1,76 Mt ech. CO2 în anul 2030. În ansamblu, în cele 5 sectoare, emisiile de GES în scenariul cu măsuri existente se vor diminua, de la 8,63 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 7,06 Mt ech. CO2 în anul 2030 cu considerarea aportului FTSCFTS şi respectiv de la 8,76 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 8,07 Mt ech. CO2 în anul 2030 fără considerarea aportului FTSCFTS.  În **scenariul cu măsuri planificate** evoluțiile prognozate în sectoare, sunt următoarele: Energetică: diminuare de la 5,41 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 4,90 Mt ech. CO2 în anul 2030; Deșeuri: diminuare de la 1,26 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 0,91 Mt ech. CO2 în anul 2030; PIUP: creștere lejeră de la 0,71 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 0,76 Mt ech. CO2 în anul 2030; Agricultură: creștere moderată de la 1,38 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 1,57 Mt ech. CO2 în anul 2030. Sechestrările de GES din sectorul FTSCFTS vor crește în mod foarte semnificativ, de la 0,12 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 2,61 Mt ech. CO2 în anul 2030. În ansamblu, în cele 5 sectoare, emisiile de GES în scenariul cu măsuri planificate se vor diminua, de la 8,63 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 5,52 Mt ech. CO2 în anul 2030 cu considerarea aportului FTSCFTS şi respectiv de la 8,76 Mt ech. CO2 în anul 2020 la 7,45 Mt ech. CO2 în anul 2030 fără considerarea aportului FTSCFTS.  ***Dimensiunea Cercetare, inovare și competitivitate***  Funcționarea cadrului instituțional actual al Republicii Moldova în domeniul cercetare, inovare și competitivitate se bazează pe o serie de documente de politici publice care asigură o distribuție clar delimitată a rolurilor și responsabilităților și oferă instrumente pentru punerea în practică a obiectivelor prevăzute în documentele strategice. Programul Național în domeniile Cercetării și Inovării pentru anii 2020 – 2023 a unificat mai multe arii anterior fragmentate și este prevăzut să fie implementat în baza unui Plan de acțiuni care definește etapele pentru atingerea obiectivelor stabilite. Programul este aliniat cu obiectivele documentelor de politici publice relevante pentru domeniile educație, întreprinderi mici și mijlocii, și dezvoltare industrială.  Sistemul naţional de inovare din Republica Moldova este reglementat de mai multe acte normative (unele dintre acestea fiind abrogate recent, actele normative înlocuitoare fiind în proces de elaborare):   * Codul cu privire la știință şi inovare al Republicii Moldova din anul 2004, actualizat în anul 2018; * Codul educației al Republicii Moldova din anul 2014, actualizat în anul 2020; * Strategia inovaţională a Republicii Moldova pentru perioada 2013-2020 „Inovaţii pentru competitivitate” din anul 2013, actualizată în 2016 și abrogată în 2019; * Strategia de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020, din anul 2014, abrogată în 2019; * Programul Naţional în domeniile Cercetării şi Inovării pentru anii 2020 – 2023 şi Metodologia de finanţare a proiectelor din domeniul cercetării şi inovării.   O vastă reformă a sistemului național de inovare a demarat în anul 2017, când odată cu restructurarea tuturor ministerelor din componența Guvernului Republicii Moldova și cu realocarea resurselor financiare a fost restructurată întreaga arhitectura a domeniului de cercetare, dezvoltare și inovare. La nivel teoretic, scopul acestui transfer instituțional a fost asigurarea unor modalități mai eficiente de administrare și de finanțare a domeniului cercetării și inovării, activități care sunt puse în responsabilitatea Ministerului Educației și Cercetării (MEC). Drept urmare, în momentul implementării reformei se prevedea o mărire substanțială a alocațiilor pentru finanțarea proiectelor de cercetare. Alte evoluții majore generate de reforma domeniului cercetare, dezvoltare și inovare din ultimii ani s-au referit la:  a) transmiterea elaborării politicilor pentru domeniu de la Academia de Știinţe a Moldovei la organul central de specialitate al al administrației publice care asigură elaborarea politicii naţionale în domeniile cercetării şi inovării (MEC);  b) crearea Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare (ANCD) conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 196 din 28.02.2018, ca entitate în subordinea MEC, responsabilă de implementarea politicilor;  c) crearea Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare (ANACEC), conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 201 din 28.02.2018;  d) transferul calității de fondator al tuturor organizațiilor de drept public din domeniile cercetării și inovării către organul central de specialitate al administrației publice.  