Raport aferent anilor 2007 si 2008 privind atingerea tintelor indicative a productiei de energie electrica din surse regenerabile in Romania

Prevederile Directivei 2009/28/EC pentru promovarea utilizarii energiei din surse regenerabile de energie, privind raportarea statelor membre referitoare la progresul inregistrat in atingerea tintelor indicative ale productiei de energie provenita din surse regenerabile de energie intra in vigoare la data de 1 ianuarie 2012, data la care se abroga directivele 2001/77/EC si 2003/30/EC (conform art 26. paragraf 3.).

Din acest motiv prezentul raport este intocmit pentru sectorul energiei electrice produse din RES in conformitate cu prevederile art.3, paragraful 3 al directivei 2001/77/EC a Parlamentului European si a Consiliului privind promovarea energiei electrice. Avand in vedere faptul ca Directiva 2009/28/EC are ca termen de transpunere in legislatia nationala data de 5 decembrie 2010, s-a tinut seama in raport de prevederile noii directive in mod orientativ.

Perioada de raportare din acest raport este pentru doi ani si anume pentru 2007 si 2008.

1. Cadrul legislativ si nivelul tintelor europene si nationale

Directiva 2009/28/EC unifica intr-un singur act legislativ prevederi privitoare la energia electrica, termica (caldura si frig) si transport, produsa din surse regenerabile de energie, obiectivul principal la nivel UE27 fiind atingerea tintei de 20% ca pondere a energiei din surse regenerabile de energie in consumul final brut de energie precum si a tintei de 10% ca pondere a energiei din surse regenerabile de energie in transport pana in anul 2020.

Pentru Romania, tinta prevazuta de directiva 2009/28/EC este la nivelul anului 2020 de 24% ca pondere a energiei din surse regenerabile in consumul final brut de energie, reprezentand o crestere de 6.2% fata de anul de referinta 2005 (valoarea de referinta pentru 2005 este de 17.8%).

In conformitate cu Directiva 2001/77/EC (cu modificarile ulterioare din Directiva 2006/108/CE) tinta pentru anul 2010 prevazuta pentru Romania pentru ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie in consumul brut de energie electrica este 33%.

In urma aprobarii HG 1069/2007 privind strategia energetica a Romaniei, nivelul tintelor nationale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie in consumul final de energie electrica a fost extins de la valoarea 33% (2010) prevazuta in Directiva 2006/108/CE la 35% (2015) si 38% (2020).

Urmatoarele acte normative cu relevanta pentru sectorul surselor regenerabile de energie in Romania au fost aprobate in perioada de raportare 2007 si 2008:

- HG 1069/2007 – pentru aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020 - Monitorul Oficial al României (MO), Partea I, nr. 781/2007.
- Legea 13/2007 a energiei electrice MO, Partea I nr. 51 din 23/01/2007
- HG 219/2007 privind promovarea cogenerarii bazate pe cererea de ter mica utila
- HG 750 /2008- pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat regional privind valorificarea resurselor regenerabile de energie MO nr. 543/18.07.2008
- Ord. 2228/ 2008 privind aprobarea Listei de chelt uieli eligibile pentru proiectele finantate in cadrul domeniului major de interventie 4.2. "Valorificarea resurselor regenerabile de energie pentru producerea energiei verzi", axa prioritara 4 "Cresterea eficientei energetice si a securitatii furnizarii in contextul combaterii schimbarilor climatice" din cadrul Programului operational sectorial – Cresterea competitivitatii economice –POS CCE 2007-2013
- Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie MO 743/3 nov 2008
- HG 1461 /2008- aprobarea -Procedurii privind emiterea garantiilor de origine pentru energia electrica produsa in cogenerare de eficienta inalta
- HG 1538 /2008 privind modificarea art. 4 alin. (2) din HG nr. 1892/2004 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie
- HG 1661/2008 privind aprobarea Programului national pentru cresterea eficientei energetice si utilizarea resurselor regenerabile de energie in sectorul public, pentru anii 2009-2010
- OG nr.22/2008 privind eficienta energetica si promovarea utilizarii la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie
- HG nr. 409 pt aprobarea Normelor metodologice de aplicare a OG nr. 22/2008 MO 263/22 aprilie 2009
- HG. 90 / 2008 - Regulament privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public
- Ord. 129 /2008- Regulamentul privind stabilirea solutiilor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes public
- Ord. 51 /2009-Conditii tehnice de racordare la retelele electrice de interes public pentru centralele electrice eoliene - Norma tehnica

