

**STRATEGIA ENERGETICĂ
A REPUBLICII MOLDOVA
PE TERMEN LUNG, ALINIATĂ
LA OBIECTIVELE ENERGETICE
ALE UNIUNII EUROPENE**

CUPRINS

I. Introducere	4
II. Starea actuală în complexul energetic	6
2.1. Consumul de resurse energetice.....	6
2.2. Producerea energiei și importul.....	8
2.3. Transportul și distribuția energiei electrice și termice	10
2.4. Asigurarea cu produse petroliere și gaze naturale	11
2.5. Utilizarea energiei regenerabile	12
2.6. Tarifele de livrare a energiei.....	12
2.7. Impactul sectorului energetic asupra mediului înconjurător.....	13
2.8. Infrastructura informațională în sectorul energetic.....	13
2.9. Potențialul științific și inovațional	13
2.10. Provocările de bază pentru sistemul energetic al Republicii Moldova.....	13
și factorii de influență.....	13
III. Domeniile prioritare și obiectivele strategice de dezvoltare	15
a sectorului energiei.....	15
3.2. Majorarea siguranței alimentării cu energie pentru.....	15
o dezvoltare durabilă a economiei	15
3.3. Formarea unui mix de energie durabil, eficient,.....	16
inclusiv cu participarea surselor regenerabile de energie.....	16
3.4. Contribuirea la combaterea schimbării climei prin acțiuni complexe.....	16
3.5. Încurajarea inovării și implementării tehnologiilor energetice.....	17
avansate și competitive.....	17
3.6. Realizarea principiului de promovare a unei politici energetice externe coerente cu	
tendențele pe plan internațional.....	17
IV. Dezvoltarea sectorului energiei.....	17
4.1. Obiectivele strategice ale sectorului energiei al Republicii Moldova	17
4.1.1. Majorarea siguranței alimentării cu energie:.....	18
4.1.2. Formarea pieței interne de energie:.....	18
4.1.3. Formarea mixului de energie:.....	19
4.1.4. Încurajarea inovării:	19
4.1.5. Principii de promovare a unei politici energetice externe coerente	19
4.2. Sectorul electroenergetic.....	20
4.2.1. Obiective specifice.....	20
4.2.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice	21
ale sectorului electroenergetic.....	21
A. Surse de generare a energiei electrice	21
B. Întărirea rețelei de transport a energiei electrice	23
C. Rețelele electrice de distribuție.....	24
4.3. Sectorul termoenergetic.....	26
4.3.1. Obiective specifice.....	26
4.3.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice	27
ale sectorului termoenergetic.....	27
A. Surse de generare a energiei termice.....	27
B. Rețelele sistemelor centralizate de transport și distribuție a energiei termice.....	27
4.3.3. Măsuri de asigurare a procesului de eficientizare a sectorului termoenergetic ..	28
4.4. Sectorul de gaze	29
4.4.1. Obiective specifice.....	29
4.4.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor sectorului de gaze	29
4.5. Sectorul de combustibil lichid și solid.....	30
4.5.1. Obiective specifice.....	30

4.5.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice.....	31
a sectorului de combustibil lichid și solid.....	31
4.6. Sursele regenerabile de energie.....	32
4.6.1. Obiective specifice.....	32
4.6.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice.....	32
în domeniul surselor regenerabile de energie.....	32
4.7. Conservarea energiei și majorarea eficienței energetice.....	33
4.7.1. Principii de bază.....	33
4.7.3. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice privind.....	34
conservarea energiei și majorarea eficienței energetice.....	34
4.8. Reglementarea în domeniul energiei.....	35
4.8.1. Obiective specifice:.....	35
4.8.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice.....	35
4.9. Protecția mediului înconjurător.....	36
4.9.1. Obiective specifice:.....	36
4.9.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice.....	37
4.10. Educația și pregătirea cadrelor.....	38
4.10.1. Obiective specifice:.....	38
4.10.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice.....	38
4.11. Încurajarea inovării prin cercetare.....	39
4.12. Cooperarea internațională.....	40
4.12.1. Obiective specifice:.....	40
4.12.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice.....	40
4.13. Atragerea investițiilor.....	41
4.13.1. Obiective specifice:.....	41
4.13.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice.....	41
4.14. Dezvoltarea informațională.....	42
4.15. Măsurile de dezvoltare a cadrului legislativ.....	43
V. Monitorizarea implementării strategiei.....	43
VI. Concluzii.....	43
Anexa nr. 1.....	44
Anexa nr. 2.....	52
Anexa nr. 3.....	54
Anexa nr. 4.....	55
Anexa nr. 5.....	57

I. Introducere

1. Strategia Energetică a Republicii Moldova (în continuare Strategie) este un document în care se analizează situația în complexul energetic și se propun soluții pentru asigurarea cu energie în noile condiții de dezvoltare a republicii ca stat independent, cu orientare spre aderarea la Uniunea Europeană și cooperare cu statele CSI și țările terțe.

2. Acest document analizează și include activități orientate spre eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice a țării, inclusiv prin valorificarea surselor regenerabile de energie și majorarea eficienței energetice în economia națională.

3. Energetica are ca obiectiv general asigurarea cu energie calitativă, la prețuri rezonabile, a tuturor consumatorilor din țară și realizarea conceptului de dezvoltare durabilă a economiei naționale pe bază de competitivitate și formare a pieței deschise de energie. Realizarea acestui obiectiv va asigura tuturor actorilor pieței energetice condiții transparente de competitivitate cu sporirea securității energetice a țării, diminuarea prețurilor la energia furnizată, majorarea eficienței energetice și va contribui la diminuarea impactului sectorului energetic asupra mediului înconjurător.

4. Pentru a asigura viabilitatea Strategiei și atingerea obiectivului general în termenele stabilite sunt definite obiectivele specifice pentru sectorul energiei, ținând cont de particularitățile de dezvoltare a acestei ramuri a economiei naționale în plan istoric și a necesității de a da răspuns la noile provocări din domeniul asigurării cu energie și a protecției climei. Ca factor esențial privind realizarea Strategiei se prezintă componenta financiară, inclusiv investițiile capitale necesare pentru modernizarea tuturor componentelor sistemului energetic din lanțul: producere-transport-distribuție-consum, având drept țintă atingerea indicilor de eficiență energetică ai Uniunii Europene.

5. Strategia răspunde la provocarea privind formarea piețelor regionale de energie a țărilor din Sud-Estul Europei și, în perspectivă, aderarea, după instituirea pieței naționale a energiei din Republica Moldova, la piața energetică a Uniunii Europene. Strategia de asemenea are ca scop asigurarea îndeplinirii de către Republica Moldova a obligațiilor privind angajamentele în domeniul de combatere a schimbărilor climei pe termen lung.

6. Strategia include aspecte tehnice, financiare, economice, legislative, instituționale, ecologice, de educație și școlarizare privind problemele dezvoltării sectorului energiei. Din aceste considerente sunt identificate domeniile cheie pentru energetica republicii, actuale la etapa curentă de dezvoltare și veridice pe termen lung. Problema fundamentală constă în determinarea principiilor de dezvoltare a sectorului energiei, realizarea cărora ar asigura dezvoltarea durabilă, competitivă a energiei și alimentarea cu energie a consumatorilor și a securității energetice la general.

7. Strategia răspunde clar la multele întrebări ce necesită soluționare corectă nu numai la momentul dat, dar și în perspectivă. Totodată, soluțiile preconizate și promovate în Strategie sunt racordate la politica economică, industrială și socială a țării și la tendințele pe plan internațional.

8. Sistemul energetic al Republicii Moldova are un specific propriu, ce influențează asupra modalităților de atingere a obiectivelor Strategiei, care se bazează pe o viziune clară în ce privește dezvoltarea energiei în viitor și a acelor schimbări, ce pot avea loc în sectorul energiei în perspectivă. În calitate de principii fundamentale luate în considerație la elaborarea Strategiei pot fi menționate:

- sistemul de asigurare cu energie este orientat spre consumator;

- sistemul energetic va fi orientat spre o varietate mai extinsă privind utilizarea surselor de energie disponibile și asimilarea noilor tehnologii pentru asigurarea eficienței energeticii și siguranței alimentării cu energie;
- în viitor sistemul energetic va include surse de generare distribuite;
- selectarea și implementarea tehnologiilor energetice se vor baza pe următoarele criterii: cea mai ridicată eficiență energetică, siguranța funcționării, ocrotirea mediului înconjurător, cost rezonabil;
- stimularea valorificării surselor regenerabile de energie (biomasei, energiei solare, energiei eoliene, hidroenergiei, surse cu potențial termic redus) și a noilor surse de energie;
- toate acțiunile pe termen scurt până în 2010 sunt conforme cu obiectivele de dezvoltare a sectorului energetic pe termen lung până în 2020;
- conceptual dezvoltării durabile, care ține cont de faptul, că mediul ambiant al Republicii Moldova este o resursă inestimabilă;
- obiectivele și acțiunile din Strategie sunt conforme cu tendințele europene, internaționale și regionale în dezvoltarea energeticii și a pieței de energie;
- dezvoltarea pieței interne a energiei, în care statul asigură mediul corespunzător pentru managementul energeticii în condițiile de piață;
- susținerea cercetării și inovării în domeniul tehnologiilor energetice noi și eficiente.

9. Strategia ia în considerație de particularitățile țării și este orientată spre dezvoltarea pieței de energie, cu participare activă a diferitor agenți economici, inclusiv din sectorul privat al economiei.

10. Strategia Energetică a Republicii Moldova până în anul 2020 este elaborată întru executarea Programului de activitate a Guvernului pe anii 2005-2009 „Modernizarea țării – bunăstarea poporului”, Planului de Acțiuni Republica Moldova – Uniunea Europeană, în baza Strategiei Energetice până în anul 2010 și acquis-ului comunitar în domeniul energetic (anexa nr.5), fiind aliniată la obiectivele energetice ale Uniunii Europene.

II. Starea actuală în complexul energetic

11. Energia este factorul dominant ce determină bunăstarea țării și a omului, ce influențează asupra nivelului de dezvoltare a tuturor segmentelor de activitate ale societății. Energia este forța motrică în avansarea țării și a dezvoltării ei economice pe termen lung. În atingerea unei dezvoltări economice continue și durabile este necesar ca sursele de energie să fie adecvate și sigure, la preț rezonabil și să asigure economiei și țării competitivitate.

12. Sectorul energetic este o ramură de bază a economiei naționale, care, în mare măsură, determină succesul realizării Programelor de dezvoltare a economiei naționale, precum și stabilitatea în societate, având drept sarcină asigurarea cu energie a tuturor consumatorilor din țară.

13. Începând cu anul 1997, au fost întreprinse următoarele acțiuni importante pentru restructurarea sistemului energetic:

- Compania de Stat "Moldenergo" a fost descentralizată cu divizarea în baza principiului funcțional în trei categorii de întreprinderi ce urmează a fi privatizate (cu excepția transportului de energie și dispeceratului central):
 - ✓ **de generare**- Societatea pe acțiuni "CET-1 Chișinău", Societatea pe acțiuni "CET-2 Chișinău", Societatea pe acțiuni "CET-Nord Bălți";
 - ✓ **de transport și dispecerat central**- întreprinderea de Stat "Moldtranselectro", care a inclus toate celelalte active și activități ale companiei de stat „Moldenergo”;
 - ✓ **de distribuție**- Societatea pe acțiuni "RE Chișinău", Societatea pe acțiuni "RED Nord", Societatea pe acțiuni "RED Nord-Vest", Societatea pe acțiuni "RED Centru", Societatea pe acțiuni "RED Sud".
- A fost fondată Compania mixtă moldo-rusă "Moldova-Gaz", în care 50%+1 de acțiuni sînt deținute de Concernul "Gazprom" din Federația Rusă.
- S-a creat Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică, organ chemat să exercite funcții de reglementare economică în energetica republicii și de protecție a consumatorilor.
- A demarat procesul de privatizare a rețelelor electrice de distribuție și, ca urmare, în anul 2000 compania spaniolă "Union Fenosa" a cumpărat 100% din acțiunile a trei întreprinderi de distribuție - Societatea pe acțiuni "RE Chișinău", Societatea pe acțiuni "RED Centru" și Societatea pe acțiuni "RED Sud".
- În anul 2000 a fost restructurizată Î.S. „Moldtranselectro”, cu fondarea a patru întreprinderi specializate, inclusiv a Î.S. „Moldelectrica” cu unica funcție - transportul energiei electrice și de dispecerat central;

14. **În pofida eforturilor depuse situația în complexul energetic continuă a fi tensionată. Îmbunătățirea situației actuale este posibilă prin continuarea reformei economice în complexul energetic, întărirea și extinderea legăturilor cu piețele energetice din exterior.**

2.1. Consumul de resurse energetice

15. Pe parcursul anilor 1990-2005 în republică au avut loc schimbări esențiale în volumul și structura consumului de resurse energetice. Consumul resurselor energetice a atins valoarea maximă de 14,8 mln. tcc în a. 1990, iar către anul 2001 s-a micșorat până la 2,48 mln. tcc. Începând cu a. 2001, s-a observat o creștere treptată a consumului, care în a. 2005 a constituit cca 3,6 mln. tcc. Valoarea maximă de energie electrică importată a fost de 3,54 mlrd. kWh în anul 1997. În perioada anilor 2000-2005 importul anual de energie electrică s-a stabilit la nivel de 2,4 - 2,6 mlrd. kWh. În structura de consum a energiei electrice predomină cota sectorului comunal (

cca 20 %) și de uz casnic (peste 30%). Fig.2.1 ilustrează structura și evoluția importului de resurse energetice în perioada anilor 1990-2000, iar fig.2.2 - consumul total de resurse energetice în perioada menționată. Fig. 2.3 ilustrează repartitia consumului de energie electrică în ramurile de bază ale economiei, iar fig. 2.4- a resurselor energetice consumate în a.2004.

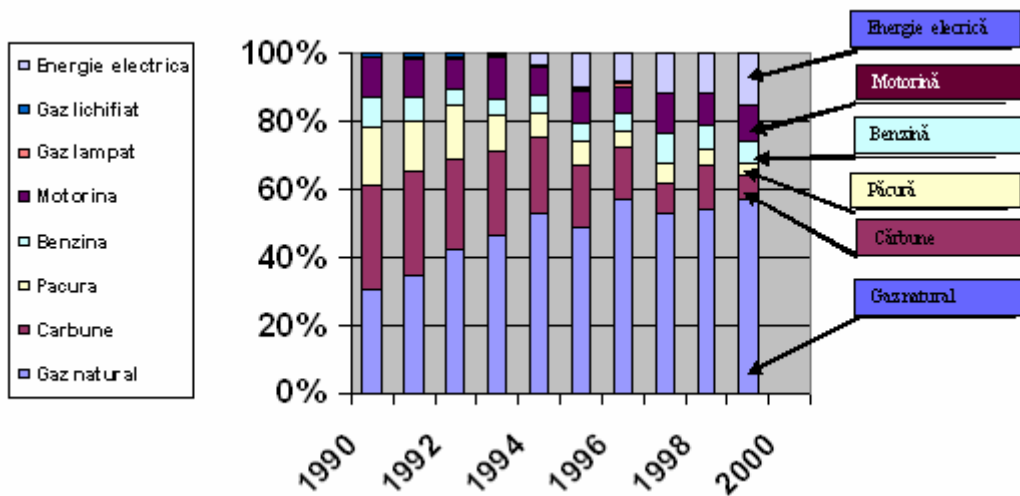


Fig. 2.1. Structura importului de resurse energetice în Republica Moldova în perioada aa.1990-2000

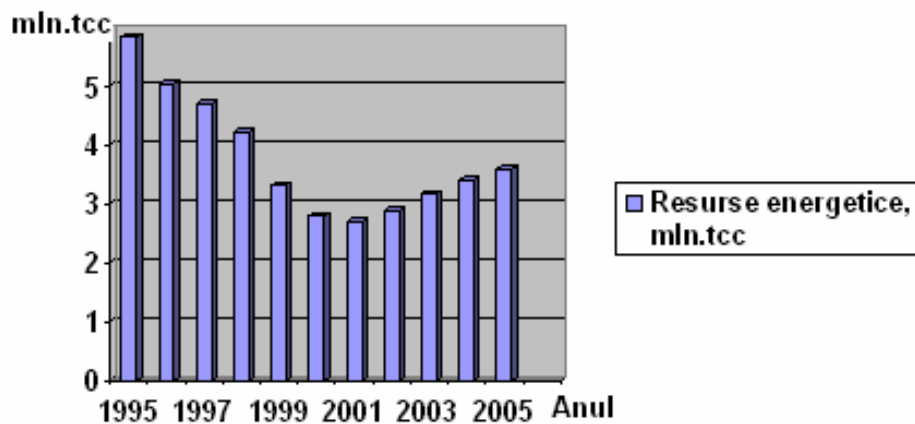


Fig. 2.2. Consumul de resurse energetice în perioada anilor 1995-2005

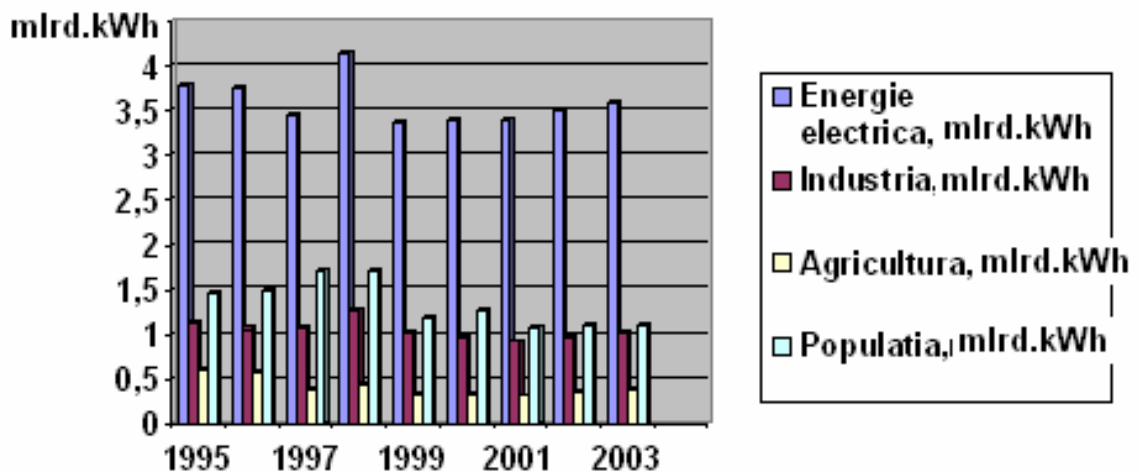


Fig. 2.3. Consumul de energie electrică în ramurile de bază ale economiei

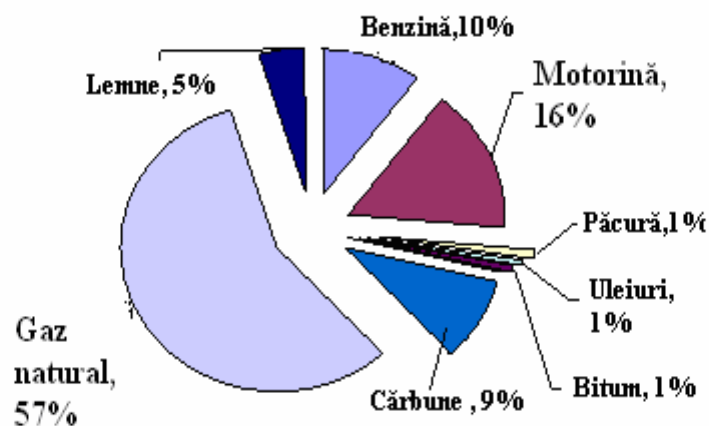


Fig.2.4. Structura balanței energetice a.2004(combustibil tradițional fosil)

16. Principalul domeniu de consum a resurselor energetice este producția energiei electrice și termice, pentru care se utilizează 42,4% din volumul total de resurse energetice. Industria consumă 165 mii tcc. și ocupă unul din ultimele locuri după nivelul de consum a resurselor energetice în republică (6,1% din volumul total al consumului de resurse energetice). Ponderele industriei în consumul total al energiei electrice constituie 20,6%.

17. Structura consumului de resurse energetice este o dovadă a dezvoltării insuficiente a industriei. În scopul consolidării potențialului energetic pentru sectorul industrial este necesară majorarea producției proprii de energie, inclusiv din contul utilizării surselor regenerabile, dezvoltarea și implementarea tehnologiilor noi, cu consum redus de energie în toate ramurile economiei naționale.

2.2. Producerea energiei și importul

18. Sistemul energetic al Republicii Moldova include o centrală electrică, trei centrale electrice cu termoficare, două centrale hidroelectrice și 10 centrale electrice cu termoficare ale fabricilor de producere a zahărului. Centrala Electrică Raională de Stat Moldovenească (CERSM) și Centrala hidroelectrică Dubăsari sunt amplasate în Transnistria și în prezent nu au legătură electrică directă cu sistemul energetic din partea dreapta a Nistrului. În tabelul 2.1 sunt prezentate puterile instalate ale centralelor din Republica Moldova.

Tabelul 2.1.

Puterea instalată a centralelor electrice ale Republicii Moldova

Denumirea centralei	Centrala Electrică Moldovenească (CERSM)	Centrala termoelectrică CET-1	Centrala termoelectrică CET-2	Centrala termoelectrică CET-Nord	CHE Dubăsari	CHE Costești	CE ale fabricilor de zahăr (CEFZ)
Puterea electrică, MW	2520,0	66,0	240,0	28,5	48,0	16,0	98,0
Total, MW	3006,5						
Total efectivă, MW	1670,0						

19. Urmare învechirii și uzurii echipamentului de generare a Centralei Electrice Raionale de Stat Moldovenești, puterea disponibilă pentru generare în prezent se estimează la nivel de cca 1200 MW. Centralele energetice ale fabricilor de zahăr (CEFZ) se utilizează preponderent sezonier pentru acoperirea necesarului de energie la etapa de prelucrare a sfecelei de zahăr. În perioada a.a.2001-2004 s-a produs o diminuare a producției de energie electrică de către sursele de generare proprii (de la 37,4 la 26,6%) și o dublare a importului de energie electrică pentru acoperirea cererii. În republică au început lucrările de dezvoltare a energeticii distribuite: puterea electrică instalată a mini-CET-urilor cu motoare cu piston, care funcționează pe baza gazelor naturale și biogazului este de cca 10 MW.

