

CZU: 620.9:338.23(478)

DOI: <https://doi.org/10.53486/icspm2023.09>

ENERGY EFFICIENCY STRATEGIES STRATEGII DE ASIGURARE A EFICIENȚEI ENERGETICE

PLATON Nicolae

ORCID: 0000-0001-7365-1144

Doctor habilitat, conferențiar universitar, Academia de Studii Economice din Moldova,
platon.nicolae@ase.md

VIERU Tatiana

ORCID: 0000-0002-2783-5214

Drd., Academia de Studii Economice din Moldova, tvieru@anre.md

ABSTRACT. *The unprecedented challenges caused by the increasing dependence on energy imports and the reduced amount of energy resources, as well as climate changes have greatly affected the economies of European states and their energy security.*

Due to this, many specialists consider that as the society develops, we will need all available energy resources, and the key problem that has to be solved is the optimization of consumption and enhancement of energy efficiency. In order to find a solution, it is necessary to develop and implement sustainable strategies aimed at enhancing country's energy efficiency in line with European practices, while reducing excessive and unjustified consumption.

Cuvinte cheie: sector energetic, eficiență energetică, strategii, tehnologii, inovare.

JEL CLASSIFICATION: M1, L98, O13

Introducere

O strategie de dezvoltare energetică durabilă în interiorul unei țări, trebuie să impună în mod cert, promovarea eficienței energetice și utilizarea rațională a resurselor energetice la nivel național, plecând de la diagnosticul și definitivarea obiectivelor și măsurilor necesare aferente acestui proces.

Deoarece consumul de resurse energetice în Republica Moldova este în continuă creștere, considerăm oportun de introdus în prioritățile de stat, a politicii de creștere a eficienței energetice la scara întregii societăți, argumentul de bază fiind dependența sectorului economic și social de:

- producția de resurse energetice;
- consumul de resurse energetice;
- prețul resurselor energetice;
- eficiența energetică;
- securitatea energetică.

Din aceste considerente, la etapa actuală, trebuie realizată o amplă activitate de monitorizare, evaluare, analiză dar și de modernizare a sectorului energetic, inclusiv inițierea programelor de dezvoltare a acestui sector pe termen mediu și de durată, după modelul țărilor blocului comunitar din cadrul Uniunii Europene.

Realizarea acestor acțiuni însoțite de un diagnosticul bine fundamentat, va prezenta o importanță decisivă la evaluarea și stabilirea obiectivelor fezabile, măsurilor și căilor de aplicare, atât pe baza experienței proprii, cât și experienței mult mai avansate a altor țări din Uniunea Europeană, care au obținut rezultate notabile, aplicând cu consecvență măsuri economice, sociale, tehnice și legislative, menite să asigure eficiența energetică.

Scopul cercetării. Autorii își propun ca scop să scoată în evidență necesitatea asigurării eficienței energetice a țării prin prisma practicilor europene.

Actualitatea temei de cercetare

Republica Moldova se confruntă cu provocări energetice fără precedent rezultate din dependența din ce în ce mai mare a importurilor de gaze, combustibil și energie electrică. În anul 2022 guvernul Republicii Moldova a declarat stare de urgență pentru mai multe luni în sectorul energetic al țării, obiectivul de bază fiind economisirea resurselor energetice.

Atingerea acestui obiectiv, necesită însă, o schimbare de fond a modului de comportare a societății noastre, a mentalității consumatorului, a posibilităților producătorilor și distribuitorilor de lansarea diverselor acțiuni de mediatizare, menite să diminueze consumul de resurse energetice, dar nu în detrimentul menținerii calității vieții.

În acest sens, un rol important îi revine Agenției pentru Eficiență Energetică, instituție de stat, care are ca obiectiv implementarea politicii statului în vederea creșterii eficienței energetice a construcțiilor comerciale și locative, precum și al valorificării surselor de energie regenerabilă, inclusiv prin atragerea și gestionarea mijloacelor financiare, necesare finanțării proiectelor în cauză, ținându-se cont în mod special de schimbările climatice și de mediul ambiant.

