

## AJUSTAREA STRATEGIEI COMPANIEI LA PRINCIPIILE DEZVOLTĂRII DURABILE

Dumitru MOROZ

Universitatea Tehnică a Moldovei,  
Facultatea Inginerie Economică și Business,  
Departamentul Economie și Management, grupa AA-181M  
mun. Chișinău, Republica Moldova  
moroz.1994.moroz@gmail.com



**Rezumat:** În condițiile creșterii concurenței pe piața de aprovizionare cu echipament electric pentru automatizarea proceselor și protecția circuitelor este necesar de a depista un punct forte pe care compania ar putea să se axeze pentru o dezvoltare durabilă cu succes pe plan național.

**Cuvinte cheie:** eficiență energetică, strategie, dezvoltare, plan strategic, obiective, eficacitate energetică.

### Introducere

Importanța temei abordate este determinată de situația dificilă a Republicii Moldova în aprovizionarea populației cu energie termică, electrică etc. La momentul actual cca 80% din energia consumată este provenită din import, ceea ce cauzează cheltuieli foarte mari din bugetul statului. Facturile pentru energia electrică reprezintă circa 10% din veniturile unei familii, și cca 40% din venitul unui producător. Aceste 40% se vor regăsi în final în prețul achitat de consumator. Deci avem o liniaritate – Cost de producere- Cost final al produsului. Deci ca scop final vom avea reducerea consumului energiei prin promovarea echipamentului economic și astfel reducând atât consumul de energie cât și promovarea ecologiei planetei.

### 1. Eficiența energetică în Republica Moldova

Eficiența sectorului energetic este o strategie globală de îmbunătățire a consumului și micșorarea poluării mediului în urma producerii și consumului acestui resurs vital pentru era tehnologiilor. Republica Moldova (RM) este o țară cu un randament scăzut în ceea ce privește eficiența energetică și deci este un teritoriu deschis pentru idei și strategii noi ce pot fi aplicate. Principalii susținători ai ideilor privind eficiența energetică pe teritoriul RM este Uniunea Europeană (UE). Cu sprijinul UE se încearcă modernizarea sistemelor existente și implementarea ideilor noi pentru viitorul țării.

Unul din aceste proiecte ambițioase este Strategia Națională de Dezvoltare 2020 (SND), care se finalizează iar parcursul eficienței energetice este menținut de obiectivele strategiei 2030. Obiectivele Strategiei SND 2020 / 2030 prevăd:

- a) promovarea producerii energiei electrice în regim de cogenerare,
- b) reducerea pierderilor în rețelele electrice de distribuție de la 13% în 2011 la 7-10% în 2020,
- c) elaborarea unui program național pentru dezvoltarea rețelelor de distribuție a energiei termice.
- d) asigurarea creșterii utilizării surselor regenerabile de energie.
- e) îmbunătățirea eficienței energetice;
- f) introducerea rețelelor electrice inteligente

### 2. Caracteristica general a întreprinderii și domeniul de activitate

**ElectroTehnImport** este o companie ce a fost fondată în anul 2005 cu scopul de a implementa tehnologiile Europene de automatizare, protecție și control în industria RM. Desigur, în acea perioadă existau deja companii cu servicii analogice, însă ElectroTehnImport (ETI) a venit ca o întreprindere de elită ce reprezenta brandurile de calitate. ETI este o companie mică

formată dintr-o echipă de 10 persoane: director, manager logistică, depozitar și consultanți, fiecare avînd rolul său în dezvoltarea zilnică a companiei. Activează compania pe plan național, prestînd servicii pe teritoriul întregii țări, începînd cu servicii de consultanță și finalizînd cu serviciile de vânzare. Există mai mulți factori de îmbunătățire a prestării serviciilor, prezentați în Figura.1.



**Figura 1. Factorii de îmbunătățire a serviciilor prestate**

Concurența care la momentul actual este pe piață, este una destul de dură, luînd în considerație că sunt prezenți pe piață giganți ca Volta. Volta este unul din principalii concurenți ai companiei cu un stoc foarte vast pe care o companie mică nu și-ar putea permite să îl mențină, însă pierde în calitatea serviciilor prestate cît și în calitatea produselor vîndute.

