

REGULAMENT din 12 octombrie 2016

de etichetare a energiei electrice

EMITENT • **AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI**

Publicat în **MONITORUL OFICIAL nr. 836 din 21 octombrie 2016**

Data intrării în vigoare **21-10-2016**

Notă

Aprobat de **Ordinul nr. 61 din 12 octombrie 2016**, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 836 din 21 octombrie 2016.

Capitolul I Dispoziții generale

Secțiunea 1 Scop și domeniu de aplicare

Articolul 1

Regulamentul de etichetare a energiei electrice, denumit în continuare regulament, stabilește:

- a)** cerințe minimale pentru producătorii de energie electrică, denumiți în continuare producători, și pentru furnizorii de energie electrică, denumiți în continuare furnizori, privind stabilirea și transmiterea datelor privind structura cantității totale de energie electrică comercializată, din punctul de vedere al surselor primare de energie, precum și al informațiilor referitoare la emisiile specifice de CO(2) și deșeurile radioactive asociate;
- b)** cerințe minimale pentru traderii de energie electrică, denumiți în continuare traderi, privind stabilirea și transmiterea datelor privind structura cantității totale de energie electrică comercializate, din punctul de vedere al surselor primare de energie.

Articolul 2

Sistemul de etichetare a energiei electrice are drept scop:

- a)** informarea clienților finali cu privire la structura, proveniența și impactul asupra mediului pentru energia electrică furnizată acestora, într-un mod inteligibil și ușor de comparat la nivel național;
- b)** promovarea concurenței pe piața de energie electrică, prin asigurarea unui criteriu suplimentar la selectarea furnizorului;
- c)** promovarea surselor regenerabile de energie și a tehnologiilor curate, în vederea reducerii impactului sectorului energiei electrice asupra mediului înconjurător;
- d)** armonizarea cu prevederile legislației comunitare specifice.

Articolul 3

Prezentul regulament se aplică de către producători, traderi și furnizori.

Secțiunea a 2-a Definiții și abrevieri

Articolul 4

(1) În înțelesul prezentului regulament, termenii și expresiile folosite au următoarele semnificații:

- 1.** atribute de producere a energiei electrice - oricare dintre următoarele elemente: structura de surse primare, emisiile specifice de CO(2) sau deșeurile radioactive asociate energiei electrice comercializate;
- 2.** convenție de soldare - convenție conform căreia obligația transmiterii atributelor de producere aferente energiei electrice revine producătorului/furnizorului/traderului care, în perioada de referință, a transmis către un alt producător/furnizor/trader o cantitate de energie mai mare decât cea cumpărată de la acesta. În documentul transmis, producătorul/furnizorul/traderul defalcă pe surse primare energia rezultată din diferența între energia produsă/vândută și cea achiziționată de la respectivul partener contractual;
- 3.** consum propriu tehnologic al producătorului - consumul de energie electrică al uneia sau mai multor centrale, necesar pentru realizarea producției de energie electrică;
- 4.** deșeuri radioactive - cantitatea de combustibil nuclear uzat rezultată din producerea unei cantități de energie electrică, având la bază tehnologia nucleară, exprimată în g/kWh;
- 5.** emisii specifice de CO(2) - cantitatea de dioxid de carbon rezultată din producerea unui kilowatt-oră de energie electrică, exprimată în g/kWh;
- 6.** etichetarea energiei electrice - totalitatea activităților desfășurate de către un furnizor, în vederea informării clienților săi existenți sau potențiali, în mod transparent, asupra atributelor de producere a energiei electrice furnizate;

