

CUPRINS

Introducere	4
Raport de Progres al României privind promovarea și utilizarea energiei din surse regenerabile, în conformitate cu art. 22 din Directiva 2009/28/CE	5
1. Ponderea sectorială și cea globală și consumul efectiv de energie din surse regenerabile în ultimii 2 ani (2017 și 2018) [articolul 22 alineatul (1) litera (a) din Directiva 2009/28/CE]	5
2. Măsuri luate în anii 2017 și 2018 și/sau planificate la nivel național pentru a promova creșterea cantității de energie din surse regenerabile ținând seama de traiectoria orientativă pentru atingerea obiectivelor în materie de SRE stabilite în Planul Național de Acțiune în Domeniul Energiei din Surse Regenerabile din România [articolul 22 alineatul (1) litera (a) din Directiva 2009/28/CE]	10
2.a Progresele înregistrate în evaluarea și îmbunătățirea procedurilor administrative de îndepărtare a obstacolelor legate de reglementare, precum și a celor de altă natură apărute în calea dezvoltării energiei din surse regenerabile [articolul 22 alineatul (1) din Directiva 2009/28/CE]	19
2.b Măsurile luate pentru a asigura transportul și distribuția energiei electrice produse din surse regenerabile de energie și pentru a îmbunătăți cadrul sau normele pentru suportarea separat sau în comun a costurilor legate racordările în rețeaua electrică și consolidările acesteia. [articolul 22 alineatul (1) litera (f) din Directiva 2009/28/CE]	25
3. Schemele de sprijin și alte măsuri existente aplicate pentru a promova energia din surse regenerabile și raportarea eventualelor evoluții înregistrate în privința măsurilor utilizate față de cele stabilite în Planul național de acțiune în domeniul energiei din surse regenerabile [articolul 22 alineatul (1) litera (b) din Directiva 2009/28/CE]	28
3.1 Informații privind modul în care energia electrică care beneficiază de sprijin este alocată consumatorilor finali în conformitate cu articolul 3 alineatul (6) din Directiva 2003/3/54 (Articolul 22(1) b al Directivei 2009/28/CE)	55
4. Informații despre modalitățile în care, acolo unde este cazul schemele de sprijin au fost structurate pentru a lua în considerație aplicațiile care utilizează SRE și care oferă avantajele suplimentare, însă pot avea și costuri mai ridicate, inclusiv biocarburanții din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material ligno-celulozic [articolul 22 alineatul (1) litera (c) din Directiva 2009/28/CE].	61
5. Informații privind sistemul de garanții de origine pentru energia electrică, încălzire, răcire din surse regenerabile de energie și măsuri luate pentru asigurarea fiabilității și protecției împotriva fraudării sistemului. [articolul 22 alineatul (1) litera (d) din Directiva 2009/28/CE]	63
6. Evoluția în anii 2017 și 2018 a disponibilității și utilizării resurselor de biomasă în scop energetic [articolul 22 alineatul (1) litera (g) din Directiva 2009/28/CE]	68
7. Informații referitoare la eventualele modificări intervenite în prețurile produselor de bază și în utilizarea terenurilor în România asociate cu intensificarea utilizării biomasei și a forme de energie din surse regenerabile [articolul 22 alineatul (1) litera (h) din Directiva 2009/28/CE]	72
8. Dezvoltarea și utilizarea în comun a biocarburanților produși din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material lignocelulozic [articolul 22 alineatul (1) litera (i) din Directiva 2009/28/CE]	74
9. Impactul estimat al producției de biocarburanți și biolichide asupra biodiversității, resurselor de apă, a resurselor de apă, a calității apei și solului în anii 2017 și 2018 [articolul 22 alineatul (1) litera (j) din Directiva 2009/28/CE]	77
10. reducerea estimată netă a emisiilor de gaze cu efect de seră datorate utilizării energiei din surse regenerabile. [articolul 22 alineatul (1) litera (k) din Directiva 2009/28/CE]	81

11. Raportarea excedentului/deficitului producției de energie din surse regenerabile în comparație cu traiectoria orientativă care poate fi transferată către/importată din alte state membre și/sau țări terțe, precum și potențialul estimat pentru proiecte comune, până în 2020 [articolul 22 alineatul (1) literele (l) și (m) din Directiva 2009/28/CE].....	82
11.1. Transferurile statistice, proiectele comune și normele privind luarea deciziilor referitoare la schemele comune de sprijin	85
12. Informații privind modul de estimare a ponderii deșeurilor biodegradabile din deșeurile utilizate la producerea energiei și privind măsurile luate pentru a ameliora și verifica aceste estimări [articolul 22 alineatul (1) litera (n) din Directiva 2009/28/CE]	87
13. Cantitățile de biocarburanți și de biolichide în unități de energie (ktep) care corespund fiecărei categorii de grupe de materii prime enumerate în partea a din Anexa VIII luate în calcul de România în scopul respectării țintelor stabilite la articolul 3 alineatele (1) și (2) și la articolul 3 alineatul (4) primul paragraf.....	88
CONCLUZII	89
BIBLIOGRAFIE	90
ACRONIME	94

INTRODUCERE

În conformitate cu Articolul 22 al Directivei 2009/28/CE, Statele Membre trebuie să transmită către Comisia Europeană al cincilea Raport privind progresul realizat în promovarea utilizării energiei din surse regenerabile în anii 2017 și 2018. Termenul limită pentru trimiterea celui de-al cincilea raport este 31 Decembrie 2019.

În acest context Ministerului Energiei îi revine obligația de raportare, obligație care revine Statelor Membre în contextul implementării Directivei 2009/28/CE referitoare la energia din surse regenerabile.

Rapoartele Statelor Membre sunt importante pentru monitorizarea la nivelul Uniunii Europene a realizărilor politicilor în domeniul energiilor regenerabile și a modului în care sunt aplicate cerințele Directivei 2009/28/CE și măsurile din Planul Național de Acțiune în Domeniul Energiei din Surse Regenerabile (PNAER) elaborat în anul 2010.

Legislația UE care promovează utilizarea energiei din surse regenerabile este în vigoare încă din 2001, când a fost adoptată prima directivă privind promovarea și utilizarea energiei electrice din surse regenerabile.

