

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
FACULTATEA DE CIBERNETICA, STATISTICA SI INFORMATICA ECONOMICA
CENTRU DE CERCETARI AVANSATE PENTRU MODELARE CIBERNETICA
MICROECONOMICA SI MACROECONOMICA

STUDIUL PIETELOR PRIN SIMULAREA INFORMATICA A
COMPORTAMENTULUI ACTORILOR IMPLICATI

GRANT CNC SIS ID_812/2007

PIATA ENERGETICA

DIRECTOR PROIECT: Conf. Dr. DORIN MITRUT

Lector Drd. CARMEN LIPARA

Asistent Drd. ANAMARIA ALDEA

Asistent Drd. MIOARA BANCESCU

1. Aspecte relevante din piața energiei	4
2. Piața drepturilor de poluare în România (Piața Certificatelor Verzi).....	10
3. Stadiul actual al utilizării energiei din surse regenerabile în România	16
4. Necesitatea folosirii surselor de energie regenerabile (SER).....	19
5. PIAȚA ENERGIEI REGENERABILE ÎN ROMÂNIA	21
6. Regulament de organizare și funcționare a pieței de certificate verzi	24
7. Evoluția tranzacțiilor pe piața certificatelor verzi	46

1. Aspecte relevante din piața energiei

Având în vedere că domeniul de aplicare al modelului de echilibru general și astfel al considerentelor privind formarea prețurilor este energie – mediu, în continuare se vor prezenta câteva aspecte relevante la nivel național și internațional din această piață. De asemenea informațiile generale de mai jos facilitează înțelegerea datelor de intrare considerate în partea aplicativă.

Obiectivele strategice ale sectorului energetic național¹ sunt:

- securitatea energetică
- competitivitate
- durabilitate, având sub-obiectivele:
 - promovarea producerii energiei pe bază de resurse regenerabile
 - reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător
 - susținerea activităților de cercetare-dezvoltare și diseminare a rezultatelor cercetărilor aplicabile;

Aceste obiective sunt în acord cu obiectivele stabilite în acest an de UE² în ce privește politica energetică comună.

În ce privește obiectivul de durabilitate, UE și-a fixat următoarele ținte pentru anul 2020:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 30% până în anul 2020, în comparație cu 1990
- creșterea ponderii energiei regenerabile de la mai puțin de 7% în anul 2006, la 20% din totalul surselor sale de energie până în 2020
- creșterea ponderii și biocombustibililor la cel puțin 10% din totalul combustibililor utilizați în anul 2020

Comparativ cu UE, ținta fixată de țara noastră este mult mai ambițioasă:

¹ Așa cum reies din ‘Strategia energetică a României în perioada 2007 - 2020’, proiect draft

² România este membră a UE începând cu 1 Ianuarie 2007

- utilizarea surselor regenerabile, cu atingerea țintei de 33 % din consumul intern brut de energie deja în 2010, această perspectivă pozitivă datorându-se contribuției resurselor hidro la producția națională de energie electrică.

Elemente relevante din contextul internațional:

- presiune mare asupra cererii de energie la nivel mondial exercitată de țările asiatice mari și cu ritm rapid de dezvoltare: China și India
- se așteaptă o creștere semnificativă a cererii totale de energie în 2030 față de 2003 de 50%³
- se așteaptă ca un sfert din nevoile de resurse energetice primare să fie în continuare acoperite de carbune, dar să se mărească ponderea resurselor regenerabile în detrimentul resurselor energetice de petrol⁴
- UE va deveni din ce în ce mai dependentă de importurile de gaze naturale și petrol: este previzionat ca gradul de dependență să ajungă la 84% în cazul gazelor în 2030 și la 93% în cazul petrolului în 2030
- UE și România în același timp este tot mai expusă la instabilitatea și creșterea prețurilor de pe piețele internaționale de energie, precum și la consecințele faptului că rezervele de hidrocarburi ajung treptat să fie monopolizate de un număr restrâns de deținători.

Tinând cont de aceste elemente pe scurt prezentate, putem concluziona că pentru România este cu atât mai important să fie cât mai independentă din punct de vedere energetic și să-și atingă obiectivele strategice amintite mai sus.

Elemente relevante din contextul național:

³ Previziunile Agenției Internaționale pentru Energie

⁴ Idem 2

- Romania dispune de o gama diversificata, dar redusa cantitativ de resurse de energie primara: țiței, gaze naturale, carbune, minereu de uranium. Deasemenea dispune de un potential valorificabil de resurse regenerabile.
- Unul dintre elementele prioritare a strategiei naționale energetice il constituie îmbunătățirea eficienței energetice. Ajustarea structurala a economiei, dar si cresterea eficienței de utilizare a resurselor, au determinat o reducere a intensitatii energiei primare (consumul de energie pentru a produce o unitate de Produs Intern Brut) de la 0,605 tep/1000Euro2005 in anul 2000, la 0,511 tep/1000 Euro2005 in anul 2005⁵. Valoarea acestui indicator ramane totusi aproape de circa 3 ori mai mare decat media UE. Intensitatea energiei electrice a avut, de asemenea, o evolutie favorabila, scazand cu 6,4% in perioada 2000-2004.
- In ultimii ani în România s-a reușit decuplarea creșterii economice de creșterea consumului de energie. Astfel în perioada 2000 – 2005 PIB a crescut cu peste 35%, în timp ce consumul intern de energie primară a crescut cu doar 11.3%. Această realizare se datorează atât restructurarii economice cât și îmbunatatirii modului de utilizare a energiei.
- In ce privește starea tehnică a infrastructurii energetice, cea mai îngrijorătoare este situația termocentralelor. Majoritatea (peste 80%) si-au depășit practice durata de viață normală și nu sunt echipate cu instalații performante pentru reducerea poluării, emisiile situandu-se peste valorile maxime acceptate in UE. In ceea ce priveste grupurile hidroenergetice, un procent mai puțin semnificativ (37% din totalul acestora) au durata de viata normală de functionare depasita.
- Sectorul energetic reprezinta o sursa de poluare importanta, ca urmare a extractiei, prelucrarii si arderii combustibililor fosili. Astfel, conform statisticilor din 2005, 88% din emisiile totale la nivel national de NOx , 90% din cele de SO2 și 72% din

⁵ calculul fiind facut la paritatea ratei de schimb

cantitatea de pulberi în suspensie evacuate în atmosfera, se datorează arderii combustibililor pentru producerea de energie.

- UE a început procesul de liberalizare al pietelor de electricitate în anul 1996 și a celei de gaze naturale în 1998, iar gradul de deschidere variază în prezent de la o țară membră la alta. România a început mai târziu acest proces: în anul 2000 - piața de energie electrică și în 2001 piața de gaze naturale. Din anul 2005 toți consumatorii, cu excepția celor casnici au devenit eligibili, ceea ce corespunde unui grad de deschidere a pieței de energie electrică de 83,5%, iar liberalizarea integrală este prevăzută pentru 2007. Pentru piața de gaze naturale, în anul 2006 s-a ajuns la un grad de deschidere de 75%, iar liberalizarea integrală este prevăzută pentru 2007, ca și în cazul pieței de energie electrică.
- România este singura țară din regiune organizatoare a unei piețe pentru ziua următoare și a unei piețe funcționale de echilibrare de energie electrică, prin operatorul pieței angro de energie electrică, SC Opcom SA.
- În prezent susținerea producției de energie electrică din surse regenerabile se realizează prin Certificatele Verzi tranzactionate pe Piața concurențială de Certificate Verzi, și cote obligatorii pentru furnizori⁶.
- La energia electrică, sistemul de prețuri și tarife a evoluat de la sistemul unic tarifar reglementat pentru consumatorii finali, la un sistem cu prețuri pe activități și servicii. Pe piața liberalizată se utilizează prețuri care se stabilesc prin mecanisme concurențiale, inclusive pentru dezechilibrele dintre cantitățile contractate și cele efectiv consumate. Prețul energiei electrice a avut o evoluție crescătoare, datorită structurii costurilor, creșterii prețurilor la combustibili pe plan internațional, creșterii volumului de investiții, precum și datorită eliminării progresive a

⁶ Fiecare furnizor este obligat să achiziționeze anual o cantitate de Certificate Verzi, proporțională cu cantitatea de energie electrică vândută consumatorilor de către respectivul furnizor

subvențiilor directe și încrucișate. Există un decalaj între prețurile plătite de consumatorii casnici și cei industriali.

- Energia nucleară reprezintă în acest moment în Europa una dintre cele mai mari resurse de energie fără emisii de CO₂. Centralele nucleare asigură în anul 2007 o treime din producția de electricitate din Uniunea Europeană, având astfel o contribuție reală la dezvoltarea durabilă. În România, unitatea 1 de la Cernavodă a realizat în ultimii ani un factor de utilizare mediu a puterii de aproape 90%, livrând anual circa 9-10% din producția de energie electrică a României. Intrarea în producție în acest an a unității 2 Cernavodă va duce la dublarea producției de energie electrică de proveniență nucleară. În România programul de energetică nucleară este bazat pe o tehnologie sigură, recunoscută pe plan mondial și percepută pozitiv de opinia publică
- Pe baza prognozei evoluției unor indicatori macroeconomici în perioada 2007-2020⁷ (populație, produs intern brut, intensitate energie primară / finală), s-a estimat necesarul de energie electrică pentru aceeași perioadă 2007 – 2020 precum și modul de asigurare prin utilizarea fiecărei surse primare de energie. Rezultatele⁸ se pot observa în tabelul de mai jos:

Tabel 1, Structura producției de energie electrică

	2003	2004	2005	2006	Estimare 2010	Estimare 2020
Producție de energie electrică pt acoperire consum intern, TWh	54.55	55.3	56.48	58.99	66.1	85
Export, TWh	2.08	1.18	2.93	3.41	4.5	15
Total producție de energie electrică, TWh	56.63	56.48	59.41	62.4	70.6	100

⁷ Elaborată de Comisia Națională de Prognoză

⁸ Publicate în strategia energetică a României în perioada 2007 - 2020', proiect draft

Productie in centrale HIDRO + regenerabile, Twh	13.57	16.83	20.21	17.75	21.7	32.5
Productie in centrale HIDRO + regenerabile, %	23.96%	29.80%	34.02%	28.45%	30.74%	32.50%
Productie in centrala NUCLEARA, Twh	4.9	5.55	5.54	5.55	10.8	21.6
Productie in centrala NUCLEARA, %	8.65%	9.83%	9.33%	8.89%	15.30%	21.60%
Productie in centrale TERMO, pe carbune, Twh	23.34	21.47	21.66	27.1	27.1	34.9
Productie in centrale TERMO, pe carbune, %	41.21%	38.01%	36.46%	43.43%	38.39%	34.90%
Productie in centrale TERMO, pe gaz, Twh	11.19	10.46	10	10	9.5	9.5
Productie in centrale TERMO, pe gaz %	19.76%	18.52%	16.83%	16.03%	13.46%	9.50%
Productie in centrale TERMO, pe pacura, Twh	3.63	2.17	2	2	1.5	1.5
Productie in centrale TERMO, pe pacura, %	6.41%	3.84%	3.37%	3.21%	2.12%	1.50%

Intrucât partea aplicativă este legată de tehnologiile de producție a energiei, se prezintă în continuare câteva aspecte relevante, conform ‘EU ENERGY POLICY DATA’. La nivelul UE au fost identificate următoarele tehnologii:

- Gaze naturale { Turbină cu gaze în circuit deschis; Turbină cu gaze cu ciclu combinat }
- Petrol { Motoare Diesel }
- Cărbune { Combustibil pulverizat cu desulfurizarea gazelor de evacuare; Ardere în strat fluidizat circulant; Gazificare integrată într-un ciclu combinat }
- Nucleară { Reactor cu apă ușoară }
- Biomasă { Instalație de generare cu biomasă }
- Eoliană { Pe uscat; În larg }
- Hidro { Mare; Mică (<10MW) }
- Solară { Fotovoltaic }

Aceste tehnologii se diferențiază între ele conform statisticilor la nivelul UE prin factori precum⁹:

- costuri (euro/MW/h). Astfel cele mai mici se pot înregistra cu sursele hidro sau biomasă, în timp ce cele mai mari se înregistrează în cazul energiei solare.
- gaze cu emisii de sera (KgCO₂eg/MW/h). Cele mai poluante tehnologii sunt cele pe bază de carbine (ajungând la 800 KgCO₂eg/MW/h), iar la polul opus se situează tehnologiile bazate pe surse hidro, eoliană, biomasă și nucleară (10 – 30 KgCO₂eg/MW/h).
- eficiență (%). Cele mai eficiente tehnologii sunt din sursele eoliană și hidro (aproape 100%), iar cea mai puțin eficientă este tehnologia pe bază de petrol (30%)
- sensibilitatea la prețul combustibilului. Pentru petrol și gaze naturale aceasta este foarte mare; pentru carbine și biomasă este medie; iar pentru nucleară și regenerabile este scăzută sau chiar zero)
- rezerve demonstrate. Din acest punct de vedere, sursele regenerabile nu au nici o limită, în timp ce rezervele de petrol sunt cele mai critice (42 ani), urmând apoi gazele naturale (64 ani).