Cercetarea tehnologică, nano-tehnologiile și stimularea asimilării tehnologiilor inovatoare pot de asemenea fi factori importanți în atingerea obiectivului propus.

Ca generalizare a celor relatate și având în vedere că resursele energetice sunt costisitoare, dar și epuizabile, este necesar ca oamenii de știință să-și direcționeze cercetările spre găsirea soluțiilor de optimizarea a consumului acestora, asigurând totodată o eficiență energetică durabilă în momentul exploatarea acestora. Aceasta presupune restructurarea fundamentală a consumului, clădită pe o motivație existențială nouă, în care confortul, în accepțiunea sa actuală, să nu mai fie unul ideal, ci doar un soi de supliment eventual al realizării ca persoană.

Argumentele de mai sus subliniază necesitatea realizării unei investigații științifice privind asigurarea eficienței energetice în sectorul energetic al Republicii Moldova, luând ca bază practica europeană.

Metodologia cercetării

Metodologia aplicată în cercetarea respectivă, a fost utilizată ca proces al documentării și analizei comparative a diferitor opinii, precum și elaborării de soluții necesare investigării tematicii în cauză, care are ca obiect de studiu, asigurarea eficienței energetice a sectorului energetic din Republica Moldova

Investigarea subiectului a fost realizată prin prisma:

- cercetării științifice ce poartă un caracter fundamental;
- cercetării științifice aplicate;

- dezvoltării tehnologice.

Metodologia cercetării a implicat analiza demersului, care face obiectul cercetării, precum și a tendințelor atestate în domeniul eficientizării sectorului energetic al Republicii Moldova.

Au fost aplicate un șir de principii și reguli ce se referă la culegerea, generarea și interpretarea datelor acumulate, prin tratarea lor analitică.

Rezultatele cercetării va avea drept consecință formularea unor concluzii științifice argumentate, privind asigurarea eficienței energetice a țării, reieșind din practicile europene. Cercetarea realizată poartă un caracter aplicativ, deoarece se referă la un domeniu economic important și anume sectorul energetic al Republicii Moldova.

Rezultate și discuții

Orice acțiune, orice proces, pentru a demara eficient, trebuie să aibă la bază o anumită strategie. Însă pentru a atinge rezultate scontate, sunt necesare schimbări, iar acestea ca regulă sunt foarte greu de realizat.

Ce este o strategie? Strategia este definită ca „*model de plan ce integrează obiectivele majore ale unei entități, politicile și secvențele de acțiune într-un întreg coerent*”[16]. De asemenea strategia reprezintă „*planul de acțiuni care explică cum va evolua entitatea de la ce este în prezent la ce vrea să devină, potrivit misiunii sale, ținând cont de oportunitățile și de amenințările externe și de punctele forte și cele slabe interne*”[2].

Și în consecință, strategia este definită „*ca un plan unificat, comprehensiv și integrat, desemnat să asigure că obiectivele de bază ale entității sunt realizate*”[3].

În opinia savanților G Johnson și K Scholes, „*schimbările strategice nu au loc pentru ca o persoană dorește acest lucru, ci ele devin o necesitate, iar implementarea acestora se realizează cu participarea angajaților*”[7].

Unul dintre obiectivele principale ale managementului strategic constă în crearea sistemului de evaluare a modului cum se realizează strategia și a ceea ce este necesar pentru realizarea eficienței a acesteia. Calitatea conceperii acestui sistem determină, în mare măsură, calitatea realizării strategiei.

Majoritatea cercetărilor privind evoluția strategiilor a arătat că strategiile se dezvoltă, în general, într-o manieră incrementală, modificând progresiv strategiile deja implementate. Strategiile, în aparență coerente, rezultă uneori dintr-o serie de mișcări strategice, fiecare dobândindu-și sensul numai ca urmare a celor care au precedat-o[1].