Cel de-al cincilea raport al României s-a întocmit respectându-se recomandările Comisiei Europene prezentate în documentul cu titlul „Template for the Contracting Party Progress Reports under Renewable Energy Directive 2009/28/EC as adapted by the Ministerial Council Decision 2012/04/MC-EnC”,. La întocmirea raportului s-au respectat definițiile, regulile de calcul și terminologia stabilită de Directiva 2009/28/CE și în Regulamentul (CE) nr 1099/2008 al Parlamentului European și al Consiliului.

Ca urmare a Directivei 2015/1513 din 9 septembrie 2015 ce modifică Directiva 2009/28/CE s-a realizat o actualizare a modului de raportare incluzând dispoziții suplimentare. Ca urmare a reactualizării s-a modificat ponderea surselor regenerabile de energie în sectorul transporturi și ponderea globală a SRE în anul 2016. Astfel ponderea SRE-T a crescut de la 1,76% la 6,17% iar ponderea globală a SRE a crescut de la 24,22% la 25,03%.

RAPORT DE PROGRES AL ROMÂNIEI PRIVIND PROMOVAREA ȘI UTILIZAREA ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE, ÎN CONFORMITATE CU ART. 22 DIN DIRECTIVA 2009/28/CE

1. Ponderea sectorială și cea globală și consumul efectiv de energie din surse regenerabile în ultimii 2 ani (2017 și 2018) [articolul 22 alineatul (1) litera (a) din Directiva 2009/28/CE]

Tabelul 1: Ponderea sectorială (sectoarele energiei electrice, al încălzirii și răcirii și al transporturilor) și ponderea globală a energiei din surse regenerabile

	2017	2018
SRE-Î&R (%)	26,58	25,43
SRE-E (%)	41,97	41,79
SRE-T (%)	6,56	6,34
Ponderea globală SRE (%)	24,45	23,87
<i>Din care prin mecanismul de cooperare (%)</i>	0	0
<i>Surplus pentru mecanismul de cooperare (%)</i>	0	0

Ponderile totale ale consumului de energie din SRE în consumul brut de energie din anii 2017 și 2018 sunt 24,45%, respectiv 23,87%, depășind cu mult ponderile stabilite pentru traiectoria indicativă de 21,83% pentru perioada 2017-2018 calculată în conformitate cu precizările din Directiva 2009/28/CE (Anexa I).

Ponderile în sectorul încălzire și răcire (SRE-Î&R) în anii 2017, 2018 depășesc valorile din traiectoria estimată conform PNAER însă situația nu este asemănătoare în cazul sectoarelor energie electrică și transporturi (**Tabelul 2**).

Tabelul 2: Comparația ponderilor din anii de raportare 2017, 2018 cu valorile estimate conform PNAER

	Estimare traiectorie conform PNAER		Date din anii de raportare	
	2017	2018	2017	2018
SRE - Î&R(%)	18,07	18,86	26,58	25,43
SRE - E (%)	42,57	42,63	41,97	41,79
SRE - T (%)	8,80	9,23	6,56	6,34
Ponderea globală a SRE (%)	21,21	21,83	24,45	23,87
<i>Din care, din mecanismul de cooperare (%)</i>	0	0	0	0
<i>Surplus din mecanismul de cooperare (%)</i>	0	0	0	0

Tabelul 1.a: Tabel de calcul al contribuției energiei regenerabile a fiecărui sector la consumul final de energie (ktep)

	2017	2018
(A) Consumul final brut de energie din SRE pentru încălzire și răcire	3557,4	3469,5
(B) Consumul final brut de energie electrică din SRE	2141,6	2154,7
(C) Consumul final brut de energie din SRE în transporturi	337,6	335,9
(D) Consumul final brut total de energie din SRE	6036,6	5960,1
(E) Transferul SRE la alte Părți Contractante sau State Membre	0	0
(F) Transferul SRE de la alte State Membre și țări terțe	0	0
(G) Consumul SRE corectat pentru ținta (D)-(E)+ (F)	6036,6	5960,1
Consumul final brut de energie corectat pentru aviație conform Articolului 5(6)	-	-
Ponderea SRE în consumul final de energie (%)	24,45	23,87

Sursa: Institutul Național de Statistică

Întrucât în anii 2017 și 2018 cantitatea de energie consumată în sectorul aviației reprezintă 1,56%, respectiv 0,77% din consumul final brut de energie, nu a fost necesară corectarea consumului final de energie conform articolului 5, alineatul 6 al Directivei 2009/28/CE.

Tabelul 1.b: Contribuția totală efectivă (capacitate instalată, producția brută de energie electrică) a fiecărei tehnologii de producere a energiei din surse regenerabile în România la atingerea obiectivelor obligatorii pentru 2020 și traiectoria intermediară orientativă privind ponderea energiei din surse regenerabile în energia electrică

	2017		2018	
	MW	GWh	MW	GWh
Hidroenergie	6691,9	16405,1	6700,7	16663,0
neobținută prin pompare	6328,1	16405,1	6341,5	16663,0
obținută prin pompare	91,5	931 ¹	91,5	1292,3 ¹
mixtă	272,3	-	267,6	-
Energie geotermală	0,1	0,0	0,1	0,0
Energie solară:	1374,2	1855,7	1385,9	1771,0
fotovoltaică	1374,1	1855,7	1385,8	1771,0
energie solară termo	0,1	-	0,1	-
Energia mareelor, a valurilor și a oceanelor	-	-	-	-
Energie eoliană:	3029,8	6590,9	3032,3	6639,4
instalații terestre	3029,8	7406,7 ¹	3032,3	6322,2 ¹
instalații în larg	-	-	-	-
Biomasă:	140,5	525,2	141,4	437,1
solidă	118,9	458,5	119,3	367,0
biogaz	21,6	66,7	22,1	70,2
biolichide	0	0	0	0
TOTAL	11236,4	25376,8	11260,2	25510,6
din care în cogenerare		423,1		375,8
Consumul final brut de energie electrică (GWh)		60471,4		61039,8
Ponderea SRE-E (%)	41,97		41,79	

Notă: ¹ Valori nenormalizate

Sursa: Institutul Național de Statistică

Valorile energiei electrice produse de centralele hidroelectrice și centralele electrice eoliene sunt valori normalizate calculate conform cerințelor din *Anexa 1* a Directivei 2009/28/CE.