2. Piața drepturilor de poluare în România (Piața Certificatelor Verzi)

2.1. Descriere

În România funcționează o piață a certificatelor verzi din a doua parte anului 2005. Principalii actori instituționali implicați sunt :

- ✓ Autoritatea Nationala de Reglementare în domeniul Energiei– ANRE
- ✓ Producatori de energie electrică din surse de energie regenerabile
- ✓ Furnizori de energie electrică
- ✓ Operatorul de Transport și de Sistem – OTS
- ✓ Operatorul Pieței de Energie Electrică din România - OPCOM

⁹ EU ENERGY POLICY DATA Brussels, 10.01.2007 SEC(2007)

Operatorul Pieței de Energie Electrică din România, OPCOM este în același timp și Operatorul Pieței de Certificate Verzi¹⁰. Astfel OPCOM asigură tranzacționarea certificatelor verzi, care determină prețurile pe Piața centralizată a Certificatelor Verzi.

Piața certificatelor verzi are la bază în România un sistem de cote obligatorii, respectiv furnizorii de energie electrică din România sunt obligați să achiziționeze o cotă parte de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie de la producători, în vederea vânzării către consumatorii finali. Mecanismul de funcționare este următorul :

- ✓ Autoritatea de reglementare (ANRE) stabilește o cotă fixă de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie, pe care furnizorii sunt obligați să o cumpere ; pentru 2006, cota stabilită de ANRE este de 2.22% din total energie electrică furnizată ; Anexa 1 conține cotele obligatorii pentru întreaga perioadă 2005 - 2012

- ✓ Autoritatea de reglementare califică anual producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie, pentru a obține Certificate Verzi; până în prezent ANRE a desemnat trei astfel de producători din totalul producătorilor licențiați în România

- ✓ Producătorii primesc pentru fiecare unitate de energie electrică livrată în rețea (1 MWh), un Certificat Verde, care poate fi vândut separat de energia electrică, pe Piața de Certificate Verzi

- ✓ Pentru îndeplinirea obligației, furnizorii trebuie să dețină un număr de Certificate Verzi egal cu cota de energie electrică din surse regenerabile de energie impusă

- ✓ **Valoarea Certificatelor Verzi** reprezintă un **câștig suplimentar** primit de producători pentru “energia curată” pe care o livrează în rețele

- ✓ Prețul energiei electrice este determinat pe piața de energie electrică, iar prețul suplimentar primit pentru Certificatele Verzi vândute este determinat pe o piață paralelă , unde **sunt tranzacționate beneficiile aduse mediului**

- ✓ Prețul Certificatelor Verzi variază într-un interval [**Pmin Pmax**] stabilit prin Hotărâre de Guvern. Prețul minim este impus pentru protecția producătorilor iar prețul maxim, pentru protecția consumatorilor; pentru perioada **2005-2012** valoarea anuală minimă și maximă

¹⁰ Certificat Verde – Document care atestă o cantitate de 1 MWh de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie (sursa: OPCOM)

de tranzactionare a certificatelor verzi este de 24 Euro/certificat, respectiv 42 Euro/certificat, calculata la cursul de schimb stabilit de Banca Nationala a României¹¹

În Anexa 2 este prezentată o schemă de funcționare a Pieței Certificatelor Verzi.

În Anexa 3 este prezentată propunerea de hotărâre aflată în dezbateri publice în acest moment.

Sursele regenerabile eligibile să participe în sistemul de tranzactionare a Certificatelor Verzi sunt:

- ✓ Vânt
- ✓ Soare
- ✓ Biomasa
- ✓ Energia hidroelectrică produsă în centrale cu o putere mai mică sau egală cu 10 MW, puse în funcțiune sau modernizate începând cu anul 2004
- ✓ Geotermala
- ✓ Energia valurilor
- ✓ Hidrogen produs din surse regenerabile de energie

În cadrul mecanismului asociat pieței certificatelor verzi descris mai sus, rolurile sunt împărțite în felul următor:

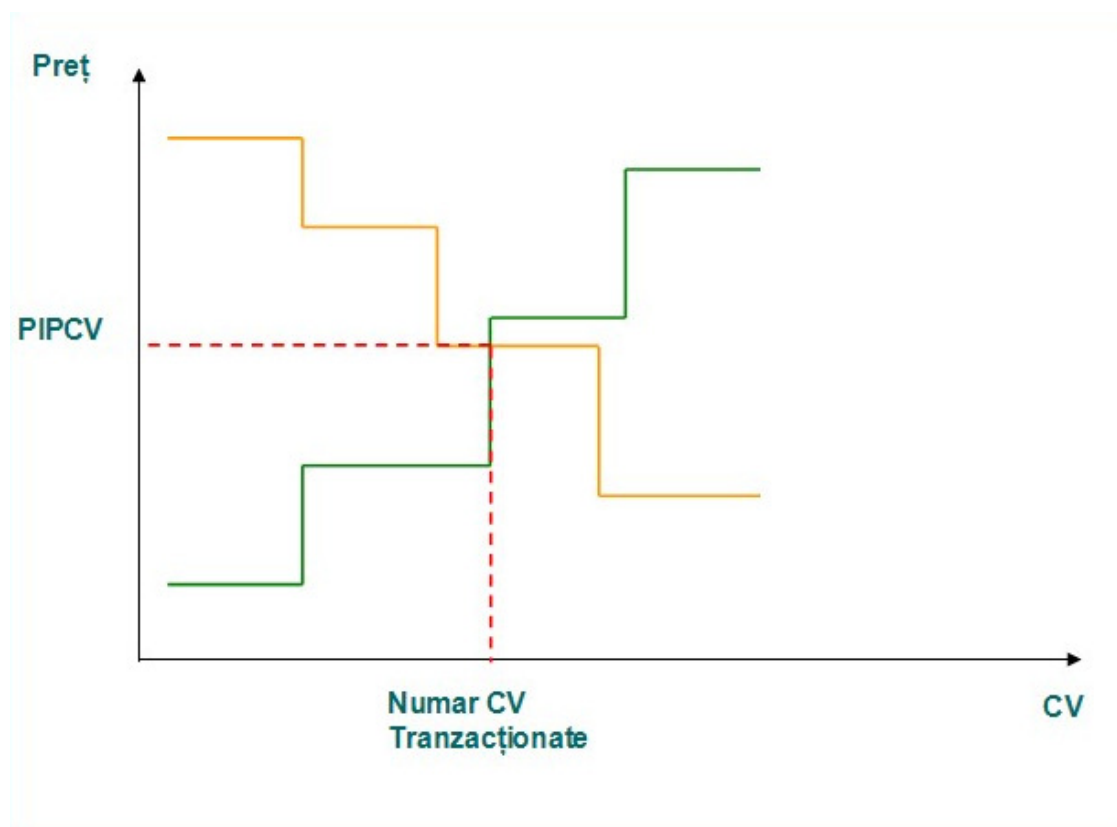
- ✓ Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei – ANRE
 - califica producătorii de energie electrică din surse regenerabile eligibile, pentru participarea la piața de certificate verzi
 - stabilește anual prețul minim și prețul maxim pentru certificatele verzi
 - urmărește îndeplinirea cotei obligatorii de către furnizori
 - aplică penalități pentru neîndeplinirea cotei
- ✓ Producători de energie electrică din surse de energie regenerabile
- ✓ Furnizori de energie electrică

¹¹ Cursul de schimb pentru ultima zi lucrătoare a lunii decembrie din anul precedent

- sunt obligati sa achizitioneze anual un numar de Certificate Verzi egal cu produsul dintre valoarea cotei obligatorii si cantitatea de energie electrica furnizata anual consumatorilor finali
- ✓ Operatorul de Transport si de Sistem – O T S
 - primește lunar notificari privind cantitatile de energie electrica din surse regenerabile livrate în rețele
 - emite lunar certificate verzi producatorilor pentru cantitatea de energie electrica din surse regenerabile produsa si livrata în rețea în luna anterioara
 - colecteaza sumele corespunzatoare penalizarilor de la furnizorii care nu si-au îndeplinit cota obligatorie la sfârșitul perioadei de conformare¹²
- ✓ Operatorul Pieței de Energie Electrică din România – OPCOM
 - înregistreaza participantii la Piata de Certificate Verzi
 - prognozeaza si face publica cererea si oferta de Certificate Verzi la nivel national
 - înregistreaza contractele bilaterale de tranzactionare a Certificatelor Verzi între producatorii de energie electrica din surse regenerabile de energie si furnizori
 - înfiinteaza si administreaza *Registrul certificatelor verzi*
 - asigura cadrul de tranzactionare pentru Certificatele Verzi pe Piata Centralizata
 - primește ofertele de vânzare/cumparare a certificatelor verzi de la producatori/furnizori (consumatori)
 - stabileste si face public Pretul de Închidere al Pietei Centralizate de Certificate Verzi si numarul de Certificate Verzi tranzactionate lunar pe Piata Centralizata de Certificate Verzi
 - afiseaza lunar cererea cumulata de Certificate Verzi si oferta cumulata de Certificate Verzi pe anul în curs
 - stabileste drepturile si obligatiile de plata ale participantilor la Piata Centralizata de Certificate Verzi

¹² Sumele de bani rezultate din aplicarea penalizarilor, colectate de Operatorul de Transport si de Sistem, sunt alocate anual pentru: achizitia de la producatori a certificatelor verzi oferite pe piata dar netranzactionate, la valoarea minima de tranzactionare stabilita pentru anii în care cererea de certificate verzi este mai mare decât oferta sau pentru redistribuire catre producatorii de energie electrica din surse regenerabile de energie în functie de numarul de certificate verzi vândute si de tipul tehnologiei de productie (sursa: OPCOM)

Prețul de închidere al Pieței Certificatelor Verzi (PIPCV) și numărul de Certificate Verzi (CV) tranzacționate se stabilesc la intersecția curbelor oferta-cerere, așa cum se observă din graficul de mai jos :