Prevederile Directivei 2001/77/EC au fost transpuse in legislatia nationala inca din anul 2003 prin HG 443/2003 privind promovarea producti ei de energie electrica din surse regenerabile de energie. Prin HG 1892/2004 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie cu modificarile din HG 958/2005 s -a stabilit sistemul cotelor obligatorii combinat cu sistemul de comercializare a certificatelor verzi. Piata certificatelor verzi functioneaza in baza Ordinului ANRE 22/2006 –Regulament organizare piata certificate verzi.

2. Emiterea garantiilor de origine (GO) pentru E-SRE in anii 2007 si 2008

Certificarea originii energiei electrice produse din surse regenerabile (E-SRE) face obiectul art.5 din Directiva 2001/77/CE privind promovarea E-SRE, statele membre UE fiind obligate sa implementeze pana la 27 oct. 2003 un sistem de certificare a originii E-SRE.
In Romania, un sistem de de certificare a originii E-SRE a fost adoptat prin HG nr. 1429/2004 pentru aprobarea Regulamentul de certificare a originii electrice produse din surse regenerabile de energie. Sistemul a devenit functional incepand cu 1 ia nuarie 2005. ANRE este autoritatea care emite producatorilor de E-SRE garantiile de origine, la cererea acestora. Inregistrarea garantiilor de origine se face de catre ANRE in Registrul unic al garantiilor de origine.

GO sunt utilizate pentru:
- monitorizarea indeplinirii tintei na•ionale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie, in consumul na•ional brut de energie electrica;
- determinarea •i eviden•ierea ponderii energiei electrice produse din SRE in energia electrica facturata consumatorilor finali;
- accesul producatorilor la sistemele de promovare a energiei electrice produse din SRE, in condi•iile legii;
- evidentierea cantitatii de energie electrica produsa din surse regenerabile in cazul importului/exportului de energie electrica produsa din RES.

In vederea respectarii art 3. alin 6 din Directiva 2003/54/EC, in Romania a fost implementat din anul 2005 sistemul de etichetare a energiei electrice furnizate consumatorilor prin Ord. 41/2004. Acest sistem are ca scop:
- realizarea unui nivel ridicat de informare a consumatorilor in vederea alegerii furnizorului;
- cresterea transparentei pe pia•a de energie electrica;
- promovarea SRE si a tehnologiilor curate;
- reducerea impactului sectorului energiei electrice asupra mediului inconjurator.

Furnizorul de energie electrica are obligatia ca, o data pe an, dar nu mai tarziu de 15 aprilie, factura pe care o emite fiecarui consumator pe care il deserveste sa fie insotita de eticheta energiei electrice furnizate in anul calendaristic anterior, eticheta care cuprinde informatii privitoare la contributia fiecarei surse primare de energie la acoperirea achizitiei de energie electrica a furnizorului, nivelul emisiilor specifice CO2 si deseurilor radioactive aferente energiei electrice a furnizorului.