Tabelul 1.c: Contribuția totală efectivă (consum final de energie) a fiecărei tehnologii de producere a energiei din surse regenerabile în România la atingerea obiectivelor obligatorii pentru 2020 și traiectoria intermediară orientativă privind ponderea energiei din surse regenerabile în încălzire și răcire (ktep)

	2017	2018
Energie geotermală (cu excepția căldurii geotermale de temperatură scăzută utilizate de pompele de căldură)	32,5	31,3
Energie solară	0,7	0,7
Biomasă	3522,2	3435,4
<i>solidă</i>	3512,1	3424,2
<i>biogaz</i>	10,1	11,2
<i>biolichide</i>	0,0	0,0
Energie din surse regenerabile produsă de pompe de căldură:	0,0	0,0
- din care aerotermală		
- din care geotermală		
- din care hidrotermală		
Energie din deșeuri solide municipale	2,0	2,0
TOTAL	3557,4	3469,5
<i>din care încălzire centralizată</i>	14,4	15,0
<i>din care biomasă în gospodării</i>	3050,5	3024,5
Consumul final de energie pentru încălzire și răcire (ktep)	13383,4	13641,5
Ponderea SRE- Î&R (%)	26,58	25,43

Sursa: Institutul Național de Statistică

Tabelul 1.d: Contribuția totală efectivă a fiecărei tehnologii de producere a energiei din surse regenerabile în România la atingerea obiectivelor obligatorii pentru 2020 și la traiectoria intermediară orientativă privind ponderea energiei din surse regenerabile în sectorul transporturilor (ktep)

	2017	2018
- Bioetanol	91,07	90,44
- Biomotorină (EMAG)	206,16	206,63
- Ulei vegetal hidrotratată (HVO)	-	-
- Biometan	-	-
- Motorină Fischer-Tropsch	-	-
- Bio-ETBE	-	-
- Bio-MTBE	-	-
- Bio-DME	-	-
- Bio-TAEE	-	-
Biobutanol	-	-
- Biometanol	-	-
- Ulei vegetal pur	-	-
Total biocarburanți durabili	297,20	297,07
Dintre care	-	-
<i>biocarburanți durabili produși din materiile prime enumerate în anexa IX partea A</i>	-	-
<i>alți biocarburanți durabili eligibili pentru obiectivul stabilit la articolul</i>	-	-

		2017	2018
	<i>3 alineatul (4) litera (e)</i>		
	<i>biocarburanți durabili produși din materiile prime enumerate în anexa IX partea B</i>	-	-
	<i>biocarburanți durabili pentru care contribuția la obiectivul privind energia din surse regenerabile este limitată în conformitate cu articolul 3 alineatul (4) litera (d)</i>	-	-
	<i>Importați din țări terțe</i>	-	-
	Hidrogen obținut din surse regenerabile	0	0
	Energie electrică din surse regenerabile	40,42	38,80
	Din care		
	<i>consumată în transportul rutier</i>	1,42	1,44
	<i>consumată în transportul feroviar</i>	38,22	36,66
	<i>consumată în alte sectoare de transport</i>	0,78	0,7
	alte (a se preciza)		
	alte (a se preciza)		
TOTAL	fără multiplicator	337,63	335,86
	cu multiplicator	400,62	396,60
Consumul final brut de energie în sectorul transport (ktep)	fără multiplicator	6051,40	6198,7
	cu multiplicator	6108,74	6253,69
Ponderea SRE-T (%)		6,56	6,34

Sursa: Institutul Național de Statistică

În perioada analizată 2017-2018 au fost raportați numai biocombustibilii care îndeplinesc criteriile de durabilitate.

Comparând valorile consumului final brut de energie electrică, ale consumului final de energie pentru încălzire și răcire, și ale consumului final brut de energie în sectorul transport din **Tabelele 1.b, 1.c, 1.d** cu valorile corespunzătoare din PNAER, pe fondul unui ritm de creștere al PIB de 7,0% în 2017 și 4,1% în 2018 față de 5,3%, respectiv 4,8% prognozat în PNAER, se remarcă următoarele:

- Consumul final brut de energie din anul 2017, respectiv din anul 2018, a fost inferior valorii estimate în scenariul cu eficiență energetică sporită atât datorita crizei economico-financiare din perioada 2008-2012 urmată de restructurare economică cât și datorită măsurilor adoptate în Planurile Naționale de Eficiență Energetică 2007-2013 și 2014-2020 (PNAEE III și PNAEE IV). Astfel, consumul final brut realizat în anii 2017-2018 reprezintă 84,3% din valorile estimate în PNAER.
- Consumul de energie electrică din SRE a avut în anul 2017 o valoare de 2144,9 mii tep față de 2544 mii tep în PNAER. Valoarea reală a consumului final brut de energie electrică în anul 2017 a fost 5250 mii tep față de valoarea prognozată în PNAER de 5975 mii tep. În condițiile prezentate, de scădere a consumului final brut de energie față de valorile prognozate, ponderea consumului de energie electrică din SRE în consumul final brut de energie electrică a fost în anul 2017 de 41,97%, fiind puțin mai mică decât valoarea prognozată în PNAER de 42,57%. În anul 2018, această pondere a fost de 41,79%, mai mică decât valoarea prognozată în PNAER de 42,84%.
- Consumul de energie din SRE în transporturi, cu respectarea criteriilor de durabilitate din Directiva 2009/28/CE, a fost în anul 2017 de 337,61 mii tep, față 482,9 mii tep estimați în PNAER. În condițiile unui consum final brut de energie în sectorul transporturilor de 6051,4

mii tep, față de consumul estimat în PNAER de 5485 mii tep, ponderea consumului de energie din SRE în sectorul transporturilor, de 6,56%, este sub ponderea prognozată în PNAER, de 8,8%. În anul 2018, ponderea consumului de energie din SRE în sectorul transporturilor, de 6,34% este sub ponderea prognozată în PNAER, de 9,23%.

