

# ASIGURAREA R. MOLDOVA CU ENERGIE ELECTRICA

**Autori: Ecaterina PROCOPET, st. gr. IMC-1305, conf. univ. dr. Ion ALBU**

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Abstract:** *Moldova is dependent on electricity suppliers in the neighborhood, leading to the payment by the citizens of a higher price for energy consumed compared to Ukraine and Romania. The state's role is to maintain the ANRE The increased tendency of increasing the tariff suppliers.*

**Cuvintele Cheie:** *Energie electrica, analiza calitatii, resurse regenerabile, tarifele la energia electrica, costuri, articole de cheltuieli.*

**Energia electrică** este o formă specifică de energie reprezentând capacitatea de acțiune a unei sarcini electrice în prezența unui câmp electromagnetic.

Energia electrica reprezinta capacitatea de actiune a unui sistem fizico-chimic. Aceasta prezinta o serie de avantaje in comparatie cu alte forme de energie, si anume:

1. Producerea energiei electrice in centrale electrice are loc in conditii economice avantajoase;
2. Energia electrica poate fi transmisa la distante mari prin intermediul câmpului electromagnetic, fie direct prin mediul inconjurator, fie dirijat prin linii electrice;
3. La locul de consum, energia electrica poate fi transformata in conditii economice in alte forme de energie;
4. Energia electrica poate fi divizata si utilizata in parti oricat de mici, dupa necesitati.

Dezavantajul pe care il prezinta energia electrica in comparatie cu alte forme ale energiei consta in aceea ca nu poate fi inmagazinata. Energia electrica trebuie produsa in momentul cand este ceruta de consumatori.

Producerea energiei electrice se realizeaza prin transformarea altor forme de energie:

- transformarea energiei chimice a combustibililor in turbine cu aer, gaz, motoare cu ardere interna;
- transformarea energiei potențiale sau cinetice a apelor;
- transformarea energiei atomice;
- transformarea altor forme de energie: marea, solara, eoliana.

In Republica Moldova exista trei mari importatori de energie electrica: Î.C.S. „RED Union Fenosa” S.A., „RED Nord” S.A. și „RED Nord-Vest” S.A. Conform hotaririi privindn tarifele la energia electrica nr 470 din 11 mai 2012 s-a decis ca doar acesti trei fuznizori au dreptul de a stabili pretul pe piata al energiei electrice si propus spre aprobare Agentiei Nationale de Reglementari in Energetica.

In baza activitatii acestora s-a efectuat o analiza a caliatii de distributie a energiei electrice.

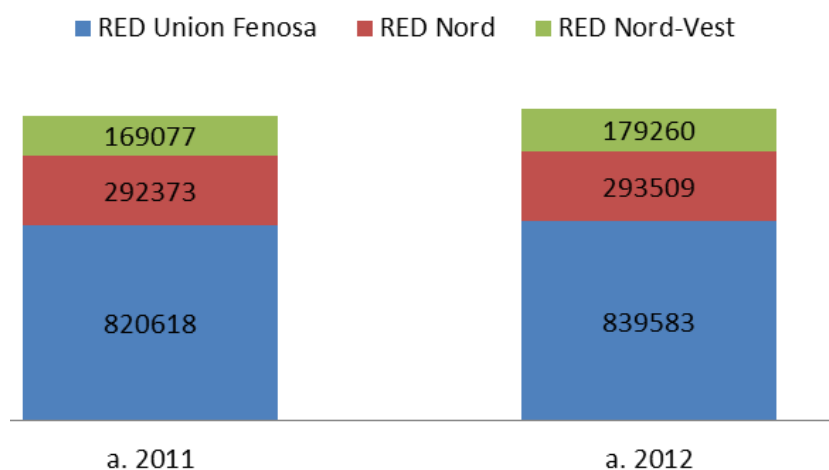
Analiza a fost efectuata in baza a 3 criterii de baza:

- continuitatea alimentării cu energie electrică a consumatorilor;
- soluționarea solicitărilor legate de calitatea energiei electrice;
- calitatea relațiilor dintre operatorii rețelelor de distribuție a energiei electrice și consumatori.