Implementarea unei strategii în opinia noastră, trebuie să cuprindă următoarele etape principale:

- crearea posibilităților organizatorice necesare îndeplinirii cu succes a strategiei;
- asigurarea managementului intern necesar parcurgerii etapelor de realizare a strategiei și controlului asupra modului cum trebuie îndeplinită aceasta;
- crearea în interiorul entității a unui climat favorabil, în vederea îndeplinirii cu succes a scopului urmărit;
- stabilirea instrumentelor folosite în realizarea strategiei;
- motivarea angajaților în vederea realizării efective a strategiei.

O strategie de eficiență energetică poate fi un instrument politic care evidențiază prioritățile și mijloacele de îmbunătățire a eficienței energetice în diferite sectoare ale economiei și care poate fi dezvoltat în coordonare cu celelalte obiective naționale privind dezvoltarea economică, siguranța energetică și protecția mediului. O astfel de strategie trebuie să convingă atât factorii politici cât și toate categoriile de utilizatori de importanța creșterii eficienței energetice [8].

Conceptul sub semnul căreia trebuie elaborată strategia de eficiență energetică, trebuie racordată la Strategia Energetică a Republicii Moldova, care prevede „*soluții rapide și o redimensionare a obiectivelor în conformitate cu necesitatea realizării unui echilibru optim între: resursele interne (atât cele utilizate în prezent, cât și cele previzionate) și necesitățile de urgență ale țării, obiectivele Uniunii Europene și ale Comunității Energetice și țintele naționale, obligațiile internaționale privind tratatele, acordurile și programele (inclusiv politica de vecinătate) la care țara noastră este membră*”[3].

Această prerogativă îi revine Agenției pentru Eficiență Energetică, care este o entitate de stat, aflată în subordinea Ministerului Infrastructurii și Dezvoltării Regionale. Instituția are ca obiectiv implementarea politicii de stat în sectorul energetic al țării, și rezolvarea problemelor ce țin de :

- eficiența energetică a țării;
- performanța energetică a clădirilor;
- valorificarea surselor de energie regenerabilă.

În consecință, Agenția realizează următoarele acțiuni, cum ar fi: [5]

- implementarea politicii de stat în domeniul eficienței energetice, în conformitate cu prevederile Legii nr. 139/2018 [11], cu privire la eficiența energetică, Legii nr. 128/2014 [10], privind performanța energetică a clădirilor, Legii nr. 44/2014 [14], privind etichetarea produselor cu impact energetic, Legii nr. 151/2014 [13], privind cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, Legii nr. 92/2014 [15], cu privire la energia termică și promovarea cogenerării, precum și ale legislației secundare aferente;

- implementează politica statului în domeniul surselor de energie regenerabilă, în conformitate cu prevederile Legii nr.10/2016 [9], privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile și ale legislației secundare aferente;

- atrage și gestionează resurse financiare în vederea finanțării proiectelor în domeniul eficienței energetice și valorificării surselor de energie regenerabilă, cu respectarea prevederilor Legii nr. 139/2012 [12], cu privire la ajutorul de stat.

În opinia autorilor, la elaborarea unui document de politici sectoriale cum ar fi Strategia, pe viitor, trebuie să se țină cont de următorii pași, prezentați în **Figura 1**.