20. Producerea simultană a energiei electrice și termice este organizată la CET-1, mun. Chișinău, cu puterea instalată (electrică - 66 MW și termică - 254 Gcal/h), CET-2, mun. Chișinău, cu puterea instalată (electrică - 240 MW și termică -1200 Gcal/h) și CET – Nord, mun. Bălți, cu puterea instalată (electrică - 24 MW și termică - 586,5 Gcal/h).

21. La producerea energiei termice din surse energetice fosile sunt antrenate și centralele termice. Numărul total de centrale termice s-a micșorat de la 4764 (a.1993) până la 3176 (a. 2003). Declinul economic și majorarea prețurilor la resursele energetice au cauzat diminuarea de mai mult de 6 ori a volumului de producere a energiei termice de către CET-uri și centralele termice pe parcursul unui deceniu (1993-2003).

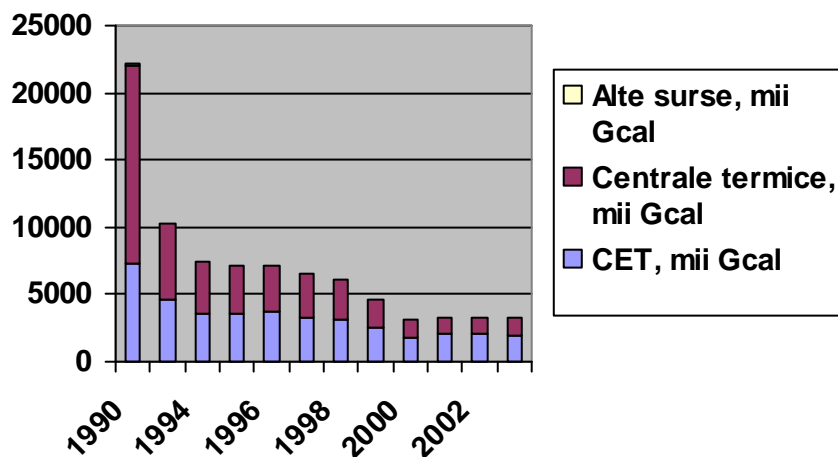


Fig. 2.5. Producerea energiei termice de către CET-uri și Centrale termice(mii Gcal)

22. Importul de energie electrică este o necesitate vitală pentru Republica Moldova. În fig. 2.6. este prezentată balanța consumului și generării energiei electrice pentru consumatorii amplasați în teritoriul din partea dreaptă a Nistrului.

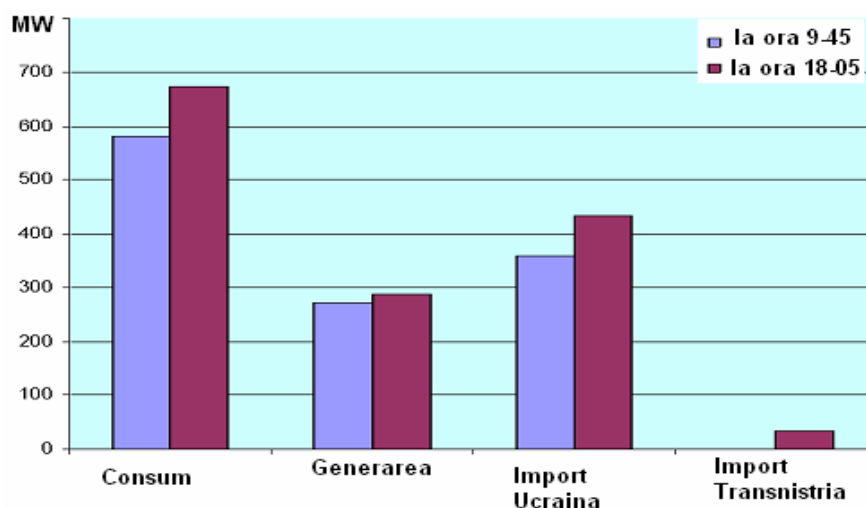


Fig. 2.6. Balanța privind consumul și generarea în sistemul electroenergetic amplasat în partea dreaptă a Nistrului (a.2005)

2.3. Transportul și distribuția energiei electrice și termice

23. Transportul și distribuția energiei electrice și termice în sistemele centralizate de alimentare a sistemului energetic republican este efectuată de diferite companii, inclusiv cu capital privat: Întreprinderea de Stat „Moldelectrica” (transportul energiei electrice), compania „Union Fenosa în Moldova”, Societatea pe acțiuni „RED Nord”, Societatea pe acțiuni „RED Nord-Vest”, RED Est (Transnistria), RED Sud-Est (Transnistria), Societatea pe acțiuni „Termocom”, mun. Chișinău (energie termică).

24. Sistemul electroenergetic al Republicii Moldova funcționează în paralel cu sistemul energetic al Ucrainei cu care are conexiune prin 6 linii electrice de tensiune înaltă 330 kV, iar prin linia electrică aeriană LEA 400 kV cu sistemul energetic al Bulgariei. Prin trei LEA 110 kV se asigură interconexiunea cu sistemul energetic al României în „regim de insulă”. Întărirea legăturilor cu sistemul energetic al României rămâne o problemă actuală pentru Republica Moldova și în perspectivă.

25. Actualmente sisteme centralizate de termoficare există în mun. Chișinău, Bălți și în centrele raionale ale republicii. Transportul energiei termice spre consumatorii din mun. Chișinău se face prin gazoducte magistrale (224,0 km), conducte ale rețelei intercartiere pentru încălzire (265,0 km) și de alimentare cu apă caldă (214,0 km), precum și conducte subterane cu izolație de poliuretan - 9,173 km. și 491 puncte termice centrale. În mun. Bălți distribuția energiei termice și a apei calde se face prin rețeaua cu lungimea de 195,2 km și 67 puncte termice de distribuție. În majoritatea centrelor raionale sistemele centralizate funcționează parțial sau nu funcționează deloc.

26. Pierderile la transportul și distribuția energiei, atât pentru sectorul electroenergetic, cât și pentru cel termoenergetic, sunt esențiale și influențează asupra eficienței energetice. În fig. 2.7 sunt prezentate evoluțiile pierderilor la transportul energiei electrice și termice. În a.a. 2003-2004 pierderile în rețelele electrice de distribuție au fost micșorate pînă la nivel de 20,5 %. Conform estimărilor experților, rețelele electrice de distribuție sunt în stare bună dacă pierderile se află la nivelul de cca 10 %. Conform datelor S.A. „Termocom” pierderile de apă caldă constituie anual 19,0 – 21,0 %. Micșorarea pierderilor la transportul energiei rămâne o prioritate pentru sectorul energetic al republicii și se încadrează în prevederile Directivelor Uniunii Europene, inclusiv ale Cartei verzi (redacția 2006). În acest context este actuală problema reglementării eficienței energetice, inclusiv a utilizării echipamentului energoefectiv și optimizării circuitelor liniilor electrice.

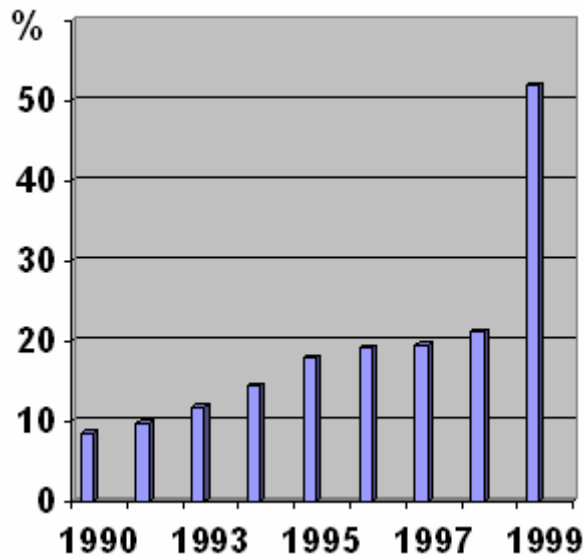


Fig. 2.7. Dinamica creșterii pierderilor în sistemul electroenergetic în anii 1990-1998

27. Actualmente, sistemul energetic poate îndeplini funcția de tranzit a energiei electrice pentru țările Balcanice. Legăturile existente intersistemice cu Ucraina, Bulgaria și România pot asigura tranzitul de energie electrică la nivel de 4-5 mlrd. kWh /an, însă rămâne actuală problema întăririi rețelei liniilor 330 kV în regiunea Odesa și în nordul republicii – LEA 330 kV Novodnestrovsk (Ucraina) – Bălți (Moldova) și LEA 400 kV Bălți (Moldova) – Suceava (România).

2.4. Asigurarea cu produse petroliere și gaze naturale

28. Cuantumul propriu al componentei petrolului și gazelor naturale în structura consumului de produse petroliere în Republica Moldova este foarte mic. Rezervele de petrol Văleni din raionul Cahul se estimează la 0,5 mln. tone. Explorarea lor din 2004 (compania REDECO-MOLDOVA) este de 14,5 mii tone cu o extragere anuală de până la 8-9 mii tone. Petrolul obținut a fost prelucrat la uzina AS-Petrol din Comrat. Resursele de gaze naturale descoperite în apropierea satelor Zagarancea-Mânzești-Ungheni de Jos (9,2 mln.m³) sunt epuizate, zăcămintele „Victorovca” din raionul Cantemir (346 mln.m³) aveau un debit 10-150 mii m³ și în perioada anilor 1995-1997 au fost valorificate de compania REDECO-MOLDOVA. În a.2005 volumul de gaze captat a fost de cca 3,0 mii m³ / zi.

29. Necesarul de produse petroliere și gaze naturale se acoperă din import. Principalul și unicul furnizor de gaze naturale este Federația Rusă, prin intermediul companiei mixte „Moldovagaz”. Sistemul de alimentare cu gaze naturale se constituie din rețeaua de gazoducte magistrale și branșamente cu lungimea de cca 1400 km, patru stații de compresoare și 74 de stații de distribuire. Volumul anual tranzitat de gaze depășește 20 mlrd.m³. Lungimea totală a gazoductelor de presiune înaltă, medie și joasă la finele anului 2005 constituia aproximativ 15,8 mii km.

30. Este stringentă problema privind livrarea gazelor naturale în perioada rece a anului, deoarece diferența consumurilor în comparație cu perioada de vară cresc de cca 8-10 ori. Pentru acoperirea vârfurilor de consum sezonier se utilizează gazele stocate în rezervorul natural subteran Bogorodceni (Ucraina) cu ajutorul stației de compresoare „Drochia”. Imposibilitatea reglării regimurilor de funcționare diminuează eficiența funcționării stației de compresoare „Drochia” la debite mici. Construirea conductei magistrale Tocuz - Căinari - Mereni va soluționa problema majorării siguranței alimentării cu gaze a centrului republicii, precum și conectarea la ea a altor gazoducte – branșamente, ceea ce va contribui la dezvoltarea schemei de gazificare a țării . Crearea pe teritoriul republicii a depozitelor subterane de gaze naturale, de asemenea, va conduce la sporirea securității energetice.

31. Acoperirea necesarului de produse petroliere și de gaze naturale se va face prin importul lor. Pentru majorarea securității energetice este necesar de diversificat atât sursele, cât și căile de furnizare a acestor produse. Din aceste considerente se poate determina ca o perspectivă apropiată finalizarea construcției terminalului Giurgiulești și construirea unui bransament de la conducta de petrol Odesa-Brodâ și rafinării de petrol în regiunea Otaci - Soroca.

2.5. Utilizarea energiei regenerabile

32. Pe teritoriul Republicii Moldova sunt disponibile sursele de energie regenerabilă: biomasa, energie hidroelectrică, energie solară și eoliană, sursele cu potențial termic redus, inclusiv energie geotermică. Potențialul acestor surse regenerabile se evaluează la $4,0 \cdot 10^6$ t.c.c. În anul 2004 ponderea surselor regenerabile în consumul de resurse energetice a constituit 110 mii t.c.c., consumul total fiind de 3398 mii t.c.c. Utilizarea acestui potențial va contribui la micșorarea importului de resurse energetice.

33. Procesul de valorificare a surselor regenerabile de energie se află la faza inițială de demarare. Cea mai mare pondere în bilanțul energetic o are energia hidroelectrică și biomasa. Energia solară și eoliană este explorată insuficient, ca și cea a surselor cu potențial termic redus. Pentru accelerarea procesului de utilizare a surselor regenerabile de energie s-au elaborat proiectele Strategiei de valorificare a SRE, Legii cu privire la energia regenerabilă, Programului național de valorificare a SRE până în a. 2010.

2.6. Tarifele de livrare a energiei

34. Acoperirea cheltuielilor producătorului, transportatorului și distribuitorului de energie se face de către consumator prin stabilirea tarifelor de organul regulatoriu ANRE. Fig.2.8 ilustrează dinamica creșterii tarifului la energia electrică, iar fig. 2.9 - a tarifelor la energia electrică, termică și gazelor naturale în unități relative (%) față de 1 ianuarie 1997.

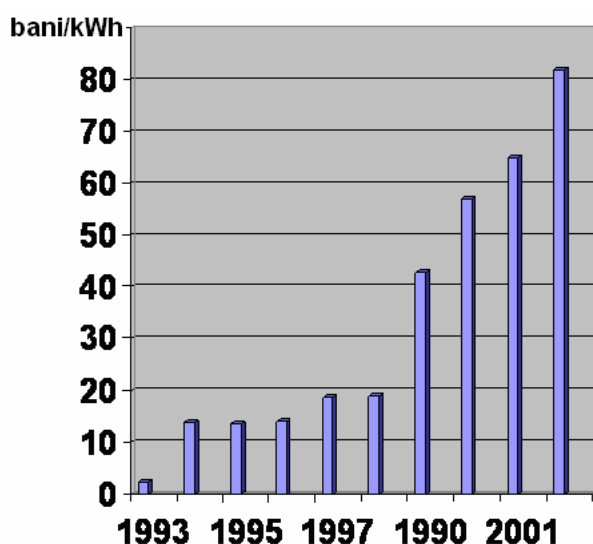


Fig. 2.8. Evoluția costului energiei electrice

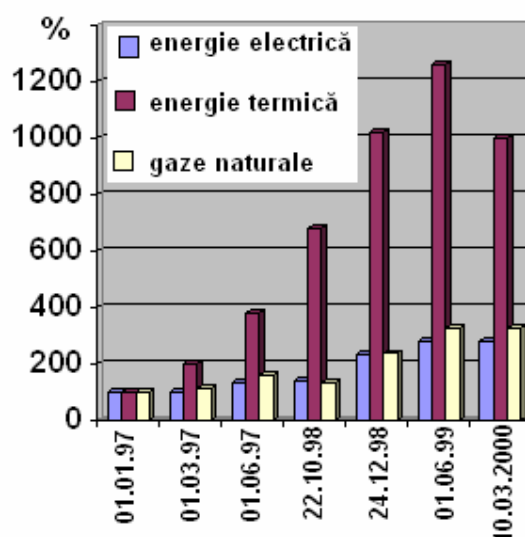


Fig. 2.9. Raportul dintre creșterea costurilor la energia electrică, termică și la gazele naturale

2.7. Impactul sectorului energetic asupra mediului înconjurător

35. Micșorarea consumului de resurse energetice în perioada 1990-2001 de la 14,8 mln. t.c.c. până la 2,7 mln. t.c.c. cu o creștere lentă de până la 3,6 mln. tcc în a. 2005 a avut ca urmare diminuarea impactului sectorului energetic asupra mediului înconjurător. Valoarea indicatorului emisiilor CO₂ în Moldova s-a diminuat și asigură premise de a comercializa cotele GES în baza: **Convenției-Cadru ONU privind schimbarea climei**, adoptată în 1992, ratificată în 1994; **Protocolului de la Kyoto**, Kyoto, Japonia, 1997, (COP 3); **Acordului de la Marrakech**, Marrakech, Morocco, 2001, (COP 7); Convenției de poluare transfrontalieră a aerului (LRTAP).

2.8. Infrastructura informațională în sectorul energetic

36. Dirijarea, controlul și protecția funcționării sistemelor tehnice complexe necesită utilizarea tehnologiilor informaționale. În prezent infrastructura informațională a sistemului energetic este învechită și are la bază soluțiile utilizate în secolul precedent. Din aceste considerente este necesară modernizarea componentelor infrastructurii lui în baza tehnologiilor informaționale performante pentru a ridica nivelul de compatibilitate cu sistemul energetic al Uniunii Europene și pentru a deveni o verigă sigură în căile de tranzit a energiei Est-Vest.

2.9. Potențialul științific și inovațional

37. Dezvoltarea sferei științei și inovării în Republica Moldova se realizează în conformitate cu Codul cu privire la știință și inovare (nr. 259-XV din 15.07.2004) și Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2005-2008 (nr. 80 din 28.01.2005), documente care au declarat știința și inovarea drept priorități strategice naționale și forțe motrice a dezvoltării durabile a țării.

38. **Ca direcție strategică**, aprobată de către Parlament, **în cercetare-dezvoltare se nominalizează „Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile”**. Acțiunile întreprinse în țară în vederea revitalizării și consolidării potențialului științific și inovațional vor conduce la consolidarea potențialului organizațiilor de cercetare și proiectări din sfera de competență a Ministerului Industriei și Infrastructurii și din sectorul privat prin participarea acestora pe bază de concurs, la programele științifice de stat, la proiectele de transfer tehnologic, la granturi pentru cercetare-inovare.

39. Potențialul științific și inovațional în domeniul industriei și energiei reprezentat de instituțiile de cercetare-dezvoltare, cu finanțare preponderentă de la buget, este concentrat în Secția de Științe Fizice și Inginerești a Academiei de Științe a Moldovei care, la sfârșitul a. 2005, întrunea 10 institute, centre și universități (facultățile de profil fizic și ingineresc). În organizațiile enumerate activează 827 colaboratori științifici și cadre tehnico-ingineresti, ceea ce constituie 10,7 % din numărul total al angajaților din sfera științei și inovării a Republicii Moldova, inclusiv 328 doctori în științe (sau 14,5% din numărul total de doctori în științe) și 83 doctori habilitați (sau 14,2 % din numărul total de doctori habilitați).

2.10. Provocările de bază pentru sistemul energetic al Republicii Moldova și factorii de influență

40. Principalele probleme cu care se confruntă sectorul energetic al Republicii Moldova (puncte slabe):

- lipsa de resurse energetice proprii (gaze naturale, cărbune, petrol);

- necesitatea importului masiv nu numai a resurselor energetice fosile, dar și a energiei electrice;
 - devierea structurii balanței de combustibil de la componenta estimată ca optimală (spre utilizarea preponderentă a gazelor naturale importate);
 - amplasarea neadecvată și neuniformă a puterii de generare a energiei electrice în teritoriul Republicii Moldova;
 - insuficiența considerabilă de putere a capacităților de generare a energiei electrice amplasate pe malul drept al râului Nistru, unde producerea energiei electrice constituie doar 30 % din consumul total;
 - uzura ridicată a echipamentului la nivel de 60-70 % din centralele electrice, a rețelelor electrice de tensiune înaltă și a rețelelor de distribuție;
 - politica tarifară imperfectă;
 - volumul insuficient al investițiilor în sectorul energetic, eficacitatea scăzută a funcționării sistemelor de alimentare cu energie termică în localitățile republicii;
 - necorespunderea nivelului de dezvoltare a sistemului de alimentare cu gaze naturale a consumatorilor din sectorul rural necesităților curente;
 - necorespunderea formelor de gestionare a complexului energetic situației existente și ca urmare funcționarea neracordată și cu eficiență scăzută a întreprinderilor și organizațiilor cu diverse forme de proprietate și în consecință funcționarea neracordată în cadrul sectorului real al economiei;
- funcționarea separată a componentelor sistemului energetic republican amplasate pe malul drept și malul stâng al râului Nistru.
41. Factori de securitate energetică:
- dependența aproape totală de importul de resurse energetice primare;
 - numărul limitat de surse de import a combustibilului și energiei electrice;
 - gazele naturale sînt în continuare importate doar de la un singur furnizor;
 - ponderea gazelor naturale în balanța consumului total de resurse energetice primare constituie circa 60%;
 - lipsa capacităților necesare de generare a energiei electrice în partea dreaptă a Nistrului pentru acoperirea propriului consum;
 - capacitatea redusă a liniilor electrice de conexiune cu Vestul (doar trei linii 110 kV);
 - structura rețelei electrice de transport nu este încă favorabilă din punctul de vedere al asigurării securității energetice a statului.
42. Factori economici:
- creșterea prețurilor de furnizare a resurselor energetice importate;
 - incapacitatea de plată a unei părți considerabile a consumatorilor;
 - nivelul redus al investițiilor capitale pentru renovarea și dezvoltarea complexului energetic;
 - uzura morală și fizică avansată a instalațiilor și echipamentelor energetice: circa 60% din instalațiile termoelectrice au o durată de exploatare ce depășește 25 ani, 40% - 30 ani, fapt care conduce la un nivel scăzut al calității serviciilor prestate, la diminuarea eficienței energetice.
43. Factori de eficiența energetică:
- eficiența energetică este de cca 3 ori mai mică comparativ cu indicii respectivi din țările dezvoltate;
 - o pondere majoră a cheltuielilor pentru resursele energetice consumate în producție.

III. Domeniile prioritare și obiectivele strategice de dezvoltare a sectorului energiei

44. Sectorul energetic are ca obiectiv general asigurarea cu energie calitativă la prețuri rezonabile a tuturor consumatorilor din țară pentru realizarea conceptului de dezvoltare durabilă a economiei naționale pe bază de competitivitate.