Sursa: OPCOM (Operatorul Pieței de Energie Electrică din România)

2.2. Istoric tranzacții

Rezultatele tranzacționării pe Piața Centralizată de Certificate Verzi, în perioada Noiembrie 2005 – Februarie 2006 :

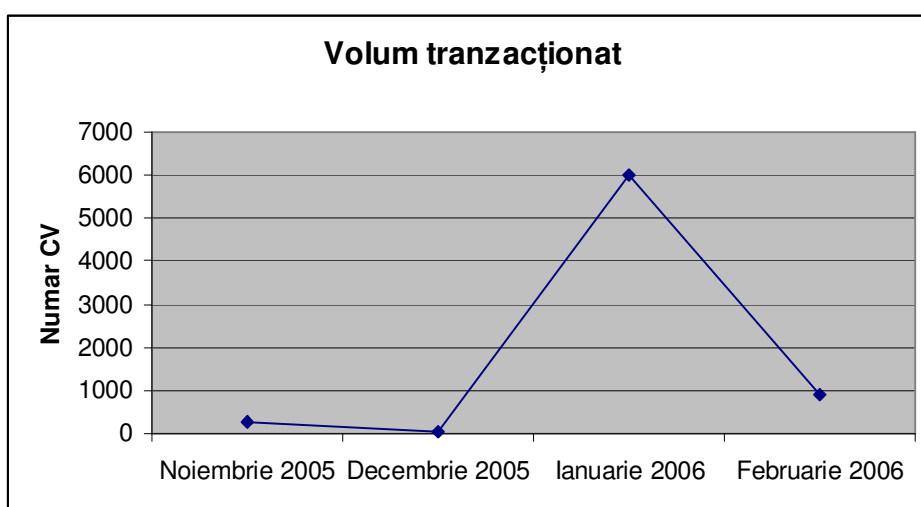
Perioada	Volum tranzacționat (Nr de certificate verzi)	Preț de închidere (RON/Certificat)
Noiembrie 2005	289	165
Decembrie 2005	56	165
Ianuarie 2006	5997	146

Februarie 2006	899	165
...	---	---
Noiembrie 2007	2717	142.72

Sursa: OPCOM (Operatorul Pieței de Energie Electrică din România)

Detalii în Anexa 3 și 4.

Se observă că deși prețul a fost stabil în timp, volumul tranzacționat a fluctuat foarte mult de la o lună la alta.



2.3. Legislație

Din punct de vedere legislativ, piața certificatelor verzi este reglementată prin trei tipuri de legislație :

- ✓ Legislație europeană
 - **Directiva UE 77/2001** (prevede noi masuri în ceea ce privește promovarea energiei electrice din surse regenerabile pe piața internă de energie electrică)
- ✓ Legislație primară
 - **HG 958 / 18 august 2005** (privind promovarea producției de energie electrică din surse regenerabile de energie)
 - **HG 1892 / 4 noiembrie 2004** (stabilește sistemul de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie)

- **HG 443 / 10 aprilie 2003** (adapteaza prevederile Directivei UE 77/2001 privind promovarea productiei de energie electrica din surse regenerabile de energie la conditiile specifice ale României)
- **HG 1535 / 18 decembrie 2003** (determina potentialul de dezvoltare a surselor regenerabile de energie în România si stabileste obiectivele strategice privind valorificarea, în contextul integrarii României în Uniunea Europeana)

✓ Legislație secundară

- **Cod ANRE: 040.2.237.0.01.17/10/05** (Regulament de organizare și funcționare a pieței de certificate verzi) vezi Anexa.
- **Ord. A.N.R.E. 46 / 2005** (modificarea cotei obligatorii de achizitie de certificate verzi de catre furnizorii de energie electrica, pentru anul 2005)
- **Ord. A.N.R.E. 45 / 2005** (procedura de alocare a sumelor de bani rezultate din neîndeplinirea de catre furnizorii de energie electrica a cotelor obligatorii de achizitie de certificate verzi)
- **Ord. A.N.R.E. 40 /2005** (regulamentul de organizare si functionare a pietei de certificate verzi)
- **Ord. A.N.R.E. 23 /2004** (procedura de supraveghere a emiterii garantiilor de origine pentru energia electrica produsa din surse regenerabile de energie)

3. STADIUL ACTUAL AL UTILIZARII ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE IN ROMANIA

Energia din surse regenerabile se produce în prezent în România la o scară foarte restrânsă, în timp ce potențialul de exploatare este considerabil.

Conform EUROSTAT, producția României de energie regenerabilă a crescut în 2005 față de 1990 cu 93.7%. Din tabelul de mai jos se poate observa cu exactitate cum a evoluat anual această producție, și care dintre sursele regenerabile au contribuit:

Tabel 1– Evoluția producției de energie regenerabilă în perioada 1990-2005, pe piața românească

Ani	Producție totală	Producție biomasă		Producție hidro		Producție geotermală	
	(1000 toe)	(1000 toe)	%	(1000 toe)	%	(1000 toe)	%
1990	2606	1146	44.0%	1460	56.0%	0	0.0%
1991	2372	1146	48.3%	1225	51.6%	0	0.0%
1992	2152	1146	53.3%	1006	46.7%	0	0.0%
1993	2257	1159	51.4%	1098	48.6%	0	0.0%
1994	2275	1153	50.7%	1122	49.3%	0	0.0%
1995	2797	1362	48.7%	1435	51.3%	0	0.0%
1996	3847	2493	64.8%	1355	35.2%	0	0.0%
1997	4865	3360	69.1%	1506	31.0%	0	0.0%
1998	4640	3017	65.0%	1623	35.0%	0	0.0%
1999	4400	2820	64.1%	1573	35.8%	8	0.2%
2000	4040	2763	68.4%	1271	31.5%	7	0.2%
2001	3419	2130	62.3%	1283	37.5%	5	0.1%
2002	3748	2351	62.7%	1380	36.8%	17	0.5%
2003	4061	2903	71.5%	1140	28.1%	18	0.4%
2004	4661	3160	67.8%	1420	30.5%	80	1.7%
2005	5048	3229	64.0%	1737	34.4%	82	1.6%

Se observă că sursa de energie solară, precum și cea eoliană nu apar în raportările oficiale până în 2005, iar energia geotermală apare abia începând cu 1999, având o contribuție infimă.

Cel mai semnificativ la producerea energiei regenerabile în România contribuie biomasa și energia hidro. De altfel, biomasa este pe primul loc ca potențial de producere energie curată în României (65%, conform hărții verzi întocmită de Ministerul Mediului), urmată de energie eoliană (17%), energie solară (12%), microhidrocentrale (4%), și abia la urmă cu potențial nerelevant, voltaic și geotermal (câte 1%).



Legenda:

- I. Delta Dunării (energie solară);
- II. Dobrogea (energie solară și eoliană);
- III. Moldova (câmpie și podiș - microhidro, energie eoliană și biomasă);
- IV. Munții Carpați (IV1 – Carpații de Est; IV2 – Carpații de Sud; IV3 – Carpații de Vest (biomasă, microhidro);
- V. Podișul Transilvaniei (microhidro);
- VI. Câmpia de Vest (energie geotermală);
- VII. Subcarpații (VII1 – Subcarpații Getici; VII2 – Subcarpații de Curbură; VII3 – Subcarpații Moldovei; (biomasă, microhidro);
- VIII. Câmpia de Sud (biomasă, energie geotermală și solară).

Sursa: Strategia energetică a României în perioada 2007 - 2020*, proiect draft

II. NECESITATEA FOLOSIRII SURSELOR DE ENERGIE REGENERABILA (SER)

În ultimele decenii s-a impus tot mai clar, ca strategie la nivel mondial, că producerea de energie din surse regenerabile nu mai reprezintă o opțiune posibilă, ci una obligatorie. Astfel legislația în vigoare în diferite țări a ajuns să încorporeze reglementări cu referire exactă la consumul, producția și în general piața destinată energiei din surse regenerabile.

Necesitatea SER nu mai poate fi privită strict ca fiind voința factorilor de decizie la nivel național de a completa sursele tradiționale de energie, și eventual de a diminua dependența de importurile resurselor tradiționale (carbune, gaz natural sau petrol) – în cazul în care aceste resurse nu există în cantități suficiente ca rezerve naționale. Necesitatea SER în zilele noastre trebuie privită din prisma constrângerilor legislative în vigoare.

În acest context, și ținând cont că România este membră UE, vor fi enumerate succint impunerile prevăzute în politicile energetice ale UE:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 30% până în anul 2020, în comparație cu 1990;
- creșterea ponderii energiei regenerabile de la mai puțin de 7% în anul 2006, la 20% din totalul surselor sale de energie până în 2020;
- creșterea ponderii și biocombustibililor la cel puțin 10% din totalul combustibililor utilizați în anul 2020;
- reducerea consumului său global de energie primară cu 20% până în anul 2020.

Aceste ținte de atins prevăzute la nivel de UE, se defalcă la nivel de fiecare stat membru, transformându-se în impunerii la nivel național. Astfel, România va trebui să crească într-un interval de trei ani (până în 2010) utilizarea de energie regenerabilă cu patru procente, de la aproximativ 29% din consumul total la 33%.

Jucătorii importanți din piața de energie, companiile multinaționale, și-au adaptat treptat politicile și strategiile la cerința menționată de a-și desfășura activitatea protejând mediul înconjurător. De exemplu ENEL, compania numărul 1 în Italia și numărul 3 în Europa, s-a preocupat mult începând cu 2002 de aspecte privind 'Corporate Social Responsibility', a întocmit un plan de investiții special pentru protecția mediului înconjurător, și a primit recunoaștere internațională pentru eforturile depuse.

III. PIAȚA ENERGIEI REGENERABILE ÎN ROMÂNIA

În Europa există două sisteme de promovare a utilizării energiei regenerabile. Un sistem este reprezentat de aplicarea pe o perioadă de 15 ani a unui preț fix al energiei regenerabile, care permite investitorului să-și facă planuri de afaceri, să încheie contracte pe termen lung (ex. cazul Germaniei). Celălalt sistem constă în aplicarea unui tarif variabil (prețul energiei regenerabile produse este corelat cu prețul mediu de piață al energiei convenționale), dar care este completat cu un sistem de tranzacționare prin mecanisme de piață a certificatelor verzi.

În România este practicat în prezent cel de al doilea sistem, piața certificatelor verzi funcționând în România începând cu anul 2005. Astfel, pentru fiecare megawatt de energie obținut prin tehnologii curate, fiecare producător primește de la Transelectrica un certificat verde, care poate fi vândut pe bursa de energie, la un preț între 24 euro și 42 euro, în cadrul OPCOM (Operatorul Pieței de Energie Electrică din România). Limitele minime și maxime de preț sunt stabilite prin Hotărâre de Guvern: prețul minim este impus pentru protecția producătorilor, iar cel maxim pentru protecția consumatorilor.

Piața certificatelor verzi are la bază în România un sistem de cote obligatorii, furnizorii de energie electrică din România fiind obligați să achiziționeze o cotă parte de energie electrică produsă din surse regenerabile, în vederea vânzării către consumatorii finali. Pentru 2007, cota stabilită de ANRE (Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei) este de 3.74%, și pentru anii următori va crește gradual (6.78% în 2009).