7. etichetă a energiei electrice a unui furnizor - document care specifică structura surselor primare de energie utilizate la producerea energiei electrice furnizate și care oferă clienților finali informații privind indicatorii de mediu aferenți energiei electrice furnizate;
8. indicatori de mediu ai energiei electrice - oricare din următoarele elemente: emisiile specifice de CO(2) sau deșeurile radioactive, după caz, rezultate din producerea energiei electrice;
9. perioadă de referință pentru etichetare - anul calendaristic precedent anului emiterii etichetei;
10. sistem de etichetare - totalitatea regulilor și acțiunilor întreprinse de producători, traderi, furnizori și Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei în vederea informării clienților finali cu privire la atributele de producere aferente energiei electrice comercializate acestora;
11. sistem de etichetare de tip "portofoliul furnizorului" - sistem în care etichetarea cantității totale de energie electrică se realizează fără defalcare pe sortimente, astfel încât energiei electrice comercializate într-o perioadă de referință pentru etichetare îi corespunde o singură etichetă;
12. sistem de etichetare de tip "portofoliul furnizorului și sortiment" - sistem în care furnizorii au posibilitatea de a transmite clienților finali alimentații în regim concurențial și etichete referitoare la sortimente de energie electrică, în concordanță cu prevederile contractelor de furnizare. În acest caz furnizorul specifică în etichetă structura de surse primare utilizate pentru obținerea sortimentului de energie electrică și structura de surse primare utilizate pentru obținerea cantității totale de energie comercializate, din care se scade sortimentul respectiv;
13. sortiment de energie electrică - energie electrică furnizată, în perioada de referință, de către un furnizor către clienții finali alimentați în regim concurențial, caracterizată printr-o structură de surse primare asociată care poate fi diferită de structura de surse primare aferentă cantității totale de energie electrică furnizate, în baza relațiilor contractuale, de furnizorul respectiv;
14. structura națională de surse primare de energie - structura pe tipuri de surse primare de energie a producției de energie electrică, calculată luând în considerație cantitatea de energie electrică livrată în rețelele electrice de producători din România.
- (2) Definițiile prevăzute la alin. (1) se completează cu definițiile din [Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012](#), cu modificările și completările ulterioare, și din [Regulamentul de furnizare a energiei electrice la clienții finali](#), aprobat prin [Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 64 /2014](#), cu modificările ulterioare.
- (3) Abrevierile utilizate în cadrul prezentei proceduri au următoarele semnificații:
- a) ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;
 - b) PZU - piața pentru ziua următoare;
 - c) PI - piața intrazilnică;
 - d) PE - piața de echilibrare a energiei electrice;
 - e) ENTSO-E - Rețeaua Europeană a Operatorilor de Transport și de Sistem pentru Energie Electrică.

Capitolul II

Principii generale de etichetare

Articolul 5

- (1) Furnizorii elaborează distinct eticheta energiei electrice pentru energia electrică furnizată fiecărei categorii de clienți finali, respectiv: clienți finali alimentați în regim concurențial, clienți finali beneficiari ai serviciului universal și clienți finali alimentați în regim de ultimă instanță, corespunzător structurii proprii de achiziție a energiei electrice.
- (2) Etichetele prevăzute la alin. (1) sunt elaborate utilizând formatul prezentat în anexa nr. 1 și modelul de calcul prevăzut în anexa nr. 2 și sunt transmise de către furnizori clienților finali, anual, până cel mai târziu la data de 31 iulie.
- (3) Furnizorii utilizează de regulă sistemul de etichetare de tip "portofoliul furnizorului" în raport cu clienții finali, corespunzător structurii achiziției de energie electrică.
- (4) Prin excepție de la prevederile alin. (3), în cazul în care, pe bază contractuală, în perioada de referință pentru etichetare, clientului final i s-a comercializat un anumit sortiment de energie electrică, furnizorul poate utiliza sistemul de etichetare de tip "portofoliul furnizorului și sortiment".
- (5) Perioada de referință pentru etichetare este anul calendaristic anterior.
- (6) Transmiterea declarațiilor prevăzute la art. 9 și 10 este obligatorie și în cazul în care au existat tranzacții de energie electrică pe perioade mai scurte de un an în perioada de referință pentru etichetare.

Articolul 6

Informațiile obligatorii conținute în eticheta de energie electrică a unui furnizor sunt:

- a) contribuția fiecărei surse primare de energie la portofoliul de surse primare de energie al furnizorului, corespunzătoare perioadei de referință;

- b) indicatorii de mediu aferenți energiei electrice furnizate;
- c) compararea valorilor prevăzute la lit. a) și b) cu mediile la nivel național ale mărimilor respective.

Articolul 7

- (1) Contribuțiile prevăzute la art. 6 lit. a) se exprimă în procente din cantitatea totală de energie electrică comercializată de furnizor în perioada de referință.
- (2) Specificarea originii energiei electrice vândute se face pe următoarele tipuri de surse primare de energie: cărbune, nuclear, gaze naturale, păcură, alte surse convenționale, hidroelectric, eolian, biomasă, solar, alte surse regenerabile.