45. Ca domenii prioritare se pot desemna următoarele:

- Majorarea siguranței alimentării cu energie pentru o dezvoltare durabilă a economiei;
- Formarea pieței interne de energie și promovarea principiului de solidaritate între sistemele energetice vecine, cu pregătirea condițiilor de aderare la piața energiei a Uniunii Europene;
- Formarea unui mix de energie durabil, eficient și divers al sectorului energetic pentru a asigura securitatea alimentării cu energie a tuturor consumatorilor din țară la prețuri rezonabile, inclusiv obținută și din surse regenerabile de energie.
- Contribuirea la combaterea schimbărilor climei, inclusiv prin majorarea eficienței energetice și formarea mixului optimal de energie ce include și sursele regenerabile de energie;
- Încurajarea inovării și implementării tehnologiilor energetice avansate și competitive pentru a asigura eficiența la producerea, transportul (tranzitul), distribuția și consumul energiei;
- Realizarea principiului de promovare a unei politici energetice externe coerente cu tendințe pe plan internațional în acest domeniu, fiind racordată la politica energetică a Uniunii Europene.

3.2. Majorarea siguranței alimentării cu energie pentru o dezvoltare durabilă a economiei

46. Dezvoltarea durabilă, competitivitatea și securitatea economică nu poate fi asigurată fără o alimentare fiabilă cu energie. Alimentarea cu energie nu poate fi realizată fără piețe de energie deschise și competitive, atât la nivel național, cât și la nivel european. Piețele deschise de electricitate, gaze și de alte resurse energetice vor întări securitatea energetică a țării, vor permite soluționarea problemei alimentării cu resurse energetice a consumatorilor.

47. Pentru a nu leza interesele categoriilor consumatorilor vulnerabili trecerea la liberarizarea pieții energiei va fi lentă. Obiectiv La prima etapă de dezvoltare, către finele anului 2007, obiectivul va fi atingerea cotei de 10 % de deschidere a pieței energiei electrice pentru consumatorii mari, conectați la liniile cu tensiunea 35 și 110 kV. Baza legală de dezvoltare a piețelor de electricitate va fi asigurată de Codul privind măsurarea energiei electrice la comercializare, iar pentru gaze de documentul “Regulile pieței de gaze” racordate la directivele Uniunii Europene. Scopul acestor acțiuni constă în accelerarea procesului de modernizare a componentelor sistemului energiei, ridicarea eficienței de funcționare și protejarea intereselor consumatorilor și micilor producători de energie.

48. Asigurarea mișcării în această direcție este determinată de necesitatea de a asigura dezvoltarea durabilă în corespundere cu indicii aprobați de autoritățile administrației publice pentru perioada a.a. 2006-2020 (anexa 3).

3.2. Formarea pieței interne de energie și promovarea principiului de solidaritate

49. Funcționarea eficientă a pieței interne liberalizate și competitive a energiei trebuie să asigure nu numai majorarea securității de alimentare a consumatorilor, dar să formeze și semnale sesizabile și corecte pentru atragerea investițiilor în acest sector al economiei naționale. O condiție pentru funcționarea eficientă a pieței energiei o constituie securitatea fizică a infrastructurilor sectorului energetic asigurată nu numai prin dezvoltare și modernizare, dar și prin implementarea sistemelor moderne de monitorizare, supraveghere, diagnosticare, contorizare și gestionare în timp real și ridicarea încontinuu a componenței de „intelligență” pentru a asigura balanța dinamică dintre cerere și ofertă.

50. Formarea stocurilor de produse petroliere și de gaze sunt necesare pentru asigurarea alimentării permanente a consumatorilor, în cazul posibilităților întreruperi de furnizare din sursele exterioare de import. Furnizorii de produse petroliere și gaze naturale vor prevedea **publicarea periodică a volumelor stocurilor, asigurând transparența și veridicitatea acestei informații.**

51. Deoarece în balanța energetică a republicii gazele naturale au cea mai ridicată cotă, este necesară formarea stocurilor de gaze naturale pe teritoriul republicii de către compania mixtă “Moldovagaz”, cu conexiunea lor la rețelele interne de transport și distribuție. În scopul alimentării fiabile cu gaze naturale, vor fi modernizate stațiile de compresoare a companiei mixte “Moldovagaz”, ceea ce va permite funcționarea lor în regim reglabil, în funcție de presiunea din conducte și de debitele fizice ale stocurilor. Posibilitățile de stocare a gazelor naturale vor fi examinate în sudul republicii din zonele zăcămintelor exploarate de gaze naturale în împrejurimile satelor Zagarancea-Mânzești-Ungheni de Jos și zăcămintele „Victorovca” din raionul Cantemir.

3.3. Formarea unui mix de energie durabil, eficient, inclusiv cu participarea surselor regenerabile de energie

52. Mixul de energie este subiect de definiție proprie pentru Republica Moldova. Deoarece mixul de energie al statului poate influența asupra securității energetice a țărilor vecine și asupra mediului, reieșind din aceste considerente, ar urma să fie racordat la prevederile de solidaritate dintre sistemele energetice vecine. La determinarea structurii balanței energetice a țării trebuie analizate toate avantajele și dezavantajele diferitor surse de energie, începând cu sursele regenerabile de energie interne și eficiența energetică pînă la cărbune, precum și a repercursiunii schimbării mixului de energie. Ca obiectiv la selectarea mixului de energie **ar putea fi atingerea unui nivel minim din întregul mix de energie al UE care provine din surse de energie sigure și cu CO₂ scăzut**, inclusiv din surse regenerabile de energie.

53. Utilizarea cărbunelui la centralele termice va fi efectuată numai prin implementarea tehnologiilor noi, care să asigure captarea CO₂.

3.4. Contribuirea la combaterea schimbării climei prin acțiuni complexe

54. O direcție prioritară în realizarea prevederilor de combatere a schimbărilor climei o constituie disocierea creșterii economice de consumul de energie necesar pentru a asigura dezvoltarea economică. Ca mecanism de atingere a acestui obiectiv se prezintă acțiunile cu caracter legislativ, elaborarea și realizarea programelor de eficiență energetică care încurajează competiția și utilizarea în mod eficient a energiei regenerabile.

55. Implementarea măsurilor de valorificare a surselor regenerabile de energie și eficiență energetică vor contribui la combaterea schimbărilor climei, la diminuarea importului de energie electrică, fapt care va duce la îmbunătățirea securității energetice a țării. Totodată, valorificarea surselor regenerabile de energie va asigura încadrarea Republicii Moldova în Schema Uniunii Europene de Comercializare a Emisiilor și asigurarea de noi surse financiare pentru dezvoltarea componentei de energie curată. Promovarea eficienței energetice va conduce la diminuarea cheltuielilor și consumurilor de energie și va ridica standardele de viață a poporului. În acest domeniu Republica Moldova are mari rezerve, deoarece intensitatea energetică în republică este de cca 3 ori mai ridicată decît în țările Uniunii Europene.

3.5. Încurajarea inovării și implementării tehnologiilor energetice avansate și competitive

56. Dezvoltarea și distribuirea noilor tehnologii energetice sunt esențiale pentru securitatea alimentării cu energie, dezvoltarea durabilă și competitivitatea industrială. Cercetările în domeniul energetic vor contribui la eficientizarea funcționării complexului energetic și la diversitatea surselor de alimentare cu energie.

57. Cercetarea va oferi, de asemenea, și oportunități comerciale. Eficiența energetică și tehnologiile cu nivel scăzut al emisiilor de carbon constituie o piață internațională care se dezvoltă rapid, evaluată la miliarde de euro în anii următori. Statul va asigura agenților economici din ramura energetică posibilități de participare, ca actori echitabili, pe piața de tehnologii performante și de noi procedee de producere, transport, distribuție și consum de energie. Ca arie de perspectivă de activitate în acest domeniu se pot prezenta: tehnologiile de valorificare a energiei regenerabile, dezvoltarea biocombustibililor economic viabili pentru transporturi (din rapiță, cereale și sorgul zaharat), noi purtători de energie, cum ar fi hidrogenul, utilizarea energiei care nu afectează mediul și eficiența energetică.

58. Activitățile de cercetare-dezvoltare în domeniul energiei au nevoie de un suport de resurse financiare și materiale în corespundere cu Strategiile, Programele și Planurile de acțiuni adoptate. Colaborarea internațională va avea ca obiectiv excluderea suprapunerilor temelor de cercetare efectuate la nivel național și încadrarea în cooperarea cu centrele științifice din Uniunea Europeană și cu cele internaționale.

59. Acțiunile privind accelerarea dezvoltării tehnologice și reducerii costurilor noilor tehnologii energetice vor fi susținute de politici, care favorizează deschiderea pieței și intrarea pe piață a tehnologiilor existente eficiente în combaterea schimbărilor climatice.

3.6. Realizarea principiului de promovare a unei politici energetice externe coerente cu tendințele pe plan internațional

60. Pentru a face față noilor provocări în domeniul asigurării cu energie este necesar de promovat o politică externă coerentă, pentru o alimentare durabilă, competitivă și sigură cu energie, ținând cont de amplasarea geografică și potențialul economic al Republicii Moldova. Interesul național îl constituie obținerea imaginii partenerului de încredere în relațiile pe piața regională și internațională de energie, precum și promovarea prin mecanismele existente a politicii de asigurare a securității energetice a țării cu eforturi minimale.

61. Primul pas al politicii externe coerente constă în racordarea obiectivelor energetice naționale la obiectivele Uniunii Europene, dezvoltarea cooperării cu sistemele energetice ale Ucrainei și Federației Ruse. Corespunderea obiectivelor naționale în domeniul energiei cu obiectivele Uniunii Europene va permite pregătirea și aderarea Republicii Moldova la UCTE în viitorul apropiat.

IV. Dezvoltarea sectorului energiei

4.1. Obiectivele strategice ale sectorului energiei al Republicii Moldova

62. Dezvoltarea durabilă, competitivitatea și securitatea economică nu poate fi asigurată fără o alimentare fiabilă cu energie. Pentru aceasta este necesar de a acorda o atenție deosebită următoarelor aspecte ale dezvoltării sectorului energetic național.

4.1.1. Majorarea siguranței alimentării cu energie:

- i) dezvoltarea rețelei naționale a sectorului energetic. Interesul consumatorilor constă în acoperirea necesarului de energie calitativă la costuri rezonabile. Aceasta se poate atinge prin dezvoltarea sistemului electroenergetic și de furnizare a gazelor cu implementarea celor mai moderne și performante tehnologii și echipamente, precum și dezvoltarea rețelei de alimentare cu produse petroliere. Totodată, dezvoltarea rețelelor energetice trebuie să corespundă regulilor și standardelor ce nu afectează, și pe viitor nu vor afecta, problemele comerțului transfrontalier. Reglementarea condițiilor de dezvoltare a rețelelor trebuie să fie racordată atât la interesele sistemului energetic național, cât și la obiectivul majorării posibilităților de tranzit a fluxurilor de energie în direcțiile Est-Vest și Nord-Sud prin teritoriul Republicii Moldova. Este necesară o conlucrare strânsă a organului național de reglementare în energetică cu autoritățile europene și a Comunității Statelor Independente (CSI) pentru diminuarea diferențelor existente și asigurarea soluționării problemelor transfrontaliere;*
- ii) soluționarea problemelor deschiderii piețelor de energie necesită asigurarea unui nivel minim de interconectare cu sistemele energetice ale țărilor vecine: Ucraina și România;*
- iii) investițiile publice și private în modificarea infrastructurii trebuie să fie stimulate. Întărirea interconexiunilor prezintă și un mecanism de realizare a principiului de solidaritate proclamat de Uniunea Europeană pentru sistemul energetic;*
- iv) investiția în capacitatea de producție a energiei electrice. Sunt doi factori de bază ce determină necesitatea de a investi în capacitatea de producere a energiei electrice: (a) învechirea fizică și morală a echipamentului și (b) insuficiența majoră a surselor de generare în partea dreaptă a Nistrului. Pentru a înlocui capacitatea învechită de producere a electricității și a răspunde cererii, este necesar să se investească substanțial în următorii 15 ani. Aceste investiții trebuie să includă dezvoltarea capacităților pentru a face față perioadei de vârf a consumului. Trebuie să existe rezerva necesară pentru a împiedica întreruperile în momente de maximă solicitare și pentru a dispune de rezerve în cazul utilizării surselor de energie regenerabile intermitentă;*
- v) importanța separării activităților în sectorul energetic. Directivele Uniunii Europene în domeniul pieței energiei electrice și a pieței gazului includ prevederi de separare a activităților agenților economici în domeniul energiei: generarea, transportul și distribuția. Implementarea prevederilor de separare trebuie să asigure activitatea concurențială loială în domeniul energiei și să contribuie la eficientizarea funcționării complexului energetic;*
- vi) creșterea competitivității industriei naționale. Dezvoltarea industriei Republicii Moldova este considerată ca o prioritate a activității Guvernului, având ca scop ridicarea competitivității produselor autohtone industriale pe piața internă și externă. Politica energetică trebuie să favorizeze opțiuni eficiente din punct de vedere al costului și să fie bazată pe o analiză economică aprofundată a diferitelor opțiuni și a impactului acestora asupra prețurilor energiei. Asigurarea energiei la prețuri accesibile este esențială, iar ca mecanism de atingere a acestui scop sunt piețele de electricitate și gaze naturale integrate și concurențiale cu minimum de întrerupere a alimentării. Scopul activităților sectorului energetic constă, de asemenea, în asigurarea celor mai bune metode de a răspunde așteptărilor legitime ale unei industrii energo-efective cu respectarea, în același timp, a regulilor concurenței.*

4.1.2. Formarea pieței interne de energie:

- i) monitorizarea la nivel național a pieței energiei cu scopul identificării timpurii a riscurilor insuficienței dezvoltării infrastructurii sectorului energetic;*

- ii) **îmbunătățirea securității funcționării** sistemului energetic prin o colaborare mai strânsă dintre toți actorii acestei ramuri: producătorilor, importatorilor, transportatorilor, distribuitorilor și consumatorilor. Scopul acestei colaborări îl constituie minimizarea cheltuielilor și eforturilor pe plan național privind soluționarea problemei asigurării consumatorilor cu energie la prețuri rezonabile și realizarea principiului de solidaritate pe plan național;
- iii) **asigurarea securității fizice a infrastructurii** necesită dezvoltarea unui mecanism de promovare rapidă a solidarității între sistemele electroenergetice ale Ucrainei, României și Republicii Moldova la confruntarea cu dificultăți, cauzate de avarii la nivel de infrastructură, precum și adoptarea de standarde sau măsuri comune pentru a proteja infrastructura.

4.1.3. Formarea mixului de energie:

- i) **mixul de energie** este subiect de definiție proprie pentru Republica Moldova, dar va fi determinat de accesibilitatea importului de resursele energetice și succesele valorificării surselor regenerabile de energie.

4.1.4. Încurajarea inovării:

- i) **dezvoltarea și distribuirea noilor tehnologii** energetice esențiale pentru asigurarea securității alimentării cu energie, dezvoltării durabile și competitivității industriale. Viabilitatea noilor tehnologii se poate asigura prin implementarea mecanismelor de susținere ca: Schema Europeană de Comercializare a Emisiilor (EU Emissions Trading Scheme), certificatele verzi, certificatele albe (de eficiență energetică), tarifele fixe și alte măsuri pentru asigurarea viabilității financiare a producerii, conversiei și consumului energiei care nu afectează mediul.

4.1.5. Principii de promovare a unei politici energetice externe coerente

Elementele cheie ale politicii externe în domeniul energiei sunt următoarele:

- i) **securizarea și diversificarea alimentării cu energie.** Ca elemente prioritare trebuie să fie încadrarea sectorului energetic în rețeaua de tranzit a resurselor energetice și a energiei. Din aceste considerente modernizarea și construirea de noi infrastructuri rămân priorități clar identificate pe viitor pentru sistemul energetic al Republicii Moldova necesare atât pentru asigurarea securității alimentării republicii cu energie, cât și pentru participarea la soluționarea acestei probleme pentru statele membre ale Uniunii Europene, inclusiv la nivel regional;
- ii) **racordarea cu Politica Europeană de Vecinătate și planurile de acțiune aferente** (și în plus față de stadiul actual al lucrărilor de elaborare a acordurilor de cooperare și parteneriat și acordurilor de asociere) ale Uniunii Europene pentru care sunt utile eforturile de mișcare bilaterală a Republicii Moldova spre piața europeană de energie și a unui "spațiu comun de reglementare";
- iii) **inclusiunea Republicii Moldova, ca parte terță, în căile de tranzit ale resurselor energetice și energiei electrice a Uniunii Europene** va conduce la majorarea probabilității efectuării investițiilor de termen lung în infrastructura rețelelor de energie existente și a susținerii perspectivei de întărire a acestor rețele;

- iv) *racordarea acțiunilor Republicii Moldova, ce reiese din potențialul economic redus și influența slabă pe piața regională, în situații de crize externe în domeniul energiei cu "vocea" Uniunii Europene;*
- v) *Republica Moldova este o țară în curs de dezvoltare și accesul la energie este o prioritate cheie. Resursele financiare și tehnice limitate sunt un factor nefavorabil pentru dezvoltarea economică, inclusiv a sectorului energetic. În acest context este necesar să se obțină sprijinul Uniunii Europene pentru dezvoltarea energeticii. O soluție utilă pentru dezvoltarea energeticii se prezintă valorificarea surselor regenerabile de energie și dezvoltarea capacităților de generare a energiei termice și electrice distribuite. Implementarea mecanismului de dezvoltare curată al Protocolului de la Kyoto ar putea stimula investiții în proiectele energetice enumerate pentru realizare în țară.*

4.2. Sectorul electroenergetic

63. În scopul asigurării conceptului de dezvoltare și funcționare eficientă și fiabilă a complexului energetic în baza pronosticului de dezvoltare durabilă a economiei Republicii Moldova vor fi realizate următoarele măsuri privind asigurarea cu energie electrică: majorarea volumului de producere a energiei electrice la centralele amplasate în partea dreaptă a Nistrului, întărirea sistemului electroenergetic și a rețelelor de distribuție a energiei electrice.

64. Atragerea investitorilor strategici, străini și autohtoni în domeniul generării, transportului și distribuției rămâne a fi cea mai sigură cale de soluționare a problemei aprovizionării cu energie electrică. Privatizarea parțială și alte forme de parteneriat public-privat vor fi examinate ca forme de atragere a investițiilor în sectorul electroenergetic.

65. Construirea de noi capacități de generare rămâne o problemă prioritară pentru sectorul electroenergetic. Va fi încurajată construcția de noi centrale electrice cu puterea instalată de circa 0,5...5,0...100 MW fiecare pentru generare distribuită, generarea energiei electrice din sursele regenerabile, precum și de a extinde capacitățile centralelor existente CET-1, CET-2 din Cișinău, CET-Nord din Bălți. Vor fi promovate tehnologii și instalații electroenergetice eficiente și cu un impact admisibil asupra mediului înconjurător.

66. Un mecanism de asigurare al securității energetice îl prezintă dezvoltarea pieței naționale a energiei electrice cu formarea condițiilor de aderare la piața regională și obținerea statutului de actor al acestei piețe regionale. Implementarea unui model de piață compatibil cu principiile și standardele Tratatului Comunității Energetice: principiului accesului nediscriminatoriu la rețeaua de transport și distribuție a terței părți; stabilirea tarifului de acces la rețea; determinarea etapelor și orarului de deschidere a pieței energiei electrice. În plan strategic se prevede ca până în anul 2008 consumatorii cu puterea de 100 kW și mai mult (consumatori eligibili) să se bucure de dreptul de a-și alege singuri furnizorii de energie electrică.

67. Totodată, se prevede a fi create condițiile necesare pentru funcționarea sistemului electroenergetic național în paralel cu cel reglementat de UCTE. Acțiunile concrete spre realizarea obiectivelor sus-menționate sînt prezentate în anexa nr.1.

4.2.1. Obiective specifice

68. Obiectivele specifice privind dezvoltarea sectorului electroenergetic reiese din obiectivele strategice ale sectorului energiei și constau în următoarele:

- (i) *majorarea capacității proprii de generare a energiei electrice pînă la 80 % de acoperire a sarcinii de consum intern;*
- (ii) *dezvoltarea rețelei naționale a sectorului electroenergetic și întărirea interconexiunilor în scopul majorării capacității de import și tranzit a energiei cu cel puțin 50 % din capacitatea existentă de transport;*
- (iii) *asigurarea securității fizice a infrastructurilor sectorului electroenergetic;*
- (iv) *crearea sistemului de monitorizare la nivel național a pieței energiei electrice;*

- (v) îmbunătățirea securității funcționării sistemului electroenergetic prin consolidarea intereselor actorilor din piața energiei electrice;
- (vi) argumentarea cotei rezonabile a energiei electrice importate în mixul de energie;
- (vii) încadrarea surselor regenerabile în structurile existente ale complexului energetic;
- (viii) formarea cadrului instituțional viabil de promovare a activităților de majorare a eficienței energetice la producerea, transportul și distribuția energiei electrice;
- (ix) stabilirea unor standarde minime în domeniul eficienței energetice, controlate de organismele abilitate pentru activitate în acest domeniu, pentru diferite grupuri de actori pe piața energiei și consumatori;
- (x) formarea pieței interne competitive a energiei electrice, compatibilă cu schimburile de energie electrică cu piața regională din Europa de Sud-Est și colaborarea internațională în domeniul energiei.

4.2.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice ale sectorului electroenergetic

69. Sistemul electroenergetic este o structură foarte inertă. Termenul dintre luarea deciziei și realizarea ei fizică este cel puțin de 4-5 ani. La planificarea schimbărilor în sectorul energetic particularitatea dată va fi luată în considerație. Aceasta se referă, în primul rând, la compartimentul de generare cu puterea instalată mare. Urmare deficitului mare de capacități de generare, importul energiei electrice în scopul asigurării balanței energetice se va păstra și în viitorul apropiat.

A. Surse de generare a energiei electrice

70. Scenarii de acoperire a cererii de energie electrică: (a) acoperirea cererii din surse proprii de generare, (b) import de putere și energie electrică și re tehnologizarea centralelor electrice cu termoficare existente și construirea centralelor noi cu ciclul abur-gaz cu cogenerare și chiar trigenerare. Realizarea conceptului generării distribuite cu cogenerare și trigenerare va contribui și la realizarea Strategiei de dezvoltare a agriculturii, deoarece centrala electrică cu trigenerare poate fi dotată cu frigori fer de mare capacitate pentru păstrarea fructelor și legumelor produse în zona dată. În tabelul 4.1 este prezentată prognoza necesarului de putere instalată în sistemul energetic al republicii pentru diferite rate de acoperire a cererii de energie electrică din surse proprii.