2.1. Date statistice rezultate din prelucrarea informatiilor necesare emiterii GO [3][4]

- Numarul total de GO emise producatorilor de E-SRE a fost de **594** in anul 2007 (repartizate pe semestre: 48,1% in sem.I si 51,9 % in sem.II) si **644** in 2008 (repartizate pe semestre: 50,16 % in sem.I si 49,84 % in sem.II);
- Din totalul de GO emise in 2007, 80,3 % au fost pentru SC Hidroelectrica SA, iar la nivelul anului 2008, 74,06% au fost tot pentru SC Hidroelectrica SA;
- La sfarsitul anului 2008, din cei 39 de producatori de E-SRE care detineau licenta, (13 utilizau energia vantului si 26 energia hidro) doar 35 producat ori au primit GO;

- La sfarsitul anului 2007, din cei 34 de producatori de E -SRE care detineau licenta, (12 utilizau energia vantului si 22 energia hidro) doar 31 producatori au primit GO;
- Capacitatea electrica instalata in centralele producatorilor de E -SRE care au solicitat GO a fost de 6444 MW in 2008 si 6329 MW in 2007;
- productia totala de energie electrica realizata de producatorii de E -SRE a fost de 16.917.803 MWh in 2008 si 15.942.980 MWh in 2007 (cu o contributie de 99% a energiei hidro).

Tabel 1: Situatia emiterii de catre ANRE a licentelor si a autorizatiilor de infiintare pentru capacitati de producere a energiei electrice [5], [6]

	2007	2008
Licente acordate pentru E-RES, din care:	15	6
- eolian	8	1
- hidro	7	5
Autoriza•ii de înfiin•are acorda te pentru E-RES:	1	17
- Capacit••i eoliene de producere de energie electric• - instala•ii noi	-	15 (628,2 MWe)
- Capacit••i hidroelectrice existente –retehnologizare	-	2 (579 MWe)
- Capacit••i hidroelectrice de mica putere - instala•ii noi	1	-

3. Mecanismul de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie

3.1. Sistem de promovare de tip operational [1],[2],[7]

In Romania sistemul de promovare a surselor regenerabile se aplica pentru energia electrica produsa din energie eoliana, solara, geotermala, biomasa, energia valurilor , hidrogen, precum si pentru cea produsa in centrale hidroelectrice cu putere de maxim 10M W, puse in functiune sau modernizate incepand cu anul 2004.

In conformitate cu HG 1892/2004 sistemul cotelor o bligatorii combinat cu sistemul de certificate verzi impune furnizorilor de energie electrica obligativitatea achizitionarii unor cantitati de energie electrica produse din surse regenerabile de energie in conformitate cu cotele impuse[1].

[1] In conformitate cu art. 4 alin. 2 din HG 958/2005, ANRE poate modifica valoarea obligatorie a cotei pe perioada 2005-2007 in cazul in care capacitatea instalata in centrale de producere a energiei verzi nu poate asigura cererea de certificate verzi. Aceasta prevedere a fost ulterior extinsa pentru anii 2008 -2009 prin HG 1538/2008 privind modificarea art 4 alin 2 din HG 1892/2004.

Operatorul de transport si sistem (OTS) –Transelectrica, emite certificate verzi producatorilor de energie electrica din surse regenerabile in conformitate cu Procedura de emitere a certificatelor verzi avizata de ANRE. Emiterea CV -urilor se face la cererea producatorului de energie electrica din surse regenerabile de energie dupa obtinerea de la ANRE a calificarii unitatilor de producere a E -SRE pentru productie prioritara.

Lunar, producatorii de energie electrica din surse regenerabile de energie primesc de la OTS pentru fiecare 1MWh de energie electrica livrata în retea câte un CV pe baza informatiilor transmise de operatorii retelelor la care sunt conectate instalatiile producatorilor.

Producatorii de energie electrica din surse regenerabile de energie pot vinde CV:
- prin contracte bilaterale încheiate cu furnizorii de energie electrica, la preturi negociate cu acestia;
- prin contracte bilaterale incheiate cu furnizorii de energie electrica la preturi reglementate, in conformitate cu Ordinul ANRE 44/2007.
- lunar, pe o piata centralizata a CV, distincta de piata energiei electrice, organizata si administrata de Operatorul Pietei de Certificate Verzi (SC OPCOM SA) .