Principalii actorii ce operează pe piața de energie electrică sau atribuții de reglementare sunt:

- Producători de energie electrică (32); dintre aceștia foarte puțini produc energie electrică din surse regenerabile
- Furnizori de servicii de sistem (7)
- Furnizori de energie electrică (96)
- Consumatori eligibili (243)
- Operatori de transport de energie electrică (1)
- Operatori de sistem (1)
- Operatori de distribuție (8)
- Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei – ANRE
- Operatorul Pieței de Energie Electrică din România (OPCOM)

Reforma în sistemul energetic Românesc s-a creionat încă din anii '90, dar a avansat anevoios, totuși după 2000 a fost posibilă privatizarea unor companii de distribuție de energie electrică cu actori internaționali. În 2005 compania multinațională de origine italiană ENEL a achiziționat Electrica Banat și Electrica Dobrogea, totalizând aproape 20% din piața de distribuție electricitate în România, iar compania multinațională de origine germană E.ON a achiziționat Electrica Moldova, controlând astfel puțin peste 10% din piața de distribuție electricitate în România.

Pornind de la prognoza evoluției unor indicatori macroeconomici în perioada 2007-2020¹³(populație, produs intern brut, intensitate energie primară / finală), a fost estimat necesarul de energie electrică pentru aceeași perioadă 2007 – 2020 precum și modul de asigurare prin utilizarea fiecărei surse primare de energie. Rezultatele prezentate în tabelul nr. 2 conturează caracteristicile viitoare ale pieței energetice românești:

Tabel 2 - Structura producției de energie electrică în perioada 2003-2020

	2003	2004	2005	2006	Estimare 2010	Estimare 2020
Productie de energie electrica pt acoperire consum intern, TWh	54.55	55.3	56.48	58.99	66.1	85
Export, TWh	2.08	1.18	2.93	3.41	4.5	15
Total productie de energie electrica, TWh	56.63	56.48	59.41	62.4	70.6	100
Productie in centrale HIDRO + regenerabile ¹⁴ , TWh	13.57	16.83	20.21	17.75	21.7	32.5
Productie in centrale HIDRO + regenerabile, %	23.96%	29.80%	34.02%	28.45%	30.74%	32.50%
Productie in centrala NUCLEARA, Twh	4.9	5.55	5.54	5.55	10.8	21.6

¹³ Elaborată de Comisia Nationala de Prognoză

¹⁴ Producția de energie regenerabilă este raportată împreună cu producția hidro (inclusive cea produsă în centralele de capacitate mai mare de 10 MW)

Productie in centrala NUCLEARA, %	8.65%	9.83%	9.33%	8.89%	15.30%	21.60%
Productie in centrale TERMO, pe carbune, Twh	23.34	21.47	21.66	27.1	27.1	34.9
Productie in centrale TERMO, pe carbune, %	41.21%	38.01%	36.46%	43.43%	38.39%	34.90%
Productie in centrale TERMO, pe gaz, Twh	11.19	10.46	10	10	9.5	9.5
Productie in centrale TERMO, pe gaz %	19.76%	18.52%	16.83%	16.03%	13.46%	9.50%
Productie in centrale TERMO, pe pacura, Twh	3.63	2.17	2	2	1.5	1.5
Productie in centrale TERMO, pe pacura, %	6.41%	3.84%	3.37%	3.21%	2.12%	1.50%

Sursa: Strategia energetică a României în perioada 2007 - 2020', proiect draft

Se observă tendința previzionată de creștere a energiei din surse regenerabile, spre deosebire de energia din surse tradiționale și poluante, însă nivelele așteptate pentru 2010, respectiv 2020 a fi sub țintele vizate de UE, deci este posibil ca aceste diferențe să fie chiar par mai mari.

Bibliografie:

www.opcom.ro – *site-ul Operatorului Pîței de Energie Electrică din România*

www.anre.ro – *site-ul Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei*

Ministerul Economiei și Comerțului (2007), 'Strategia Energetica a României în perioada 2007-2020/ DRAFT', www.minind.ro

REGULAMENT DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE A PIEȚEI DE CERTIFICATE VERZI

Cod ANRE: 040.2.237.0.01.17/10/05

1. SCOP

- Art.1. - Prezentul regulament stabilește normele metodologice pentru aplicarea sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în conformitate cu prevederile HG nr.1892/2004, modificată și completată prin HG nr. 958/2005, respectiv:
- a) modul de emitere a certificatelor verzi;
 - b) modul de organizare și funcționare a sistemului de tranzacționare al certificatelor verzi;
 - c) părțile implicate și responsabilitățile acestora în desfășurarea activităților aferente sistemului de tranzacționare al certificatelor verzi;
 - d) modul de înregistrare și de gestionare a informațiilor referitoare la certificatele verzi;
 - e) modul de urmărire a îndeplinirii de către furnizorii de energie electrică a cotelor obligatorii care le revin.
- Art.2. - Aplicarea sistemului de cote obligatorii combinat cu comercializarea certificatelor verzi presupune parcurgerea următoarelor etape:
- a) stabilirea cotelor obligatorii;
 - b) calificarea/înregistrarea producătorilor de E-SRE;
 - b) emiterea certificatelor verzi;
 - c) tranzacționarea certificatelor verzi;
 - d) dovedirea realizării cotei de către furnizori prin utilizarea certificatelor verzi (consumarea certificatelor verzi).

2. DOMENIUL DE APLICARE

- Art.3. - Prezentul regulament se aplică:
- a) participanților la piața de certificate verzi;
 - b) Operatorului de Transport și de Sistem în calitate de emitent al certificatelor verzi ;
 - c) Operatorilor de Distribuție în calitate de furnizori de informații privind cantitățile de energie electrică din surse regenerabile de energie livrate de producători în rețelele de distribuție;

- d) Operatorului Pieței de Certificate Verzi în calitate de administrator al pieței de certificate verzi;

Art.4. - Certificatele verzi se tranzacționează pe o piață paralelă, diferită de piața fizică a energiei electrice, formată din piața contractelor bilaterale de CV și piața centralizată de CV, în vederea:

- a) promovării energiei electrice produse din surse regenerabile, în condițiile legii;
- b) îndeplinirii țintei naționale privind ponderea E-SRE în consumul intern brut de energie electrică.

Art.5. - Beneficiarii sistemului de promovare propus sunt producătorii de energie electrică produsă din următoarele surse regenerabile de energie: energie hidro produsă în centrale cu o putere instalată mai mică sau egală cu 10 MW, puse în funcțiune sau modernizate începând cu anul 2004, energie eoliană, solară, geotermală, biomasă, a valurilor, precum și hidrogen produs în surse regenerabile de energie.

3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

Art.6. - În înțelesul prezentului Regulament, termenii și expresiile folosite au semnificațiile următoare:

- a) *Autoritatea Competentă* – Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;
- b) *Centrală Modernizată* – Centrală la care a fost executat un ansamblu de lucrări care au condus la îmbunătățirea caracteristicilor tehnico-economice și de mediu ale acesteia și a căror valoare a reprezentat cel puțin 30 % din valoarea de înlocuire a centralei;
- c) *Certificat Verde* – Document care atestă o cantitate de un megawattoră de energie electrică produs din surse regenerabile de energie electrică. Certificatul verde se poate tranzacționa distinct de cantitatea de energie electrică asociată acestuia, pe o piață a contractelor bilaterale sau pe piața centralizată de certificate verzi;
- d) *Cerere anuală de certificate verzi* – Numărul de certificate verzi corespunzătoare cotei anuale legal stabilite și se calculează ca produs dintre cota obligatorie și consumul național brut de energie electrică din acel an;
- e) *Certificat Verde “consumat”* – Certificat verde utilizat de către un furnizor pentru a dovedi îndeplinirea cotei anuale obligatorii; un certificat verde consumat nu mai poate fi tranzacționat pe piața de certificate verzi;
- f) *Cod de Identificare pe Piața centralizată de certificate verzi* - Cod alfanumeric alocat fiecărui participant la piața centralizată de certificate verzi de către Operatorul Pieței de Certificate Verzi;

- g) *Confirmare de Tranzacție* – Document emis de Operatorul Pieței de Certificate Verzi care confirmă o tranzacție cu certificate verzi pe piața centralizată;
- h) *Convenție de Participare la piața centralizată de certificate verzi* – Convenție standardizată stabilită de Operatorul Pieței de Certificate Verzi, ce prevede drepturile și obligațiile reciproce dintre Operatorul Pieței de Certificate Verzi și fiecare participant la piața centralizată de certificate;
- i) *Energie electrică produsă din surse regenerabile de energie* – Energia electrică produsă de centrale care utilizează numai surse regenerabile de energie, precum și proporția de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie în centrale hibride care utilizează și surse convenționale de energie, incluzând energia electrică consumată de sistemele de stocare a purtătorilor de energie convențională și excluzând energia electrică obținută din aceste sisteme;
- j) *Furnizor de energie electrică* – Persoană juridică, titulară a unei Licențe de furnizare a energiei electrice, care asigură alimentarea cu energie electrică a unuia sau mai multor consumatori, în baza unui contract de furnizare;
- k) *Interval de Ofertare* – Primele cinci zile lucrătoare din luna de Tranzacționare;
- l) *Lună de Tranzacționare* – Luna calendaristică în care se desfășoară procesul de tranzacționare a certificatelor verzi;
- m) *Notă de decontare* – Notă întocmită de Operatorul Pieței de Certificate Verzi, în care sunt înregistrate toate valorile ce trebuie achitate de participanții implicați în tranzacții cu certificate verzi pe piața centralizată de certificate verzi;
- n) *Ofertă* – Perechea număr/preț de certificate verzi, pentru cumpărare sau vânzare pe piața centralizată de certificate verzi;
- o) *Ofertă anuală de certificate verzi* – Numărul de certificate verzi emise în cursul unui an de către Operatorul de Transport și de Sistem;
- p) *Ofertă Validată* – Ofertă acceptată de Operatorul Pieței de Certificate Verzi;
- q) *Operator de Distribuție* – Persoană juridică, titulară a unei licențe de distribuție, care deține, exploatează, întreține, modernizează și dezvoltă rețeaua electrică de distribuție;
- r) *Operator Piață de Certificate Verzi* – Persoană juridică ce asigură tranzacționarea certificatelor verzi și care determină prețurile pe piața centralizată a certificatelor verzi, îndeplinind funcțiile prevăzute de prezentul Regulament; Operatorul Pieței de Certificate Verzi este S.C. OPCOM S.A.;
- s) *Operator de Transport și de Sistem* - Persoană juridică, titulară de licență pentru transportul energiei electrice și servicii de sistem. Operatorul de Transport și de Sistem este CN Transelectrica S.A.;
- t) *Participant la piața de certificate verzi* – Producătorii de E-SRE, furnizorii de energie electrică și consumatorii de energie electrică care doresc să cumpere, în mod voluntar, certificate verzi;