Tabelul 4.1.

Prognoza necesarului de putere instalată a centralelor electrice din Republica Moldova în perioada anilor 2006-2020 (partea dreapta a Nistrului)

Denumirea parametrului	Anii				Acoperirea din surse proprii de generare
	2006	2010	2015	2020	
Puterea electrică de generare necesară, MW	1130,0	1283,0	1375,0	1497,0	100%
	904,0	1026,0	1100,0	1198,0	80%

71. Gazificarea localității este o condiție ce ridică probabilitatea de a construi o centrală cu cogenerare. Din aceste considerente ca soluție rezonabilă se poate prezenta construirea centralelor electrice de mică putere, inclusiv abu-gaz, către anul 2010 în zonele pentru care este planificată montarea stațiilor de distribuție a gazelor naturale: Fălești, Sîngerei, Telenești, Hîncești, Căinari, Burlăceni. În localitățile date este dificilă problema asigurării cu energie termică și din aceste considerente este rezonabilă construirea instalațiilor de cogenerare cu turbine cu gaze (ГТУ, ПГУ) în intervalul de putere electrică

2,5-16 MW. Scenarii posibile de dezvoltare a acestor surse de generare distribuită sunt prezentate în tabelul 4.2.

Tabelul 4.2.

Creșterea puterii de generare distribuite în localitățile republicii

Denumirea parametrului	Anii		
	2010	2015	2020
Puterea electrică instalată totală, MW	72,5	140-150	240-260

72. În funcție de volumul investițiilor sunt posibile mai multe scenarii de dezvoltare a surselor proprii de generare și de acoperire a cererii de energie. În tabelul 4.3 sunt prezentate variante ale acestor scenarii. Se examinează varianta acoperirii cererii din surse proprii de generare, precum și a vârfului de sarcină în baza importului puterii electrice din exteriorul țării.

Tabelul 4.3.

Variante de acoperire a cererii de energie electrică în perioada a.a.2006-2020

Scenariu	Denumirea parametrului	Anii				Notă
		2006	2010	2015	2020	
I	Puterea proprie de generare cu acoperirea vârfului de sarcină, MW	1130,0	1283,0	1375,0	1497,0	Rata din surse proprii 100%
	Import putere electrică, MW	0	0	0	0	
II	Puterea proprie de generare, MW	904,0	1026,0	1100,0	1198,0	Rata din surse proprii 80%
	Import putere electrică pentru acoperirea vârfului de sarcină, MW	226,0*	257,0*	275,0*	299,0*	
III	Puterea medie necesară pentru acoperirea cererii de consum, MW	690,0	770,0	820,0	900,0	Rata din surse proprii 60%
	Import putere electrică pentru acoperirea vârfului de sarcină, MW	440,0 ⁽¹⁾	513,0 ⁽¹⁾	550,0 ⁽¹⁾	597,0 ⁽¹⁾	
IV	Puterea electrică instalată în partea dreapta a Nistrului, MW	346,0	418,5	496,0	606,0	Dezvoltarea centralelor electrice mici cu generare distribuită
	Import putere electrică pentru a balanța sistemul, MW	344,0	351,5 ⁽²⁾	324,0 ⁽²⁾	294,0 ⁽²⁾	

V	Puterea electrică instalată în partea dreapta a Nistrului, MW	346,0	451,5 ⁽³⁾	596,0 ⁽³⁾	806,0 ⁽³⁾	Dezvoltarea surselor de generare a centralelor electrice cu termoficare CET-1, CET-2, CET-Nord (varianta I)
	Import putere electrică pentru a balanța sistemul, MW	344,0 ⁽¹⁾	318,5 ⁽¹⁾	224,0 ⁽¹⁾	94,0 ⁽¹⁾	
VI	Puterea electrică instalată în partea dreapta a Nistrului, MW	346,0 ⁽⁴⁾	551,5 ⁽⁴⁾	831,0 ⁽⁴⁾	940,0 ⁽⁴⁾	Dezvoltarea surselor de generare a centralelor electrice cu termoficare CET-1, CET-2, CET-Nord (varianta II)
	Import putere electrică pentru a balanța sistemul, MW	344,0	218,5	0	0	
	Import putere electrică pentru acoperirea vârfului de sarcină, MW	440,0 ⁽¹⁾	513,0 ⁽¹⁾	539,0 ⁽¹⁾	560,0 ⁽¹⁾	

Notă. (*) Import putere electrică pentru a acoperi sarcina de vârf a cererii de energie electrică.

- (1) Import putere electrică pentru acoperirea deficitului de generare a surselor proprii și acoperirea vârfului de sarcină a sistemului energetic.
- (2) Dezvoltarea surselor mici de generare distribuită în corespundere cu prognoza din tabelul 4.2.
- (3) Dezvoltarea surselor de generare a centralelor electrice cu termoficare. Creștere putere instalată CET-1 cu 100 MW până în anul 2010, CET-Nord din Bălți cu 100 MW către anul 2015 și CET-2 creștere cu 200 MW către anul 2020.
- (4) Dezvoltarea surselor de generare a centralelor electrice cu termoficare după scenariul: creștere putere instalată CET-1 cu 100MW și CET-Nord din Bălți cu 100 MW către anul 2010; și CET-2 creștere cu 200 MW către anul 2015 și plus 200 MW către a.2020.

73. În calitate de scenariu pesimist de dezvoltare a surselor de generare se poate nominaliza scenariul IV, iar ca scenariu optimist - scenariul V. Scenariul IV asigură acoperirea necesarului de putere medie a sistemului energetic la nivel de 67% , iar conform scenariului V, acest indice poate atinge valoarea de cca 90 % către anul 2020. În scenariile examinate ca o sursă de satisfacere a bilanțului de energie și putere electrică a sistemului rămâne importul energiei electrice cu acoperirea vârfului de sarcină numai de către componeta de import.

74. Pe parcursul următorilor ani se vor promova acțiuni de dezvoltare a generării distribuite în baza surselor regenerabile de energie (instalații fotovoltaice, eoliene, microhidrocentrale, alte surse de generare a energiei electrice în baza biogazului, biocombustibilului sau a amestecurilor de biocombustibil și combustibil tradițional, precum și cu utilizarea hidrogenului ca sursă energetică la producerea energiei electrice).

B. Întărirea rețelei de transport a energiei electrice

75. Topologia (configurația) rețelei liniilor electrice de tensiune înaltă asigură transportul puterii electrice prin teritoriul republicii numai în direcția Nord-Sud. În prezent ponderea de putere electrică în direcția Nord-Sud se estimează la nivel de cca 450-500 MW pe liniile cu tensiunea de 330kV. Interconectări intermediare între nodurile de sarcină CHE Novodnestrovsk (Ucraina) și Centrala Electrică Raională Moldovenească (Dnestrovsk, Transnistria) cu sistemele vecine, practic, nu există și aceasta limitează esențial posibilitățile de transport a energiei electrice pe axa Est-Vest.

76. Întărirea interconectării sistemului energetic al republicii pe axa Est-Vest se va realiza prin construirea liniilor electrice cu tensiunea 330kV Rîbnița - Bălți și Rîbnița – Strășeni, precum

și a liniilor cu tensiunea 400kV Bălți-Suceava și Strășeni - Iași, România. Întărirea axei Nord-Sud se va face prin construirea circuitului al doilea al linilor Novodnestrovsk - Bălți, Bălți - Strășeni, Strășeni - Chișinău, ceea ce va permite majorarea ponderii de tranzit pe axa canalului energetic Nord-Sud la 900-1000 MW. Potențialul de transport a puterii electrice pe axa Est-Vest, de asemenea, va tinde la valoarea de cca 900 MW.

77. Repartiția naturală a fluxurilor de putere în configurația existentă și cea propusă pentru realizare poate asigura în direcția României fluxul de putere numai la nivel de cca 200 MW. Pentru a utiliza potențialul de tranzit al sistemului energetic republican este necesar ca în nodurile de sarcină Bălți și Strășeni, la construirea liniilor de 400 kV spre România, să fie montat echipament pentru dirijarea forțată cu fluxurile de putere în rețeaua liniilor de transport de tensiune înaltă cunoscut sub denumirea de FACTS-controler. Acest echipament va permite, de asemenea, dirijarea cu fluxurile de putere în circuitele mutuale formate de către liniile Rîbnița – Bălți și Rîbnița - Strășeni.

78. Pentru a majora posibilitățile de menținere a regimului rețelei de transport este necesar de dotat nodul de sarcină Bălți cu echipament de compensare a fluxurilor de putere reactivă sau de utilizat centrala CET-Nord după extinderea puterii ei până la 124 MW pentru compensarea puterii reactive în acest nod. Soluție tehnică poate fi și revitalizarea compensatorului sincron în acest nod de sarcină cu puterea de 100-250 MVar. Implementarea FACTS-controler confecționate după soluțiile elaborate de Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei permite asigurarea nu numai a redistribuției forțate a fluxurilor de putere, dar și asigurarea izolării fără deconectare galvanică a liniilor de tensiune înaltă în acest nod de sarcină. Implementarea acestor echipamente este o prioritate pentru sistemul energetic al Republicii Moldova, pentru a obține pe viitor statutul de actor semnificativ pe piața regională a energiei. Optimizarea fluxurilor de putere reactivă va conduce la diminuarea pierderilor de energie în liniile de tensiune înaltă din zona nodului de sarcină Bălți cu 20-30% în comparație cu redistribuirea naturală.

79. La construirea liniilor Rîbnița - Bălți și Rîbnița - Strășeni, pentru a asigura încărcarea acestor linii pentru a transporta energia pe axa Est-Vest, prin această secțiune, este necesar de montat în nodul de sarcină Rîbnița echipament de forță pentru reglarea distribuției fluxurilor de putere. De exemplu, aceste linii de transport pot include un transformator de putere cu decalaj de fază dotat și cu un controler de tip IPFS (Interline Power Flow Controller).

80. Elaborarea soluțiilor tehnice de majorare a capacității de transport a sistemului energetic pe axele Nord-Sud și Est-Vest și asigurarea regimurilor normale de funcționare a sistemului energetic republican necesită investigații complexe pentru a argumenta cele mai rezonabile și competitive soluții de dezvoltare a liniilor de transport.

81. Sarcina de termen mediu pentru întărirea interconectării cu sistemele energetice ale Ucrainei și României constă în construirea până în a. 2010 a circuitului al doilea al LEA 330 kV CHE Novodnestrovsk - Bălți cu lungimea de 123 km și costul estimativ de 22 mln. EURO, LEA 400 kV Suceava - Bălți cu lungimea de 116 km și costul estimativ de 32 mln. EURO, LEA 110 kV Fălciu – Cantemir - Gotești cu lungimea de 28 km și costul estimativ de 5 mln. EURO.

82. Ameliorarea relațiilor cu CERM (Transnistria) va permite creșterea ponderii de putere a axei Est-Vest privind tranzitul și exportul energiei electrice spre Țările Balcanice prin LEA 400 kV cu intrarea la stația de transformare Isaccea (România). Aceasta va conduce la formarea unei noi LEA 400kV Vulcănești - Isaccea. Modificările menționate nu necesită cheltuieli capitale substanțiale și se racordează la recomandările Cartei Verzi privind întărirea interconectărilor sistemelor electroenergetice ale țărilor vecine Republica Moldova - România.

C. Rețelele electrice de distribuție

83. Rețelelor de distribuție le revine cca 50 % din rata fondurilor fixe a sistemului electroenergetic, precum și cea mai considerabilă cotă a pierderilor de energie la distribuția ei. Ca factori semnificativi, ce influențează asupra siguranței funcționării acestui compartiment al

sistemului energetic, sunt fenomenele naturale cum ar fi chiciura și solicitările provocate de vânt. Structura rețelei liniilor electrice este nerațională, gradul de învechire a liniilor și echipamentului a depășit termenele limită a duratei de exploatare prescrise de normativele tehnice, ce conduce la micșorarea siguranței de funcționare și calității energiei livrate, precum și la creșterea pierderilor tehnologice.

84. Planul de acțiuni Republica Moldova - Uniunea Europeană prevede armonizarea normativelor de proiectare și exploatare a rețelelor de distribuție cu standardele Uniunii Europene, fapt care va permite trecerea sistemului electroenergetic la conceptul de construire a generației noi de rețelele electrice de distribuție, ce se referă și la structura rețelelor și la nomenclatorul echipamentului utilizat în acest domeniu.

85. În acest scop vor fi dezvoltate infrastructurile organizaționale de proiectare și construire a liniilor electrice de distribuție cum ar fi Institutul de cercetare și proiectare, precum și întreprinderile specializate de construcție și montaj, dotate cu necesarul de echipamente tehnice și tehnologice apte de a îndeplini aceste lucrări în bază de concurs și a noilor tehnologii energetice.

86. Modernizarea rețelelor de distribuție și construire de noi rețele se va efectua în baza soluțiilor moderne aprobate de experiența de exploatare în țările dezvoltate, care se caracterizează de pierderi tehnologice reduse (la nivel de 7-10 %), utilizarea echipamentului energoefectiv performant. Reieșind din efectuarea reconstrucției complete a rețelelor de distribuție cu tensiunea 10 kV – 0,4 kV în termen de 40 ani, va fi necesar de reconstruit anual cca 1000 km de rețele. Costul investițiilor anuale necesare pentru reconstrucția rețelelor de distribuție se estimează la nivel de cca 20,0 mln. EURO pe an.

87. Întărirea rețelelor de distribuție la faza actuală se va face prin reconstrucția elementelor, a căror indici tehnici și de exploatare nu corespund prescripțiilor tehnice în vigoare. Scopul acțiunilor de întărire constă în îmbunătățirea capacităților de distribuție, de asigurare a consumatorilor cu energie electrică calitativă și diminuarea pierderilor tehnologice și nejustificate în rețelele de distribuție. Soluționarea acestei probleme se va face prin realizarea în termenele stabilite a recomandărilor organismelor acreditate în domeniul auditului energetic.

88. Dezvoltarea rețelelor energetice locale de generare distribuită a energiei electrice din surse regenerabile de energie va fi efectuată cu asigurarea compatibilității lor la rețelele electrice de distribuție. Sistemele electrice locale vor include instalații fotovoltaice (pentru putea instalată ce depășește 0,5 kW), eoliene și microhidrocentrale (puterea instalată depășește 3,0 kW), cu integrarea lor în rețelele centralizate de distribuție a energiei electrice. Achiziționarea energiei livrate și achitarea costului ei producătorului se va face în corespundere cu legislația în vigoare.

89. Dezvoltarea rețelelor cu conductoare izolate autopurtate în schema arboriscentă cu secțiunea arborelui constantă, utilizarea noilor comutatoare inteligente (reclouser) cu spectrul larg de destinație funcțională: protecția de scurtcircuit și de curent maximal, re lansare automată rapidă, conectarea automată după schema de rezervare, topirea automată a chiciurii, măsurare și prelucrare a parametrilor cu difuzarea informației primare la operatorul rețelei de distribuție, supravegherea stării tehnice curente în regim on-line, inclusiv privind și consumul de energie.

90. Rețelele noii generații vor avea durata de viață la nivel de 40 ani, realizate cu un singur nivel de rezervare în schema rețelei. Modalitatea de montare a stâlpilor și punctelor de transformare va permite îndeplinirea lucrărilor de exploatare fără suspendarea tensiunii în zona de lucru.

91. Coordonarea funcționării și dezvoltării rețelelor de distribuție se va asigura de cadrul legal din domeniul energiei și de către setul de acte normative, ce determină indicii de eficiență energetică a rețelelor și de asigurare a calității energiei. Această coordonare este necesară, deoarece pentru rețelele de distribuție sunt caracteristice diferite forme de proprietate, dar, totodată, după structura lor fizică reprezintă un monopol natural al sistemului energetic.

92. O prioritate a activității investiționale privind rețelele de distribuție va fi substituirea echipamentului uzat (durata exploatării căruia a depășit limita) cu echipament nou performant ca element al politicii statului privind modernizarea țării.

93. Se va formula concepția de dezvoltare a rețelelor de distribuție cu elaborarea unui program de stat obligatoriu de realizare pentru toți agenții economici antrenați în distribuția energiei electrice, indiferent de forma de proprietate a rețelelor.

4.3. Sectorul termoenergetic

94. În Programul Național de renovare și descentralizare a sistemelor de alimentare cu căldură a localităților Republicii Moldova sunt determinate direcțiile de bază ale asigurării cu căldură a localităților urbane și concepția propusă pentru mun. Chișinău - cel mai mare consumator al energiei termice, unde predomină sistemul centralizat de livrare a energiei termice consumatorilor.

95. Proiectele de modernizare și renovare a sectorului termoenergetic prevăd tranziția lui spre o eficiență energetică mai ridicată. Un mecanism de asigurare a obiectivelor privind eficiența energetică este cogenerarea și asigurarea unui coraport rațional dintre alimentarea centralizată și descentralizată cu utilizarea criteriului „cost-beneficiu”. Alt mecanism efectiv îl reprezintă utilizarea combustibililor locali, inclusiv a deșeurilor industriale, agricole și menajere, precum și a resurselor energetice secundare.

96. Revederea normativelor și standardelor ce se referă la alimentarea cu energie termică și a normelor de proiectare și construire a edificiilor și blocurilor locative va include indicii de eficiență energetică utilizați în Uniunea Europeană și regulile de utilizare a SRE în alimentarea consumatorilor individuali și colectivi.

97. **Scopul activității sectorului termoenergetic constă în asigurarea accesibilității la energia termică calitativă a tuturor categoriilor de consumatori în baza prețurilor rezonabile și a compensațiilor pentru categoriile vulnerabile de consumatori.**

4.3.1. Obiective specifice

98. Pentru asigurarea indicilor de eficiență energetică se preconizează atingerea următoarelor obiective:

- (i) *restructurarea economică, instituțională și tehnică a sistemului termoenergetic existent pentru a-i asigura viabilitatea și posibilitatea de dezvoltare;*
- (ii) *distribuția corectă și separarea drepturilor și obligațiilor pe verticală: **autoritate de administrare publică centrală - autoritate de administrare publică locală - asociație (întreprindere) – consumator;***
- (iii) *crearea pieței de energie termică, bazată pe tarife care ar acoperi cheltuielile și ar include profitul necesar pentru asigurarea dezvoltării sistemului;*
- (iv) *dezvoltarea tehnică a sistemelor de aprovizionare cu energie termică în direcțiile minimizării consumului de combustibil importat și a impactului asupra mediului:*
 - *utilizarea gazului natural la eficiența maximă cu introducerea cogenerării atât în sistemele centralizate, cât și în cele locale și individuale, iar în perspectivă și a trigenerării;*
 - *inclusiunea la maximum în balanța de combustibil a sectorului termoenergetic a deșeurilor agricole, industriale și menajere și a SRE;*
 - *implementarea pompelor de căldură;*
- (v) *raționalizarea sistemelor centralizate prin multiplicarea surselor de căldură distribuite spațial, ceea ce va spori securitatea aprovizionării consumatorilor, va reduce investițiile în rețele și va micșora pierderile de căldură și consumul de energie electrică la transport;*
- (vi) *instituirea politicii, care va încuraja prin facilități economice investițiile de toate categoriile în domeniu;*

- (vii) *încurajarea economică și impunerea, prin toate metodele posibile legale, a consumatorilor în scopul reducerii consumului specific de energie.*

4.3.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice ale sectorului termoeenergetic

A. Surse de generare a energiei termice

99. Cu excepția mun. Chișinău și mun. Bălți, în partea dreaptă a Nistrului majoritatea orașelor țării au un sistem descentralizat de alimentare cu căldură. Dezvoltarea surselor de generare distribuită va contribui la consolidarea sistemelor de energie termică și în aceste orașe. O direcție prioritară de dezvoltare a termoeenergeticii o constituie cogenerarea și utilizarea combustibililor locali. Programul Național de renovare și descentralizare a sistemelor de asigurare cu căldură include propuneri de modernizare a sistemelor de alimentare cu căldură în 36 localități ale țării. Sistemele propuse se bazează în temei pe producerea concomitentă a energiei termice și electrice (principiul cogenerării).

100. În perioada anilor 2003 – 2005 au fost construite peste 400 centrale termice pentru alimentarea descentralizată a consumatorilor, inclusiv în a.2005 -148 unități. Această tendință se va păstra și pe viitor, în primul rând privind asigurarea cu energie termică a consumatorilor din sectorul rural cu destinație socio-culturală și educațională. Ca resurse energetice primare se vor utiliza gazele naturale și SRE locale (energia solară, biocombustibili solizi, lichizi și gazoși). Se va stimula construcția sistemelor de încălzire și preparare a apei calde cu colectoare solare ce formează rețele locale de alimentare și care pot funcționa în paralel cu cele centralizate. Treptat, la sursele cu ardere a gazului natural și biogazului, se va trece la utilizarea cogenerării în baza motoarelor termice cu piston și a mini- și micro-turbinelor cu gaze.

101. Proiectul Energetic II (deja au fost încheiate contractele respective) prevede proiectarea, construcția a 2 centrale termice cu aburi și una cu apă și a rețelelor exterioare de distribuție pentru agentul termic, aburi și apă caldă pentru alimentarea Spitalului Clinic Republican, Institutului Cardiologic, Institutului Oncologic și Centrului de plasament a copiilor de vârstă fragedă, care vor fi date în exploatare până la finele anului 2006. De asemenea, sunt preconizate și lucrările de proiectare și construcție a rețelelor interioare de încălzire a Spitalului Clinic Republican, care vor prezenta o zonă de demonstrare a eficienței energetice.

102. Până în anul 2010 se prevede modernizarea CET-1, CET-2, CET-Nord, centralelor termice de Vest și Sud ale mun. Chișinău prin instalarea utilajului eficient modern cu ciclul combinat de producere a energiei electrice și termice.