Vanzarea CV-urilor nu este conditionata de vanzarea energiei . Astfel daca un furnizor are un surplus de CV-uri fata de numarul necesar pentru indeplinirea propriei cote de energie din surse regenerabile, acesta poate vinde direct unui alt furnizor de energie electrica acest surplus de CV pentru ca si acesta din urma sa -si indeplineasca cota. Orice transfer de CV este inregistrat in Registrul CV.

Pretul de comercializare al CV trebuie sa se încadreze între valorile minima si maxima legal stabilite si anume 24 -42 euro/CV.

In luna noiembrie 2008, prin aparitia Legii 220/2008 s-a stabilit modificarea sistemului de promovare prevazut in HG 1892/2004 prin introducerea acordarii unui numar diferit de certificate verzi in functie de tipul de tehnologie de producere a energiei electrice din surse regenerabila de energie cat si prin modificarea valorii minime si maxime de tranzactionare a certificatelor verzi la valoarea 27-52euro/CV. Prin Legea 220/2008 s-a extins sistemul cotelor de energie din surse regenerabile care trebuie indeplinite de catre furnizorii de energie electrica pana in anul 2020 (figura 1).

Prevederile de natura ajutorului de stat din Legea nr. 220/2008 urmeaza sa se aplice dupa primirea deciziei de autorizare din partea Comisiei Europene. Pana la primirea acestei aprobari se acorda 1CV pentru 1MWh indiferent de tehnologia RES, adica asa cum este prevazut in HG 1892/2004.
Pentru perioada 2008-2014 valoarea anuala minima si maxima de tranzactionare a certificatelor verzi este echivalentul în lei al sumei de 27 Euro/certificat, respectiv echivalentul în lei al sumei de 55Euro/certificat, calculata la valoarea medie a cursului de schimb stabilit de Banca Nationala a României pentru luna decembrie a anului precedent.
In cazul in care furnizorii nu isi indeplinesc cotele impuse prin lege prin achizitionarea unui numar corespunzator de certificate verzi, acestia vor plati penalizari dupa cum urmeaza:

- Pentru anul 2007 si primele 10 luni ale anului 2008, in conformitate cu HG 958/2005 penalizarile platite de catre furnizorii care nu si -au indeplinit cota obligatorie impusa de

lege prin achizitionarea unui numar corespunzator de certificate verzi sunt colectate de catre OTS (Transelectrica). Sumele corespunzatoare sunt folosite de OTS fie : a) pentru achizitia de CV la pret minim ofertate de producatorii E -RES si nevandute in cazul in care exista surplus de CV ofertate pe piata si b) redistribuire catre producatorii de energie electrica din surse regenerabile in functie de numarul de CV vandute.

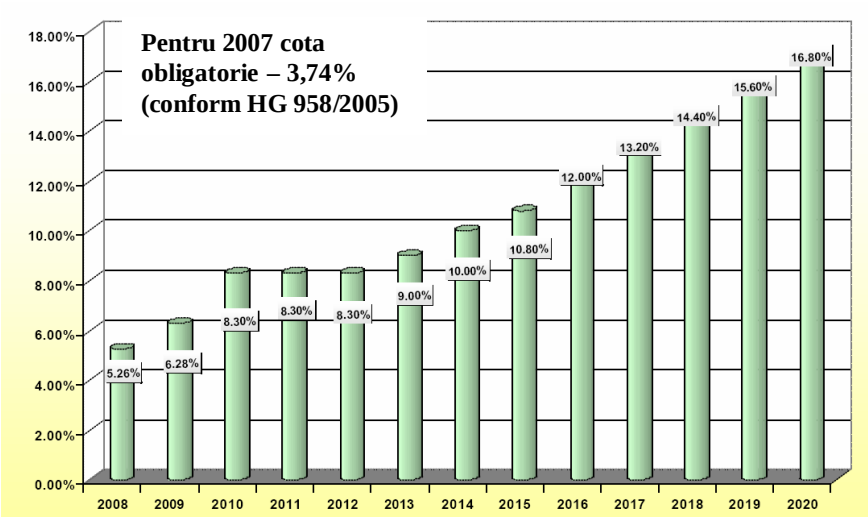


Figura 1:
Cotele obligatorii stabilite prin Legea 220/2008 reprezentand procente din consumul anual brut de energie electrica calculate pentru atingerea tintelor din 2020. [7]