Capitolul III

Determinarea atributelor de producere asociate unui furnizor

Secțiunea 1

Structura de surse primare a României și impactul asupra mediului înconjurător

Articolul 8

Pe baza declarațiilor producătorilor prevăzute la art. 9 alin. (1), ANRE calculează și publică anual pe www.anre.ro, până la data de 15 aprilie, în cadrul Raportului privind rezultatele monitorizării pieței de energie electrică în luna decembrie, următoarele informații:

- a) structura pe tipuri de surse primare de energie a producției de energie electrică din România;
- b) valorile indicatorilor de mediu asociați energiei electrice produse la nivel național, pentru fiecare tip de sursă primară.

Secțiunea a 2-a

Energia electrică achiziționată de la producători

Articolul 9

- (1) Producătorii transmit anual la ANRE, până la data de 15 martie, declarații referitoare la cantitatea totală de energie electrică produsă, întocmite cu respectarea formatului prezentat în anexa nr. 3.
- (2) Producătorii transmit anual, până la data de 30 aprilie, părților cu care au avut încheiate contracte de vânzare a energiei electrice în perioada de referință pentru etichetare, declarații referitoare la energia electrică vândută acestora, care trebuie să cuprindă: contribuția de surse primare de energie electrică și indicatorii de mediu asociați energiei electrice.
- (3) La calculul atributelor de producere aferente energiei electrice vândute, prevăzute la alin. (2), producătorii au în vedere cantitatea de energie din producție proprie, după scăderea consumului clienților finali de energie electrică racordați direct la instalațiile electrice aferente unității/unităților de producere a energiei electrice și a consumurilor proprii tehnologice alimentate din producție proprie și adăugarea cantităților achiziționate de pe piața angro, pentru acoperirea diferențelor față de cantitățile contractate.
- (4) Pentru energia electrică achiziționată de pe piața angro, producătorul asociază structura națională de surse primare de energie și mediile naționale ale indicatorilor de mediu, calculate și publicate de către ANRE, conform art. 8.
- (5) În vederea determinării structurii proprii de achiziție, fiecare furnizor/trader care a achiziționat energie electrică de la un producător în perioada de referință are în vedere atributele de producere prevăzute în declarația producătorului pentru cantitatea de energie electrică achiziționată de la acesta.

Secțiunea a 3-a

Energia electrică achiziționată de la alți furnizori/traderi

Articolul 10

- (1) Furnizorii/Traderii care au vândut energie electrică către alți furnizori și sau/traderi în perioada de referință pentru etichetare întocmesc și transmit acestora declarații privind etichetarea energiei electrice, până la data de 1 iunie a fiecărui an, cu respectarea formatului prezentat în anexa nr. 4.
- (2) În cazul vânzării energiei electrice către alți furnizori și/sau traderi, având în vedere că pe parcursul perioadei de referință un furnizor/trader poate fi atât cumpărător, în cadrul unor tranzacții, cât și vânzător, în cadrul altor tranzacții, la calculul atributelor de producere aferente energiei electrice comercializate se va aplica convenția de soldare.
- (3) Pentru stabilirea indicatorilor de mediu asociați energiei electrice achiziționate de la un alt furnizor/trader, furnizorul asociază mediile naționale ale acestor indicatori, calculate și publicate de către ANRE, conform art. 8.

Secțiunea a 4-a

Energia electrică achiziționată de pe PZU, PI și PE

Articolul 11

Pentru energia electrică achiziționată de pe PZU, PI și PE, furnizorul/traderul/producătorul asociază structura națională de surse primare de energie și mediile naționale ale indicatorilor de mediu, calculate și publicate de către ANRE, conform art. 8.

Secțiunea a 5-a

Energia electrică achiziționată din import

Articolul 12

(1) Pentru determinarea structurii de surse primare asociate energiei electrice din import se va utiliza structura medie de producere a energiei electrice din țara de proveniență, conform rapoartelor anuale publicate de ENTSO-E: Yearly Statistics & Adequacy Retrospect sau conform surselor naționale pentru importurile din statele care nu sunt membre ENTSO-E.

(2) Ponderea cantităților de energie electrică provenite din import în portofoliul de achiziție al unui furnizor se evidențiază distinct pe eticheta respectivului furnizor, respectiv în declarația furnizorului/traderului.

(3) Pentru stabilirea indicatorilor de mediu asociați energiei electrice achiziționate din import, furnizorul asociază mediile naționale ale indicatorilor de mediu din țara de proveniență.