B. Rețelele sistemelor centralizate de transport și distribuție a energiei termice

103. Furnizor al energiei termice în mun. Chișinău este S.A. „TERMOCOM”, la balanța căreia se află 224 km de rețele termice (magistrale și de distribuție la nivel de cartiere), realizate după schema cu două conducte, 265 km conducte de distribuție intracartiere a agentului termic de încălzire, 214 km pentru livrarea apei calde, 491 de puncte centrale de distribuție, 2959 puncte cu elevatoare și 568 puncte de dirijare. Lungimea conductelor cu izolație de poliuretan constituie cca 9,2 km.

104. În mun. Bălți distribuția energiei termice și a apei calde se face prin rețeaua cu lungimea de 195,2 km și 67 puncte termice de distribuție.

105. Pentru încadrarea în normativele cerințelor ecologice va fi implementat procedeele de certificare și monitorizare a rețelelor termice și elaborate recomandări de îmbunătățire a indicilor de eficiență energetică. Înlocuirea rețelelor existente cu conducte preizolate, modernizarea punctelor termice și utilizarea sistemelor automatizate de reglare a regimului termic, nemijlocit la consumatori, va asigura diminuarea pierderilor de energie termică la nivel de cca 25 %.

106. Majorarea eficienței energetice a sistemelor de încălzire se va baza pe următoarea consecutivitate de acțiuni și măsuri:

- (i) *implementarea sistemelor de distribuție a energiei termice după schema orizontală în blocurile cu multe etaje atât pentru clădirile noi construite, cât și cele reconstruite sau reparate;*
- (ii) *dotarea cu contoare și regulatoare pentru calorifere;*
- (iii) *utilizarea schemei de livrare a agentului termic cu două conducte și cu montarea termoregulatelelor cu element termostatic;*
- (iv) *automatizarea sistemelor de încălzire a clădirilor (prima etapă) și după finalizarea ei, implementarea procedurii de reglare cantitativă a regimului de livrare a energiei termice la sursa de furnizare (centrala termică);*
- (v) *la descentralizarea sistemului de încălzire se va utiliza reglarea cantitativă la sursele de furnizare a energiei și cantitativă-calitativă la punctele termice individuale;*
- (vi) *la centralele termice locale și unele centralizate se va aplica instalarea rezervoarelor-tampoane pentru facilitarea reglării curbei de sarcină termică.*

107. Modernizarea magistrelor de conducte și a rețelelor de distribuție inter- și intra-cartiere se va face prin intervenții locale după depistarea porțiunilor cu cele mai intensive pierderi de energie termică, prin substituirea lor cu conducte preizolate. Termenul de răscumpărare a porțiunilor schimbate cu conducte performante va constitui cca 1-2 ani.

108. Implementarea tehnologiilor performante de exploatare se va efectua în scopul micșorării vitezei de coroziune a conductelor din metale feroase și a pierderilor de căldură condiționate de majorarea umidității izolației termice a conductelor rețelelor de transport și distribuție a agentului termic.

109. Utilizarea tehnologiilor performante de construire a rețelelor de transport și distribuție a agentului termic în sistemele centralizate de livrare a energiei termice și optimizarea schemei de furnizare a energiei de la sursele de energie termică vor permite majorarea eficienței economice și eficienței energetice și a duratei lor de viață.

110. Utilizarea procedurilor transparente și controlabile în relațiile dintre producător, transportator, distribuitor și consumator a energiei termice va asigura îndeplinirea clauzelor contractuale de către toți participanții la procesul de livrare și consum a energiei termice.

4.3.3. Măsuri de asigurare a procesului de eficientizare a sectorului termoenergetic

111. Dreptul de reglementare a activităților de stabilire a tarifelor la energia termică va fi transferat de la Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică la autoritățile publice locale. Această reglementare va fi exercitată în baza politicii și metodologiei naționale de tarifare ce încurajează eficiența, investițiile și fiabilitatea alimentării cu energie.

112. În scopul sporirii calității energiei termice livrate se va trece la descentralizarea luării deciziilor privind dezvoltarea sistemelor de aprovizionare cu energie termică. Toate sistemele de termoficare publice existente vor trece în subordinea primăriilor respective, care vor stabili singure variantele optime de asigurare cu energie termică a consumatorilor, precum și a formei de organizare a unităților de prestare a serviciilor privind energia termică.

113. Se vor formula și argumenta criterii clare în baza cărora consumatorii vor alege singuri modalitatea de aprovizionare cu energie termică pe termen de lungă durată.

114. Tarifele pentru energia termică produsă și distribuită prin sisteme centralizate vor fi reglementate de autoritățile locale, creîndu-se astfel premisa de bază pentru sporirea eficienței funcționării sistemului de aprovizionare cu energie termică. Se va reexamina cadrul legislativ și normativ în scopul majorării responsabilității de achitare a consumatorilor pentru energia consumată. În acest context, un rol prioritar se va acorda lucrărilor privind asigurarea contorizării maxime a energiei consumate și de conservare a energiei.

115. Pentru sporirea eficienței utilizării resurselor energetice primare se va promova modernizarea centralelor termice existente în centrale electrice cu termoficare pe baza principiului "cost-beneficiu". Concomitent, se vor crea condiții necesare pentru utilizarea pe larg a surselor regenerabile de energie pentru alimentarea cu energie termică a consumatorilor. Aplicarea conceptului menționat se va efectua prin realizarea măsurilor de ordin legislativ, instituțional, managerial, economic, tehnic și de altă natură, cele mai importante fiind prezentate în anexa nr.1.

4.4. Sectorul de gaze

116. Sectorul de gaze este o parte componentă a complexului energetic al republicii. El include gazoductele magistrale strategice și rețeaua republicană de distribuire a gazelor. Alimentarea cu gaze naturale a republicii este posibilă din două direcții: (a) prin gazoductele magistrale Ananiev-Cernăuți-Bogorodceni (ACB), Rîbnița-Chișinău (RC) și derivația Olișcani-Saharna (OS) cu interconectare la gazoductele magistrale internaționale Progres, Soiuz, Urengoi-Pomari-Ujgorod și rezervorul natural subteran Bogorodceni; (b) prin gazoductul Odesa-Chișinău interconectat la gazoductele magistrale internaționale Razdelinaia-Ismail (RI), Șebelinka-Dnepropetrovsk-Krivoi Rog-Ismail (ȘDCRI) și Ananiev-Tiraspol-Ismail (ATI).

4.4.1. Obiective specifice

117. Pentru sectorul de gaze naturale se pot desemna următoarele obiective specifice:

- (i) *gazificarea integrală a majorității localităților din țară;*
- (ii) *asigurarea calității și fiabilității aprovizionării consumatorilor cu gaze naturale;*
- (iii) *construcția stațiilor de compresare pentru injectarea gazelor cu acționări electrice automatizate reglabile;*
- (iv) *construcția de noi derivații și gazoducte magistrale în teritoriul republicii;*
- (v) *utilizarea rațională și sigură a posibilității existente a schemei de interconexiune a rețelei republicane de gazoducte cu sistemele magistralelor internaționale și interstatale;*
- (vi) *crearea depozitelor subterane și a depozitelor tampon de gaze pentru acoperirea sarcinilor de vârf și efectuarea exportului în direcția Țărilor Balcanice și Turciei;*
- (vii) *formarea unei piețe interne competitive a gazelor naturale în concordanță cu principiile și standardele Tratatului Comunității Energetice.*

4.4.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor sectorului de gaze

118. Dezvoltarea sectorului de gaze în Republica Moldova este determinată de Programul Național de gazificare al Republicii Moldova și de Programul Național „Satul Moldovenesc”. În perspectivă, până în anul 2010, se prevede gazificarea a 1088 localități. Nivelul de gazificare va crește de 5,1 ori față de cel din anul 2002. Localitățile ce nu vor fi conectate la gazoductele sistemului de gaze naturale se vor alimenta cu gaz lichefiat.

124. În plan strategic se vor întreprinde pași spre construcția de noi conducte magistrale de gaze în vederea securizării alimentării cu gaze și se va studia problema privind stocarea gazelor naturale atât pe teritoriul republicii, cât și în țările vecine pentru a acoperi cu siguranță vârfurile zilnice și sezoniere de consum. Se va menține influența statului în domeniul prospectării și exploatarei surselor de gaze din republică.

125. Întru majorarea eficienței funcționării sectorului de gaze este necesar de revăzut la fiecare 3 ani Programul Național de gazificare al Republicii Moldova, completându-l cu următoarele acțiuni:

- (i) cercetarea oportunităților de creare a rezervoarelor subterane de stocare a gazelor amplasate în teritoriul republicii cu evaluarea capacităților de stocare;
- (ii) reutilizarea amplasamentelor zăcămintelor de gaze naturale (Berești, Victorovca) epuizate în prezent ca rezervoare naturale subterane pentru stocarea surplusurilor de gaze a gazoductelor ATI, RI și ȘDCRI;
- (iii) cercetarea și evaluarea amplasamentelor perspective de gaze naturale din zona localităților Gotești, Baurci, Aluat, Manta precum și a orizonturilor la adâncimea de 1-3 km, inclusiv privitor la prezența zăcămintelor de petrol și condensat.

126. Întru realizarea măsurilor prevăzute în Programul Național de gazificare al Republicii Moldova este necesar de a construi gazoducte magistrale cu lungimea de 186 km, gazoducte – branșamente de presiune înaltă cu lungimea de 365 km, 6265 km gazoducte interurbane, 20 stații de distribuție și 7 stații de compresare a gazelor. La extinderea rețelei stațiilor de distribuție se va examina posibilitatea montării instalațiilor de tip de tander pentru a produce energie electrică prin utilizarea energiei suprapresiunii gazului extras din gazoductele magistrale de presiune înaltă. Volumul total de investiții pentru gazificarea integrală a republicii constituie circa 2 miliarde lei (155,6 mln.USD).

127. Ca sarcină pe termen scurt se prezintă necesitatea construirii gazoductelor: Tocuz – Căinari - Mereni, cu lungimea de 72 km și costul estimativ cca. 20 mln. EURO, și Drochia – Ungheni - Iași, cu lungimea de 95 km cu costul estimativ de 43 mln. EURO.

128. Avînd în vedere prezența unei cereri sporite pentru gazele naturale în mai multe localități ale republicii și lipsa posibilității financiare a statului spre acoperirea acesteia, pînă în anul 2010 dezvoltarea rețelelor de gaze respective se va efectua cu participarea capitalului privat și cu consolidarea potențialului de finanțare din partea consumatorilor din localitate.

129. În scopul evitării monopolului și sporirii eficienței sectorului se va urmări formarea unei piețe competitive a gazelor naturale unde consumatorii vor avea dreptul de a-și alege de sine stătător furnizorii acestui tip de combustibil. Pentru asigurarea securității energetice a republicii vor fi întreprinse măsuri privind cercetarea și utilizarea posibilelor variante de aprovizionare cu gaze, inclusiv din Asia Mijlocie și Orientul Apropiat și utilizarea în aceste scopuri a terminalului Giurgiulești pentru importul gazului lichefiat.

130. În vederea sporirii eficienței funcționării sistemului de gaze vor continua lucrările privind contorizarea tuturor consumatorilor, utilizînd mijloace moderne de evidență. Totodată, se va asigura contorizarea la hotarele republicii a gazului transportat prin gazoductele magistrale, precum și contorizarea branșamentelor intrasistemice.

131. Se va implementa principiul de livrare obligatorie a unei cote de gaze cu proveniență din surse regenerabile de către toți furnizorii de gaze naturale din republică, de exemplu prin mecanismul pieței certificatelor verzi.

132. Acțiunile concrete pentru realizarea obiectivelor sus-menționate sînt prezentate în anexa nr.1.

4.5. Sectorul de combustibil lichid și solid

133. Necesarul de combustibil tradițional lichid și solid este acoperit în mare măsură din surse de import, cu excepția lemnului și deșeurilor lemnoase din silvicultură și sectorul agrar.

4.5.1. Obiective specifice

134. Eficientizarea funcționării acestui segment al pieței resurselor energetice necesită atingerea următoarelor obiective specifice:

- (i) promovarea unei competiții largi între furnizorii de produse petroliere și cărbune;

- (ii) *majorarea fiabilității și calității aprovizionării consumatorilor cu combustibil lichid și solid;*
- (iii) *cercetarea și evaluarea zăcămintelor proprii de petrol și cărbune cu estimarea perspectivelor de exploatare după criteriul "cost-beneficiu";*
- (iv) *evaluarea eficienței economice și impactului ecologic al construcției conductelor de petrol și al uzinelor de rafinare în Republica Moldova;*
- (v) *utilizarea biocombustibilului lichid (etanolului și biodiselului) și solid obținut din surse regenerabile pentru diminuarea importului de resurse energetice;*
- (vi) *asigurarea cadrului legal de utilizare în transport și agricultură a biocombustibilului și amestecurilor de biocombustibil.*

4.5.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice a sectorului de combustibil lichid și solid

135. Securizarea alimentării consumatorilor cu combustibil lichid și solid de calitate înaltă și la prețuri rezonabile se va baza pe mecanismul promovării competiției pe piața produselor menționate.

136. În plan strategic se preconizează îndeplinirea unui complex de lucrări pentru crearea infrastructurii de asigurare a Republicii Moldova cu produse petroliere. În cadrul Proiectului Coridorului de petrol Euro-Asiatic, în comun cu Ucraina, se va examina problema privind dezvoltarea pe durată medie, a direcțiilor de transportare a petrolului pe teritoriul Republicii Moldova, inclusiv construcția conductei de petrol de la magistrala Odesa - Brodî (Ucraina) cu extinderea acestei conducte spre teritoriul României.

137. Se va examina problema construcției unei uzine de rafinare a petrolului în apropierea or. Otaci (sau or. Soroca, Rezina), precum și susținerea eforturilor de finalizare a construcției Terminalului petrolier de la Giurgiulești cu rețelele aferente și întărirea treptată a capacității operaționale a acestui important obiect. Accesul din două direcții la sursele de petrol va soluționa integral problema securității asigurării Republicii Moldova cu produse petroliere.

138. Realizarea acestor proiecte este posibilă cu eforturi comune la nivel interstatal, precum și prin conlucrarea structurilor locale cointerestate cu organizațiile internaționale specializate în cadrul Programelor, cum ar fi: Programul INOGATE, cu implicarea organizațiilor financiare internaționale - BERD, BM și FMI.

139. Utilizarea biomasei, atât a culturilor energetice, cât și a deșeurile agricole, forestiere și urbane ca materie primă pentru producerea biocombustibilului lichid și solid este o soluție avantajoasă de a micșora dependența republicii de importul resurselor energetice.

140. Diversificarea surselor și căilor de import a produselor petroliere și a cărbunelui cu valorificarea surselor regenerabile de energie se prezintă ca politică de lungă durată în domeniul asigurării securității energetice a țării. Cărbunele ca combustibil solid, în cadrul conceptului de diversificare a surselor energetice, poate fi privit ca o alternativă a gazelor naturale pentru energetica națională. Posibilitățile de utilizare a cărbunelui au la bază experiența de lungă durată privind utilizarea lui la Centrala Electrică Raională Moldovenească. Ca variante acceptabile de furnizare se prezintă importul cărbunelui din Ucraina, precum și din România și/sau Polonia, ca țări aflate în vecinătate cu Republica Moldova.

141. Vor continua prospecțiunile propriilor resurse energetice, precum și exploatarea surselor identificate ce se dovedesc a fi competitive pe piața energiei cu atragerea investițiilor private în acest domeniu.

142. Acțiunile de dezvoltare a sistemului de aprovizionare cu combustibil lichid și solid, pînă în anul 2020, sînt prezentate în anexa nr.1

4.6. Sursele regenerabile de energie

143. Situația curentă, sarcinile majore și modalitățile de valorificare a surselor regenerabile de energie sunt stipulate în Strategia și Programul Național de valorificare a surselor regenerabile de energie până în a.2010. Se preconizează valorificarea potențialului energetic al biomasei (producerea biocombustibilului din cereale, sorgul zaharat și culturile tehnice uleioase-rapița, floarea soarelui, semințe de struguri din industria de vinificare etc.), energiei solare prin conversia în energie electrică și energie termică, eoliene, energiei hidraulice, a surselor noi de energie.

4.6.1. Obiective specifice

144. Atingerea scopului principal al Strategiei de valorificare a surselor regenerabile de energie privind substituirea către a.2010 a unei cote de 6% a consumului de resurse energetice tradiționale necesită următoarele acțiuni:

- i) *elaborarea și perfecționarea legislației privind valorificarea surselor regenerabile de energie cu formarea unui cadru legal național, transparent și eficient care să includă stimulentele aprobate de practica internațională;*
- ii) *consolidarea potențialului științific, tehnic, economic, informațional, financiar și de producție;*
- iii) *lichidarea barierelor ce împiedică implementarea SRE;*
- iv) *elaborarea unui mecanism eficient și permanent de realizare a Strategiei, care include cercetări și elaborări științifice, estimarea potențialului SRE, lansarea proiectelor-pilot și includerea acestui potențial în ciclul economic;*
- v) *crearea condițiilor de dezvoltare stabilă a energiei în baza SRE și majorarea volumului utilizării SRE în economia națională;*
- vi) *ridicarea nivelului de pregătire profesională a specialiștilor în domeniul dat și conștientizarea de către populație a actualității problemei utilizării SRE pentru dezvoltarea durabilă a țării;*
- vii) *elaborarea și realizarea programului național de valorificare a SRE;*
- viii) *instituirea fondului național de promovare a energiei regenerabile.*

4.6.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice în domeniul surselor regenerabile de energie

145. Cercetarea și valorificarea surselor noi de energie cu asimilarea potențialului lor pentru dezvoltarea energiei este o prioritate a politicii de stat. O atenție deosebită se va acorda valorificării energiei obținută din biomasă, conversiei energiei solare și a vântului, utilizării potențialului hidroenergetic disponibil și a surselor de căldură cu potențial termic redus. Ținând cont de vectorul cercetărilor pe plan internațional se vor lua măsuri privind dezvoltarea cercetărilor în domeniul energiei hidrogenului și valorificarea rezultatelor acestor cercetări pentru soluționarea problemei asigurării cu energie curată și majorării eficienței energetice.

146. Rata surselor regenerabile de energie va constitui cca 7,0-8,7 PJ, ceea ce corespunde unui volum de 167-210 mii tone echivalent petrol sau 240-300 mii tone combustibil convențional pe an și, ca urmare, reducerea emisiei gazelor cu efect de seră la nivel de cca. 340,0 mii tone. Către a.2020 se preconizează majorarea cotei SRE în bilanțul energetic al republicii până la 15-20 %. Aportul preconizat al SRE în soluționarea problemei asigurării cu energie a Republicii Moldova până în a.2020 este prezentat în anexa nr.3. Repartiția evaluată a acestui potențial este prezentată în tabelul 4.4.

Tabelul 4.4.

Potențialul tehnic disponibil al principalelor tipuri de S.R.E

Tip de	Potențialul tehnic
--------	--------------------

S.R.E.		PJ	T.e.p. (t.c.c.) x 10 ⁶
Solară		50,4	1,2 (1,8))
Eoliană		29,4	0,7 (1,0)
Biomasă	Deșeuri agricole	7,5	0,5 (0,8)
	Lemne de foc	4,3	
	Deșeuri de la procesarea lemnului, tescovină	4,7	
	Biogaz	2,9	
	Biocombustibil	2,1	
Hidro		12,1	0,3 (0,5)
Total potențial S.R.E.		113,4	2,7 (4,0)
Consum resurse energetice fosile în anul 2002		75,6	1,8 (2,6)
<i>Surse de energie cu potențial termic redus, inclusiv geotermală</i>		>80,0*	1,9 (2,8)*

*) Evaluare a potențialului teoretic

Costurile estimative ale investițiilor necesare în a.a.2006-2010 se evaluează la 40 mln. Euro sau circa 8,0 mln. euro anual. Valorificarea SRE după a. 2010 va necesita investiții anuale comparabile cu investițiile anilor precedenți. După a.2010 se preconizează asigurarea obținerii resurselor energetice de la SRE în volum, a cărui cost se estimează în prețurile curente la nivelul de 40-60 mln. Euro pe an.

4.7. Conservarea energiei și majorarea eficienței energetice

147. Eficiența energetică este prioritatea fundamentală pentru economia națională și pentru sectorul energetic. Majorarea eficienței energetice cu 1 % anual poate asigura către a. 2020 o diminuare a necesarului de resurse energetice la nivel de 1,2 mln.tcc, iar cu rata de 2% la nivel de 2,2 mln.t.c.c. cu condiția, că rata de creștere a PIB-ului este de 6%. Aceste acțiuni pot reduce consumul de resurse energetice către a. 2020 cu 14-26 %, ceea ce poate constitui o diminuare a consumului de resurse energetice în anul 2020 echivalent cu 1-2 mld. m³ gaze naturale.