- u) *Piață centralizată de certificate verzi* – Cadrul de desfășurare a tranzacțiilor cu certificate verzi între participanții la piață, organizat și administrat de S.C. OPCOM S.A., pe baza unor reguli specifice;
- v) *Piață a contractelor bilaterale de certificate verzi* – Totalitatea contractelor bilaterale negociate între producătorii de energie electrică din surse regenerabile și furnizorii de energie electrică pentru vânzarea / cumpărarea de certificate verzi;
- w) *Preț de închidere al pieței de certificate verzi* – Prețul la care sunt încheiate tranzacțiile pe piața centralizată de certificate verzi, în Luna de Tranzacționare;
- x) *Producător de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie* - Persoană juridică, titulară a unei Licențe de producere a energiei electrice, în centrale care utilizează surse regenerabile de energie;
- y) *Producție prioritară* – Producția calificată de energie electrică a unui producător/configurație pentru care sunt acordate drepturi preferențiale de preluare pe piața angro de energie electrică;
- z) *Registru certificate verzi* – Registru întocmit și ținut la zi de Operatorul Pieței de Certificate Verzi în care sunt înregistrate:
 1. tranzacțiile încheiate lunar pe piața de certificate verzi, cererile și ofertele lunare de certificate verzi;
 2. lista producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie, a furnizorilor de energie electrică, precum și a certificatelor verzi deținute, consummate de producători, respectiv de furnizorii de energie electrică;
 3. alte informații necesare în procesul de validare a ofertelor de certificate verzi.
- aa) *Sistem de cote obligatorii* – Mecanism de promovare a producerii de energie electrică din surse regenerabile de energie, prin achiziția de către furnizori a unor cote obligatorii de energie electrică produsă din aceste surse în vederea vânzării către consumatorii deserviți;
- bb) *Surse regenerabile de energie* – Surse de energie nefosile, cum sunt: vântul, soarele, apele geotermale, valurile, marea, hidroenergia, biomasa, gazul de fermentare a deșeurilor denumit gazul de depozit, gazul de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogazul;
- cc) *Sistem de tranzacționare* – Sistem informatic stabilit și menținut de Operatorul Pieței de Certificate Verzi în scopul realizării tranzacțiilor de certificate verzi pe piața centralizată a certificatelor verzi;
- dd) *Scală de preț* – Intervalul în care trebuie să se situeze prețul de vânzare/cumpărare a certificatelor verzi, respectiv 24-42 euro/certificat, calculate la cursul de schimb stabilit de banca Națională a României pentru ultima zi lucrătoare a lunii decembrie din anul precedent;
- ee) *Tranzacționare de certificate verzi* – Comercializare a certificatelor verzi prin trecerea acestora din contul vânzătorului în contul cumpărătorului la prețul de închidere al pieței centralizate de certificate verzi sau la prețul negociat în contracte bilaterale de certificate verzi.

- ff) *Zi lucrătoare* – Zi calendaristică, cu excepția sâmbetei, duminicii și a oricărei zile declarate sărbătoare legală în România;
- gg) *Zi de Tranzacționare* – A 12-a zi lucrătoare din Luna de Tranzacționare, în care se stabilesc vânzătorii și cumpărătorii de certificate verzi, numărul de certificate tranzacționate între aceștia și prețul de închidere pe piața centralizată de certificate verzi.

Art.7. - Abrevierile utilizate în cadrul prezentului regulament au următoarele semnificații:

- a. *ANRE* – Autoritatea Competentă
- b. *CV* - Certificat Verde
- c. *E-SRE* - Energie electrică produsă din surse regenerabile de energie
- d. *OPCV* - Operatorul Pieței de Certificate Verzi
- e. *OTS* - Operatorul de Transport și de Sistem
- f. *PIPCV* - Preț de închidere al pieței de certificate verzi
- g. *SRE* - Surse regenerabile de energie

4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

Art.8. - Prezentul regulament are la bază prevederile următoarelor documente de referință:

- a) Legea nr. 318/2003 a energiei electrice;
- b) Hotărârea Guvernului nr. 443/2003 privind promovarea producției de energie electrică din surse regenerabile de energie;
- c) Hotărârea Guvernului nr. 890/2003 privind aprobarea “Foi de parcurs din domeniul energetic din România” cu modificările ulterioare;
- d) Hotărârea Guvernului nr. 1535/2003 privind aprobarea Strategiei de valorificare a surselor regenerabile de energie;
- e) Hotărârea Guvernului nr. 1429/2004 pentru aprobarea Regulamentului de certificare a originii energiei electrice produse din surse regenerabile de energie;
- f) Hotărârea Guvernului nr. 1892/2004 privind stabilirea sistemului de promovare a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie;
- g) Hotărârea Guvernului nr. 958/2005 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 443/2003 privind promovarea producției de energie din surse regenerabile și pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1892/2004 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie;
- h) Procedura de supraveghere a emiterii Garanțiilor de Origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 23/2004, publicată în Monitorul Oficial al României, PI, nr. 928 din 12 oct. 2004;

- i) Codul Comercial al pieței angro de energie electrică, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 25/2004, publicat în Monitorul Oficial al României, PI, nr. 989 din 27 oct. 2004;
- j) Regulamentul pentru calificarea producției prioritare de energie electrică aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 33/2004, publicat în Monitorul Oficial al României, PI, nr. 1192 din 14 dec. 2004.

5. STABILIREA COTELOR OBLIGATORII

- Art.9. - (1) Cotele obligatorii reprezintă valori procentuale anuale din consumul național brut de energie electrică, calculate în mod progresiv începând din anul 2005 și până în anul 2010 și se mențin constante și obligatorii până în anul 2012;
- (2) Pentru perioada ulterioară anului 2012 se vor stabili cote obligatorii cel puțin la nivelul celei din anul 2012, în conformitate cu evoluția legislației Uniunii Europene în domeniul promovării E-SRE.
- Art.10. - Consumul național brut de energie electrică pentru anul 2010 este cel prevăzut în „Foaia de parcurs din domeniul energetic din Romania”.
- Art.11. - Valoarea anuală a cotei obligatorii poate fi modificată în perioada 2005-2007, în prima decadă a lunii decembrie, prin ordin al președintelui Autorității Competente, în cazul în care capacitatea instalată în centrale de producere a E-SRE nu poate asigura cererea de certificate verzi.
- Art.12. - (1) Fiecare furnizor de energie electrică este obligat să achiziționeze în fiecare an un număr de CV egal cu produsul dintre valoarea cotei obligatorii și cantitatea de energie electrică furnizată în acel an de acești consumatori finali, exprimată în MWh.
- (2) Frațiunile mai mari sau egale cu 0,5 MWh se rotunjesc prin adaos la 1 MWh, iar cele mai mici decât 0,5 MWh nu sunt luate în considerare.
- Art.13. - Autoritatea Competentă stabilește la sfârșitul fiecărui an, pe baza informațiilor transmise de OPCV pentru fiecare furnizor privind certificatele achiziționate pentru îndeplinirea cotei, gradul de realizare a cotei obligatorii impuse.
- Art.14. - În cazul în care un furnizor achiziționează într-un an mai multe CV decât cota obligatorie, acestea pot fi utilizate în anul/anii următori pentru îndeplinirea cotei.
- Art.15. - Furnizorul care nu realizează cota obligatorie impusă, va plăti la OTS contravaloarea CV neachiziționate, astfel:

- a) în perioada 2005-2007, la o valoare reprezentând o dată și jumătate valoarea maximă de tranzacționare legal stabilită;
- b) de la 1 ianuarie 2008, la o valoare dublă față de valoarea maximă de tranzacționare a certificatelor verzi legal stabilită.

Art.16. - Sumele provenind din neîndeplinirea cotelor obligatorii sunt colectate de OTS într-un cont separat constituit în acest sens și alocate în baza unei proceduri elaborate de Autoritatea Competentă, pentru:

- a) achiziția de la producători a certificatelor verzi oferite pe piață dar netranzacționate, la valoarea minimă de tranzacționare legal stabilită, pentru anii în care cererea de certificate verzi este mai mare decât oferta;
- b) redistribuire către producătorii de E-SRE în funcție de numărul de certificate verzi vândute și de tipul tehnologiei de producere.

Art.17. - Furnizorul de energie electrică care este și producător de E-SRE poate utiliza CV proprii pentru îndeplinirea cotei anuale obligatorii.

6. CALIFICAREA ȘI ÎNREGISTRAREA PRODUCĂTORILOR

Art.18. - Pot solicita CV producătorii de E-SRE calificați de Autoritatea Competentă pentru producție prioritară, în conformitate cu prevederile Regulamentului pentru calificarea producției prioritare de energie electrică.

Art.19. - (1) Anual, producătorii de E-SRE calificați pentru producție prioritară, se înscriu la OTS în baza unei cereri, pentru a obține CV;
(2) Cererea se adresează în scris și/sau în format electronic către OTS, potrivit modelului elaborat de acesta, și este însoțită de comunicarea de calificare emisă de Autoritatea Competentă.

7. EMITEREA CERTIFICATELOR VERZI

Art.20. - (1) OTS emite lunar CV producătorilor de E-SRE pentru energia electrică livrată în rețelele electrice, în baza unei proceduri proprii avizată de Autoritatea Competentă.
(2) Producătorii de E-SRE primesc pentru fiecare megawattoră livrat în rețelele electrice câte un certificat verde.

Art.21. - Operatorii de Distribuție transmit lunar la OTS date privind cantitățile de E-SRE livrate în rețelele electrice de producătorii racordați la rețelele din teritoriul lor de exclusivitate.

Art.22. - Un certificat verde:

- a) conține cel puțin denumirea și adresa producătorului de E-SRE, tipul SRE, numărul de ordine și data emiterii;

- b) este emis în format electronic, sistemul informatic fiind protejat pentru a se evita eventuale fraude;
- c) are valabilitate nelimitată;
- d) se consideră „consumat” în momentul în care furnizorul îl utilizează pentru a dovedi îndeplinirea cotei obligatorii proprii.

Art.23. - (1) OTS comunică până în data de cincisprezece a fiecărei luni, OPCV și Autorității Competente lista cu producătorii de E-SRE care au primit CV și numerele de ordine ale CV emise în contul lor.

(2) OTS comunică lunar producătorilor de E-SRE numerele de ordine ale CV emise în contul lor.

(3) Numerele de ordine ale CV emise de OTS încep anual cu numărul unu pentru fiecare producător de E-SRE.

Art.24. - OTS aplică un tarif reglementat pentru emiterea de CV, fundamentat pe baza cheltuielilor justificate și avizat de Autoritatea Competentă.

Art.25. - (1) OTS poate retrage un CV emis dacă:

- a) constată că a fost obținut pe baza unui comportament fraudulos al producătorului;
- b) informațiile furnizate de producător/operator de distribuție nu sunt corecte.

(2) OTS notifică Autorității Competente, OPCV și producătorilor în cauză certificatele retrase.

8. TRANZACȚIONAREA/TRANSFERUL DE CERTIFICATE VERZI

8.1. Considerații generale

Art.26. - Piața de CV este o piață concurențială, unde CV aferente E-SRE sunt tranzacționate pe piața contractelor bilaterale și/sau pe piața centralizată de CV.

Art.27. - (1) Un CV poate face obiectul unei singure tranzacții;

(2) Se exceptează de la prevederile alin. (1) producătorul de E-SRE angajat într-un contract bilateral cu un furnizor de energie electrică, în situația în care nu poate realiza numărul de CV contractat, când poate achiziționa diferența de pe piața centralizată de CV;

(3) Producătorii aflați în situația menționată la alin. (2) mențin prețul negociat în contractele bilaterale, indiferent de prețul de achiziție a CV de pe piața centralizată.

- Art.28. - Tranzacționarea CV emise de OTS se face lunar și nu este condiționată de tranzacționarea energiei electrice aferente.
- Art.29. - Valoarea de tranzacționare a CV se stabilește prin mecanisme concurențiale specifice celor două piețe cu încadrare în scala de preț.
- Art.30. - Transferul CV din contul vânzătorului în contul cumpărătorului se face de către OPCV, orice transfer fiind înregistrat în Registrul CV.
- Art.31. - Importul/exportul de CV este permis numai cu acele state membre ale Uniunii Europene cu care România a încheiat convenții /acorduri în acest sens.