Secțiunea a 6-a

Calculul atributelor de producere ale energiei electrice furnizate

Articolul 13

Pentru cantitatea de energie electrică achiziționată de la producători, de la alți furnizori/traderi, de pe PZU, PI, PE, și/sau din import, având în vedere modelul de calcul prevăzut în anexa nr. 2 și exemplul de calcul prevăzut în anexa nr. 5, un furnizor determină:

- a) contribuția fiecărei surse primare la producerea respectivei cantități de energie electrică;
- b) indicatorii de mediu asociați energiei electrice furnizate.

Capitolul IV

Dispoziții finale

Articolul 14

(1) Furnizorul publică anual pe pagina proprie de internet, până la data de 31 iulie, eticheta energiei electrice aferentă ultimei perioade de referință pentru etichetare încheiate și are obligația de a o păstra afișată timp de 3 ani calendaristici.

(2) Furnizorul transmite clientului final eticheta energiei electrice, împreună cu factura sau în materiale promoționale, în condițiile precizate la art. 5.

Articolul 15

În cazul în care un furnizor, trader sau producător se află în imposibilitatea transmiterii declarației/etichetei din cauza retragerii licenței/suspendării licenței/încetării persoanei juridice, partenerii contractuali pot utiliza datele statistice la nivel național publicate de ANRE conform art. 8, corespunzătoare perioadei de referință pentru etichetare.

Articolul 16

Anexele nr. 1-5 fac parte integrantă din prezentul regulament.

Anexa nr. 1 la regulament

Furnizor:

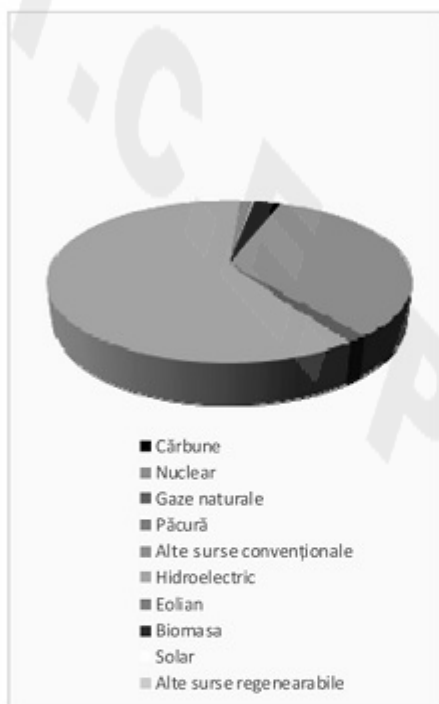
Telefon:.....

Fax:.....

Email:.....

Pagină web:.....

Perioada de referință:



....% din energia comercializată de furnizorul provine din import și este cuprinsă în detalierea de mai sus.

	Sursa primară de energie	Energia electrică a furnizorului F [%]	Producție energie electrică în România în anul ^b [%]
	Total din care:	A+B	
A.	Surse convenționale:	$A=a1+a2+a3+a4+a5$	
a1	cărbune		
a2	nuclear		
a3	gaze naturale		
a4	păcură		
a5	alte surse convenționale		
B.	Surse regenerabile:	$B=b1+b2+b3+b4+b5$	
b1	hidroelectric		
b2	eolian		
b3	biomasă		
b4	solar		
b5	alte surse regenerabile		

Impactul asupra mediului

Furnizorul

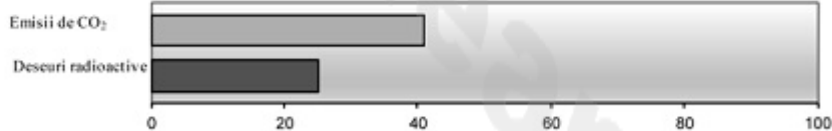
Emisii specifice de CO₂... g/kWh

Deșeuri radioactive: g/kWh

La nivelul României:

Emisii specifice de CO₂... g/kWh

Deșeuri radioactive:g/kWh



Impactul energiei electrice a furnizorului F asupra mediului înconjurător se situează sub/peste media sectorială

I) Date publicate de ANRE în *Raportul privind rezultatele monitorizării pieței de energie electrică în luna decembrie* [anul de referință pentru etichetare], publicat pe www.anre.ro

Anexa nr. 2 la regulamentul

Model de calcul

I. Stabilirea contribuțiilor surselor primare la producerea energiei electrice furnizate "x(j)"

1. Un furnizor F calculează pentru fiecare cantitate de energie electrică achiziționată în perioada de referință, de la producători, de pe PZU, PI, PE, din import, și de la alți furnizori/traderi cantitățile de energie electrică defalcate pe surse primare, utilizând contribuțiile corespunzătoare surselor primare din declarațiile primite de la fiecare

producător în parte, structura națională de surse primare, publicată de ANRE, și contribuțiile din declarațiile furnizorilor/traderilor de la care a achiziționat energie electrică.