- Consumul de energie din SRE pentru încălzire/răcire a fost în anul 2017 de 3557,8 mii tep, mai mare decât consumul preconizat (3220 mii tep), din care 85,7% o reprezintă consumul de energie din biomasa utilizată în gospodării (lemne de foc). În anul 2017, ponderea consumului de energie din SRE pentru încălzire și răcire în consumul total de energie pentru încălzire și răcire a fost de 26,58% față de valoarea preconizată prin PNAER de 18,07%. În anul 2018, ponderea consumului de energie din SRE pentru încălzire și răcire în consumul total de energie pentru încălzire și răcire a fost de 25,43% față de valoarea preconizată prin PNAER de 18,86%.
- La nivel național, consumul total de energie din SRE, în anul 2017, a avut valoarea de 6039,9 mii tep. Ponderea consumului de energie din SRE în consumul final brut de energie a fost în anul 2017 de 24,45%, față de valoarea prognozată prin PNAER, de 21,21%. În anul 2018, ponderea consumului de energie din SRE în consumul final brut de energie a fost de 23,87%, față de valoarea prognozată prin PNAER, de 21,83%.

2. Măsuri luate în anii 2017 și 2018 și/sau planificate la nivel național pentru a promova creșterea cantității de energie din surse regenerabile ținând seama de traiectoria orientativă pentru atingerea obiectivelor în materie de SRE stabilite în Planul național de acțiune în domeniul energiei din surse regenerabile din România [articolul 22 alineatul (1) litera (a) din Directiva 2009/28/CE]

Tabelul 2: Sinteză a tuturor politicilor și măsurilor

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
<p>1. Stabilirea Regulamentului de emitere a CV: Modul de calcul al cantității de E-SRE care beneficiază de sistemul de promovare prin CV prevăzut prin Legea nr.220/2008. Modul de emitere a CV. Părțile implicate și obligațiile acestora în desfășurarea procesului de emitere a CV (Ordin ANRE nr. 4/2015)</p>	Reglementare	Creează cadrul legal necesar extinderii utilizării SRE	Operatorul de Transport și de Sistem(OTS), în calitate de emitent al CV; Operatorii economici acreditați de ANRE pentru a beneficia de sistemul de promovare prin CV; Operatorii de rețea la rețelele cărora sunt racordate centrale electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile, în vederea confirmării producțiilor de energie electrică din surse regenerabile de energie, livrate de acestea în rețelele electrice și/sau la consumatori.	Existență	Intrată în vigoare februarie 2015
<p>2. Modificarea Regulamentului de emitere a CV stabilit prin Ordinul ANRE nr. 4/2015 Regulamentul de emitere a certificatelor verzi se modifică astfel: Numărul de CV emise lunar de OTS unui operator economic acreditat se stabilește ca fiind produsul între cantitatea de E-SRE stabilită conform art. 10 și numărul de CV pe care operatorul economic, în funcție de tipul respectiv de tehnologie, trebuie să le primească pentru fiecare 1 MWh produs și livrat în rețeaua electrică și/sau la consumator. În perioada 1 aprilie 2017-31 decembrie 2024, din numărul de CV emise conform prevederilor art. 11 OTS amână de la tranzacționare pe piața de CV, inclusiv de la transferul din contul de producător în contul de furnizor pentru îndeplinirea cotei anuale obligatorii de achiziție de CV, un</p>	Reglementare	Creează cadrul legal necesar extinderii utilizării SRE	Operatorul de Transport și de Sistem(OTS), în calitate de emitent al CV; Operatorul pieței de CV; Operatorii economici acreditați de ANRE pentru a beneficia de sistemul de promovare prin CV; Operatorii economici pentru cantitățile de E-SRE produsă în cogenerare de înaltă eficiență utilizând culturi energetice. Operatorii economici acreditați care produc energie electrică din	Existență	Intrată în vigoare la 23 august 2017

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
<p>număr de două CV pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de centralele electrice fotovoltaice acreditate de ANRE,</p> <p>Articolul 16</p> <p>(1) În cazul CV amânate de la tranzacționare ,inclusiv de la transferul din contul de producător în contul de furnizor pentru îndeplinirea cotei anuale obligatorii de achiziție de CV, în condițiile Art.12, eliberarea CV pentru tranzacționare se face lunar, în mod eșalonat începând cu data încetării amânării de la tranzacționare după cum urmează:</p> <p>a. în perioada 1 ianuarie 2018-31 decembrie 2025 , în cazul centralelor hidroelectrice noi cu puteri instalate de cel mult 10MW și în cazul centralelor electrice eoliene;</p> <p>b. în perioada 1 ianuarie 2025 -31 decembrie 2030 în cazul centralelor electrice fotovoltaice;</p> <p>(2) numărul de CV eliberate lunar pentru tranzacționare unui operator economic pentru o centrală electrică acreditată conform prevederilor alin.(1) este stabilit de OTS la o valoare egală cu raportul dintre numărul total de CV amânate în perioada de amânare prevăzută la art. 12 și numărul total de luni din perioada de recuperare prevăzută la alin.(1)</p> <p>(Ordin ANRE nr. 79/2017)</p>			deșeurii industriale și municipale etc.		
<p>3. Modificarea Regulamentului de emițere a CV stabilit prin Ordin ANRE nr.4 /2015</p> <p>Regulamentul se modifică astfel:</p> <p>Se verifică semestrial existența certificatelor de origine, precum și a altor documente emise fie de ministerele de resort prevăzute la art. 3 alin. (10) din Lege, fie de instituții din subordinea acestor ministere din care să rezulte cantitățile de SRE utilizate pentru producerea energiei electrice în semestrul anterior de către producători în centralele electrice acreditate.</p> <p>Se transmit la OTS certificatele de origine și alte documente emise fie de ministerele de resort prevăzute la art. 3 alin. (10) din Lege, fie de instituții din subordinea acestor ministere, din care să rezulte cantitățile de SRE utilizate pentru producerea energiei electrice și buletinele de analiză din care rezultă puterea calorică inferioară a combustibililor utilizați.</p> <p>(Ordin ANRE nr.33/2018)</p>	Reglementare	Creează cadrul legal necesar extinderii utilizării SRE	Operatorul de Transport și de Sistem(OTS), în calitate de emitent al CV; Operatorii economici care produc energie electrică acreditați de ANRE pentru a beneficia de sistemul de promovare prin CV;	Existență	Intrat în vigoare pe 7 februarie 2018
<p>4. Modificarea Regulamentului de</p>	Reglementare	Modifică cadrul legal	Operatorul de	Existență	Intrată în