8.2. Participanții la piața de CV

- Art.32. - În cadrul sistemului de comercializare a CV sunt implicați agenți economici :
- a) care tranzacționează CV, numiți în continuare *participanți la piață*;
 - b) cu responsabilități în organizarea și funcționarea pieței de CV.
- Art.33. - (1) Participanții la piața de CV sunt: producătorii de E-SRE și furnizorii de energie electrică.
- (2) Consumatorii de energie electrică pot achiziționa CV, dacă doresc, de pe piața contractelor bilaterale și/sau de pe piața centralizată de CV.
- Art.34. - Orice nou participant la piața de CV va fi tratat la fel ca și participanții preexistenți.
- Art.35. - Agenții economici cu responsabilități în organizarea și funcționarea pieței de CV sunt: OTS, OPCV și Operatorii de Distribuție.

8.3. Competențe și atribuții în organizarea și funcționarea pieței de CV

- Art.36. - *Operatorul de Transport și de Sistem* are următoarele atribuții și competențe în piața de certificate verzi:
- a) Emite lunar CV producătorilor de E-SRE în conformitate cu o procedură proprie avizată de Autoritatea Competentă;
 - b) Facturează și colectează sumele de bani provenite de la furnizorii care nu și-au îndeplinit cota obligatorie impusă, într-un cont separat;
 - c) Comunică lunar producătorilor de E-SRE numerele de ordine ale CV emise în contul acestora;
 - d) Comunică lunar Autorității Competente și OPCV lista producătorilor de E-SRE care au primit CV și numerele de ordine ale CV emise în contul acestora.

Art.37. - *Operatorul Pieței de Certificate Verzi* – organizator al pieței centralizate de CV și administrator al pieței de CV, are următoarele atribuții și competențe:

- a) Înregistrează participanții la piața centralizată de CV, conform unei proceduri proprii avizate de Autoritatea Competentă;
- b) Prognozează anual și face publică cererea și oferta de CV la nivel național;
- c) Înregistrează contractele bilaterale încheiate între producătorii de E-SRE și furnizori, numărul de CV și numărul de ordine a CV tranzacționate lunar necesare validării ofertelor pe piața centralizată de CV;
- d) Înființează și ține la zi Registrul CV;
- e) Asigură preluarea, validarea și prelucrarea ofertelor de vânzare/cumpărare de CV de la participanții la piața centralizată de CV, conform unei proceduri proprii avizată de Autoritatea Competentă;
- f) Stabilește și face public numărul de CV tranzacționate lunar pe piața centralizată de CV;
- g) Stabilește și face publice prețurile de închidere ale pieței centralizate de CV;
- h) Afișează lunar cererea cumulată de CV și oferta cumulată de CV de la începutul anului în curs;
- i) Stabilește drepturile și obligațiile de plată ale participanților la piața centralizată;
- j) Transmite trimestrial Autorității Competente un raport privind evoluția pieței de CV, care trebuie să conțină date despre tranzacțiile realizate pe cele două piețe, părțile implicate în tranzacții, cât și prețurile de închidere ale pieței centralizate de CV; ultimul raport trimestrial nu va fi transmis mai târziu de 10 ale lunii martie.

Art.38. - *Operatorii de Distribuție* transmit lunar la OTS cantitățile de E-SRE livrate în rețea de producătorii racordați la rețelele din teritoriul lor de exclusivitate.

8.4. Piața contractelor bilaterale de certificate verzi

Art.39. - Pe piața contractelor bilaterale de CV, participanții sunt liberi să se angajeze în tranzacții bilaterale cu CV, în conformitate cu drepturile și obligațiile din prezentul Regulament.

Art.40. - (1) Pe piața contractelor bilaterale de CV, se încheie contracte de vânzare-cumpărare de CV între participanții la piața de CV, la prețuri și în număr negociate, pe durate determinate.

(2) Prețurile negociate trebuie să fie cuprinse între valoarea minimă și maximă de tranzacționare a CV legal stabilite.

(3) Modalitățile de plată a CV tranzacționate se stabilesc conform înțelegerii părților contractante.

Drepturi și obligații ale participanților la piața contractelor bilaterale

Art.41. - (1) Vânzătorul de CV are următoarele drepturi:

- a) să vândă CV primite de la OTS pe piața contractelor bilaterale;
- b) să primească de la cumpărător contravaloarea CV vândute lunar pe piața contractelor bilaterale la termenele și în condițiile stabilite de părțile contractante;
- c) să perceapă penalități pentru plăți întârziate;
- d) alte drepturi agreate de părțile contractante.

(2) Suplimentar față de drepturile contractuale prevăzute la alin. (1), vânzătorul de CV are următoarele drepturi:

- a) să achiziționeze CV de pe piața centralizată de CV pentru îndeplinirea obligațiilor contractuale;
- b) să vândă pe piața centralizată de CV excedentul de CV față de obligațiile contractuale.

(3) Vânzătorul de CV are următoarele obligații:

- a) să dețină grupuri de măsurare a energiei electrice care respectă cerințele reglementărilor specifice în vigoare, în vederea asigurării condițiilor necesare determinării corecte a cantității de E-SRE produsă lunar;
- b) să permită accesul la grupurile de măsurare, în vederea verificării corectitudinii datelor transmise de Operatorul de Distribuție;
- c) să notifice OPCV și Autorității Competente contractele bilaterale încheiate;
- d) să factureze lunar contravaloarea CV vândute pe piața contractelor bilaterale, respectând termenele și condițiile stabilite prin contract;
- e) să transmită lunar cumpărătorului, o dată cu factura, și OPCV numerele de ordine ale CV emise și alocate pe contractul bilateral încheiat;
- f) să suporte plata pentru numărul de CV nelivate conform prevederilor contractuale, la valoarea maximă a CV stabilită de Autoritatea Competentă ;
- g) să transmită lunar Autorității Competente datele necesare monitorizării pieței de CV, în conformitate cu macheta elaborată de Autoritatea Competentă;
- h) alte obligații agreate de părțile contractante.

Art.42. - (1) Cumpărătorul de CV are următoarele drepturi contractuale:

- a) să cumpere CV de la producători pe piața contractelor bilaterale;
- b) să solicite despăgubiri, stabilite prin contract, în cazul în care vânzătorul nu realizează numărul contractat de CV;
- c) să recupereze costurile aferente achiziționării de CV, de la consumatorii captivi, prin intermediul tarifelor reglementate la energia electrică, iar de la consumatorii eligibili, prin mărirea corespunzătoare a prețului de vânzare a energiei electrice;
- d) alte drepturi agreate de părțile contractante.

(2) Cumpărătorul de CV angajat într-un contract bilateral are, suplimentar față de drepturile prevăzute la alin. (1), următoarele drepturi:

- a) să utilizeze CV cumpărate suplimentar (față de cota anuală obligatorie) într-un an, pentru acoperirea cotei anuale obligatorii aferentă anului următor;
- b) să achiziționeze de pe piața centralizată de CV numărul de CV necesare îndeplinirii cotei obligatorii care nu sunt asigurate prin contractele bilaterale încheiate;
- c) să încheie unul sau mai multe contracte bilaterale.

(3) Cumpărătorul de CV are următoarele obligații:

- a) să plătească contravaloarea CV cumpărate pe piața contractelor bilaterale, respectând termenele și condițiile stabilite prin contract;
- b) să transmită lunar OPCV datele necesare validării ofertelor (numerele de ordine ale CV cumpărate, “consumate”);
- c) să transmită lunar Autorității Competente datele necesare monitorizării pieței de CV, în conformitate cu macheta elaborată de Autoritatea Competentă;
- d) alte obligații agreeate de părțile contractante.

8.5. Piața centralizată de certificate verzi

Obiective

Art.43. - Regulile pieței centralizate de CV creează cadrul centralizat de piață pentru vânzarea și cumpărarea CV de către participanții la piața de CV din România, necesar pentru:

- a) facilitarea formării și funcționării pieței de CV în condiții de concurență, transparență și nediscriminare;
- b) reducerea prețurilor de tranzacționare a CV;
- c) stabilirea prețurilor de referință pentru alte tranzacții din piața certificatelor.

Principii de organizare și funcționare a pieței centralizate de CV

Art.44. - Participarea la piața centralizată este permisă producătorilor de E-SRE, furnizorilor și consumatorilor care s-au înregistrat ca participanți la piața centralizată de CV.

Art.45. - OPCV asigură cadrul de tranzacționare a CV pe piața centralizată a CV.

Art.46. - Tranzacțiile pe piața centralizată a CV se încheie o dată pe lună, în baza ofertelor de vânzare/cumpărare transmise de participanți.

Art.47. - Tranzacțiile încheiate în piața centralizată de CV creează obligația participantului implicat în tranzacție de a vinde, respectiv de a achiziționa CV, în funcție de tipul de ofertă (de vânzare sau de cumpărare).

Art.48. - Tariful de administrare a pieței centralizate de CV va fi achitat de către participanții la această piață, nivelul acestuia fiind propus de OPCV și avizat de Autoritatea Competentă.

Drepturi și obligații ale participanților la piața centralizată de CV

Art.49. - Înscrierea la piața centralizată de CV conferă participanților drepturi și impune obligații de a căror respectare depinde buna funcționare a acestei piețe.

Art.50. - (1)Participanții la piața centralizată de CV au următoarele drepturi:

- a) să ofere CV pe piața centralizată de CV;
- b) să primească contravaloarea CV vândute pe piața centralizată conform regulilor pieței ;
- c) să primească la începutul fiecărui an, în condițiile în care oferta anuală de CV este mai mică decât cererea anuală de CV, de la OTS, contravaloarea CV oferite, dar nevândute în anul anterior, la prețul minim al CV legal stabilit;
- d) să primească Confirmări de Tranzacție de la OPCV asupra CV tranzacționate și a prețurilor de tranzacționare a acestora;
- e) să recupereze costurile aferente achiziționării de CV, de la consumatorii captivi, prin intermediul tarifelor reglementate la energia electrică, iar de la consumatorii eligibili, prin mărirea corespunzătoare a prețului de vânzare a energiei electrice.

(2) Participanții la piața centralizată de CV au următoarele obligații:

- a) să se înscrie la OPCV ca participant la piața centralizată de CV;
- b) să dețină grupuri de măsurare a energiei electrice, care respectă cerințele reglementărilor specifice în vigoare, în vederea asigurării condițiilor necesare determinării corecte a cantității de E-SRE livrată lunar;
- c) să permită accesul la grupurile de măsurare în vederea verificării corectitudinii datelor transmise de Operatorul de Distribuție;
- d) să plătească OPCV tariful de administrare a pieței centralizată de CV;
- e) să plătească contravaloarea CV cumpărate pe piața centralizată de CV respectând regulile pieței.

Înregistrarea participanților

- Art.51. - Înregistrarea participanților la piața centralizată de CV se face la solicitarea scrisă a acestora, adresată OPCV, conform unei proceduri elaborate de OPCV, avizată de Autoritatea Competentă și făcută publică părților interesate.
- Art.52. - OPCV stabilește conținutul cadru al Convenției de Participare la piața centralizată de CV, care trebuie să cuprindă drepturile și responsabilitățile reciproce ale OPCV și ale fiecărui participant. OPCV face publică Convenția după avizarea de către Autoritatea Competentă.
- Art.53. - După semnarea de către reprezentantul autorizat al solicitantului a Convenției de Participare la piața centralizată de CV, înregistrarea ca participant la această piață devine efectivă începând cu data intrării în vigoare a Convenției.