Pentru a putea concura cu companii de succes trebuie de aplicat strategii de diferențiere, altfel riscul reducerii considerabile a cifrei de afaceri este inevitabilă. Compania ETI este compania ce pune mult accent pe calitatea produselor sale și pe serviciile prestate. Strategia de care se conduce compania nu vizează doar vînzarea echipamentului, dar și consultarea clientului la nivel înalt pentru ca clientul să nu întîmpine careva dificultăți în implimentarea acestui produs în procesul său tehnologic. Pe lîngă serviciile prestate compania pune accent și pe produse unice. Produse care nu pot fi găsite la concurenți sau produse care dispun de funcții adăugătoare ce nu sunt disponibile la furnizorii concurenților. Produsele unice fac ca clienții să se adreseze la ETI și totodată procură o gamă mai largă de produse, nelimitîndu-se doar la un simplu produs. Strategia de produs a companiei se bazează pe principiul: gamă medie de produse, preț mediu, calitate bună.

### **3. Strategii de dezvoltare a companiei în contextul dezvoltării durabile**

Pentru identificarea problemelor legate de eficiența energetică în cadrul companiei se dezvoltă o secție nouă ce se ocupă cu Auditului energetic al clienților.

O planificare bună pornește de la o analiză detaliată și calitativă a situației existente.

Pentru efectuarea analizei specialistul propune parcurgerea unor pași care au o anumită legătură între ei.

- a) Colectarea datelor
- b) Identificarea instalațiilor, echipamentelor, și proceselor cu consum ridicat de energie.
- c) Identificarea personalului
- d) Identificarea factorilor
- e) Determinarea eficienței energetice
- f) Estimarea consumului de energie
- g) Identificarea oportunităților

Auditul energetic este o analiză a fluxului de energie din încăperi, procese ce permite analiza eficienței utilizării energiei consumate. Această analiză trebuie să propună măsuri de corecție pentru zonele problematice din punct de vedere a eficienței energetice. Caracteristicile clădirilor, echipamentului, utilajului sunt colectate din fișele tehnice a acestora, facturi de consum energetic sau simulări, măsurări directe. În urmă efectuării analizelor necesare este posibil de propus măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice a utilajului sau a clădirii integral. Auditul energetic este faza inițială cu privire la măsurile de implementare în vederea sporirii eficienței energetice. Un audit energetic poate identifica zone neeconomice de consum energetic.

Politicile și măsurile adecvate depind de contextul specific al fiecărei întreprinderi. Prin urmare, definirea măsurilor comune poate fi efectuat doar într-o mica măsură, în rest acest lucru depinzînd de specificul activității întreprinderii.

Pe lîngă elaborarea planului strategic de eficientizare este necesar de convins clientul că are nevoie de implementarea acestor soluții. În acest caz trebuie de elaborat și o strategie în cadrul companiei ca cît mai mulți potențiali beneficiari să afle despre așa o oportunitate.

Acest lucru poate fi obținut prin efectuarea unor acțiuni ce vor reclama necesitatea în serviciul dat.

- a) Realizarea unui prospect a celor mai bune practici.
- b) Stabilirea priorităților și alegerea acțiunilor și măsurilor cheie
- c) Analiza riscurilor
- d) Specificarea clară a coordonatelor de timp, responsabilităților, bugetului și surselor de finanțare
- e) Schița Planului de Acțiune
- f) Verificări regulate ale implementării proiectului

Analizând direcțiile de acționare generală a planurilor în eficiență energetică a statului vom prezenta în următorul tabel direcțiile de acțiune a companiei în care se poate obține o eficiență considerabilă. Posibilitățile de acționare a companiei sunt strict legate de vânzarea gamei de produse existente.

Tabelul 1.