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
<p>emitere a CV stabilit prin Ordin ANRE nr. 4/2015.</p> <p>Regulamentul de emitere a certificatelor verzi se modifică la următoarele articole: art 10 aliniatele 1,2,3¹; art .12 aliniatul 1¹ art.16 aliniatul 1 litera b art.18 aliniatul 2 litera b art.19 aliniatul 6</p> <p>OTS emite lunar CV operatorilor economici acreditați, începând cu data emiterii deciziei de acreditare de către ANRE, pentru cantitatea de energie electrică produsă din centrale electrice care utilizează SRE din care se scade cantitatea de energie electrică necesară asigurării consumului propriu tehnologic al acestora.</p> <p>În cazul în care, pentru amplasamentul centralei se achiziționează energie electrică din rețeaua electrică, pe baza informațiilor transmise de operatorii economici acreditați, OTS emite CV după ce validează calculele transmise de operatorii economici acreditați, prin care aceștia stabilesc cantitatea de E-SRE care beneficiază de CV.</p> <p>În perioada 1 aprilie 2017-31 decembrie 2020, din numărul de CV emise conform prevederilor art. 11 OTS amână de la tranzacționare pe piața de CV, inclusiv de la transferul din contul de producător în contul de furnizor pentru îndeplinirea cotei anuale obligatorii de achiziție de CV, un număr de două CV pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de centralele electrice fotovoltaice acreditate de ANRE.</p> <p>(Ordin ANRE nr.163/2018)</p>	tare	necesar extinderii utilizării SRE	Transport și de Sistem(OTS), în calitate de emitent al CV; Operatorii economici acreditați de ANRE pentru a beneficia de sistemul de promovare prin CV		vigoare pe 2 septembrie 2018
<p>5. Metodologie de stabilire a cantității statice anuale de CV și a cotei anuale obligatorii de achiziție de CV</p> <p>Această metodologie cuprinde și modul de calcul al numărului de CV pentru neîndeplinirea cotei anuale estimate de CV, aferentă fiecărui trimestru din anul de analiză, de către operatorii economici cu obligație de achiziție de CV; modul de calcul al sumei de bani aferente neîndeplinirii cotei anuale obligatorii de achiziție a CV.</p> <p>(Ordin ANRE nr 78/ 2017; Ordin ANRE nr.157/ 2018)</p>	Reglementare	Creșterea puterii instalate în unități utilizând SRE	Operatorii economici care au obligația de achiziție de CV, în vederea îndeplinirii cotei obligatorii anuale de CV; Producătorii de energie electrică din SRE, care au calitatea de deținători de CV; Operatorul de Transport și Sistem(OTS); Operatorul pieței de CV; Consumatorilor industriali electrointensivi care	Existență	Intrată în vigoare în 24 august 2017 până la 31 iulie 2018. Intrată în vigoare la 1 august 2018

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
			sunt exceptați de la aplicarea art.8 din Legea nr. 220/2008 în condițiile HG nr. 495/2014 pentru instituirea unui ajutor de stat.		
<p>6. Stabilirea Regulamentului de organizare și funcționare a pieței de CV</p> <p>Acest regulament cuprinde: Modul de organizare și funcționare a pieței de CV; Părțile implicate și responsabilități în organizarea și funcționarea pieței de CV; Modul de înregistrare și gestionare a informațiilor privind tranzacționarea CV; Informațiile necesare pentru monitorizarea funcționării pieței de CV (Ordin ANRE nr. 77/2017; Ordin ANRE nr. 65/2018; Ordin ANRE nr.178/2018)</p>	Reglementare	Dezvoltarea mecanismelor pieței cu referire la promovarea CV	Participanții la piața de CV Operatorul pieței de CV în calitate de organizator și administrator al pieței de CV și în calitate de administrator al registrului de CV; Operatorul de Transport și Sistem în calitate de emitent al CV.	Existență	Intrată în vigoare 1 septembrie 2017. Intrat în vigoare 30 martie 2018. Intrat în vigoare 1 decembrie 2018
<p>7. Stabilirea Metodologia de monitorizare a sistemului de promovare a energiei electrice din surse regenerabile de energie prin certificate.</p> <p>Această metodologie:</p> <p>a. determină indicatorii care să permită urmărirea efectelor schemei de sprijin prin CV pentru promovarea energiei din SRE, în ceea ce privește dezvoltarea utilizării acestor surse, rentabilitatea investițiilor în acest domeniu și impactul său asupra prețului energiei electrice la consumatorii finali;</p> <p>b. urmărește evoluția în timp a gradului de îndeplinire a obiectivelor propuse în ceea ce privește ponderea energiei electrice produse pe bază de SRE în consumul final brut de energie electrică;</p> <p>c. stabilește informațiile necesare, furnizorii acestora, frecvența și formatul de raportare a acestora;</p> <p>d. stabilește conținutul și frecvența rapoartelor realizate în urma monitorizării. Rezultatele monitorizării sunt utilizate pentru a stabili dacă aplicarea schemei de sprijin prin certificate verzi conduce la supracompensare, pentru întocmirea rapoartelor către autorități publice naționale și Europene și pentru elaborarea de propuneri privind îmbunătățirea schemei de sprijin prin certificate verzi și a legislației secundare aferente. (Ordin ANRE nr. 52/2016)</p>	Reglementare	Monitorizarea sistemului de promovare a E-SRE	ANRE Producătorii deținători de unități de producere a energiei produse din SRE, operatorii economici cu obligație de achiziție CV prevăzuți la art. 8 din Legea nr. 220/2008, operatorii de rețea și operatorul pieței de CV	Existență	Intrată în vigoare 29 iunie 2015.