4.7.1. Principii de bază

148. Principiile de bază ale politicii de stat în domeniul conservării energiei:

- i) realizarea obligatorie de către toate persoanele juridice a măsurilor privind conservarea energiei;*
- ii) armonizarea intereselor consumatorilor, furnizorilor și producătorilor de energie și resurse energetice în vederea conservării energiei;*
- iii) funcționarea transparentă a mecanismului de stimulare economică în domeniul eficienței energetice;*
- iv) supravegherea de stat a utilizării eficiente a resurselor energetice și a energiei;*
- v) asigurarea tehnico-științifică și informațională a activităților de conservare a energiei și a eficienței energetice.*

4.7.2. Obiective specifice

149. Obiectivele specifice în domeniul conservării energiei și majorării eficienței energetice:

- i) realizarea în practică a Programului național de conservare a energiei pentru a.a.2003-2010 cu actualizarea lui la fiecare 2 ani;*

- ii) *elaborarea, aprobarea și aplicarea standardelor care au drept scop sporirea eficienței echipamentului consumator de energie și depunerea eforturilor pentru armonizarea acestor standarde cu cele internaționale;*
- iii) *dezvoltarea și încurajarea prin stimulente materiale și morale a inițiativei în domeniul conservării energiei și majorării eficienței energetice în sectorul bugetar, casnic și în ramurile economiei naționale, inclusiv în sectorul energetic;*
- iv) *promovarea utilizării celor mai eficiente tehnologii și echipamente energetice viabile economic și nepoluante în toate ramurile economiei naționale;*
- v) *încurajarea antrenării unor noi norme de investiții și de stimulare în sporirea eficienței energetice, cum ar fi stabilirea pe termene concrete a normelor de consum a resurselor energetice cu acceptarea utilizării surselor eliberate urmare creșterii eficienței energetice în alte scopuri de producere sau asigurare a activității întreprinderii sau organizației;*
- vi) *formarea bazei de date privind eficiența energetică cu asigurarea accesului liber al persoanelor juridice și fizice la această informație;*
- vii) *promovarea prestării serviciilor de consultanță și audit de către organizațiile private sau de stat, care vor oferi informații despre programe și tehnologii de eficiența energetică și vor acorda asistență tehnică consumătorilor din sectorul de stat și privat;*
- viii) *instituirea centrelor zonale de demonstrare a eficienței energetice.*

4.7.3. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice privind conservarea energiei și majorarea eficienței energetice

150. Căile de atingere a obiectivelor specifice:

- i) *revitalizarea activității Agenției Naționale pentru Conservarea Energiei;*
- ii) *promovarea eficienței energetice prin tehnologii de minimizare a consumurilor de energie în clădiri și mai ales în clădirile publice, inclusiv prin utilizarea surselor de energie regenerabilă;*
- iii) *utilizarea unor instrumente financiare pentru a stimula băncile comerciale să investească în proiecte de eficiență energetică, de valorificare a surselor regenerabile și furnizare a serviciilor energetice. Elaborarea mecanismelor pentru stimularea acestor investiții;*
- iv) *stabilirea standardelor minime de eficiență energetică pentru diferite echipamente și tehnologii cu formarea unei piețe de certificate albe, ce vor fi comercializabile; Certificatele albe ar permite companiilor care depășesc standardele minime de eficiență energetică să „vândă” acest succes altora, care au eșuat în atingerea acestor standarde;*
- v) *introducerea în practica de promovare a eficienței energetice și de valorificare a surselor regenerabile de energie a platformelor (poligoanelor) de demonstrare a performanțelor energetice a acestor echipamente și tehnologii (aparate, vehicule, instalații industriale, instalații de conversie a energiei surselor regenerabile etc.) cu scopul de a-i ghida pe consumatori și producători. Ar putea fi oportună stabilirea unor standarde minime în acest domeniu;*
- vi) *colaborarea în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor regenerabile de energie cu structurile Uniunii Europene și din CSI.*

151. În scopul susținerii financiare a proiectelor energoeficiente, a tehnologiilor performante, cercetărilor și elaborărilor tehnice în domeniu se va consolida Fondul național pentru conservarea energiei atât din sursele bugetare, cât și din granturi.

152. Vor fi promovate acțiunii privind crearea companiilor de servicii energetice și a pieței certificatelor albe și certificatelor verzi, precum și crearea zonelor de demonstrare a eficienței energetice cu promovarea rezultatelor obținute la nivel republican și local.

153. Un suport la diminuarea consumurilor specifice de energie îl va constitui elaborarea și implementarea standardelor de consum a energiei în clădiri publice, în transport, de către aparatele de uz casnic.

154. Urmează a fi perfecționate în continuare sistemele centralizate de alimentare cu energie termică cu argumentarea științifică a razei maxime admisibile de extindere din punct de vedere economic, implementarea sistemelor autonome eficiente de aprovizionare cu energie termică în baza mini-CET-urilor pentru producerea energiei termice și electrice și instalarea dispozitivelor de reglare a temperaturii în clădiri.

155. Un rol important în acest domeniu se va acorda educației și instruirii specialiștilor, studenților, elevilor și a populației în domeniul utilizării eficiente și economisirii energiei, organizării concursurilor și expozițiilor realizărilor de succes în acest domeniu, elementele-cheie ale căruia sînt specificate în anexa nr.1.

4.8. Reglementarea în domeniul energiei

156. Pînă în a.2020 se prognozează dublarea costului la resursele energetice. Din aceste considerente statul va influența asupra dinamicii creșterii costurilor, utilizând mecanisme economice, care vor stimula majorarea eficienței energetice.

157. Punctul de reper la elaborarea tarifelor trebuie să fie costul real al producerii și livrării energiei și resurselor energetice, cu asigurarea oportunității raționale de recuperare a cheltuielilor financiare suportate de către actorii pieței de energie.

4.8.1. Obiective specifice:

- i) formarea și menținerea unui cadru complet, independent și transparent de reglementare;
- ii) promovarea unei politici tarifare adecvate.

4.8.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice

158. Principii de bază:

- i) acoperirea costurilor reale pentru procurarea resurselor energetice, a cheltuielilor de producere, transport, distribuție și de întreținere a mijloacelor fixe;*
- ii) utilizarea eficientă a resurselor energetice, materiale și umane în sector cu prevederea unei rate rezonabile de profit pentru întreprinderile energetice care le-ar asigura o dezvoltare continuă;*
- iii) încurajarea activității investiționale în sector prin stabilirea unui nivel rezonabil de rentabilitate în funcție de mijloacele investite în dezvoltare, renovare și reconstrucție;*
- iv) tarifele vor include componenta privind impactul asupra mediului înconjurător al tipului de resurse energetice utilizate la producerea energiei.*

159. Dezvoltarea sectorului energetic necesită formarea unui mediu de reglementare, care ar corespunde cerințelor moderne manageriale, tehnice și economice pentru activitatea eficientă a întreprinderilor energetice, cu elaborarea cadrului normativ și de reglementare independent și transparent necesar economiei de piață.

160. Prioritățile politicilor de reglementări tarifare vor consta în constituirea unei piețe funcționale și competitive în sectorul energetic și de gaze naturale, orientate spre creșterea eficienței economice, energetice și îmbunătățirea calității serviciilor energetice, astfel, ca consumatorii să beneficieze de servicii calitative la prețuri rezonabile, iar pentru întreprinderile energetice - să fie asigurată o oportunitate rațională de recuperare a cheltuielilor financiare suportate.

161. Tarifele la energia electrică, termică și gaze naturale vor fi stabilite pentru categorii de consumatori, cu trecerea ulterioară treptată la tarife diferențiate. Politica tarifară va avea la bază interesele integrale ale economiei și se va baza pe o contorizare veridică și credibilă a tuturor resurselor energetice utilizate, precum și pe scheme transparente a evidenței de contabilitate și activitate de management a tuturor agenților economici, indiferent de forma de propeietate.

162. Se va aproba structura pierderilor tehnologice și modalitatea lor de includere în tarife, în evidența de contabilitate și în bazele de date prin utilizarea unui standard clar și transparent privind distribuirea cheltuielilor întreprinderilor din sectorul energetic pe alineate.

163. Organele de reglementare trebuie să determine nivelul real al serviciilor în baza analizei ofertei și a posibilităților de achitare a consumatorilor. Vor fi modificate regulamentele de formare a tarifelor în scopul creării stimulilor de majorare a eficienței energetice, cu excluderea practicii de subsidii încrucișate.

164. Se vor căuta proceduri de implementare a tarifelor liberalizate a serviciilor oferite de actorii pieței energiei în Republica Moldova și racordare a nivelului acestor tarife nu numai la necesitatea acoperirii cheltuielilor furnizorilor, dar și ținând cont de calitatea serviciilor oferite consumatorilor. Statul va monitoriza situația privind corespunderea calității serviciilor oferite pe piața energiei normativelor practicate în Uniunea Europeană și neadmiterea încălcării principiului de echitabilitate „cost-calitate” prin utilizarea unilaterală a tarifelor stabilite numai după principiul acoperirii cheltuielilor furnizorilor. Excluderea din practica tarifară a procedurii de redirecționare a cheltuielilor suplimentare a furnizorilor, cauzate de funcționarea neeficientă a sistemelor de producere, transport și distribuție a fluxurilor de energie, pe spatele consumatorului va contribui și la creșterea eficienței energetice în țară. Reexaminarea tarifelor va fi posibilă numai după prezentarea în organul de reglementare a rapoartelor de realizare de către furnizorii de energie a programelor de investiții aprobate pe perioada respectivă. Companiile de stat și private vor trece aceeași procedură de reexaminare a tarifelor.

165. Acțiunile concrete, care urmează a fi realizate sub acest aspect, sînt prezentate în anexa nr. 1.

4.9. Protecția mediului înconjurător

166. Sectorul energetic este o sursă de poluare a mediului înconjurător. În prezent poluarea mediului de către acest sector se află în limitele palierele admisibile. Atât durificarea cerințelor către poluarea mediului, cât și necesitatea îndeplinirii obligațiilor din cadrul acordurilor semnate de către Republica Moldova ce se referă la schimbarea climei condiționează acțiuni concrete spre diminuarea impactului energiei asupra mediului înconjurător.

167. Conceptul politicii de protecție a mediului Republicii Moldova este orientat spre armonizarea și racordarea obiectivelor politicii ecologice cu schimbările sociale și economice ale țării și stoparea degradării în continuare a calității mediului ambiant. Obiectivele principale ale politicii de mediu sunt: a) conștientizarea și reducerea impactului negativ asupra mediului ambiant a activității economice în vederea dezvoltării durabile a țării; b) asigurarea securității energetice a țării; c) diminuarea impactului negativ asupra sănătății omului.

4.9.1. Obiective specifice:

- i) alinierea la standardele și normele europene de poluare a mediului;*
- ii) reducerea emisiilor în mediul înconjurător;*
- iii) integrarea politicii în domeniul energiei cu cea ecologică;*
- iv) utilizarea de noi mecanisme financiare, de exemplu conversia ecologică a datorilor externe;*
- v) respectarea normelor democratice privind luarea deciziilor cu impact asupra mediului înconjurător și informarea societății;*

vi) *identificarea problemelor transfrontaliere a țării.*

4.9.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice

168. Ca un procedeu de protecție a mediului înconjurător se va prezenta promovarea sistemelor energetice bazate pe conversia potențialului energetic al surselor regenerabile, eficienței energetice și a tehnologiilor combustibilului mai pur. Implementarea Programului Național de Conservare a Energiei și Programului de valorificare a surselor regenerabile de energie va contribui simțitor la diminuarea emisiilor nocive.

169. Valorificarea surselor regenerabile de energie va asigura încadrarea Republicii Moldova în Schema Uniunii Europene de Comercializarea a Emisilor și noi surse financiare pentru dezvoltarea componentei de energie curată, ca și promovarea eficienței energetice. Intensitatea energetică în republică este de cca 3 ori mai ridicată decât în Uniunea Europeană.

170. Promovarea reformei lente cu scopul de a trece la modalitatea complexă a certificatelor pentru sursele cu pondere mare de poluare și elaborarea de procedee noi privind determinarea valorilor limită ale indicilor de poluare admiși pentru surse cu emisii mici.

171. Următoarele domenii de activitate sunt considerate prioritare pe termen scurt și mediu privind diminuarea impactului complexului energetic asupra mediului:

- i) *substituirea combustibililor fosili cu gaze naturale și gaz lichefiat, care sînt mai puțin poluante, inclusiv pentru alimentarea mijloacelor de transport;*
- ii) *elaborarea și implementarea standardelor și normativelor ecologice de stat la nivelul celor europene în privința reducerii emisiei substanțelor nocive, inclusiv la obiectele energetice și mijloacele de transport;*
- iii) *elaborarea și implementarea mecanismului economic pentru protecția mediului ambiant în complexul energetic;*
- iv) *majorarea eficienței energetice în clădiri;*
- v) *implementarea Directivei Consiliului Europei 93-76-EEC privind limitarea emisiilor de CO₂;*
- vi) *utilizarea echipamentului casnic și industrial cu consum redus de energie;*
- vii) *dezvoltarea informațională în acest domeniu;*
- viii) *cofinanțarea schemelor creative de finanțare;*
- ix) *majorarea eficienței energetice a sectorului energetic și de gaze naturale;*
- x) *implementarea metodelor avansate de management energetic precum și procurarea de noi tehnologii.*

172. Reducerea emisiilor și majorarea eficienței energetice va duce nu numai la respectarea Protocolului de la Kyoto, dar și la o dezvoltare mai durabilă a sectorului energetic și la sporirea securității energetice.

173. Integrarea cerințelor ecologice în politica energetică va consta în perfectarea bazei informaționale și a bazei de date privind eficiența energetică. Această integrare va include accesul la difuzarea informației; inclusiv a legilor, acordurilor, scopurilor activităților și a măsurilor întreprinse; elaborarea de programe concrete de diminuare a impactului sectorului energetic asupra mediului; integrarea în activitățile organismelor internaționale și colaborări bilaterale transfrontaliere și multilaterale.

174. Acțiuni privind aderarea la convențiile ecologice transfrontaliere în baza conceptului „pachet”, cu evidențierea clară a problemelor transfrontaliere generate de activitatea în sectorul energetic; elaborarea de Programe și proceduri de realizare a acordurilor cu perfectarea instrumentelor de dirijare cu calitatea mediului înconjurător în zona transfrontalieră Republica Moldova - Ucraina și Republica Moldova – România; adaptarea și utilizarea documentelor - model ce se referă la domeniul de monitorizare a îndeplinirii convențiilor semnate de către Republica Moldova, cu schimb nediscriminatoriu de informații între băncile naționale și regionale de date și organismele naționale abilitate în domeniul energiei și mediului; realizarea proiectelor interstatale finanțate de Uniunea Europeană, de state donatoare și organizații

finanțare internațională, inclusiv a proiectului de formare a **rețelei de monitorizare regională a mediului în zona transfrontalieră între România, Moldova și Ucraina**; soluționarea juridică și echitabilă a problemelor valorificării potențialului hidroenergetic în zonele transfrontaliere Republica Moldova-Ucraina și Republica Moldova-România, având la bază practica legislativă internațională; întărirea relațiilor în domeniul ecologiei a agenților economici, organizațiilor obștești, cu scopul durificării aspectelor de colaborare la nivel interstatal.

4.10. Educația și pregătirea cadrelor

175. Procesul de educație, pregătire a cadrelor de profil ingineresc și reciclarea cadrelor ce activează în domeniul energiei se caracterizează de o diminuare a nivelului de școlarizare și dexteritate în muncă. Nu există un sistem de generalizare, sistematizare și difuzare a inovațiilor, materialelor informaționale și metodice. Chiar dacă aceste materiale există fizic accesul la ele este dificil și costisitor. Totodată, se simte un gol de cadre didactice calificate, mai ales de vârstă tânără, ce este o condiție necesară pentru a asigura continuitatea educației ingineresti în țară, și inclusiv în domeniul energiei.

176. Progresul rapid în domeniul informațional, accelerarea vitezei de dublare a cunoștințelor la general în lume impune, că problema de pregătire profesională și reciclare continuă a cadrelor este de semnificație națională și numai soluționarea ei va asigura dezvoltarea durabilă a economiei și a energiei bazată pe asimilarea rapidă de noi cunoștințe și tehnologii performante și nepericuloase pentru mediul ambiant.

4.10.1. Obiective specifice:

- i) orientarea politicii de pregătire a cadrelor pe principiile economiei de piață;*
- ii) conștientizarea populației privind problemele și importanța energiei;*
- iii) formarea cadrului de condiții pentru asigurarea unei competențe înalte a studiilor efectuate de instituțiile de cercetare naționale.*

4.10.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice

177. Se va păstra și pe viitor aportul statului în pregătirea cadrelor de diferite niveluri de calificare pentru energetică prin organizarea procesului în componența universităților, colegiilor și școlilor de pregătire profesională. Cheltuielile pentru pregătirea continuă profesională a specialiștilor antrenați în activitatea sistemului energetic va fi suportată de către aceste întreprinderi. Pregătirea continuă va fi în formă de cursuri pe lângă universități la facultățile de profil, la centrele republicane ramurale și interramurale de reciclare a specialiștilor cu periodicitatea de 5 ani. Avansarea profesională va fi posibilă numai prin confirmarea documentară a nivelului educației profesionale continue în bază de concurs sau ca urmare a atestării în cadrul ramurii și întreprinderii.

178. Implementarea sistemului de pregătire a cadrelor după structura procesului de la Bologna, la care a aderat Republica Moldova. Dezvoltarea rețelei de pregătire prin bacalaureat, masterat și doctoratură. Specialitățile vor îngloba în programele sale discipline de importanță majoră în noile condiții de funcționare a ramurii (economie, management, marketing, politici energetice, conservarea energiei, limbi moderne etc). Orientarea generală în pregătirea cadrelor ingineresti urmează a fi direcționată spre asigurarea nivelului ridicat profesional și asigurarea posibilităților de integrare naturală în sistemul de divizare a muncii pe plan internațional.

179. Introducerea practicii de reciclare a specialiștilor și cercetătorilor în domeniul energiei în centrele internaționale de profil și a companiilor din țările dezvoltate, care activează ca actori ai pieței de energie națională și pe piața internațională a energiei. Cheltuielile pentru reciclare a specialiștilor din sfera bugetară le suportă bugetul, Fondul de conservare a energiei, alte fonduri legitime și din granturilor naționale și internaționale. Reciclarea

specialiștilor din sectorul real al economiei este asigurată și finanțată de agenții economici ce activează în sectorul energiei.

180. Se va institui o rețea de centre informațional-metodice zonale pentru informare și asigurare cu materiale metodico-didactice și de propagare a ultimelor rezultate avansate în producerea, transportul, distribuția și consumul de energie și resurse energetice. La această activitate vor fi antrenate centrele și poligoanele de demonstrare a eficienței energetice și a eficienței utilizării surselor regenerabile de energie și de protecție a mediului. În cadrul acestor centre vor fi instituite baze de date informaționale și statistice în domeniul energiei, cu acces la rețeaua INTERNET, cu liber acces la informație pentru persoanele juridice și fizice. Aceste centre vor fi susținute de către stat și organismele internaționale și regionale. Totodată, Centrele regionale se vor încadra ca componente funcționale în rețelele internaționale de monitorizare a climei în regiunea transfrontalieră Ucraina - Republica Moldova - România pentru a obține suportul financiar al Uniunii Europene.

181. O importanță deosebită urmează a fi acordată educației tinerei generații și a populației în spiritul acțiunilor de eficiență energetică. În acest scop vor fi elaborate un șir de programe de educație cu scopul conștientizării de întreaga societate a semnificației majore pentru ridicarea nivelului de viață privind reducerea consumului specific de energie și resurse energetice, care vor cuprinde toate treptele sistemului de învățământ național și al populației. În promovarea acestui deziderat un rol important îi revine învățământului superior, organizațiilor obștești (asociații tehnico-științifice, societăți pe principiul genului de activitate a specialiștilor din domeniul energiei) organizațiilor non-guvernamentale. Asigurarea susținerii legislative a activităților de reclamă socială în domeniul educației privind eficiența energetică și utilizarea energiei regenerabile (mass-media, radio, televiziunea, reclama exterioară etc.).

4.11. Încurajarea inovării prin cercetare

182. Dezvoltarea și distribuirea noilor tehnologii energetice sunt esențiale pentru securitatea alimentării cu energie, dezvoltării durabile și asigurării competitivității industriale. Ca bază a soluționării acestei probleme servesc cercetările în domeniul energetic orientate spre eficientizarea și utilizarea surselor regenerabile de energie. Amploarea provocărilor pe viitor privind problema asigurării cu energie necesită eforturi suplimentare legislative, organizatorico-tehnice, educaționale etc., care se vor baza pe cercetare-dezvoltare. Eforturile în domeniul cercetării necesită un angajament pe termen lung și, în primul rând, din partea statului, cu atragerea în asigurarea financiară și materială a actorilor pieței energiei din republică.

183. Cercetarea poate oferi și oportunități comerciale. Eficiența energetică și tehnologiile cu nivel scăzut al emisiilor de carbon constituie o piață internațională care se dezvoltă rapid și nu există o soluție unică pentru încadrarea în această piață. Încadrarea, de asemenea, va necesita eforturi în cercetare pentru elaborarea modalităților rezonabile de acțiuni în această direcție. Aceasta se referă la gama largă de tehnologii: tehnologii de energie regenerabilă; dezvoltarea biocombustibililor economic viabili pentru transporturi; noi purtători de energie, cum ar fi hidrogenul; utilizarea energiei care nu afectează mediul (de ex. celulele combustibile) și eficiența energetică; dezvoltarea rețelelor energetice locale bazate pe surse energetice regenerabile și încadrarea lor în rețelele centralizate electrice și termice; majorarea ponderii de tranzit a sistemului electroenergetic; căile de modernizare și majorare a eficienței energetice; protecția mediului; dezvoltarea sistemelor de gazoducte și conducte petroliere; estimarea posibilităților de formare a stocurilor de gaze naturale și petrol pe teritoriul republicii, cu evaluarea capacităților lor etc.

184. Este necesar de efectuat cercetări în domeniul consumului de energie pentru diferite subiecte – sectorul locativ, transportul, agricultura, agro-industria, industria, în construcție, cu elaborarea recomandărilor de majorare a eficienței energetice. Acțiunile de cercetare vor fi racordate la platformele tehnologice europene conduse de industrie în domeniul

biocombustibililor, hidrogenului și celulelor combustibile, energiei fotovoltaice, rețelelor de electricitate și la elaborarea unei agende de cercetare cu atingerea rezultatelor de distribuire comună.

185. Ca o prioritate va fi participarea la proiectele de cercetare comună în domeniul energiei Republica Moldova - Uniunea Europeană pentru a dezvolta o viziune comună pentru modalitatea de transformare a sistemului energetic republican în corespundere cu cerințele UE și maximizarea eficienței efortului global de cercetare în domeniu. Această cooperare va contribui la depășirea barierelor de intrare în piața noilor tehnologii avansate energoefective și care nu afectează mediul. Participarea la Programul Energia Inteligentă (Intelligent Energy-Europe Programme) va furniza, de asemenea, instrumentele și mecanismele necesare pentru a depăși barierele non-tehnice în scopul adoptării unor tehnologii energetice noi și eficiente.