**Direcții de acțiuni generale și a companiei în obiectivele eficienței energetice.**

Nr.	Direcții de acțiuni generale ale țării	Direcții de acțiuni a companiei
1	Renovarea clădirilor administrației publice centrale, ale altor instituții publice, a clădirilor comerciale și rezidențiale, care vizează atât sectorul public, cât și cel privat.	Implementarea echipamentului cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lămpile LED</li> <li>• senzori de mișcare pentru iluminare</li> <li>• controlere pentru cazane</li> <li>• controlere de iluminare stradală</li> </ul>
2	Introducerea unor scheme și instrumente de finanțare sau stimulente fiscale care să conducă la aplicarea unor tehnologii eficiente din punct de vedere energetic și care contribuie la reducerea consumului de energie la utilizatorii finali din sectoarele rezidențial, industrial și de prestare de servicii.	Aplicarea unor reduceri mai mari pentru echipamentul economic.
3	Edificarea și promovarea pieței de servicii energetice.	Strategie de extindere în piața panourilor solare.
4	Suținerea sistemelor de cogenerare de înaltă eficiență, precum și a sistemelor centralizate de încălzire și răcire eficiente; Suținerea sistemelor de eficientizare a sistemelor existente;	Promovarea echipamentului economic cum ar fi: Convertizoarele de frecvență pentru sisteme de distribuție a apei potabile.
5	Reducerea pierderilor de energie electrică, energie termică și gaze naturale în sistemele de distribuție.	Introducerea sistemelor de consum inteligente

**4. Argumentarea economică a implementării echipamentului specializat în comandarea unui sistem de pompare a unui convertizor de frecvență.**

Un convertor de frecvență este utilizat pentru a converti o rețea de curent alternativ trifazat sau monofazat cu o frecvență de 50 (60) Hz într-un curent trifazat sau monofazat, de la 1 la 800 Hz.

Convertoarele de frecvență, pot fi utilizate în sistemele industriale unde este necesar să se mențină la un anumit nivel, un anumit parametru tehnologic. Acest parametru este măsurat de un sensor corespunzător, al cărui semnal de ieșire este furnizat la o intrare specială a convertorului. Un exemplu unde se poate implementa așa o soluție este menținerea presiunii într-o conductă principală.

În acest caz, motorul pompei este alimentat și controlat printr-un convertor de frecvență care stabilește viteza de rotație a pompei în dependența de presiunea din linie ce este stabilizată.

Beneficiile economice sunt obținute datorită unei reduceri semnificative a consumului de energie în comparație cu un sistem în care presiunea este reglată, de exemplu, printr-o supapă și totodată se obține o creștere a duratei de viață a întregii instalații prin aplanarea șocurilor hidraulice obișnuite în conducte cât și creșterea duratei de viață a motorului prin micșorarea șocurilor la pornire și micșorarea curenților de pornire. Reglarea debitului de apă folosind funcționarea pompei ciclice în modul „OFF-ON” poate fi vizualizat în Figura 2.