- Pentru ultimele doua luni ale anului 2008, in conformitate cu Legea 220/2008, art 11. alin. 2 penalizarea platita de furnizorii care nu si -au achizitionat numarul corespunzator de certificate pentru realizarea cotei obligatorii este de 70 euro/CV neachizitionat , calculat la valoarea medie a cursului de schimb stabilit de Banca nationala a R omaniei pentru luna decembrie a anului precedent.

Tabel 2: Rezultatele functionarii pietei de CV pentru anii 2007 -2008 [1],[2]

Indicatori care reflecta functionarea pietei de CV	Anul 2007	Anul 2008
Modificarea realizata de catre ANRE a cotei obligatorii de energie din sursa regenerabila impusa furnizorilor	**2.62% fata de cota legala de 3.74% prevazuta prin HG 958/2005** **(modificare realizata in conformitate cu Ord . 63/2007)**	**0,316 % fata de cota legala de 5,26% prevazuta prin Legea 220/2008** **(modificare realizata in conformitate cu Ord. 127/2008)**
Valoarea minima si maxima de tranzactionare a CV	**24-42 euro/CV**	**24-42 euro/CV –pentru primele 10 luni ale anului 2008** **27- 55 euro/CV – pentru ultimele 2 luni ale anului 2008**
Productia de energie electrica care a beneficiat de sistemul de	**46.299MWh (din care 83.7% hidro si 16,3% eolian)**	**132.445 MWh (din care 91.7% hidro si 8.3%** eolian)

sprijin adoptat pentru promovarea E-RES		
Puterea instalata a unitatilor care au produs E-RES si au beneficiat de sistemul de sprijin	**52,36MW (din care 84,7% hidro si 15,3% eolian)**	**75,283MW (din care 85,4% hidro si 14,6% eolian)**
Pretul mediu de vanzare a energiei electrice din surse regenerabile	**304,1 lei/MWh**	**301,58lei/MWh**
Pret mediu de tranzactionare a CV	**142,72 lei /CV**	**169.58 lei/CV**
Nivel de sprijin de care au beneficiat producatorii de energie electrica din RES	**6608 mii lei**	**23711 mii lei**
Crestere a pretului energiei electrice la consumatorul final	**0,144 lei/MWh**	**0,484lei/MWh**
Numar de participanti inscrisi la piata de CV	**63 furnizori si 19 producatori**	**65 furnizori si 23 producatori**
Numar total CV disponibile pentru indeplinirea cotelor de energie din RES impuse prin lege furnizorilor	**47.200 certificate verzi**	**141.068 certificate verzi**
Emisia de CO2 evitata prin productia de energie electrica care a beneficiat de sistemul de sprijin	**26.205 tone CO2**	**74964 tone CO2**

3.2. Sistemul de promovare de tip investitional

Programul operational sectorial Cresterea Competitivitatii Economice (POS -CCE): Axa de prioritate 4: Imbunatatirea eficientei energetice si dezvoltarea durabila in sectorul energetic, aprobat prin Decizia Comisiei Europene C(2007) 3.472 din 12 iulie 2007 , are ca scop finantarea din fonduri structurale (Fondul European pentru Dezvoltare Regionala) a proiec telor de producere a energiei din surse regenerabile de energie in cadrul operatiunii indicative:
Investitii in modernizarea, reabilitarea si construirea de noi capacitati de producere a energiei electrice si termice prin valorificarea surselor regenerabil e de energie:eolian, hidroelectric (capacitati <10MW), biomasa, biocombustibil, solar, geotermal si altele .