2. Considerând că:

C^{pk} - reprezintă cantitatea de energie electrică achiziționată, conform punctului 1, de la producătorul pk, unde k = 1, 2, ..., n este indicele care desemnează producătorul,

iar j = 1, 2, ..., 10 este indicele care desemnează sursa primară de energie și reprezintă:

1 = cărbune, 2 = nuclear, 3 = gaze naturale, 4 = păcură, 5 = alte surse convenționale,

6 = hidroelectric, 7 = eolian, 8 = biomasă, 9 = solar, 10 = alte surse regenerabile, atunci:

$$C^{pk} = \sum_{j=1}^{10} C(j)^{pk} \quad [\text{GWh}] \quad (1)$$

3. C^{PZU} - cantitatea de energie electrică achiziționată de pe PZU defalcată pe surse primare conform structurii naționale de surse primare este:

$$C^{PZU} = \sum_{j=1}^{10} C(j)^{PZU} \quad [\text{GWh}] \quad (2)$$

4. C^{PI} - cantitatea de energie electrică achiziționată de pe PI, defalcată pe surse primare conform structurii naționale de surse primare, este:

$$C^{PI} = \sum_{j=1}^{10} C(j)^{PI} \quad [\text{GWh}] \quad (3)$$

5. C^{PE} - cantitatea de energie electrică achiziționată de pe piața de echilibrare defalcată pe surse primare conform structurii naționale de surse primare este:

$$C^{PE} = \sum_{j=1}^{10} C(j)^{PE} \quad [\text{GWh}] \quad (4)$$

6. C^{IMP} - cantitatea de energie electrică din import defalcată pe surse primare conform rapoartelor publicate de ENTSO-E este:

$$C^{IMP} = \sum_{j=1}^{10} C(j)^{IMP} \quad [\text{GWh}] \quad (5)$$

7. C^{fq} - cantitatea de energie electrică achiziționată de la furnizorul/traderul q, defalcată pe surse primare conform declarației furnizorului/traderului respectiv, este:

$$C^{fq} = \sum_{j=1}^{10} C(j)^{fq} \quad [\text{GWh}] \quad (6)$$

8. $C(F)$ - cantitatea totală de energie electrică achiziționată de furnizorul F în perioada de referință pentru etichetare și vândută clienților finali este:

$$C(F) = \sum_{k=1}^n C^{pk} + C^{PZU} + C^{PI} + C^{PE} + C^{IMP} + \sum_{q=1}^m C^{fq} \quad [\text{GWh}] \quad (7)$$

unde:

n = numărul de producători de la care furnizorul F a achiziționat energie electrică în perioada de referință pentru etichetare;

m = numărul de furnizori și/sau traderi de la care furnizorul F a achiziționat energie electrică în perioada de referință pentru etichetare.

9. $C(j)$ - cantitatea de energie electrică corespunzătoare fiecărei surse primare j din portofoliul furnizorului F, care se calculează prin însumarea cantităților defalcate pe fiecare sursă în parte, de la producători, de pe PZU, PI, PE și din import sau de la alți furnizori/traderi:

Font 9

$$C(j) = \sum_{k=1}^n C(j)^{pk} + C(j)^{PZU} + C(j)^{PI} + C(j)^{PE} + C(j)^{IMP} + \sum_{q=1}^m C(j)^{fq} \quad [\text{GWh}] \quad (8)$$

atunci:

10. $x(j)$ - contribuția sursei primare j în portofoliul furnizorului F este:

$$x(j) = C(j) \cdot 100 / C(F) \quad [\%] \quad (9)$$

II. Stabilirea indicatorilor de mediu asociați energiei electrice furnizate: emisiile specifice de CO(2) "e" și a deșeurilor radioactive "d"

1. e(j) - emisiile specifice de CO(2) pentru fiecare sursă primară j în parte, corespunzătoare cantităților din portofoliul furnizorului F, se calculează ca medie ponderată a emisiilor specifice de CO(2), astfel:

Font 7

$$e(j) = \frac{\sum_{k=1}^n C(j)^{pk} e(j)^{pk} + C(j)^{PZU} e(j)^{PZU} + C(j)^{PI} e(j)^{PI} + C(j)^{PE} e(j)^{PE} + C(j)^{IMP} e(j)^{IMP} + \sum_{q=1}^m C(j)^{fq} e(j)^{fq}}{C(j)} \quad [g/kWh] \quad (10)$$

2. e - emisiile specifice de CO(2) asociate portofoliului de surse primare ale furnizorului F se calculează prin înmulțirea contribuției fiecărei surse primare la portofoliul considerat conform formulei (8) cu emisiile specifice de CO(2) aferente sursei primare respective, calculate cu formula (9) și însumarea acestora, astfel:

$$e = \sum_{j=1}^{10} x(j) e(j) / 100 \quad [g/kWh] \quad (11)$$

3. d - deșeurile radioactive asociate producerii energiei electrice C(F) în perioada de referință sunt:

$$d = x(2) d(2) / 100 \quad [g/kWh] \quad (12)$$

unde:

x(2) - contribuția energiei electrice produse din surse nucleare în portofoliul furnizorului F;

d(2) - cantitatea în grame de deșeuri radioactive rezultate din producerea unui kWh de energie electrică

Anexa nr. 3 la regulament

Declarația producătorului pentru realizarea
etichetării energiei electrice (transmisă la ANRE)*)

Producătorul: _____		anul: _____	
Telefon: _____			
Fax: _____			
Email: _____			
Pagină web: _____			
Persoană de contact: _____			

Nr. crt.	Sursa primară de energie	Energie electrică	
		GWh	[%]
A.	Surse convenționale:	$A=a1+a2+a3+a4+a5$	
a1.	cărbune	a1	
a2.	nuclear	a2	
a3.	gaze naturale	a3	
a4.	păcură	a4	
a5.	alte surse convenționale ¹⁾	a5	
B.	Surse regenerabile:	$B=b1+b2+b3+b4+b5$	
b1.	hidroelectric	b1	
b2.	eolian	b2	
b3.	biomasă	b3	
b4.	solar	b4	
b5.	alte surse regenerabile	b5	
	Total producție brută	$E_p=A+B$	100%
	Consumuri clienți finali racordați direct la instalațiile electrice aferente unității/unităților de producere a energiei electrice și consumuri proprii tehnologice alimentate din producție proprie	E_c	
	Total energie electrică livrată în rețele	$E_{liv} = E_p - E_c$	

Nr crt	Sursa primară de energie	Deșeuri radioactive	Emisii ¹⁾ specifice CO ₂
1	Cărbune	-	
2	Nuclear		-
3	Gaze naturale	-	
4	Păcură	-	
5	Alte surse convenționale	-	

Total

_____g/kWh

_____g/kWh

i) Cuprind gaze de sondă, gaze derivate, precum și alte surse de energie recuperabile

ii) Se raportează cantitatea de emisii specifice de CO₂ la producția brută de energie electrică din sursa respectivă

Anexa nr. 4
la regulament

DECLARAȚIA FURNIZORULUI/TRADERULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ pentru realizarea etichetării energiei electrice

Furnizor/Trader:

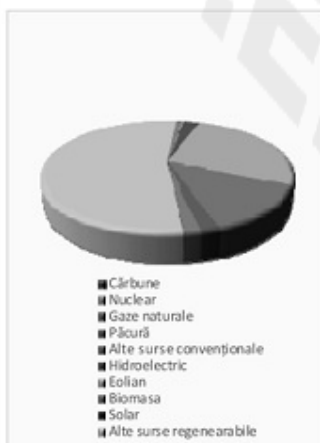
Telefon: ...

Fax: ...

Email: ...

Pagină web: ...

Perioada de referință:



.....% din energia comercializată provine din import din și este cuprinsă în detalierea de mai sus.