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
<p>8. Reguli privind înregistrarea în Registrul Certificatelor verzi a CV consumate pentru îndeplinirea de către operatorii economici a obligațiilor de achiziție a CV pe anul 2018 (Ordin ANRE nr.164/ 2018)</p>	Reglementare	Gestionarea CV	Operatorul pieței de energie electrică și Gaze naturale OPCOM; Operatorii economici cu obligații de achiziție a CV	Existență	Intrată în vigoare în 5 septembrie 2018
<p>9. Procedura de facturare a certificatelor verzi stabilește: Modul de facturare a CV la consumatorii finali; Modul de regularizare a CV la consumatorii finali; Obligațiile de raportare privind facturarea/regularizarea CV aferente energiei electrice facturate / furnizate consumatorilor finali de către furnizorii de energie electrică, operatorii de distribuție, alții decât operatorii de distribuție concesionari, care realizează revânzarea energiei electrice achiziționate de la unul sau mai mulți furnizori de energie electrică către consumatori finali de energie electrică racordați la rețelele acestora de distribuție a energiei electrice și de către producătorii de energie electrică care alimentează cu energie electrică consumatorii racordați prin linii directe de centralele electrice pe care le dețin. (Ordin ANRE nr.187/ 2018)</p>	Reglementare	Facturarea CV	Furnizorii de energie electrică, în activitatea de facturare/ regularizare a CV la consumatorii finali; Producătorii de energie electrică care alimentează cu energie electrică consumatorii racordați prin linii directe de centralele electrice pe care le dețin, în activitatea de facturare/ regularizare a CV la consumatorii finali; Operatorii de distribuție, alții decât operatorii de distribuție concesionari, care realizează revânzarea energiei electrice achiziționate de la unul sau mai mulți furnizori de energie electrică către consumatorii finali de energie electrică racordați la rețelele acestora de distribuție a energiei electrice.	Existență	Intrată în vigoare la 12 noiembrie 2018
<p>10. Aprobarea Regulamentului de acreditare a producătorilor de energie electrică din SRE pentru aplicarea sistemului de promovare prin CV. Acest regulament conține: a. etapele procesului de acreditare și conținutul documentației necesare acreditării; b. condițiile de acreditare; c. modul de aplicare a sistemului de promovare prin CV; d. drepturile și obligațiile operatorilor economici ale căror centrale electrice au</p>	Reglementare	Creșterea puterii instalate în unități utilizând SRE	Producătorii de energie electrică utilizând SRE	Existență (amendamente și completări la Legea nr. 220/2008)	Intrată în vigoare în Iunie 2014 , abrogată la 24 Octombrie 2018. Intrată în vigoare la 24 octombrie 2018.

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
<p>fost acreditate; e. condițiile de modificare, suspendare și retragere a acreditării. (Ordin ANRE nr. 48/2014, Ordin ANRE nr. 179/2018)</p>					
<p>11. Asigurarea unui echilibru între producătorii de energie electrică din SRE și consumatorii finali în contextul susținerii în continuare a producerii de energie electrică din SRE astfel încât să se mențină nivelul țintei naționale de 24%. Începând cu anul de analiză 2018, ANRE stabilește prin ordin, până la data de 1 martie a fiecărui an, cota anuală obligatorie de achiziție de certificate verzi aferentă anului precedent, pe baza cantității statice de certificate verzi și a consumului final de energie electrică din anul precedent, dar fără a depăși impactul mediu la consumator de 11,1 Euro/MWh stabilit având în vedere prețul mediu ponderat al tranzacțiilor din piața centralizată anonimă spot a certificatelor verzi din anul anterior. Cantitatea statică anuală de certificate verzi, comunicată de ANRE, se aprobă prin hotărâre a Guvernului, la propunerea Ministerului Energiei, în termen de 60 de zile de la data comunicării acesteia de către ANRE. Începând din 1 aprilie 2017 până la data de 31 decembrie 2024 se amână temporar tranzacționarea a 2 CV pentru centrale electrice solare, pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producători de E-SRE, acreditați de ANRE până la 31 decembrie 2013 (OUG nr. 24/2017)</p>	Reglementare	Participanții la piața de energie electrică și CV	Producători / Furnizori	Existență	Intrată în vigoare 31 martie 2017
<p>12. Începând cu anul de analiză 2018, ANRE stabilește prin ordin, până la data de 1 martie a fiecărui an, cota anuală obligatorie de achiziție de certificate verzi aferentă anului precedent, pe baza consumului final de energie electrică din anul precedent, astfel încât impactul mediu la consumatorul final să fie de maximum 11,7 Euro/MWh în anul 2018, de 12,5 Euro/MWh în anul 2019, de 13 Euro/MWh în anii 2020 și 2021 și de 14,5 Euro/MWh începând cu anul 2022. Operatorii economici prevăzuți în Legea nr 220/2008 la art. 8 alin. (1) vor achiziționa din piața centralizată anonimă spot de certificate verzi, atât</p>	Reglementare	Participanții la piața de energie electrică și CV	Producători / Furnizori	Existență	Întrată în vigoare pe 23 iulie 2018