Pentru actuala perioada de programare 2007 -2013 alocarea totala financiara este de 260 milioane Euro. In august 2008 a avut loc lansarea primului a pel oficial de propuneri de proiecte alocandu -se in acest scop suma de 275.000.000 lei (80 milioane euro). Conditiile de finantare au presupus o valoare minima a proiectului de 100.000euro si maxim 50.000.000 euro cu o finantare maxima din fonduri europene de 20.000.000 euro solicitantii fiind autoritati publice locale si agenti economici, persoane juridice cu sediul in Romania.
In cadrul primului apel de proiecte s-a depus un numar de 52 proiecte in valoare totala (inclusiv TVA) de 2.228.912.279 lei, proiecte care au intrat in procesul de evaluare in anul 2009.

4. Facilitati de racordare a producatorilor de energie electrica din surse regenerabile de energie

In conformitate cu prevederile HG 443/2003, art. 8 alin 1. si 2. operatorii de retea sunt obligati sa garanteze preluarea cu prioritate precum si comercializarea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie prin transportul acesteia in reteaua de transport si distributie a energiei electrice, in masura in care nu este periclitata siguranta sistemului energetic national. In mod similar, HG 219/2007 impune prin art. 10 obligativitatea racordarii producatorilor de energie din cogenerare de inalta eficienta la reteaua SEN precum si transportul si distributia energiei electrice produse.

Racordarea la retea a producatorilor de energie electrica se realizeaza in baza prevederilor HG 90/2008 – Regulament privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public. In cadrul HG 90/2008 nu sunt prevazute conditii speci fice de racordare pentru producatorii de energie din surse regenerabile de energie care trebuie sa respecte prevederile legale in calitate de utilizator care se racordeaza la reteaua SEN.

Astfel potrivit art 39. din HG 90/2008 cheltuielile aferente lucrari lor pentru realizarea instalatiilor in vederea racordarii, care sunt efectuate in aval de punctul de delimitare intre utilizator si operatorul de retea se suporta in intregime de catre utilizator. Potrivit art 37. alin 1. cheltuielile de racordare care viz eaza intarirea retelei electrice in amonte de punctul de racordare se suporta in general de catre operatorul de retea. Cu toate acestea, potrivit aceluiasi articol, in cazul in care lucrarile de intarire au ca scop racordarea unui singur producator in pro portie mai mare de 60%, o parte din aceste cheltuieli sunt suportate si de catre producator, nu numai de catre operatorul de retea.

Legea 220/2008 a introdus o prevedere de natura sa faciliteze accesul la retea a producatorilor de energie din surse regene rabile. Astfel potrivit art 11. alin 4. din Legea 220/2008, sumele colectate de OTS –Transelectrica, din penalitatile (in valoare de 70 euro/CV neachizitionat) platite de furnizorii care nu si-au indeplinit cota obligatorie sunt alocate de catre ANRE pentru investitii in vederea facilitarii accesului producatorilor din surse regenerabile la reteaua de transport si distributie. In momentul de fata aceasta prevedere a Legii 220/ 2008 nu se aplica ea intrand in categoria prevederilor care trebuie notificate Comisiei Europene.