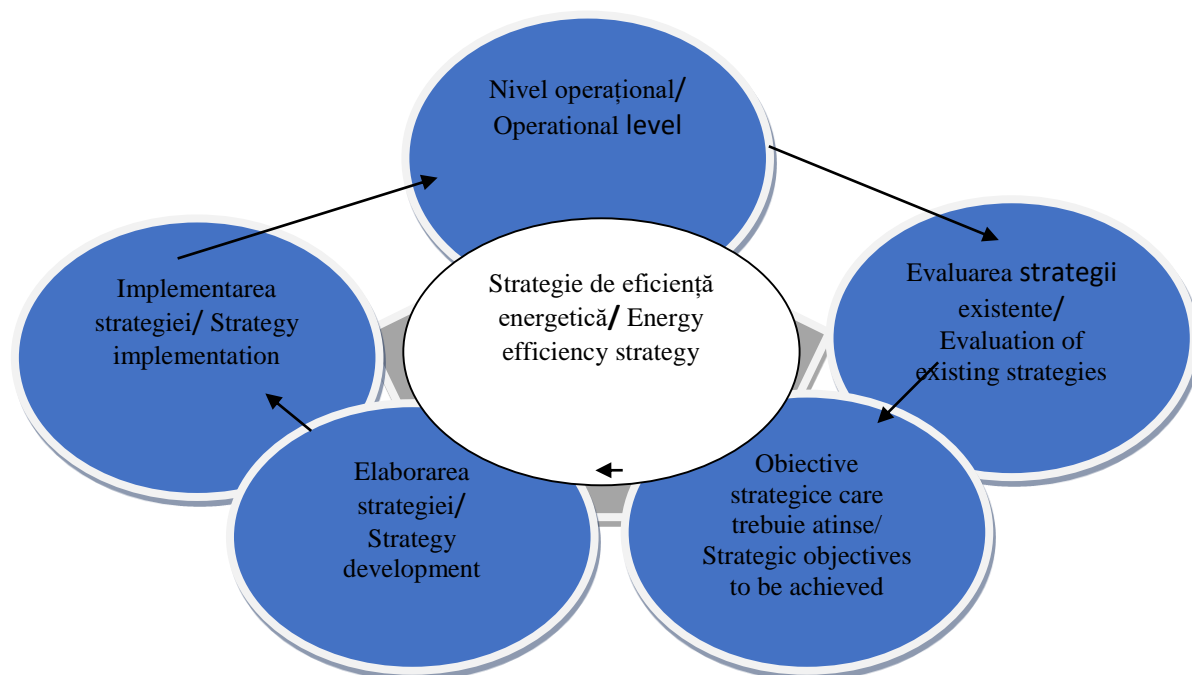


Figura 1. Procesul elaborării unei strategii de eficiență energetică/

Sursa: Elaborată de autori/ Source: developed by the authors.

Dezvoltarea și implementarea strategiilor privind eficiența energetică este posibilă, dar cere abilități profesionale bine conturate, precum și transfer de tehnologii. Cheia pentru realizarea rapidă și cu succes a strategiilor de eficiență energetică, o constituie implementarea în ritm alert a noilor tehnologii energetice, bazate pe practica europeană. Acțiunile care trebuie întreprinse sunt următoarele:

- preluarea bunilor practici europene în materie de eficiență energetică;
- perceperea de a optimiza exploatarea și gestiunea echipamentelor și rețelelor;
- introducerea tehnologiilor inovatoare;

- răspunsul cererii;
- competențe de a folosi datele de funcționare pentru extragerea informațiilor cu valoare managerială;
- abilități de a asigura nivelul calitativ optim al serviciilor oferite clienților;
- priceperea de a reduce valoarea consumului la orele de vîrf sau în cazuri de lipsă de putere în sistem prin folosirea unor echipamente automate (*Tariff Sensitive Demand Response*) care permit consumatorilor să-și reducă consumul în perioadele critice pentru a plăti mai puțin. În acest caz energia consumată va fi plătită la preț de piață, în locul prețului mediu stabilit de compania furnizoare.