În procesul de administrare a finanțelor publice alocate domeniului de cercetare-dezvoltare și inovare, MEC ține cont de evaluarea instituțiilor efectuată de către ANACEC – instituție cu atribuții extinse în domeniul evaluării și acreditării instituțiilor și a programelor de formare la toate nivelurile. Un element nou în acest sens l-a constituit generalizarea procedurii de finanțare prin concurs a proiectelor de cercetare, în toate domeniile. Finanțarea prin concurs a proiectelor de cercetare este organizată de către ANCD. Proporția finanțării instituționale (volumul resurselor financiare alocate din bugetul public național direct instituțiilor din domeniul cercetării-dezvoltării și inovării: instituțiilor de învățământ superior, ministerelor de resort, etc.) în domeniul de cercetare-dezvoltare și inovare este în prezent de aproximativ 40%, restul de 60% fiind alocate în bază de mecanisme competitive pentru proiectele de cercetare desemnate învingătoare în concursurile de proiecte științifice. Această modalitate de distribuție a resurselor a diminuat semnificativ nivelul de predictibilitate a finanțării disponibile pentru o anumită perioadă, fapt care a indus o situație de instabilitate în modul de funcționare al instituțiilor și echipelor de cercetare.  În lista domeniilor prioritare finanțate prin intermediul Concursului proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2021, lansat de ANCD în luna iulie a anului 2020, figurează domeniul „Mediu și schimbări climatice” (Prioritatea III). Proiectele depuse în cadrul celor 5 Direcții strategice din domeniu – printre care se numără *Direcția strategică Energie sigură, curată și eficientă* – vor recepționa pentru anul 2021 o finanțare totală în volum de 1,92 milioane lei. Concursul suplimentar pentru anul 2021, lansat de ANCD în luna martie a anului 2021, prevede o finanțare a proiectelor din Prioritatea III „Mediu și schimbări climatice” în volum total de 2,52 milioane lei.  Institutele de cercetare de specialitate joacă un rol esențial în menținerea și dezvoltarea capacităților naționale de cercetare și dezvoltare în domeniile în energetic și protecția mediului înconjurător. Transferarea lor în subordinea instituțiilor de învățământ superior a avut printre obiective conectarea directă a acestor instituții la mediul academic și valorificarea și dezvoltarea potențialului uman științific național.  Reforma din 2017 a apropiat arhitectura instituțională și organizațională a domeniului de cercetare-dezvoltare și inovare de cea a statelor-membre ale Uniunii Europene. Sistemul actual asigură o separare a atribuțiilor privind elaborarea și coordonarea politicii de stat în domeniu, a finanțării instituționale și pe bază de proiecte, a proceselor de evaluare, selectare, supraveghere și monitorizare a cercetării. În teorie, este evitat conflictul de interese generalizat, caracteristic modului precedent de funcționare a domeniului respectiv. În practică, implementarea noilor mecanisme de finanțare a condus la o sporire a gradului de incertitudine cu privire la disponibilitatea, mărimea și durabilitatea resurselor financiare alocate domeniului cercetare și inovare.  Legea nr. 226/2018 reglementează procesul de creare și funcționare a parcurilor științifico-tehnologice și a incubatoarelor de inovare. Aceste două tipuri de structuri fac parte din infrastructura de cercetare, dezvoltare și inovare a Republicii Moldova, iar legea sus-menționată a adus modul lor de funcționare în corespundere cu reforma complexă a domeniului, implementată începând cu anul 2017. În sensul Legii citate, parcul ştiinţifico-tehnologic este o *„formă de organizare a activităţilor de inovare şi/sau transfer tehnologic ce au loc într-un regim de facilităţi oferite de stat, în care pot fi antrenate organizaţii din sfera cercetare, dezvoltare, inovare şi transfer tehnologic, cu participarea instituţiilor de învățământ superior, a agenţilor economici indiferent de forma lor juridică de organizare, precum şi a persoanelor fizice al căror scop este elaborarea şi/sau fabricarea unor produse inovaţionale, elaborarea şi însuşirea în practică a tehnologiilor şi serviciilor noi sau modernizate mai performante în comparaţie cu cele utilizate în ţară anterior”*. Incubatorul de inovare este o *„organizaţie din domeniul inovării constituită în baza unui contract de asociere între persoane juridice şi persoane fizice, destinată dezvoltării potenţialului de elaborare şi implementare a inovaţiilor de către întreprinderile mici şi mijlocii, precum şi al cercetătorilor şi inventatorilor particulari a căror activitate se desfăşoară în regim de facilităţi oferite de stat”*. Parcul ştiinţifico-tehnologic şi/sau incubatorul de inovare se creează prin decizia Guvernului pentru un termen de funcţionare de cel puțin 10 ani. În prezent în Republica Moldova activează  un parc ştiinţifico-tehnologic şi 8 incubatoare de inovare, având diferite specializări.  Din arhitectura sistemului de inovare al Republicii Moldova mai fac parte Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală (AGEPI) şi Organizația pentru Dezvoltarea Antreprenorialului (ODA).  Cercetarea-dezvoltarea și inovarea din Republica Moldova continuă să se confrunte cu problema capacităților instituționale și umane extrem de reduse, datorate lipsei endemice de resurse financiare. Ultimele documente de politici publice, elaborate de către noii actori instituționali, lasă se întrevadă o serie de carențe serioase în gestionarea domeniului cercetare-dezvoltare și inovare.  