186. În domeniul cercetării științifice până în anul 2020 se prevede a efectua un șir de studii și cercetări necesare soluționării problemelor de restructurare și dezvoltare a complexului energetic. Statul va sprijini, în primul rând, cercetările care privesc realizarea conceptului dezvoltării ramurii și elaborarea de acte de politică energetică întru majorarea eficienței energetice și economice, cu utilizarea în acest scop a suportului organismelor și programelor internaționale.

187. Acțiunile ce urmează a fi realizate în acest scop, până în anul 2020, sunt prezentate în anexa nr.1.

4.12. Cooperarea internațională

188. Cooperarea internațională este un factor de o deosebită importanță pentru asigurarea Republicii Moldova cu energie și resurse energetice. Această cooperare urmează a fi promovată în următoarele direcții prioritare:

- i) participarea la activitățile și programele/proiectele energetice ale structurilor internaționale, preocupate de elaborarea, implementarea și coordonarea politicilor energetice la nivel mondial, european și regional, cum sunt - Organizația Națiunilor Unite, Consiliul Mondial al Energiei, Banca Mondială, Agenția Internațională pentru Energia Atomică, Secretariatul Cartei Energiei, Comisia Uniunii Europene, Comisia pentru Cooperarea Economică a țărilor Bazinului Mării Negre etc.;*
- ii) cooperarea bi- și multilaterală cu țările din regiune în scopul formării unei piețe energetice regionale eficiente, fiabile și transparente;*
- iii) extinderea cooperării cu țările UE în domeniul energetic și intensificarea colaborării și dialogului dintre Moldova și UE;*
- iv) conlucrarea cu UE și România în vederea aderării sincrone a Republicii Moldova și Ucrainei la UCTE;*
- v) aderarea Republicii Moldova ca membru cu drepturi depline la Tratatul Comunității Energetice pentru Europa de Sud-Est;*
- vi) atragerea de investiții străine, de tehnologii "know-how" și a managementului modern în domeniul energiei.*

4.12.1. Obiective specifice:

- i) crearea condițiilor ca Republica Moldova să devină Centru regional de tranzit a resurselor energetice și energiei;*
- ii) sporirea venitului național prin oferirea serviciilor de tranzit a energiei și resurselor energetice.*

4.12.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice

189. Este utilă participarea Republicii Moldova la lucrările din cadrul așa numitei “Inițiativa din Bacu” din 13 noiembrie 2004 și a organismului GUAM. Ca o prioritate rămâne cooperarea privind punerea în funcțiune a terminalului Giurgiulești, întărirea conexiunilor interne și externe a liniilor de tensiune înaltă a sistemului electroenergetic al Republicii Moldova și dezvoltarea sistemului de conducte de gaze și petrol, cu ieșirea în spațiul României.

190. Pentru Republica Moldova este oportună aderarea, împreună cu Ucraina, la piața regională a energiei din Europa de Sud-Est aflată în fază de instituire. Aceasta mișcare este necesară pentru participarea ca membru plenipotențiar la o piață predictibilă și transparentă a energiei, care astăzi se află în faza de creare în Uniunea Europeană. Participarea republicii la acțiunile în această direcție, la faza inițială, se vor reglementa de acorduri bilaterale și în primul rând cu România și Ucraina.

191. Includerea Republicii Moldova ca parte terță în căile de tranziție a resurselor energetice și energiei electrice a Uniunii Europene va conduce la majorarea probabilității efectuării investițiilor de termen lung în infrastructura rețelelor de energie existente și a susținerii perspectivei de întărire a acestor rețele. Racordarea acțiunilor Republicii Moldova cu cele ale UE în situații de crize externe în domeniul energiei. În acest context și trebuie de obținut sprijinul Uniunii Europene pentru dezvoltarea energeticii.

192. Republica Moldova dispune de potențialul necesar de a deveni un Centru regional de tranzit al resurselor energetice din următoarele considerente: a) amplasarea geografică avantajoasă; existența rețelelor energetice integrate puternic cu Ucraina; oportunități de extindere a legăturilor energetice între Vest și Est. În acest scop este necesar de a ajusta legislația națională la Standardele Europene de comercializare a energiei, precum și instituirea zonelor libere pentru comercializarea resurse energetice.

193. În anexa nr.1 sunt prezentate măsurile ce urmează a fi implementate în acest domeniu pe perioada de până în anul 2020.

4.13. Atragerea investițiilor

194. Republica Moldova se referă la categoria de țări care nu au resurse energetice proprii, dar reprezintă o verigă importantă de tranzit a resurselor energetice. O pondere semnificativă a investițiilor în Republica Moldova se referă la sectorul energetic, inclusiv cele legate de privatizarea în sectorul energetic.

195. Atragerea investițiilor este una din cele mai importante activități în domeniul dezvoltării sectorului energetic și modernizării lui în corespundere cu cerințele Uniunii Europene. Dezvoltarea energeticii se va efectua din mai multe surse de finanțare, care vor fi direcționate spre îndeplinirea măsurilor stipulate în Planul de acțiuni pentru realizarea Strategiei Energetice până în anul 2020 (anexa nr.1). Activitatea în acest domeniu va fi realizată conform cerințelor și mecanismelor Strategiei de atragere a investițiilor și promovare a exporturilor a Republicii Moldova pentru anii 2006-2015.

4.13.1. Obiective specifice:

- i) crearea și durificarea mecanismelor de atragere și de utilizare eficientă a surselor financiare pentru finanțarea proiectelor energetice;*
- ii) implementarea de noi mecanisme de finanțare bazate pe stingerea datoriilor externe;*
- iii) perfectarea bazei informaționale și a bazei de date ce se referă la finanțarea proiectelor energetice;*
- iv) utilizarea rațională a investițiilor statului și a investițiilor private în proiectele de dezvoltare a energeticii, inclusiv la producerea energiei din surse regenerabile.*

4.13.2. Căi și modalități de atingere a obiectivelor specifice

196. Utilizarea metodologiilor aprobate pe plan internațional de evaluare a volumului de investiții necesare, cu o analiză profundă a structurii investițiilor pentru atingerea obiectivelor strategice și specifice pentru fiecare segment al energiei republicii și finanțarea programelor prioritare de dezvoltare.

197. Asimilarea tehnologiilor și metodologiilor performante și aprobate de analiză și clasificare a cheltuielilor de pregătire a specialiștilor în domeniul utilizării lor. Determinarea structurii schemei de achiziționare a informației statistice privind cheltuielile pe termen scurt și pe termen lung a proiectelor energetice cu evaluarea eficienței lor în corespundere cu standardele internaționale.

198. Implementarea de noi mecanisme de finanțare bazate pe stingerea datoriilor externe proporționale sau echivalente sumei investițiilor statului în protecția mediului și în valorificarea surselor regenerabile de energie. Încheierea acordurilor respective pentru a lucra în cadrul Schemei Uniunii Europene de Comercializare a Emisilor.

199. Încadrarea naturală a sectorului energetic al Republicii Moldova în soluționarea problemei privind **promovarea celei mai bune utilizări, pe termen lung, a investițiilor Uniunii Europene în crearea rețelelor de energie trans-europene**, cu extinderea lor către țări terțe partenere și pentru maximizarea impactului din punct de vedere al securității energetice, a resurselor UE destinate sectorului energetic în țările terțe. Aceasta are o importanță deosebită pentru noul instrument de vecinătate și pentru finanțarea de către Banca Europeană de Investiții și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare a proiectelor energetice, inclusiv în Republica Moldova. În acest context, programele de înfrățire instituțională și subvențiile sub formă de împrumuturi pentru infrastructura energetică strategică din țările terțe ale Uniunii Europene se prezintă pentru Republica Moldova ca o sursă acceptabilă de finanțare a proiectelor de restructurare a sistemului energetic național orientat spre încadrarea în rețeaua trans-europeană.

200. Implementarea mecanismului de dezvoltare curată al Protocolului de la Kyoto ar putea stimula investiții în proiectele energetice enumerate pentru realizare în țară.

201. Pentru a stimula activitatea de investire a companiilor din sectorul energiei se va introduce procedura de utilizare a unor coeficienți speciali de diminuare a tarifelor în cazul neonorării obligațiilor contractuale și/sau depășirea limitelor admise a pierderilor tehnologice la producerea, transportul și distribuția energiei.

202. Investițiile vor pătrunde în sectorul energetic din două direcții: din partea statului și din contul fondurilor proprii de dezvoltare a companiilor cu semne de monopol natural (transportul energiei electrice și dispetceratul) gestionate de stat, din contul investitorilor particulari pentru sursele de generare a energiei electrice și a energiei termice. Din contul investițiilor particulare se va finanța construcția, modernizarea și dezvoltarea rețelelor centralizate de transport și distribuție a energiei termice și a apei calde în sectorul urban.

203. Pentru a asigura atragerea investițiilor private este necesar de lansat mecanismul de garanție a investițiilor pentru a acoperi diferența dintre costul energiei format de piață și a costului ce asigură rambursarea în termenele stabilite a investițiilor în proiect. Sumele de compensare se vor include în tariful serviciilor operatorului de sistem ca componentă a puterii electrice suplimentare a sistemului, cu direcționarea lor spre investitor.

4.14. Dezvoltarea informațională

204. Dezvoltarea informațională în domeniul energiei se va efectua conform cerințelor Strategiei Naționale de Edificare a Societății Informaționale – „Moldova electronică”.

205. Măsurile ce urmează a fi implementate în acest domeniu pe perioada de până în anul 2020 sunt corelate cu acțiunile de realizare a strategiei nominalizate și prezentate în Planul de acțiuni pentru realizarea Strategiei Energetice (anexa nr.1).

4.15. Măsuri de dezvoltare a cadrului legislativ

206. Elaborarea și aprobarea Codului energiei al Republicii Moldova. Codul va include toate inițiativele legislative lansate anterior și aprobate de Parlamentul Republicii Moldova, precum și noile inițiative ce se referă la valorificarea surselor de energie regenerabilă, implementarea stimulentei privind eficientizarea funcționării complexului energetic și asigurării securității energetice a țării, regulile de funcționare a piețelor de energie, de gaze, biocombustibilului și a energiei produse din surse regenerabile racordate la practica Uniunii Europene, de protecție a mediului înconjurător.

V. Monitorizarea implementării strategiei

207. Gestionarea generală a procesului de implementare a prezentei Strategii îi revine Ministerului Industriei și Infrastructurii. Toate instituțiile de stat sînt responsabile de a contribui la realizarea prevederilor prezentei Strategii.

208. Monitorizarea implementării prezentei Strategii va fi efectuată de către Ministerul Industriei și Infrastructurii prin elaborarea periodică (o dată la trei ani) a unui raport (Raport al Energiei) privind stadiul curent de implementare a politicii energetice naționale, care va urma să fie prezentat Guvernului spre examinare și aprobare. Primul Raport al Energiei va fi prezentat la împlinirea a trei ani de la momentul aprobării prezentei Strategii.

VI. Concluzii

209. Prezenta Strategie expune realitățile noi din domeniul energiei cu care se confruntă Republica Moldova, cu sugerarea de posibile acțiuni de a soluționa această problemă cu caracter complex.

210. În corespundere cu Politica energetică a Europei pentru sectorul energetic al Republicii Moldova se pot formula următoarele obiective principale:

- *Durabilitate:*

(i) dezvoltarea surselor de energie regenerabile competitive și a altor surse și purtători de energie cu emisii reduse de carbon; (ii) reducerea cererii de energie în țară; și (iii) canalizarea eforturilor Republicii Moldova cu cele mondiale privind combaterea schimbărilor climatice și îmbunătățirea calității aerului la nivel local.

- *Competitivitate:*

(i) conștientizarea faptului că deschiderea pieței energiei aduce avantaje consumatorilor și economiei în ansamblu, cu stimularea, în același timp, a investițiilor pentru producția de energie curată și eficiența energetică; (ii) atenuarea impactului creșterii prețurilor internaționale ale energiei asupra economiei și cetățenilor republicii.

- *Securitatea alimentării:*

a face față dependenței complete a țării de importul de resurse energetice printr-o (i) abordare integrată, constând în reducerea cererii, diversificarea mixului de energie, cu o utilizare mai mare a energiei autohtone și regenerabile competitive, și diversificarea surselor și rutelor de alimentare cu energie importată; (ii) crearea cadrului stimulativ pentru investiții adecvate care să răspundă cererii necesare de energie; (iii) întărirea mijloacelor de care dispune țara (stocarea gazelor naturale) pentru a face față situațiilor de urgență; (iv) garantarea accesului tuturor cetățenilor și întreprinderilor la energie.

**Planul indicativ de acțiuni pentru realizarea
Strategiei Energetice pînă în anul 2020**

nr. d/o	Denumirea sectorului și acțiunilor	Termenul de realizare	Responsabili de realizare	Notă
<i>I. Sectorul electroenergetic</i>				
1.	Dezvoltarea capacităților de producere a energiei electrice: - construcția Centralei electrice în apropierea satului Burlăceni, paionul Cahul, cu puterea instalată 450 MW; - reconstrucția cu extinderea capacității CET-2, mun. Chișinău pînă la 540 MW .	2007-2012	MII, întreprinderile energetice autorizate	În baza investițiilor private și cu participarea liberă pe piața energiei electrice. Necesități investiționale totale – <u>550 mln. EURO.</u>
2.	Construcția rețelelor electrice de transport și interconexiune: LEA 110kV Fălciu - Gotești, costul - 48,1 mln. lei (2,8 mln. EURO) LEA 400kV Băl - Suceava, costul –410,6 mln. lei (24,0 mln. EURO) LEA 330 kV Bălț- Novodnestrovsc, costul 207 mln. lei (12,1mln.EURO); extinderea stației Bălți, costul - 236,1 mln. lei (13,8 mln. EURO)	2006-2009	Întreprinderea de stat „Moldelectrica”, MII	În baza investițiilor private și cu contribuția și participarea statului Necesități investiționale totale – <u>52,7 mln. EURO</u>
3.	Dezvoltarea rețelelor electrice de transport: LEA 400 kV - l- 235 km, costul-1,13 mlrd. Lei (65,9 mln.Euro), inclusiv: 55 km 100 km 80 km LEA 330 kV – l-269,3 km, cu extinderea stațiilor Bălți, Strășeni, Chișinău, costul-902,9 mln.lei (52,8 mlnEURO), inclusiv: 87 km 102 km 80 km LEA-110 kV - l- 157,9 km, costul-244,6 mln. lei (14,3	2007-2020 2006-2010 2010-2015 2015-2020	Întreprinderea de stat „Moldelectrica”	În baza investițiilor proprii, private și cu contribuția statului Necesități investiționale totale – <u>133,0 mln. EURO.</u>

	mln. EURO), inclusiv: 57,1 km 49,8 km 51,0 km	2006-2010 2010-2015 2015-2020		
4.	Dezvoltarea rețelelor de distribuție a energiei electrice	2006-2020	Întreprinderile energetice autorizate	Surse extrabugetare, private, investiții anuale – 20 mln. EURO
5.	Implementarea și monitorizarea schemei de dezvoltare a surselor de energie electrică și termică	2006-2020	MII, APL, Agenții economici autorizați	În baza investițiilor private și cu contribuția statului
6.	Implementarea Proiectului Energetic II (componenta electrică): <ul style="list-style-type: none">- Sporirea fiabilității liniilor electrice aeriene de tensiune înaltă- Modernizarea stațiilor electrice – 4 unități - 6,8 mln EURO- Modernizarea sistem. de dispecerat central (SCADA)	2006-2009	MII, Întreprinderea de stat „Moldelectrica”	Necesități investiționale totale – 28 mln. USD, inclusiv: Creditul Băncii Mondiale – 25 mln. USD; Surse proprii – 3 mln. USD
<i>II. Sectorul termoeenergetic</i>				
7.	Modernizarea capacităților de producere a energiei termice	2006-2015	APL, întreprinderile energetice	În baza investițiilor private, surselor financiare locale și extrabugetare
8.	Modernizarea unor centrale termice în centrale electrice cu termoficare	2007-2015	APL, întreprinderile energetice	În baza surselor autorităților publice locale și private
9.	Reabilitarea rețelelor termice magistrale și de distribuție a energiei termice	Anual, conform planurilor aprobate de APL	APL, întreprinderile energetice	În baza surselor autorităților publice locale și extrabugetare
10.	Implementarea Proiectului Energetic II (componenta termică)	2006-2008	MII, APL	Necesități investiționale totale – 11,0 mln. USD, inclusiv : surse proprii – 1 mln. USD
11.	Implementarea Programului Național de renovare și descentralizare a sistemelor de alimentare cu căldură a localităților RM	2006-2010	APL, MII	În baza surselor autorităților publice locale și private

<i>III. Sectorul de gaze naturale</i>				
12.	Actualizarea și monitorizarea Programului Național de gazificare a Republicii Moldova	2006-2009	MII, S.A. ÎM „Moldovagaz”	
13.	Construcția gazoductelor magistrale: Tocuz - Căinari - Mereni, 1-64 km, cost-290 mln. lei (18 mln. EURO) Drochia – Ungheni - Iași , 1-95 km, cost - 850 mln. lei (50 mln. EURO)	2006-2007 2007-2009	MII, S.A. ÎM „Moldovagaz”	În baza investițiilor private Necesități investiționale totale - <u>68 mln. EURO</u>
14.	Identificarea unor noi surse și căi de aprovizionare cu gaze naturale alternative din țările Asiei Mijlocii și Orientului Apropiat	2006-2015	MII, S.A. ÎM „Moldovagaz”	
15.	Modernizarea și implementarea sistemului național de evidență a importului și tranzitului de gaze naturale, evidenței intrasistemice	2007-2015	S.A. ÎM „Moldovagaz”	Surse financiare proprii – 55 mln. lei (3,4 mln. EURO)
16.	Efectuarea auditului stării tehnice a gazoductelor magistrale	2007-2010	Companie independentă	Asistență tehnică – 1,2 mln. EURO
17.	Asigurarea gazoductelor magistrale de tranzit gaze cu camere cu pistoane de diagnosticare a stării gazoductelor și complexe de diagnostic de suprafață	2007-2010	S.A. ÎM „Moldovagaz”	În baza investițiilor proprii- 21 mln. lei (1,24 mln. EURO)
18.	Dezvoltarea rețelei de stații de alimentare a transportului auto cu gaze comprimate	2007-2020	MTGD S.A. ÎM „Moldovagaz”	Surse private - 250 mln. lei (15 mln. EURO)
<i>IV. Sectorul de combustibil</i>				
19.	Finalizarea construcției Terminalului petrolier din Giurgiulești	2006-2007	MTGD, MII, Companiile private	În baza investițiilor private
20.	Construcția bransamentului de la conducta de petrol Odesa - Brodâ și rafinării de petrol în regiunea Otaci - Soroca	2015-2020	MII	În baza investițiilor private Necesități investiționale – 160 mln.EURO
21.	Dezvoltarea zăcămintelor autohtone de gaze și țiței	2007-2020	MERN, MII	În baza investițiilor private
<i>V. Conservarea energiei</i>				
22.	Întărirea capacității Agenției Naționale pentru Conservarea	2007-2010	MII	Asistență tehnică

	Energiei			
23.	Crearea și implementarea companiilor de servicii energetice	2010-2020	MII, MEC	Asistență tehnică
24.	Crearea Centrului didactico-științific și demonstrativ în domeniul eficienței energetice și surselor regenerabile de energie	2009-2012	UTM, MII, MET, ANCE	Asistență tehnică
25.	Crearea zonelor demonstrative de eficiență energetică	2010-2015	ANCE	În baza surselor autorităților publice locale, granturi
26.	Elaborarea și aprobarea Metodologiei de efectuare a Auditului energetic	2007	ANCE	
27.	Elaborarea și implementarea Programelor sectoriale de conservare a energiei	Anual	ANCE, APL	În baza surselor FNCE, granturi
28.	Trecerea la noi normative în domeniul construcției clădirilor și edificiilor, funcționării transporturilor, ramurilor economiei naționale și întreprinderilor, stabilirea de noi obiective pentru sfera socio-culturală și pentru sectorul privat în scopul utilizării eficiente a energiei și combustibilului	2007-2020	MII, SSM, AȘM	În baza surselor autorităților publice locale, granturi, asistență tehnică
29.	Reducerea intensității produsului intern brut cu 1,6-1,7% anual	2007-2020	MII, MEC, ministerele de ramură	Asistență tehnică, investiții
30.	Perfectarea actelor normative și legislative în domeniul utilizării eficiente a energiei și combustibilului: - Legea privind conservarea energiei; - Programul național de conservare a energiei;	2007-2010	MII, MJ, MF, MEC	În baza surselor autorităților publice locale, granturi
<i>VI. Utilizarea surselor regenerabile</i>				
31.	Elaborarea și implementarea Programului Național de utilizare a resurselor regenerabile de energie	2006-2010	AȘM, MII, ANCE	
32.	Atragerea investițiilor pentru valorificarea surselor regenerabile de energie prin asigurarea de înlănțuri, facilități pentru investitori și consumatori	2007- 2020	MII, MEC, MF	Asistență tehnică

33.	Crearea industriei și bazei de producere a instalațiilor și sistemelor de valorificare a surselor regenerabile de energie	2007 - 2020	MII, MEC, MF, AȘM	Granturi, asistență tehnică, investiții
34.	Substituirea de către sursele regenerabile de energie în balanța energetică a țării până la 6% în anul 2010 și până la 12% în anul 2020 din volumul consumului de energie produse din surse energetice fosile	2007 - 2020	MII, MEC, MF, AȘM, APL	
<i>VII. Protecția mediului</i>				
35.	Elaborarea standardelor și normelor de poluare a mediului înconjurător în sectorul energetic	2006-2010	STM, MERN, MII	Cu contribuția statului și prin atragerea asistenței tehnice a organismelor și programelor internaționale
36.	Monitorizarea și realizarea Planului Național de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenti	2006-2015	MII, MERN, Întreprinderile energetice	Cu atragerea asistenței tehnice a organismelor și programelor internaționale
37.	Menținerea și respectarea standardelor și normativelor ecologice privind protecția mediului ambiant în corespundere cu prevederile Acordului Kyoto.	2007-2020	MII, SSM, MERN	Surse bugetare de stat și locale
38.	Implementarea tehnologiilor performante la producerea energiei termice și electrice	2007-2020	MII, întreprinderi energetice	Surse bugetare de stat și locale, granturi, asistență tehnică, investiții
39.	Valorificarea surselor regenerabile de energie	2007-2020	MII, MEC, MF, MERN, întreprinderi energetice	Surse bugetare de stat și locale, granturi, asistență tehnică, investiții private
<i>VIII. Cadrul instituțional și legislativ de reglementare</i>				
40.	Armonizarea legislației energetice la acquis-ul comunitar	2006-2020	MII, ANRE, MAEIE, MEC, MJ	Asistență tehnică, granturi
41.	Îtărirea cadrului instituțional necesar funcționării eficiente a pieței energetice	2006-2015	ANRE, MII	Asistență tehnică
42.	Întărirea capacității operaționale a Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică	2007-2009	ANRE, MII	Asistență tehnică