Retragerea, suspendarea și revocarea participanților

- Art.54. - Un participant se poate retrage din proprie inițiativă de la piața centralizată de CV în baza unei înștiințări în scris, semnată de reprezentantul autorizat al participantului la piață. Înștiințarea se transmite cel târziu în a noua zi lucrătoare din Luna de Tranzacționare. OPCV informează Autoritatea Competentă în raportul trimestrial asupra participanților retrași de la piața de CV în perioada de raportare corespunzătoare.

- Art.55. - OPCV poate suspenda sau revoca înregistrarea unui participant la piața centralizată de CV în oricare din următoarele cazuri:
- a) nu mai îndeplinește condițiile necesare pentru înregistrarea ca participant la această piață;
 - b) nu își achită obligațiile de plată ce îi revin;
 - c) nu respectă Convenția de Participare la această piață;
 - d) este găsit de cel mult trei ori vinovat de nerespectarea regulilor aplicabile pentru piața centralizată de CV.
- Art.56. - La îndeplinirea oricăreia dintre condițiile stipulate la art. 55, OPCV poate dispune suspendarea participantului la piața centralizată de CV, pentru o perioadă care să nu depășească trei luni, prin transmiterea unei notificări participantului în cauză. Notificarea trebuie să cuprindă motivele suspendării, cât și data la care aceasta intră în vigoare.
- Art.57. - Dacă un participant la piața centralizată de CV nu poate dovedi că a înlăturat cauzele care au condus la suspendarea sa în decursul perioadei specificate de OPCV conform art. 56, OPCV poate revoca înregistrarea titularului de licență în cauză ca participant la piața centralizată de CV, transmițând acestuia o notificare corespunzătoare, în care se va specifica momentul intrării sale în efectivitate.
- Art.58. - Dacă un participant la piața centralizată de CV renunță sau dacă acesta este suspendat sau revocat de la participarea la piață conform art. 54 și 55, atunci:
- a) respectivul participant nu mai are dreptul să transmită noi oferte pe piața centralizată de CV și toate ofertele validate ale acestuia se consideră automat anulate;
 - b) participantul trebuie să efectueze toate plățile datorate;
 - c) după efectuarea tuturor plăților pe care le datorează, OPCV va anula înregistrarea acestuia în Registrul CV, informând participantul la piață în legătură cu această anulare.

Registrul CV

- Art.59. - (1) OPCV întocmește și păstrează actualizat Registrul CV.
- (2) OPCV poate stabili formatul în care vor fi transmise datele care constituie intrări în Registrul CV.
- (3) Registrul CV se realizează în format electronic.
- Art.60. - Participanții la piață care au fost acceptați de OPCV, sunt înregistrați în Registrul CV. Acesta trebuie să conțină pentru fiecare participant la piață, cel puțin următoarele informații:
- a) numele complet, sediul oficial și detalii de contact ale participantului la piața de CV;
 - b) data și numărul Convenției de Participare la piața centralizată de CV;
 - c) Codul de Identificare pe piața centralizată de CV al participantului la piață;
 - d) alte informații utile în validarea ofertelor pe piața centralizată de CV (de exemplu, evidența numărului de CV emise lunar de OTS fiecărui producător);
 - e) evidența tuturor certificatelor tranzacționate pe piața centralizată de CV (număr de CV și PIPCV);

- f) evidența contractelor bilaterale și a părților contractante;
- g) numărul de CV contractate în cadrul fiecărui contract bilateral;
- h) numărul de CV transferate lunar de vânzător-cumpărător în cadrul contractului bilateral.

Art.61. - Fiecare participant la piața centralizată are dreptul să consulte informațiile din Registrul CV referitoare la situația CV pe care acesta le deține, asupra tranzacțiilor efectuate într-o anumită perioadă de timp, și totodată, să solicite corectarea oricărei inexactități.

Ofertarea pe piața centralizată de CV

Tipuri de oferte

- Art.62. - (1) Participanții la piața centralizată de CV pot transmite lunar oferte de cumpărare și oferte de vânzare de CV.
- (2) Ofertele de cumpărare și ofertele de vânzare de CV nu pot fi combinate într-o singură ofertă.
- (3) Ofertele transmise de participanții la piața centralizată de CV reprezintă angajamente ferme ale acestora.

Transmiterea, modificarea și anularea Ofertelor

- Art.63. - Un participant la piața centralizată de CV poate transmite oferte la OPCV pentru Ziua de Tranzacționare numai până la ora 11.00 a ultimei zile a Intervalului de Ofertare.
- Art.64. - Ofertele se transmit în format electronic, conform procedurii stabilite de OPCV. O Ofertă este considerată transmisă oficial la momentul intrării în Sistemul de Tranzacționare. Momentul transmiterii este exprimat prin marca de timp.
- Art.65. - Când o nouă ofertă a intrat în Sistemul de Tranzacționare, OPCV confirmă participantului la piață primirea acesteia. Confirmarea trebuie să conțină numărul de înregistrare, tipul ofertei și momentul la care această ofertă a intrat în Sistemul de Tranzacționare.
- Art.66. - În Intervalul de Ofertare ofertele de CV pot fi oricând modificate sau anulate de către participantul la piață care le-a transmis. Fiecare modificare stabilește o nouă ofertă, anulând automat oferta care a fost validată anterior pentru aceeași Zi de Tranzacționare.
- Art.67. - O Ofertă Validată rămâne validă până în momentul când este validată o altă ofertă a aceluiași participant la piața centralizată pentru aceeași Zi de Tranzacționare.
- Art.68. - Dacă un participant la piața centralizată nu primește de la OPCV confirmarea de primire a ofertei până la ora 15.00 a ultimei zile a Intervalului de Ofertare, participantul la piață va contacta imediat OPCV.

Conținutul și formatul Ofertelor

- Art.69. - Formatul și conținutul-cadru al ofertelor pentru piața centralizată de CV sunt stabilite de OPCV, avizate de Autoritatea Competentă și făcute publice părților interesate de către OPCV.
- Art.70. - Prețul CV din ofertele participanților la piața centralizată de CV se încadrează în Scala de Preț a CV.
- Art.71. - Ofertele trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:
- a) Codul de Identificare pe piața centralizată de CV al participantului;
 - b) Ziua de Tranzacționare pentru care este valabilă Oferta;
 - c) tipul ofertei - ofertă de cumpărare sau ofertă de vânzare;
 - d) numărul de certificate de tranzacționat și prețul acestora;
 - e) numărul de ordine al certificatelor de tranzacționat în cazul ofertelor de vânzare.

Validarea Ofertelor

- Art.72. - După încheierea Intervalului de Ofertare, OPCV începe procesul de verificare a ofertelor și informează participantul la piață despre acceptarea sau respingerea motivată a unei oferte, în maxim două zile lucrătoare de la încheierea Intervalului de Ofertare.
- Art.73. - Dacă un participant la piață nu primește o notificare de la OPCV despre acceptarea sau respingerea ofertei sale până la ora 15 a celei de-a șaptea zi lucrătoare a Lunii de tranzacționare de la transmiterea oficială a ofertei, respectivul participant trebuie să contacteze imediat OPCV.
- Art.74. - Procesul de verificare a ofertelor și informarea participanților la piață de CV despre acceptarea sau respingerea acestora se desfășoară astfel:
- a) În a șasea și a șaptea zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare se validează ofertele de către OPCV și se transmit rezultatele (validat / nevalidat) participanților la piața de CV;
 - b) În a opta și a noua zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare se refac de către participanți ofertele nevalidate și se retransmit OPCV;
 - c) În a 10-a și a 11-a zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare se validează de către OPCV ofertele retransmise și se transmit rezultatele validării ofertelor participanților la piața de CV.

Stabilirea numărului de CV tranzacționate și a prețului de închidere pe piața centralizată de CV

- Art.75. - După ce toate ofertele transmise în Intervalul de Ofertare au fost validate, OPCV începe, în a 12-a zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare, calcularea PIPCV și a numărului de CV tranzacționate pe piața centralizată de CV în Ziua de Tranzacționare respectivă.

- Art.76. - Calculul PIPCV și a numărului de CV tranzacționate pe piața centralizată de CV se face luând în considerare numai ofertele validate.
- Art.77. - OPCV stabilește în Ziua de Tranzacționare din fiecare lună, pe baza ofertelor de CV validate:
- a) curba ofertei prin combinarea într-o singură ofertă a tuturor ofertelor de vânzare, sortate în ordine crescătoare a prețurilor;
 - b) curba cererii prin combinarea într-o singură ofertă a tuturor ofertelor de cumpărare, sortate în ordine descrescătoare a prețurilor;
 - c) PIPCV și numărul de CV tranzacționate la intersecția dintre curba cererii și cea a ofertei (punctul de echilibru).
- Art.78. - Tranzacțiile nu pot avea loc pe piața centralizată de CV, în Ziua de Tranzacționare în care:
- a) curba ofertei nu se intersectează cu curba cererii;
 - b) oferta este zero;
 - c) cererea este zero.
- Art.79. - (1) Dacă exista mai multe puncte de intersecție între curba cereri de CV și cea a ofertei de CV - mai multe CV la același preț, PIPCV este prețul de intersecție iar numărul de CV tranzacționate se stabilește în ordinea înregistrării ofertelor în Registrul CV;
- (2) Dacă exista mai multe puncte de intersecție între curba cereri de CV și cea a ofertei de CV la prețuri diferite – un CV la mai multe prețuri, PIPCV se stabilește ca media aritmetica între prețul minim și cel maxim, iar numărul CV tranzacționate corespunde valorii de intersecție;

Confirmarea și acceptarea tranzacțiilor pe piața centralizată de CV

Confirmarea tranzacțiilor

- Art.80. - OPCV informează participanții la piața centralizată de CV asupra tuturor tranzacțiilor încheiate prin intermediul Confirmărilor de Tranzacție până în a 13 –a zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare, ora 11.
- Art.81. - Fiecare Confirmare de Tranzacție cuprinde cel puțin următoarele informații:
- a) numele și Codul de Identificare pe piața centralizată de CV ale participantului;
 - b) Ziua și luna de Tranzacționare;
 - c) numărul de certificate verzi vândute, respectiv cumpărate de participantul la piața centralizată de CV;
 - d) PIPCV - prețul la care s-a încheiat tranzacția;
 - e) numărul de ordine al certificatelor tranzacționate.
- Art.82. - Dacă OPCV identifică o eroare în procesul de închidere a pieței sau dacă decide să anuleze o ofertă sau tranzacție, procesul de închidere a pieței se reia, și OPCV va transmite Confirmări de Tranzacție corectate, nu mai târziu de ora 16 a celei de-a 13-a zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare.

Contestații la confirmările de Tranzacție

- Art.83. - (1) Sunt acceptate contestații la conținutul Confirmărilor de Tranzacție numai în cazul unor erori rezultate din acțiunile OPCV.
- (2) Orice contestație la conținutul Confirmărilor de Tranzacție trebuie să fie transmisă la OPCV cel mai târziu în a 15-a zi lucrătoare din Luna de Tranzacționare.
- (3) Dacă, în intervalul de timp specificat la alin (2), un participant la piața centralizată de CV nu contestă Confirmarea de Tranzacție primită, aceasta se consideră ca fiind acceptată.
- (4) Orice contestație transmisă nu exonerează participanții în cauză de îndeplinirea obligațiilor rezultate din tranzacțiile contestate;
- (5) OPCV rezolvă contestațiile și transmite rezultatele participanților la piața de CV până cel târziu în a 16-a zi lucrătoare a lunii de tranzacționare;
- (6) În cazul contestațiilor justificate, OPCV va opera regularizările corespunzătoare în luna imediat următoare.