Indicatorii de continuitate, se calculează în funcție de durata întreruperilor, numărul de consumatori afectați de o întrerupere, și numărul total de consumatori deserviți de un operator al rețelei de distribuție.

Astfel, pe parcursul anului 2012, cei trei operatori ai rețelelor de distribuție, ÎCS „RED Union Fenosa” S.A., „RED-Nord” S.A. și „RED Nord-Vest” S.A. au deservit 1312352 consumatori de energie electrică. Comparativ cu anul 2011, numărul de consumatori a crescut cu 30248.

Din totalul consumatorilor de energie electrică, 64% sunt deserviți de ÎCS „RED Union Fenosa” S.A., 22% - „RED Nord” S.A. și 14% - „RED Nord-Vest” S.A.

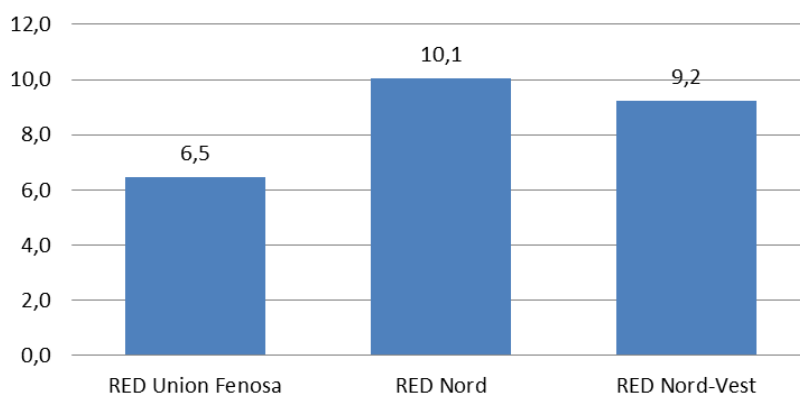


**Figura 1.** Numarul de consumatori pe furnizorii de energie electrica

Regulamentului cu privire la calitatea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 406 din 25.02.2011, a stabilit indicatorii garantati ai continuitatii furnizarii energiei electrice, care se stabilesc pentru fiecare consumator in parte, acestia fiind: durata admisibilă a unei întreruperi (programate sau neprogramate), numărul admis de întreruperi pe parcursul unui an, dar și durata anuală cumulată a întreruperilor.

În cazul nerespectării indicatorilor, consumatorii afectați au dreptul să solicite operatorului de distribuție plata unei compensații. Majoritatea întreruperilor programate sunt legate de executarea lucrărilor de reparații curente, profilaxie și mentenanță (1146 la „RED Union Fenosa” S.A., 6011 la „RED Nord” S.A. și 3445 la „RED Nord-Vest” S.A.). În aceste situații, durata admisă de Regulament, de 12 ore, este respectată în majoritatea cazurilor.

În figura 2, este prezentat numărul de întreruperi din cauza avariilor, raportat la 1000 de consumatori.



**Figura 2.** Întreruperi din cauza avariilor

Calitatea relațiilor dintre operatorii de rețea și consumatorul final, conform Regulamentului cu privire la calitatea serviciilor de transport și distribuție a energiei electrice, se apreciază în baza următorilor indicatori:

- anunțarea întreruperilor programate;
- eliberarea în termenele stabilite a avizului de racordare;
- respectarea termenelor de racordare a instalațiilor solicitanților la rețeaua de distribuție;
- respectarea termenelor de reconectare a instalațiilor consumatorilor finali deconectați.

Conform Regulamentului toate întreprinderile s-au încadrat în limita de 10% de cazuri de întârzieri la eliberarea avizelor, stabilită prin Regulament, și nu există temeieri pentru aplicarea penalităților.