43.	Modificarea Regulilor pieței energiei electrice și celei de gaze naturale în conformitate cu cerințele legisl. europene	2007-2015	ANRE, MII	Asistență tehnică
44.	Elaborarea și promovarea actelor de politică energetică:	2006-2020	MII, AȘM, UTM, UAS	Asistență tehnică
	Legi cu privire la: - energia termică; - utilizarea surselor regenerabile de energie; - tranzitul cu energie și resurse energetice pe teritoriul țării;	2006-2009	MII	Cu contribuția statului și prin atragerea asistenței tehnice a organismelor și programelor internaționale
	Normative: - standarde și norme de calitate a energiei electrice, termice, gazelor naturale, combustibililor solizi și lichizi; - standarde de consum a energiei în clădiri publice; - standarde de consum de resurse energetice pe unitate de producție; - concepția de dezvoltare a ramurii petroliere și gaze naturale.	2006-2020	SMS, MEC, MII	Cu contribuția statului și prin atragerea asistenței tehnice a organismelor și programelor internaționale
<i>IX. Formarea cadrelor și educația energetică</i>				
45.	Elaborarea seturilor de programe educaționale și de conștientizare energetică a societății	2006-2010	UTM, MET, UAS, MII	Cu contribuția statului și prin atragerea asistenței tehnice a organismelor și programelor internaționale
<i>X. Cercetarea științifică</i>				
46.	Determinarea și realizarea lucrărilor de cercetări științifice teoretice și aplicative pentru asigurarea dezvoltării durabile a sectorului energetic	2007-2020	MII, AȘM, MF, MEC	Comandă de stat, Program ramural
47.	Cercetarea condițiilor și elaborarea recomandărilor privind modernizarea mijloacelor tehnice a sistemului energetic și structurii acestuia în corespundere cu cerințele de funcționare în sistemul	2007-2010	Institutul de Energetică al AȘM	Surse extrabugetare

	energetic unificat UCTE.			
48.	Cercetarea rolului sistemului energetic al R.Moldova și cerințelor către acesta la realizarea proiectului energetic «Vest - Est».	2010-2015	Institutul de Energetică al AȘM	Surse extrabugetare
49.	Studierea structurilor geologice și determinarea posibilităților de instituire în teritoriul R.Moldova a depozitelor subterane de gaze naturale.	2010-2015	AȘM, MERN	Surse bugetare de stat
50.	Cercetarea posibilităților de tranzitare a energiei electrice de către sistemul energetic al R.Moldova și elaborarea recomandărilor de majorare a acestor capacități (în direcția Nord-Sud și Est-Vest).		Institutul de Energetică al AȘM	Surse bugetare de stat, asistență tehnică
51.	Crearea sistemelor și aplicațiilor informatice menite să susțină procesele de reformă în domeniu	2009-2015	MII, CESID	Surse bugetare de stat, asistență tehnică
52.	Oferirea de servicii publice în format electronic pentru cetățeni și mediul de afaceri	2010-2020	MII, CESID	Surse bugetare de stat, asistență tehnică
<i>XI. Cooperarea internațională</i>				
53.	Colaborarea și cooperarea în cadrul programelor: TACIS, SYNERGY, PNUD, SECI, precum și a programelor instituțiilor USAID, SIDA, Centrul Energetic Regional al Mării Negre, INOGATE, UCTE, UNECE	2006-2020	MII, MAEIE MEC, AȘM, ANCE	Investiții, cofinanțare, asistență tehnică etc
54.	Ratificarea Acordului – cadru INOGATE	2008	MII, MAEIE MEC, Parlamentul Republicii Moldova	
55.	Perfectarea și ratificarea Amendamentului la art.10 privind comerțul al Acordului la Carta Energetică	2007-2008	MII, MAEIE MEC, Parlamentul Republicii Moldova	
56.	Negocierea și semnarea Acordurilor de colaborare bilaterale în domeniu	2006-2020	MII, MAEIE	
57.	Aderarea la Tratatul Comunității Energetice pentru Europa de Sud-Est	2007	MII, MAEIE	

58.	Semnarea și implementarea „Cartei de Parcurs” privind principiile de convergență a Politicii energetice între UE, țările riverane Mării Negre/Caspice și statele vecine	2006-2020	MII, MAEIE	Asistență tehnică, granturi, investiții
59.	Aderarea la UCTE	2006-2012	MII, MAEIE, Î.S.”Moldelectrica”	Asistență tehnică, granturi, investiții
60.	Promovarea proiectelor investiționale și atragerea investițiilor în domeniu	2006-2020	MII, MAEIE MEC	Asistență tehnică,

Instrumente de implementare a politicii energetice

Există o gamă de instrumente /mecanisme de implementare a strategiei energetice, care sînt grupate în felul următor:

Instrumente instituționale:

- legislative:

Legea cu privire la energetică nr. 1525-XIII din 19 februarie 1998;

Legea cu privire la energia electrică nr. 137-XIV din 17 septembrie 1998;

Legea cu privire la gaze nr. 136-XIV din 17 septembrie 1998;

Legea cu privire la transportul prin conductele magistrale nr. 592-XIII, din 26 septembrie 1995;

Legea cu privire la Concepția asupra privatizării întreprinderilor din sectorul electroenergetic nr. 63-XIV din 25 iunie 1998;

Legea cu privire la proiectul individual de restructurare a întreprinderilor din sectorul electroenergetic nr. 233-XIV din 23 decembrie 1998;

Legea cu privire la restructurarea datoriilor întreprinderilor din sectorul electroenergetic nr. 336-XIV din 1 aprilie 1999;

Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova "Cu privire la reorganizarea și privatizarea sectorului de gaze" nr. 1556-XIV din 26 februarie 1998;

Legea cu privire la privatizare nr. 627-XII din 4 iulie 1991;

Legea cu privire la investițiile în activitatea de întreprinzător nr. 81-XV din 18 martie 2004;

Legea privind limitarea activității monopoliste și dezvoltarea concurenței nr. 906-XII din 29 ianuarie 1992;

Legea cu privire la leasing nr. 59-XVI din 28 aprilie 2005;

Legea cu privire la gaj nr. 449-XV din 30 iulie 2001.

- de reglementare:

Regulamentul pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice

Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1194 din 22.11.2005;

Metodologia privind determinarea tarifelor de tip binom de livrare a energiei electrice consumatorilor finali Nr. 194 din 04.10.2005.

(Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 139-141/458 din 21.10.2005);

Regulile Pieței de gaze naturale Nr.192 din 22.09.2005.

(Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 132-134/437 din 07.10.2005);

Metodologia de determinare, aplicare și aprobare a tarifelor pentru serviciile publice de alimentare cu energie termică Nr.147 din 25.08.2004.

(Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 171-174/335 din 17.09.2004);

Metodologia de determinare, aprobare și aplicare a tarifelor la gazele naturale nr.122 din 25.03.2004.

(*Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 53-55/132 din 02.04.2004*);

Metodologia de determinare, aprobare și aplicare a tarifelor la serviciile prestate de întreprinderile din sectorul energetic Nr.114 din 26.12.2003.

(*Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 30-34/72 din 20.02.2004*);

Regulamentului cu privire la indicatorii de calitate pentru serviciul de furnizare a energiei electrice la tarife reglementate Nr.90 din 13.03.2003.

(*Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 215-217/290 din 17.10.2003*);

Hotărârea cu privire la aprobarea Regulamentului pentru acreditarea consumatorilor eligibili Nr. 81 din 30.12.2002.

(*Monitorul Oficial al R. Moldova nr.30-34/48 din 04.03.2003*);

Hotărârea cu privire la aprobarea Regulilor pieței energiei electrice Nr. 75 din 12.12.2002.

(*Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 30-34/47 din 04.03.2003*);

Hotărârea cu privire la lansarea procesului de liberalizare treptată a pieței energiei electrice Nr.62 din 30.05.2002.

(*Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 96-99/227 din 05.07.2002*).

Instrumente economice: înlesniri, stimulente, subsidii.

Instrumente de cooperare internațională:

Tratatul Cartei Energiei, semnat în 1994 și rectificat în 1996;

Acordul de parteneriat și cooperare între Uniunea Europeană și Republica Moldova, 1994;

Planul de Acțiuni RM-UE;

Acordul cu țările Comunității Statelor Independente cu privire la procedurile de tranzit, 1992;

Acordul Cadru INOGATE, 1999;

„Carta de Parcurs” privind principiile de convergență a politicii energetice între UE, țările riverane Mării Negre/Caspice și statele vecine.

Instrumente de formare și educație:

Programul Ministerului Educației și Tineretului în domeniul formării și educației energetice;

Programul TACIS, inclusiv subprogramul Tempus - TACIS.

Instrumente de cercetare și dezvoltare:

Programul Guvernului în domeniul cercetării;

Acordul de cooperare cu Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională.

„Energetica Moldovei- 2005”. Conferința internațională, 21-24 septembrie 2005, Chișinău. ISBN 9975-62-145-7, Ch.: Tipogr. AȘM.- 756p.

Indicii energoeconomici principali ai Republicii Moldova pînă în anul 2020

nr./0	Indicii	Unitatea de măsură	Anii								
			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2015	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Produsul intern brut	mlrd.lei	16,0	19,1	22,6	27,3	32,0	36,8	50,0	66,0	88,0
2	Populația	mln.locuitori	3,65	3,63	3,63	3,62	3,61	3,39	3,37-3,36	3,36-3,34	3,35-3,32
3	Intensitatea energetică	tcc/1000lei	0,18	0,14	0,13	0,11	0,11	0,1	0,1	0,12	0,12
4	Consum de resurse energetice primare: total	mln. tcc	2,8	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	4,6*	5,8*	7,4*
	creștere	%		-3,6	7,4	6,9	9,7	5,9	27,5	27,0	27,5
	Inclusiv:										
4.1	Gaze naturale	mln. tcc	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,9	2,5 ⁽³⁾	3,1 ⁽³⁾	3,9 ⁽³⁾
	creștere	%		7,7	0	7,1	0	26,7	31,6	24,0	25,6
4.2	Cărbune	mln. tcc	0,4	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,28	0,38	0,51
	creștere			-75,0	0	0	100,0	0	40,0	35,7	34,2
4.3	Produse petroliere	mln. tcc	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,7	0,94	1,25	1,6
	creștere			0	16,7	14,3	12,5	-22,2	34,3	33,0	43,8
4.4	Surse regenerabile de energie	mln. tcc	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,45	0,7
	creștere					0	0	0	200,0	50,0	55,5
4.5	Consum de energie electrică	mlrd. kWh	3,4	3,4	3,5	3,6	3,4	3,7	4,2***	4,5***	4,9***
		mln. tcc	0,51	0,51	0,53	0,54	0,51	0,56	0,63	0,67	0,74
	creștere			0	11,8	21,1	-4,3	18,2	13,5	7,1	8,9
5	Consum de resurse energetice primare pe cap de locuitor	tcc/cap.loc.	0,77	0,74	0,8	0,86	0,94	1,06	1,38	1,74	2,23
6	Consum de energie electrică pe cap de locuitor	kWh/cap.loc.	932	937	1047	1271	1219	1062	1246	1343	1464
	Total după tipuri de resurse energetice	mln. tcc	2,812	2,712	2,827	3,042	3,212	3,457	4,65⁽¹⁾	5,85⁽¹⁾	7,45⁽¹⁾
	Diferența indicilor	mln. tcc	+0,01	+0,01	+0,03	-0,06	-0,19	-0,15	+0,05	+0,05	+0,05

* Pognoza necesarului de resurse energetice determinată de creșterea anuală a PIB-ului după a. 2005 cu 6%.

*** Prognoza consumului de energie electrică este prezentată de Î.S. „MOLDELECTRICA”.

Glosar de termeni de politică energetică

Cogenerare - producere simultană de energie termică și electrică.

Dezvoltare durabilă - concept de dezvoltare economico-socială prin care se caută armonizarea a trei componente fundamentale: resursele naturale, creșterea economică și echitatea socială între generații. Dezvoltarea durabilă are trei obiective principale: obiectivul economic, obiectivul social și obiectivul ecologic.

Furnizare - livrarea de bunuri economice de către o persoană economică sau juridică altor persoane pe bază de contract.

Intensitate energetică - raport între consumul intern brut de energie sau consumul final de energie și produsul intern brut. Acest indicator este foarte important pentru aprecierea evoluției sistemului economic și eficiența utilizării energiei pentru o țară. La nivel macroeconomic exprimă consumul de energie pe produs sau pe unitate monetară.

Misiunea statului în domeniul administrării complexului energetic - declarație ce reflectă în linii generale ceea ce statul își asumă în aprovizionarea consumatorilor cu energie pentru o perioadă de viitor.

Monopol - situație economică excluzând orice concurență și concentrând producția și /sau vânzarea unei mărfi la o singură persoană sau la o singură întreprindere.

Monopol natural - monopol cu domeniu de activitate în care concurența este nepracticabilă (rețele electrice și de gaze naturale, căi ferate, apă, telecomunicații etc.).

Obiective strategice - repere, scopuri ce urmează a fi atinse față de un orizont de timp stabilit.

Politică energetică - parte componentă a politicii economice a statului ce se extinde asupra producerii, conversiei, transportului, distribuției și consumului energiei, precum și asupra altor domenii, cum ar fi utilizarea surselor regenerabile de energie, protecția mediului înconjurător etc. Orientarea, activitatea, acțiunea în domeniul administrării complexului energetic.

Privatizare - transferul activelor din proprietatea Guvernului către investitorii particulari.

Producător independent de energie electrică - orice entitate care deține sau exploatează instalații care produc energie electrică, care nu sînt incluse în instalațiile de bază ale unei întreprinderi publice de electricitate. Acest termen include, fără a fi însă limitat la aceasta, producătorii tip cogenerare și de mică putere, precum și oricare alți producători care nu fac parte din întreprinderile publice de electricitate.

Reglementare - supravegherea și controlul de către stat a activităților economice ale întreprinderilor energetice publice și private în scopul creșterii eficienței economice, corectitudinii și siguranței. Impunerea unui cod de conduită asupra întreprinderilor energetice, cod care stimulează

comportamentul companiilor corespunzător unei piețe concurențiale perfecte. Reglementările pot fi impuse prin adoptarea de legi și regulamente și urmărirea aplicării lor.

Restructurare - proces de reorientare, reprofilare, reșezare generală sau parțială a structurilor economice existente pe criterii de eficiență și rentabilitate.

Sector public - parte a unei economii, în cadrul unei economii mixte, care acoperă activitățile Guvernului și ale autorităților locale. Aceasta include educația, serviciul național de asistență medicală, serviciile sociale, transportul public, serviciile de asigurare a unor utilități (apă, canalizare, energie electrică, căldură etc.), poliția, servicii publice locale etc., precum și industrii.

Serviciu public - ansamblu de activități care constituie un factor fundamental pentru toate sectoarele și activitățile sociale și economice. Scopul serviciului public este satisfacerea unei cerințe generale a colectivității. Serviciile publice sînt servicii destinate pieței. Principiile aplicabile serviciilor publice în economia liberă sînt: recurgerea sistematică la concurență, aplicarea aceluiași reguli tuturor furnizorilor și beneficiarilor, asigurarea transparenței față de toți consumatorii, răspuns cît mai complet la cererea beneficiarilor, obținerea celui mai bun raport cost /calitate, favorizarea colaborării cu furnizorii altor servicii publice.

Strategie energetică - orientarea generală a statului în atingerea obiectivelor strategice în sectorul energetic, formulate pentru o anumită perioadă de timp. Ea include inițiative, pași, măsuri, metode, căi în vederea atingerii rezultatelor preconizate.

Securitate energetică – starea tehnic fiabilă, stabilă, economic eficientă și ecologic acceptabilă asigurării cu resurse energetice a economiei și sferei sociale, de asemenea, crearea condițiilor pentru formarea și realizarea politicii de protecție a intereselor naționale în domeniul energiei.

Actele principale de politică energetică ale Uniunii Europene și alte documente importante în domeniu

Lista acquis-ului comunitar în domeniul energetic

Energie electrică

- Directiva 2003/54/CE a Parlamentului European și a Consiliului (CE) din 26 iunie 2003 privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului (CE) 1228/2003 din 26 iunie 2003 privind condițiile de acces la rețea pentru schimburile transfrontaliere de energie electrică;
- Directiva 2005/89/CE a Parlamentului European și a Consiliului (CE) din 18 ianuarie 2006 privind măsurile de asigurare a furnizării energiei electrice și a investițiilor în infrastructură.

Energia termică

- Directiva 2004/8/EC a Parlamentului European și a Consiliului (CE) din 11 februarie 2004 privind promovarea cogenerării în baza cererii de căldură în piața internă energetică și amendamentele la Directiva 92/42/EEC.

Gaze naturale.

- Directiva 2003/55/CE a Parlamentului European și a Consiliului (CE) din 26 iunie 2003 privind reglementările comune pentru piața internă în sectorul gazelor naturale;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1775/2005 din 28 septembrie 2005 privind condițiile de acces la rețelele de transport a gazelor naturale
- Directiva CE 2004/67/CE a Consiliului din 26 aprilie 2004 privind măsurile de asigurare a securității furnizării gazelor naturale

Petrol

- Directiva Consiliului 68/414/CEE din 20 decembrie 1968 privind obligația Statele Membre ale CEE de a menține stocuri minim de țiței și/sau produse petroliere, modificată prin:

- Directiva Consiliului 98/93/CEE din 14 decembrie 1998 privind modificarea Directivei 68/414/CEE privind obligația Statele Membre ale CEE de a menține stocuri minim de țiței și/sau produse petroliere
- Decizia Consiliului 68/416/EEC din 20 decembrie 1968 privind încheierea și punerea în aplicare a acordurilor individuale între guverne referitor la obligația statelor membre de a menține stocuri minime de țiței și/sau produselor petroliere,
- Directiva Consiliului din 24 iulie 1973 privind măsurile pentru atenuarea efectelor provocate de dificultățile în aprovizionarea cu țiței și produse petroliere (73/238/ CEE),
- Decizia Consiliului din 7 noiembrie 1977 de stabilire a unui obiectiv comunitar de reducere a consumului de energie primară în cazul apariției de dificultăți în aprovizionarea cu țiței și produse petroliere (77/706/ CEE), **implementată prin** Decizia Comisiei din 15 iunie 1979 de stabilire a modalităților de aplicare a Deciziei Consiliului 77/706/CEE (79/639/ CEE)
- Directiva Parlamentului European și a Consiliului 94/22/CE din 30 mai 1994 privind condițiile de acordare a autorizațiilor de prospectare, explorare și extracției a hidrocarburilor,
- Regulamentul Consiliului (CE) nr. 2964/95 din 20 decembrie 1995 de introducere a înregistrării importurilor și a livrărilor de țiței în cadrul Comunității,
- Decizia Consiliului din 22 aprilie 1999 privind o procedură comunitară de informare și consultare asupra costurilor de aprovizionare cu țiței și a prețurilor de consum ale produselor petroliere (1999/280/CE), **implementată prin** Decizia Comisiei din 26 iulie 1999 de aplicare a Deciziei Consiliului 1999/280/CE privind o procedură comunitară de informare și consultare asupra costurilor de aprovizionare cu țiței și a prețurilor de consum ale produselor petroliere (text cu relevanță pentru SEE) (1999/566/CE)

Mediul înconjurător

- Directiva Consiliului din 27 iunie 1985 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului 85/337/CEE, după cum a fost modificată prin Directiva Consiliului 97/11/EC din 3 martie 1997 și Directiva parlamentului European și a Consiliului 2003/35/EC din 26 mai 2003.
- Directiva Consiliului 1999/32/CE din 26 aprilie 1999 privind reducerea conținutului în sulf al anumitor combustibili lichizi și de modificare a Directivei 93/12/CEE până la 31 decembrie 2011.

- Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/80/CE din 23 octombrie 2001 privind limitarea emisiilor în aer a anumitor poluanți provenind de la instalații de ardere mari până la 31 decembrie 2017.

Articolele 81, 82, 86 și 87 ale Tratatului CE **Eficiența energetică și sursele regenerabile de energie**

- Sporirea până în anul 2010 a cotei acestora în producerea de energie electrică din surse regenerabile la 12% în UE-25; obiectivele naționale indicative au fost convenite cu Statele Membre în vederea conformării cu acest obiectiv cantitativ global al UE.
(Directiva 2001/77/EC)
- Creșterea cu 5,75% a cotei biocombustibililor în raport cu întregul volumul de motorină și benzină utilizat în scop de transport până în 2010
(Directiva 2003/30/EC)
- Îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor în Statele Membre ale UE; un sector care reprezintă 40% din consumul energetic curent și care deține un potențial estimativ de economisire în UE de 22% până în anul 2010.
- Sporirea cotei de utilizare a co-generării de energie termică și electrică în UE
(Directiva 2004/8/EC)
- *Directiva serviciilor energetice 2006/32/EC*
- *Directiva eco-proiectării 2005/32/EC*
- Carta Albă a Comisiei Europene - O politică energetică pentru Uniunea Europeană.
- Carta Albă pentru o strategie comunitară și planul de acțiuni în domeniul surselor regenerabile de energie.
- Tratatul la Carta Energiei.