Totodată este necesar să fim conștienți și de pericolul care poate fi asociat introducerii noii strategii de eficiență energetică și anume:

- conceperea unei strategii nepotrivite sectorului;
- execuție tehnologică și funcțională irelevantă;
- implementarea nereușită, chiar dacă strategia aleasă este una bună;
- comunicare lipsită de eficiență, care nu reușește să-i facă nici pe investitori și nici pe consumatori să înțeleagă atât strategia, precum și faptul că rezultatele așteptate sunt cruciale pentru asigurarea eficienței energetice;
- lipsa resurselor financiare necesare implementării strategiei.

Un rol important în asigurarea eficienței energetice și în stimularea dezvoltării acestui sector îl are programele de cercetare-dezvoltare care precedează strategia. Acestea trebuie însoțite de măsuri ce asigură diseminarea și utilizarea pe scară largă a tehnologiilor eficiente, a nanotehnologiilor și a bio-diversității. Programele de informare, training în industrie, stimulentele financiare trebuie asociate în acest proces. Reglementările și standardele europene pot să joace de asemenea un rol important în promovarea noilor tehnologii de eficiență energetică.

Pentru a se obține un viitor durabil al eficientizării resurselor energetice, trebuie să existe un nivel fără precedent al cooperării la nivel global al instituțiilor responsabile de politica energetică, precum și o mai mare integrare a piețelor de energie regionale și internaționale.

Pentru a stimula un nivel mai mare de cooperare în timpul acestor ani cruciali, afectați și de Pandemia Covid-19, instituțiile statului responsabile de politica energetică trebuie să abordeze trei provocări ale durabilității resurselor energetice: eradicarea insuficienței energetice, creșterea eficienței energetice și nu în ultimul rând protecția mediului ambiant.

Dezvoltarea energetică durabilă a Republicii Moldova se poate realiza, în principal, prin măsuri, care presupun, în primul rând, voința și suportul politic permanent în proces unic de integrare a deciziilor privind economia, societatea, resursele energetice și protecția mediului ambiant. Obiectivul general al țării noastre în materie de resurse, trebuie să îl constituie satisfacerea necesarului de resurse energetice pe termen scurt, mediu și de durată, adecvat unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizată, în condiții de siguranță energetică, competitivitate, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

Concluzie

Trecerea la o economie mai eficientă din punct de vedere energetic prin difuzarea soluțiilor inovatoare în plan tehnologic constituie o prioritate globală și au stat la baza emiterii mai multor directive europene, prin care au fost stabilite obligații pentru statele membre ale Uniunii Europene, care prevăd: sporirea securității energetice, reducerea consumului de energie, creșterea ponderii energiei verde în totalul energiei produse, precum și diversificarea surselor de asigurare cu resurse energetice.

Ținem să menționăm, că obiectivele de bază al directivelor europene sunt axate pe modernizarea proceselor și dezvoltarea inovațiilor, care pot să contribuie la sporirea performanțelor tehnologice, la reducerea pierderilor, precum și la producerea energiei verzi din surse regenerabile, care pot asigura un viitor sustenabil atât pentru economia mondială, cât și pentru omenire.

În acest context, considerăm oportun, ca politica statului cu privire la securitatea energetică să fie racordată conform cerințelor Uniunii Europene, pentru a fi în pas cu dezvoltarea acelor tehnologii și inovații, care vor asigura evitarea unei crize energetice de proporții.

Recomandări

Deoarece sectorul energetic este unic prin conținut și caracteristici, prin impactul său asupra mediului, prin arhitectura și dotarea tehnologică, prin nivelul riscurilor acceptate, prin paradigma obiectivelor manageriale și prin aspirațiile financiare, este necesar de a elabora un program strategic de eficiență energetică, care să asigure durabilitatea acestui sector. În calitate de autori, venim cu următoarele *propuneri și recomandări*, pentru a facilita elaborarea acestui program strategic:

1. Este necesar ca să fie luate în considerare toate inovațiile tehnologice, care pot fi implementate în Republica Moldova pentru a asigura securitatea energetică a țării.
2. Este indispensabilă producerea energiei verzi de asigurată protecția mediului ambiant.
3. Este important ca să fie asigurată creșterea eficienței energetice prin prisma modernizării tehnologice, nano-tehnologicilor, inteligenței artificiale, optimizării costurilor și sporirii productivității muncii.
4. Este esențial ca să se implementeze soluții tehnologice de alternativă, care să optimizeze costurile.
5. Este obligatoriu ca să se reducă pierderile din sectorul energetic prin modernizarea bazei tehnico-materiale.
6. Este neapărat ca să se caute soluții de diversificare a surselor de energie.
7. Este vital se găsească soluții pentru menținerea pe termen mediu al autonomiei securității alimentare cu resurse energetice.
8. Este binevenit ca să fie preluate bunele practici europene în materie de eficiență energetică, pentru a asigura dezvoltarea durabilă a acestui sector.

Ca totalizare a celor expuse, considerăm că, implementarea acestor re selectarea combinațiilor de măsuri de promovare a eficienței energetice la nivel național și în diferite sectoare economice trebuie să țină cont atât de circumstanțele momentului, inclusiv sfera socială, cât și de obiectivele de mediu și securitate energetică pe termen lung.

Bibliografie

1. Croitoru G., Duică A., Duică M., Vagu P., Stegăroiu I. Strategii manageriale. București, editura Pro Universitaria, 2014, p. 847, ISBN 978-606-26-0088-4.
2. Dessler G., Starke F.A., Cyr D.J. Gestion des organisations. Principes et tendances au XX-le siècle. Editions du Renouveau Pédagogique Inc., 2004, p.161, ISBN 978-276-13-1413-8.
3. Hotărârea Guvernului Nr.102 din 05.02.2013, „Cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030”, publicată în Monitorul Oficial nr. 27-30 din 08.02.2013.
4. Hotărârea Guvernului Nr.102 din 05.02.2013, „Cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030”, publicată în Monitorul Oficial nr. 27-30 din 08.02.2013.
5. <https://www.aee.md/ro/page/misiunea> (accesat 20.02.2023)
6. https://www.researchgate.net/publication/227977594_Strategic_Decision-Making_Process_Perspectives. Elbama S. Strategic decision making: process perspectives. International Journal of Management Reviews, vol.8, nr. 1, 2006, pag.1 (accesat la 10.03.2023)
7. Johnson G. Scholes K. Whittington R. Exploring corporative strategy. Edition Pearson Education, 2008, , p.622, ISBN 978-027-3711-91-9.
8. Lega A., Mușatescu V. Managementul energiei. București, editura Agir, 2008, pp. 745, pag.30, ISBN 978-973-720-190-4
9. Legea nr.10 din 26.02.2016 „Privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile”, publicată în Monitorul Oficial nr. 69-77 la 25.03.2016.
10. Legea nr.128 din 11.07.2014 „Privind performanța energetică a clădirilor”, publicată în Monitorul Oficial nr. 297-309 la 01.01.2015.
11. Legea nr.139 din 15.06.2012 „Cu privire la ajutorul de stat”, publicată în Monitorul Oficial nr.166-169a la 16.08.2013.

12. Legea nr.139 din 19.07.2018 „Cu privire la eficiența energetică”, publicată în Monitorul Oficial nr. 309-320 la 17.08.2018.
13. Legea nr.151 din 17.07.2014 „Privind cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic”, publicată în Monitorul Oficial nr. 310-312 la 10.10.2014.
14. Legea nr.44 din 27.03.2014 „Privind etichetarea produselor cu impact energetic”, publicată în Monitorul Oficial nr. 99-102 la 25.04.2014.
15. Legea nr.92 din 29.05.2014 „Cu privire la energia termică și promovarea cogenerării”, publicată în Monitorul Oficial nr.178-184 la 17.08.2018.
16. Quinn James Brian. Strategies for Change: Logical incrementalism. Irwin Homewood, 1980, p.222, ISBN 978-087-0942-20-4.