Alte prevederi

- Art.84. - Pentru cazul apariției unor condiții de urgență, cum ar fi:
- a) incapacitatea totală sau parțială de funcționare sau altă defecțiune a Sistemului de Tranzacționare sau a altui sistem informatic utilizat de OPCV pentru procesul de închidere a pieței;
 - b) întreruperea liniilor de comunicație ale OPCV,
- OPCV va elabora o procedură de urgență pentru piața centralizată a CV care va fi supusă avizării Autorității Competente.

Decontarea și plata pe piața centralizată de CV

- Art.85. - Separat pentru fiecare participant la piața centralizată de CV, OPCV întocmește și transmite acestora, în a 18-a și a 19-a zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare, Notele de Decontare care vor cuprinde cel puțin informații referitoare la:
- a) valoarea netă a decontării;
 - b) valoarea rezultată prin aplicarea tarifului aferent OPCV;
 - c) valoarea TVA-ului.
- Art.86. - Notele de Decontare trebuie achitate până în ultima zi lucrătoare a Lunii de Tranzacționare.
- Art.87. - Fiecare parte care primește o Notă de Decontare trebuie să plătească, respectiv este îndreptățită să primească valoarea netă cuprinsă în Notă, până la data limită de plată.
- Art.88. - Un participant la piața centralizată de CV se află într-o situație de neîndeplinire a obligațiilor, în oricare din situațiile următoare:
- a) nu își îndeplinește obligațiile financiare rezultate din Notele de Decontare până la data limită menționată la art. 86;

b) devine insolvabil.

Art.89. - OPCV va elabora o procedură pentru situațiile de neîndeplinire a obligațiilor, care va fi avizată de Autoritatea Competentă.

9. MONITORIZAREA PIEȚEI DE CERTIFICATE VERZI

Art.90. - Autoritatea Competentă monitorizează dezvoltarea și funcționarea pieței de CV.

Art.91. - În cadrul activităților de monitorizare a pieței de CV, Autoritatea Competentă urmărește:

- a) colectarea, analizarea și diseminarea informațiilor relevante privind dezvoltarea și funcționarea pieței de CV;
- b) respectarea prevederilor prezentului Regulament de către toți participanții la piață și de către instituțiile cu responsabilități în organizarea și funcționarea acestei piețe, respectiv OTS și OPCV;
- c) identificarea eventualelor cazuri de comportament anticoncurențial sau a oricăror alte cazuri de comportament inadecvat al participanților la piața de CV;
- d) sesizarea, după caz, a Consiliului Concurenței sau aplicarea sancțiunilor prevăzute de lege în cazul nerespectării prevederilor prezentului Regulament.

Art.92. - În vederea realizării obiectivelor prezentate la art. 91, Autoritatea Competentă întocmește și face public un raport anual, care va cuprinde informații referitoare la:

- a) evoluția pieței de CV, cu evidențierea în principal a: evoluției numărului de CV tranzacționate, evoluției prețurilor de tranzacționare pe cele două piețe, evoluției numărului de participanți;
- b) menținerea prețului de tranzacționare a CV între valorile minimă și maximă legal stabilite;
- c) modul de îndeplinire a cotelor anuale obligatorii stabilite pentru fiecare furnizor de energie electrică în parte.

Art.93. - În activitatea de monitorizare, Autoritatea Competentă primește informații de la:

- a) producătorii de E-SRE, prin completarea datelor în macheta stabilită de Autoritatea Competentă;
- b) furnizorii de energie electrică, prin completarea datelor în macheta stabilită de Autoritatea Competentă;
- c) OTS, care transmite lunar situația certificatelor verzi emise în contul producătorilor de E-SRE;
- d) OPCV, care transmite trimestrial un raport privind evoluția modului de funcționare a pieței de CV.

Art.94. - Pe baza informațiilor transmise de OTS, producătorii de E-SRE, furnizorii de energie electrică și OPCV:

- a) Autoritatea Competentă stabilește prin decizie și comunică OTS până în data de 31 martie a fiecărui an, lista furnizorilor de energie electrică care nu și-au îndeplinit cota obligatorie și sumele de bani datorate pentru aceasta;
- b) OTS facturează furnizorilor de energie electrică sumele de bani datorate pentru neîndeplinirea cotelor obligatorii de CV și le colectează în contul deschis în acest scop.

Art.95. - În cazul în care un furnizor nu își achită obligațiile de plată pe care le datorează pentru neîndeplinirea cotei anuale obligatorii, în termen de 30 de zile de la data notificării făcute de Autoritatea Competentă, va fi sancționat conform prevederilor legale în vigoare.

10.DISPOZIȚII TRANZITORII ȘI FINALE

Dispoziții tranzitorii

Art.96. - (1) Producătorii de E-SRE sunt obligați să oferteze pe piață toate CV pe care le dețin cât timp, la nivelul unui an, oferta anuală de CV este mai mică decât cererea anuală de CV.
(2) Se exceptează de la prevederile alineatului precedent producătorii care dețin și licență de furnizare a energiei electrice, și care pot utiliza CV proprii pentru îndeplinirea cotei anuale obligatorii ce le revin.

Dispoziții finale

Art.97. - Pentru cazul disputelor care pot apărea în relațiile contractuale dintre participanții la piața de CV, se va înființa prin Decizie a președintelui ANRE, un Comitet de Arbitraj. Rolul acestui Comitet este de a soluționa eventualele dispute apărute.

Anexa 3

Cota anuală obligatorie de certificate verzi (document ce atestă producerea din surse regenerabile a unei cantități de 1 MWh energie electrică) pentru 2009 este de 6,28% pentru 2010, 2011 și 2012, de 8,30% pentru 2013, de 9% pentru 2014, de 10%, pentru 2015 - de 10,8%, 2016 - 12%, 2017 - 13,2%, 2018 - 14,4% și 2019 - 15,6%.

Energia electrică produsă din surse regenerabile de energie va trebui să reprezinte 33% din consumul intern brut de energie electrică în anul 2010, 35% în anul 2015 și 38% în anul 2020.

Cotele obligatorii anuale de certificate verzi pentru perioada începând cu anul 2021 vor fi stabilite de Guvernul României cel târziu în anul 2015.

Valoarea anuală a cotei obligatorii poate fi modificată în perioada 2008 - 2020, în prima decadă a lunii decembrie, prin ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energetic, în cazul în care capacitatea instalată în centrale de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie nu poate asigura cererea de certificate verzi și/sau se înregistrează o abatere dintre consumul final de energie electrică previzionat și cel realizat este de cel puțin 5%.

Producătorii de energie electrică și termică în cogenerare ce utilizează biomasă pot beneficia simultan atât de sistemul de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile, cât și de sistemul de promovare a cogenerării de înaltă eficiență.

Operatorul de transport și sistem emite lunar certificate verzi producătorilor pentru cantitatea de energie electrică din surse regenerabile de energie produsă și livrată în rețea.

Producătorii de energie electrică din surse regenerabile primesc, de regulă, pentru fiecare 1 MWh livrat în rețea câte un certificat verde cu excepția producătorilor de energie electrică din energie solară care primesc câte trei certificate verzi.

Producătorii de energie electrică din centrale hidroelectrice cu o putere instalată de cel mult 10 MW primesc câte un certificat verde pentru fiecare 2 MWh livrat în rețea de grupuri electrice.

Operatorii de distribuție transmit lunar operatorului de transport și sistem, fără plată, date privind cantitățile de energie electrică produse din surse regenerabile livrate în rețea de producătorii racordați la rețelele acestora.

Furnizorii de energie electrică sunt obligați să achiziționeze anual un număr de certificate verzi egal cu produsul dintre valoarea cotei obligatorii și cantitatea de energie electrică furnizată anual consumatorilor finali.

Producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie pot vinde certificatele verzi primite pentru energia electrică livrată în rețea.

Pentru perioada 2008-2012, prețul de tranzacționare a certificatelor verzi se limitează între 26 euro/certificat și o limită maximă de 50 euro/certificat, calculate în lei la valoarea medie a cursului de schimb stabilit de Banca Națională a României, pentru luna decembrie din anul precedent.

La sfârșitul fiecărui an ANRE stabilește pentru fiecare furnizor de energie electrică, pe baza certificatelor verzi achiziționate, gradul de îndeplinire a cotei obligatorii impuse.

Furnizorul care nu realizează cota obligatorie anuală impusă plătește 70 euro pentru fiecare certificat verde neachiziționat la cursul de schimb stabilit.

Exportul sau importul de energie electrică din surse regenerabile se realizează fără un export sau import asociat de garanții de origine.

Începând cu anul 2010, furnizorii de energie electrică vor putea să-și îndeplinească cotele obligatorii și prin achiziție de certificate verzi de pe piața europeană a certificatelor verzi, în condițiile existenței unui import asociat de garanții de origine.

Anexa 4

Planul pentru România de alocare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră.

74,8 milioane de certificate pentru 2007, și 75,9 milioane pentru perioada 2007-2012.

Aprobarea planului de către Bruxelles deschide calea unor tranzacții cu asemenea certificate, din care s-ar putea câștiga în timp miliarde de euro.

România este semnatară a Protocolului de la Kyoto, care prevede reducerea emisiilor de dioxid de carbon la nivel mondial.

Bucureștiul și-a negociat cota de emisii raportându-se, ca bază, la anul 1989, când funcționau din plin o serie de instalații cu grad ridicat de emisii de gaze de seră. Acum, între pragul negociat și cel real există o diferență semnificativă.

Așa că România poate vinde o parte din cota alocată, pe sume semnificative.

Preț maxim în perioada 2008-2012

50 de euro fiecare, potrivit unui proiect elaborat de Ministerul Economiei.

Certificatul verde atestă producerea din surse regenerabile a unei cantități de 1 MWh de electricitate, acesta putând fi vândut de producători. Documentele sunt emise lunar de operatorul de transport și sistem Transelectrica pentru cantitatea de energie regenerabilă produsă și livrată în rețea. Excepție face energia solară pentru care se vor acorda două certificate în loc de unul, în timp ce pentru energia electrică obținută în MHC se va acorda un certificat verde la fiecare 2 MWh produși.

Anexa 4

Luna	Numar ofertanti	Numar oferte vanzare	Numar oferte cumparare	Volum tranzactionat	Pret de inchidere al PCCV
				[Numar certificate verzi]	[RON / Certificat]
02-2006	13	3	10	899	165,00
03-2006	16	2	14	34	155,00
04-2006	14	2	12	104	155,00
05-2006	16	3	13	166	155,00
06-2006	16	3	13	102	155,00
07-2006	21	3	18	79	155,00
08-2006	24	3	21	113	155,00
09-2006	24	3	21	78	155,00
10-2006	24	3	21	90	155,00
11-2006	29	3	26	78	155,0
12-2006	36	3	33	101	155,00
01- 2007	41	4	37	18541	155,01
02- 2007	18	1	17	1453	155,01
03- 2007	16	3	13	581	142,72
04- 2007	20	3	17	308	142,72
05- 2007	22	3	19	219	142,72
06- 2007	24	3	21	182	142,72
07- 2007	21	4	17	3258	142,72
08- 2007	20	7	13	1008	142,72
09- 2007	25	7	18	2807	142,72
10- 2007	30	7	23	2325	142,72
11- 2007	31	7	24	2717	142,72