Cercetarea și inovarea în Republica Moldova constituie forța motrică pentru dezvoltarea și implementarea tehnologiilor energetice „curate” și asigurarea competitivității companiilor din sectoarele economiei naționale. Republica Moldova conștientizează rolul important al cercetării și susține cercetarea competitivă asigurând reforme în domeniul educație și cercetare pentru a atinge țintele asumate.  Potențialul de cercetare și inovare este astăzi concentrat în cadrul a câtorva instituții cheie:   * + Universitatea Tehnică a Moldovei, care a absorbit 3 instituții dedicate strict cercetării și Universitatea Agrară de Stat,   + Universitatea de Stat, care a absorbit 13 instituții din domeniul cercetării și Academia de Administrare Publică;   + Academia de Studii Economice, care a absorbit un institute de cercetare;   + Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă”, care a absorbit 2 institute de cercetare și Universitatea de Stat din Tiraspol;   + Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, care are în subordine 5 institute de cercetare.   În așa mod, Republica Moldova tinde să concentreze potențialul de cercetare și să asigure integrarea sistemului de educație cu cel de cercetare în scopul creșterii potențialului de cercetare și calității acestora.  ***Baza Analitică***  Baza analitică a Planului Național integrat privind Energia și Clima este construită pe procesarea și analiza unor simulări efectuate în programul de modelizare TIMES (*The Integrated MARKAL-EFOM System*). Două scenarii de bază au fost explorate: cu măsuri existente (denumit în limbaj curent și *„business as usual”*), și cel cu măsuri adiționale; în fiecare caz au fost studiate câteva versiuni de sub-scenarii pornind de la anumite condiționalități suplimentare setate în programul de simulare. Fiind bazate pe analiza aprofundată a factorilor energetici și de mediu, simulările au fost utilizate pentru evaluarea țintelor în domeniile energiei din surse regenerabile, eficienței energetice și a emisiilor de GES, prin analiza perioadei până în anul 2030 și până în anul 2050. Programul TIMES este un soft de modelare de tip *bottom-up* care utilizează programarea liniară pentru a genera în mod eficient modele de sisteme energetice pentru orizontul de timp până în anul 2050 reieșind din constrângerile definite de către utilizator. TIMES este utilizat pentru a explora rezultatele generate prin procesarea unor scenarii diferite.  PNEC va conține capitole suplimentare referitoare la indicatorii de monitorizare și evaluare a politicilor publice, și la autoritățile / instituțiile responsabile de implementarea măsurilor prevăzute. |
| 8. Perioada planificată pentru elaborarea documentului de politici publice | Versiunea de proiect a Planului Național integrat privind Energia și Clima va fi prezentată pentru consultări publice în septembrie 2023. La diferite etape documentul va fi consultat cu Secretariatul Comunității Energetice. La finele anului 2023 versiunea definitivă a PNEC va fi expediată Secretariatului CEn, care se va expune asupra documentului în decurs de 6 luni. Termenul limită de adoptare a PNEC de către Guvernul Republicii Moldova este 30 iunie 2024. Elaborarea PNEC beneficiază de suportul financiar al Uniunii Europene și asistența tehnică PNUD Moldova prin intermediul Proiectului *„Abordarea impactului crizei energetice în Republica Moldova”*. |
| 9. Părțile interesate | Începând cu februarie 2023 noul Minister al Energiei din cadrul Guvernului Republicii Moldova devine actorul principal în procesul de promovare, adoptare și realizare a obiectivelor expuse în Planul Național integrat privind Energia și Clima. Sinergia între Ministerul Energiei și Ministerul Mediului, în calitatea lor de autorități publice centrale responsabile de politicile de stat în domeniul energie și climă, constituie elementul esențial pentru asigurarea unei realizări eficiente, transparente și cu impact real a obiectivelor expuse.  Având în vedere caracterul complex și multidimensional al PNEC, alte instituții publice centrale implicate plenar în procesul de implementare vor fi: Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, Ministerul Educației și Cercetării, Ministerul Finanțelor, Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării, și o serie de agenții de stat de resort. Autoritățile publice centrale și locale, societatea civilă, grupurile de experți, agenții economici, instituțiile de învățământ și cetățenii vor fi implicați în realizarea obiectivelor PNEC.  La etapa de consultare a PNEC vor fi incluși reprezentanți ai grupurilor țintă și ai grupurilor vulnerabile ale politicilor, urmând principiul „nimeni să nu fie lăsat în urmă”.  Pe parcursul procesului de elaborare a versiunii de proiect a PNEC acesta va fi consultat cu părțile interesate în conformitate cu procedurile prevăzute de legislație. Instrumentele utilizate pentru desfășurarea consultărilor publice vor include ședințe ale grupurilor de lucru, focus grupuri cu experți și reprezentanți ai societății civile, evenimente accesibile publicului larg, ș.a. |