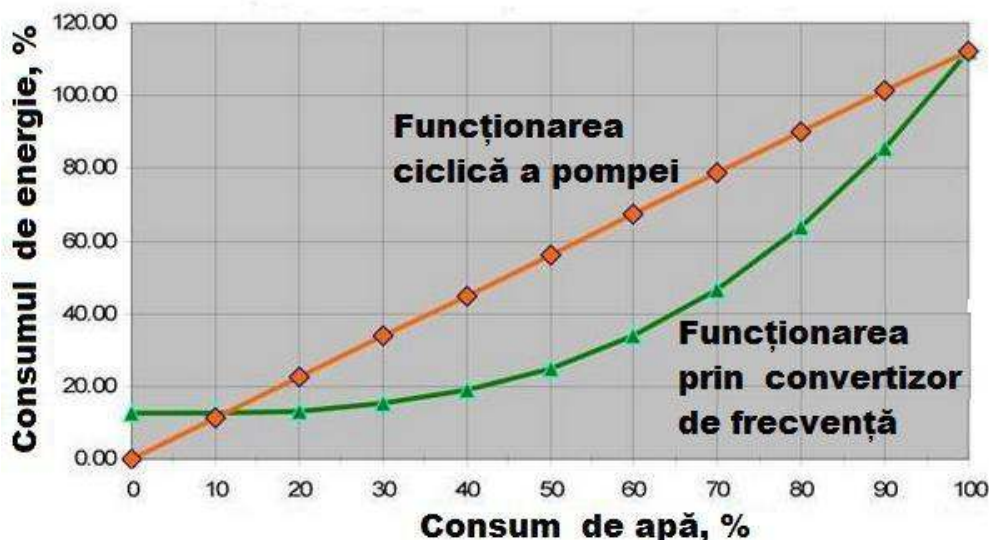


Figura 2. Consumul energiei de o instalație de pompare cu/fara convertizor de frecvență

Tabelul 2.

#### Beneficiile implementării convertizorului de frecvență

Se modifică eficacitatea pompei	Se reduce consumul energiei pînă la 20 %
Soft Start al sistemii	Se majorează termenul de exploatare
Echilibrare simplă a echipamentului	Costuri reduse de punere în funcțiune
Lipsa loviturilor hidraulice	Se majorează termenul de exploatare
Menținerea presiunii constante	Se reduce consumul de apă cu aproximativ 5%
Optimizarea automată a puterii	Se reduce consumul energiei pînă la 5 %
Adaptare automata a sistemului	Se reduce consumul energiei pînă la 5 %
Prezența funcției SLEEP	Se reduce consumul energiei pînă la 5 %

#### Concluzii

a) Cea mai mare parte a energiei electrice este consumată de sectorul rezidențial- 41%. În acest sens se pune un mare accent pe eficientizarea consumului anume în sectorul dat prin implementare a mai multor proiecte de renovare a clădirilor vechi, schimbarea sistemului de iluminat învechit, etc.

b) Compania ElectroTehnoImport, analizată în lucrarea dată, este una de proporții mici însă cu obiective de dezvoltare durabilă în strategia de piață aplicată. Echipamentul comercializat de către companie nu doar facilitează anumite automatizări industriale, dar și permit reducerea consumului energiei electrice.

c) Dezvoltarea durabilă în privința eficientizării sectorului energetic ar putea interesa foarte mult companiile private ce au drept scop eficiența și eficacitatea producerii și a serviciilor prestate.

#### Bibliografie

1. Pohoată, I. *Dezvoltare durabila. Teorie si politica economica*, Ed. 2-a, Chisinau: INCE, 2018.
2. Popescu, M. *Globalizarea și dezvoltarea trivalentă*. București: Editura Expert, 1999.
3. Adaptarea Agendei 2030 de dezvoltare durabilă la contextul Republicii Moldova. [https://www.md.undp.org/content/dam/moldova/docs/Publications/Targets\\_ONU\\_RO.pdf](https://www.md.undp.org/content/dam/moldova/docs/Publications/Targets_ONU_RO.pdf)
4. Asigurarea securității energetice a Republicii Moldova: Oportunități interne și externe [www.e-democracy.md/files/asigurarea-securitatii-energetice-moldova.pdf](http://www.e-democracy.md/files/asigurarea-securitatii-energetice-moldova.pdf)
5. NAMA privind promovarea iluminatului eficient energetic în Republica Moldova [http://clima.md/public/files/2\\_Cadrul\\_National/nama/NAMA\\_PDD\\_Lighting\\_Moldova\\_ro.pdf](http://clima.md/public/files/2_Cadrul_National/nama/NAMA_PDD_Lighting_Moldova_ro.pdf)
6. Cum să pregătești un plan de acțiuni privind energia durabilă PAED-GHID [https://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/SEAPGuidebook\\_ro.pdf](https://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/SEAPGuidebook_ro.pdf)
7. Eficiența energetică o realitate. Republica Moldova. <https://www.euneighbours.eu/ro/east/eu-in-action/stories/eficienta-energetica-o-realitate-republica-moldova>