	Sursa primară de energie	Energia electrică achiziționată din producția din România		Energia electrică achiziționată din import	
		GWh	%	GWh	%
A.	Surse convenționale:	$A = a1 + a2 + a3 + a4 + a5$		$A = a1 + a2 + a3 + a4 + a5$	
a1	cărbune				
a2	nuclear				
a3	gaze naturale				
a4	păcură				
a5	alte surse convenționale				
B.	Surse regenerabile:	$B = b1 + b2 + b3 + b4 + b5$		$B = b1 + b2 + b3 + b4 + b5$	
b1	hidroelectric				
b2	eolian				
b3	biomasă				
b4	solar				
b5	alte surse regenerabile				
		Indicatorii de mediu asociați energiei electrice achiziționate din producția României: emisii specifice de CO ₂ ... (g/kWh); deșeuri radioactive: ... (g/kWh)		Indicatorii de mediu asociați energiei electrice achiziționate din import: emisii specifice de CO ₂ ... (g/kWh); deșeuri radioactive: ... (g/kWh)	

Anexa nr. 5
la regulament

Exemplu de calcul pentru stabilirea contribuțiilor surselor primare la producerea energiei electrice furnizate "x(j)", a valorilor emisiilor specifice de CO(2) și a deșeurilor radioactive*)

1) Stabilirea contribuțiilor surselor primare la producerea energiei electrice furnizate „xj”

Furnizorul: F anul x										
Nr. crt.	Sursa primară de energie electrică	Energie electrică achiziționată	Producător p1	Producător p2	Producător p3	PZU/PI*	PE*	Import din	Traderul t1/ furnizorul f1 (sold)	xj (energia din sursă j raportată la total energie)
		GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Total din care:		7.115	1.828	720	900	880	77	988	1.722	100%
1.	Cărbune	2.247,36	1418	0	0	229,29	20,06	0,00	580	31,59%
2.	Nuclear	1.020,58	0	0	0	158,43	13,86	799,29	49	14,34%
3.	Gaze naturale	499,96	300	0	0	101,14	8,85	1,98	88	7,03%
4.	Păcură	49,45	20	0	0	0,51	0,04	8,89	20	0,69%
5.	Alte surse convenționale	110,65	90	0	0	10,71	0,94	0,00	9	1,56%
6.	Hidroelectric	1.413,58	0	0	900	275,62	24,12	177,84	36	19,87%
7.	Eolian	1.482,22	0	720	0	84,80	7,42	0,00	670	20,83%
8.	Biomasă	6,12	0	0	0	5,62	0,49	0,00	0	0,09%
9.	Solar	284,85	0	0	0	13,65	1,19	0,00	270	4,00%
10.	Alte surse regenerabile	0,25	0	0	0	0,23	0,02	0,00	0	0,004%
* Conform structurii de surse primare asociate producerii de energie electrică în România din Raportul privind rezultatele monitorizării pieței de energie electrică în luna decembrie, din anul x, publicat pe www.anre.ro										
** Conform structurii de surse primare utilizate la producerea de energie electrică în(se menționează țara)										

2) Stabilirea valorilor emisiilor specifice de CO2

Nr. crt.	Sursa primară de energie electrică	Contribuția sursei primare de energie electrică la portofoliul furnizorului (xj)	Emisii* specifice de CO2 în RO din sectorul energiei electrice (ej) [g/kWh]
1.	Cărbune	31,59%	910,90
2.	Nuclear	14,34%	0,00
3.	Gaze naturale	7,03%	416,60
4.	Păcură	0,69%	721,30
5.	Alte surse convenționale	1,56%	508,90
6.	Hidroelectric	19,87%	0,00
7.	Eolian	20,83%	0,00
8.	Biomasă	0,09%	0,00
9.	Solar	4,00%	0,00
10.	Alte surse regenerabile	0,004%	0,00
Emisii specifice de CO2 asociate furnizorului F		Media ponderată	329,92

3) Stabilirea valorilor deșeurilor radioactive

Nr. crt.	Sursa primară de energie electrică	Contribuția sursei primare de energie electrică la portofoliul furnizorului (xj)	Deșeuri radioactive (dj) declarate de producători [g/kWh]
1.	Cărbune	31,59%	0,00000
2.	Nuclear	14,34%	0,00300
3.	Gaze naturale	7,03%	0,00000
4.	Păcură	0,69%	0,00000
5.	Alte surse convenționale	1,56%	0,00000
6.	Hidroelectric	19,87%	0,00000
7.	Eolian	20,83%	0,00000
8.	Biomasă	0,09%	0,00000
9.	Solar	4,00%	0,00000
10.	Alte surse regenerabile	0,004%	0,00000
Deșeuri radioactive asociate furnizorului F		Media ponderată	0,00043