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
<p>anual, cât și trimestrial, un procent de minimum 50% din numărul de certificate verzi aferent îndeplinirii cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi, cu excepția contractelor bilaterale încheiate anterior intrării în vigoare a OUG nr. 24/2017 și/sau a numărului de certificate verzi transferate din contul de producător în cel de furnizor pentru situația când operatorul economic are obligația de achiziție de certificate verzi și are calitatea atât de producător, cât și de furnizor."</p> <p>(Legea nr. 184/2018)</p>					
<p>13. Cantitatea de energie electrică pentru care se stabilește obligația de achiziție de certificate verzi include energia electrică utilizată de către un producător de energie electrică pentru consumul final propriu, altul decât consumul tehnologic și altul decât consumul necesar pentru extracția, prepararea și manipularea materiilor prime folosite la producerea energiei electrice, în cazul unui producător de energie electrică care are în componența sa și extracția, prepararea și manipularea materiilor prime folosite la producerea energiei electrice, indiferent de poziția locului de consum și de modalitatea de transport al materiei prime extrase</p> <p>(Legea nr. 360/2018)</p>	Reglementare	Participanții la piața de energie electrică și CV	Producători / Furnizori	Legea de modificare a art. 8 aliniat 1, litera b din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii de R-SRE.	Această măsură încă nu a fost notificată către Comisia Europeană, ca urmare încă nu se aplică
<p>14. Dezvoltarea rețelelor electrice de transport și distribuție pentru asigurarea evacuării energiei electrice produse de centralele electrice utilizând SRE (Planul de Perspectiva al RET și RED perioada 2016-2025 realizat de CN Transelectrica SA, SC ENEL SA, SC CEZ SA, SC Electrica SA SC DELGAZ Grid SA</p>	Investiții	Asigurarea transportului și distribuției energiei electrice produse utilizând SRE în condiții de siguranță a funcționării Sistemului Electroenergetic Național.(SEN)	CN Transelectrica SA, SC ENEL SA, SC CEZ SA, SC Electrica SA, SC DELGAZ Grid SA, Producătorii de energie electrică utilizând SRE	Planificată	Intrată în vigoare în 2016 Valabilitate estimată: 2021-2025
<p>15. Program Operațional Infrastructura Mare (POIM) Axa prioritară 6 Promovarea energiei curate și eficienței energetice în vederea susținerii unei economii cu emisii scăzute de carbon Obiectiv specific 6.1 Creșterea producției de energie din resurse regenerabile mai puțin exploatate (biomasă, biogaz, geotermal)</p>	Financiar	Realizarea și/sau modernizarea capacităților de producție a energiei electrice și/sau termice din biomasă și biogaz; Realizarea și modernizarea capacităților de producție a energiei termice pe bază de	Unități administrative Teritoriale în raza cărora există potențial de utilizare a SRE de tip geotermal sau biomasă/biogaz. Societăți comerciale care au ca activitate producerea de energie în scopul comercializării	Existență	2014 - 2020

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
		energie geotermale. Sprijinirea investițiilor în extinderea și modernizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice, în scopul preluării energiei produse din resurse regenerabile în condiții de siguranță a funcționării SEN			
16. Program Operațional Regional (POR) Axa prioritară 3 Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon (Fond Național de Mediu) Axa prioritară 4 Dezvoltarea urbană durabilă	Financiar	Mijloace de transport ecologice	Autorități publice centrale și locale	Existență	2014- 2020
17. Fondul Național de Mediu	Financiar	Creșterea puterii instalate în unități de producere utilizând SRE și care produc energie electrică și termică	Producători de energie electrică și termică	Existență	
18. Program privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire CASA VERDE pentru persoane fizice și juridice	Financiar	Creșterea puterii instalate în unități de producere utilizând SRE și care produc energie	Populația și unități administrative teritoriale, instituții publice și unități de cult	Existență	
19. Posibilitatea de cumpărare a mașinilor electric și/sau hibrid în cadrul programului de stimulare a reînnoirii parcului național de mașini.	Financiar	Creșterea numărului de mașini electrice și hibrid ce se utilizează	Producătorii și distribuitorii de mașini și persoane fizice și juridice care achiziționează mașini	Existență	
20. Stabilirea pentru benzină și motorină introduse pe piață a conținutului de biocarburanți (HG nr. 935/2011)	Reglementare	Creșterea consumului de biocombustibili	Producătorii de carburanți	Existență	Intrată în vigoare în 11.10. 2011 Modificată și completată prin : HG nr. 918/2012, HG nr. 1308/2012 HG nr. 112/2013 HG nr. 931/2017 Abrogată de OUG nr. 80/2018 Stabilirea condițiilor de introducere pe

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
					piață a benzinei și motorinei, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră
<p>21. Stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei și introducerea unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră. (HG nr. 928/2012)</p>	Reglementare	Aplicarea principiilor privind dezvoltarea durabilă	Producătorii de combustibili	Planificată	Intrată în vigoare în 31.12.2012 Modificată și completată prin HG nr. 918/2012, HG nr. 1308/2012 HG nr. 112/2013 HG nr. 931/2017 Abrogată de OUG nr. 80/2018
<p>22. Certificarea respectării criteriilor de durabilitate a biocarburanților și biolichidelor, scheme voluntare recunoscute de Comisia Europeană pentru demonstrarea conformității cu criteriile de durabilitate în temeiul Directivei 2009/28/CE (Ordinul Ministerului Economiei și Mediului de Afaceri nr.136/2012)</p>	Reglementare	Transpunerea legislației Europene	Producătorii de combustibili	Planificată	Intrată în vigoare din 8 februarie 2012 Valabilitate estimată.
<p>23. Instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Se reglementează măsurile destinate instalării infrastructurii pentru combustibili alternativi cu scopul de a reduce la minimum dependența de petrol și de a atenua impactul transporturilor asupra mediului. Se stabilesc cerințele minime privind crearea infrastructurii pentru combustibili alternativi inclusiv</p>	Reglementare	Dezvoltarea pieței combustibililor alternativi	Producători/ Furnizori/ Utilizatori		Intrată în vigoare la data de 28 mai 2017

Numele și referința măsurii	Tipul măsurii	Rezultatul așteptat	Grupul țintă și/sau activitatea	Existență sau planificată	Data de începere și de terminare a măsurii
<p>punctele de reîncărcare destinate vehiculelor electrice și punctelor de realimentare cu gaz natural comprimat, gaz natural lichefiat și hidrogen care urmează să fie puse în aplicare prin intermediul cadrelor naționale de politică și specificațiilor tehnice comune pentru astfel de puncte de reîncărcare și realimentare , precum și cerințe privind informarea utilizatorilor. (Legea nr. 34/2017)</p>					
<p>24. Strategia privind Cadrul național de politică pentru dezvoltarea pieței în ceea ce privește combustibili alternative în sectorul transporturilor și pentru instalarea infrastructurii relevante în România și înființarea Consiliului interministerial de coordonare pentru dezvoltarea pieței pentru combustibili alternative. Strategia privind Cadrul național este elaborată în conformitate cu prevederile Capitolului II din Legea nr. 34/2017 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi de transpunere a Directivei nr. 2014/94/EU din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternative. (HG nr 87/2018)</p>	Strategie	Cadrul național de politică pentru dezvoltarea pieței privind combustibilii alternativi în sectorul transporturilor.	Producători/ Furnizori/ Utilizatori		Intrată în vigoare la data de 13 martie 2018
<p>25. Stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei , de introducere a unui mecanism de monitorizare și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră. (OUG nr. 80/2018)</p>	Reglementare		Producători/ Furnizori/ Utilizatori		Intrată în vigoare la 19 septembrie 2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii de energie din surse regenerabile de energie.