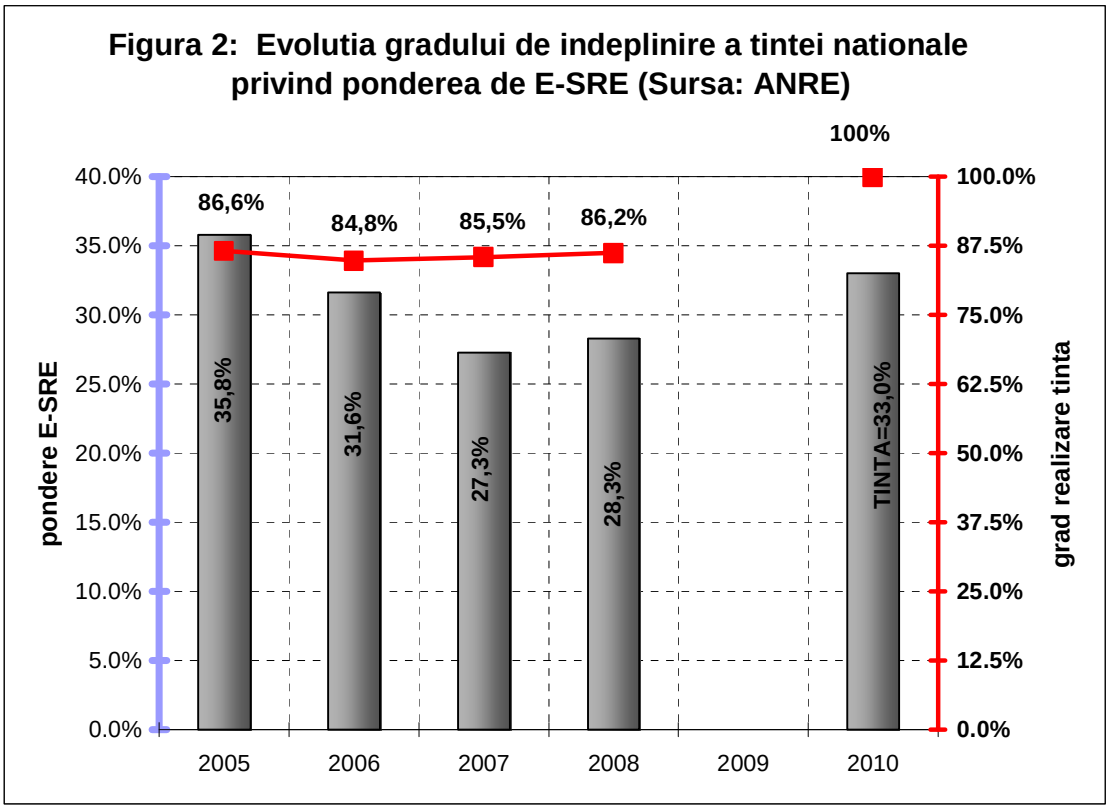
In cazul finantarii din fonduri structurale cheltuielile de racordare sunt considerate cheltuieli eligibile, in masura in care se refera la constituirea de active imobilizate proprii, in conformitate cu prevederile Ordinului 2228 /200 8 privind aprobarea Listei de cheltuieli eligibile pentru proiectele finantate in cadrul domeniului major de interventie 4.2.

5. Concluzii

- Tinta nationala de 33% stabilita pentru anul 2010 privind ponderea E -SRE in consumul national brut de energie electrica, in anul 2007 s-a realizat in proportie de 85,5% iar in anul 2008 s-a realizat in proportie de 86,2% si a fost calculata conform noilor propuneri ale Comisiei Europene de luare in calcul la stabilirea gradului de realizare a tintei nationale, pentru e nergia hidroelectrica, a valorii medii realizate in ultimiii 15 ani. In situatia in care s -ar lua in calcul energia hidroelectrica efectiv realizata, tinta de 33% ar fi realizata in anul 2008 in proportie de 85,8%.

- Productia totala de energie electrica realizata de producatorii de E -SRE, pentru care s-au emis GO a fost de 15.943 GWh in 2007 si 16.918GWh in 2008 cu o contributie majora (99%) a energiei hidroelectrice.

- Productia de energie electrica care a beneficiat de sistemul de sprijin adoptat pentru promovarea E-SRE a fost de 46,23 GWh in 2007 si 132,45 GWh in 2008



Bibliografie:

[1] Raport privind functionarea pietei de CV in anul 2007 - ANRE

[2] Raport privind functionarea pietei de CV in anul 2008 – ANRE

[3] Raport privind emiterea garantiilor de origine pentru energie electrica produsa din surse regenerabile pentru anul 2007 – ANRE

[4] Raport privind emiterea garantiilor de origine pentru energie electrica produsa din surse regenerabile pentru anul 2007 – ANRE

[5] Raport anual 2008 – ANRE

[6] Raport anual 2007 – ANRE

[7] Ghidul producatorului de energie electrica din surse regenerabile – ANRE 2009