În continuare vom studia tarifele a fiecărui furnizor in parte, in conformitate cu Hotărârea Consiliului de administrație al ANRE nr. 470 din 11 mai 2012:

**Tabelul 1.** Tarifele la energia electrică aprobate de ANRE

Categoriile de consumatori		Tarif fără TVA (bani/kWh)
<b>1. Energia electrică livrată de către Î.C.S. „RED Union Fenosa” S.A.</b>		
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune 35; 110 kV		117
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune 6; 10 kV		<b>140</b>
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune până la 0,4 kV		158
<b>2. Energia electrică livrată de către „RED Nord” S.A.</b>		
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune 6; 10 kV		<b>157</b>
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune până la 0,4 kV		171
<b>3. Energia electrică livrată de către „RED Nord-Vest” S.A.</b>		
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune 35; 110 kV		120
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune 6; 10 kV		<b>157</b>
- pentru consumatorii finali instalațiile cărora sunt racordate la rețelele de tensiune până la 0,4 kV		173

Pentru a scoate în evidență ponderea articolelor de cheltuieli în tariful final pentru 1kwh, pentru anul 2012 s-a efectuat analiza structurală folosind informația oferită propusă spre aprobare ANRE.

**Tabelul 2.** Analiza structurală a componentelor tarifului la energia electrică (oferta RED)

Indicatori	Valoarea, bani/kwh			Ponderea, %		
	RED, UF	RED, Nord	RED, N-V	RED, UF	RED, Nord	RED, N-V
Costul energiei procurate cu transport	118,63	120,1	115,82	79,59	73,96	71,17
Costul de capital (amortizarea și rentabilitatea)	18,85	20,85	20,13	12,65	12,84	12,37
Costuri de operare (CMD+LCD+COMD)	6,78	13,42	15,97	4,55	8,26	9,81
Alte costuri (CMC+CS+CWC+ impozite)	7,83	11,11	12,21	5,25	6,84	7,50
Devieri financiare (an.2011)	-3,04	-3,09	-1,39	-2,04	-1,90	-0,85
<b>Tarif final</b>	149,05	162,38	162,74	100	100	100

Analiza efectuată a scos în evidență că în anul 2012 întreprinderile furnizoare de energie electrică au procurat la preț diferit acest produs. Observăm că RED NORD-VEST a negociat un cost de 1,16 lei/kwh, iar tariful calculat este cel mai mare. Ponderea pe articole de cheltuieli în total tarif este aproximativ identică cu mici abateri.

Prezintă interes dinamica creșterii costului energiei electrice cit și a tarifului achitat de cetățeni pe parcursul ultimilor ani. Calculurile au fost efectuate în tabelul 3.

**Tabelul 3.** Analiza comparativă a sporului costului energiei și tarifului final

Indicatori	a. 2009	Valoarea, bani/kwh			Sporul față de anul precedent, %		
		a. 2010	a. 2011	a. 2012	2010/2009	2011/2010	2012/2011
<b>RED, UF</b>							
Costul energiei procurate cu transport	93,51	97,26	103,60	118,63	4,01	6,52	14,51
Tarif final, cu devieri financiare	111,75	131,24	136,50	149,05	17,44	4,00	9,20
<b>RED, NORD</b>							
Costul energiei procurate cu transport	94,40	95,97	105,01	120,1	1,66	9,42	14,37
Tarif final, cu devieri financiare	124,54	140,50	146,90	162,38	12,81	4,55	10,54
<b>RED, NORD-VEST</b>							
Costul energiei procurate cu transport	92,58	100,93	102,37	115,82	9,03	1,42	13,14
Tarif final, cu devieri financiare	121,66	144,16	148,97	162,74	18,49	3,34	9,25

Din informația prezentată în tabelul 3, putem trage următoarea concluzie. Costul de procurare a energiei electrice cu evidența cheltuielilor de transport a avut o tendință de creștere de la 2 până la 9% în anul 2010 față de 2009, aceiași tendință s-a înregistrat în 2011, pe când în 2012 această creștere a constituit în mediu 14%. Tariful la fel a înregistrat creștere: în anul 2010 în mediu cu 10% mai mult decât costul de procurare. În anul 2012 ANRE n-a permis creșterea solicitată de furnizori, în final s-a acceptat un spor cu 4% mai puțin decât costul de procurare, adică celelalte articole de cheltuieli au rămas nemodificate.

### **Bibliografie**

1. <http://www.anre.md/rate/index.php?vers=1&sm=9>, accesat la 21.11.2013.
2. Raport cu privire la calitatea serviciilor de transport și de distribuția energiei electrice în anul 2012.