2.a Progresele înregistrate în evaluarea și îmbunătățirea procedurilor administrative de îndepărtare a obstacolelor legate de reglementare, precum și a celor de altă natură apărute în

calea dezvoltării energiei din surse regenerabile [articolul 22 alineatul (1) din Directiva 2009/28/CE]

Evaluarea și îmbunătățirea procedurilor administrative pentru utilizarea energiei din surse regenerabile precum și alinierea acestor proceduri la standardele Uniunii Europene (UE) sunt preocupări constante ale tuturor factorilor de sinteză și decizie la nivel național, regional și local.

Transpunerea Directivei 2009/28/CE în legislația națională s-a făcut prin adoptarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii E-SRE, care și-a propus să facă mai atractiv sistemul de promovare prin CV pentru investitori introducând facilități noi, printre care și acordarea unui număr mai mare de certificate verzi, diferențiat în funcție de tipul tehnologiei de producere a E-SRE.

Sistemul de promovare a producerii E-SRE instituit prin Legea nr. 220/2008, republicată cu modificările și completările ulterioare a fost autorizat de către Comisia Europeană în iulie 2011 prin Decizia C (2011) 4938 privind ajutorul de stat SA 33134 (20011/N) pentru România – certificate verzi pentru promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie, modificat în anul 2015 prin Decizia C(2015) 2886 iar în anul 2016 prin Decizia C(2016) 8865/2016.

În cursul anilor 2017 și 2018 în domeniul energiei din surse regenerabile au fost emise următoarele documente care au modificat cadrul legislativ existent:

- Legea nr.184/2018 pentru aprobarea OUG nr.24/2017 privind modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie și pentru modificarea unor acte normative.
- Legea nr.360/ 2018 pentru modificarea articolului 8 alineatul (1), litera b.) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie.

Principalele acțiuni și măsuri adoptate în perioada de raportare 2017-2018 sunt prezentate în continuare.

a. Îmbunătățirea sistemului cotelor obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie combinat cu comercializarea Certificatelor Verzi

Așa cum s-a prezentat în al doilea raport (2011-2012) **Legea nr.220/2008** a creat cadrul legal pentru instituirea unui mecanism de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile prin aplicarea sistemului cotelor obligatorii combinat cu tranzacționarea Certificatelor Verzi (CV).

Față de forma autorizată de Comisia Europeană în anul 2011, prin acte legislative s-au adus modificări la Legea nr.220/2008 republicată cu modificările și completările ulterioare. Actele legislative și principalele modificări sunt următoarele:

- **Legea nr.23/2014 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.57/2013 privind modificarea și completarea Legii nr.220/2008 pentru stabilirea sistemelor de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie**

- Neaplicarea sistemului de promovare a energiei electrice produse în centralele electrice fotovoltaice situate pe terenuri care la data de 31 decembrie 2013 erau în circuit agricol în condițiile legii;
- Amânarea unui număr de certificate verzi de la tranzacționare, în funcție de tip SRE, pentru producătorii care dețin centrale E-SRE cu punere în funcțiune până la 31.12.2013 inclusiv;
- Recuperarea certificatelor verzi amânate se va face începând cu data de 1 aprilie 2017 pentru centrale hidroelectrice noi și centrale electrice solare, respectiv începând cu data de 1 ianuarie 2018 pentru centrale electrice eoliene, eșalonat cel mult până la 31.12.2020;
- Aceste prevederi au fost modificate, în conformitate cu articolul I punctul 11 din OUG nr.24/2017, recuperarea CV amânate se face începând cu 1 ianuarie 2025, în tranșe lunare egale până la data de 31 decembrie 2030.
- Cotele anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care au beneficiat de sistemul de promovare prin certificate verzi au fost următoarele: 8,3% - 2010; 10% - 2011; 12% - 2012; 14% - 2013; începând cu anul 2014, ANRE a monitorizat anual cotele anuale realizate de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin CV și în, funcție de gradul de realizare a obiectivului național și de impactul la consumatorul final, a estimat, a publicat pe site-ul propriu și a informat Guvernul până la data de 30 iunie a anului curent asupra nivelului cotei anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie, care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi pentru anul următor.
- Pentru energia electrică produsă în centrale electrice care utilizează biomasa ce provine din culturi energetice se acordă suplimentar față de prevederile aliniatului (2) litera d câte un certificat verde pentru fiecare 1MWh produs și livrat.
- Certificatele verzi emise de operatorul de transport și sistem (OTS) au o durată de valabilitate de 12 luni.
- Această prevedere a fost modificată în conformitate cu articolul IX din OUG nr.24/2017, CV amânate la tranzacționare începând cu 1 iulie 2013 sunt valabile și se pot tranzacționa până la 31 martie 2032.
- Eliminarea fondului de garantare administrat de operatorul comercial al pieței de energie electrică.
- Producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie care dețin grupuri/centrale electrice ce beneficiază de sistemul de promovare, cu puteri instalate de cel mult 1MW pe producător și 2MW pe producător pentru cogenerare de înaltă eficiență pe bază de biomasă, pot încheia contracte bilaterale de vânzare/cumpărare a energiei și a certificatelor verzi negociate direct numai cu furnizorii consumatorilor finali, prin excepție de la tranzacționare centralizată a acestora.
- Neinclusiunea în factura consumatorului final a contravalorii certificatelor verzi neachiziționate.
- Neaplicarea sistemului de promovare a energiei electrice din surse regenerabile pentru cantitățile de energie electrică livrate suplimentar de unitățile dispecerizabile față de cantitățile de energie electrică din notificările fizice orare transmise de producătorii de energie electrică din surse regenerabile la operatorul de transport și sistem.
- **Legea nr. 122/2015 pentru aprobarea unor măsuri în domeniul promovării producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie și privind modificarea și completarea unor acte administrative.**

- Tranzacționarea certificatelor verzi este permisă producătorilor de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie și operatorilor economici cu obligația de achiziție a certificatelor verzi în mod transparent, centralizat, nediscriminatoriu pe piețele centralizate administrate de operatorul pieței de energie electrică
- În cazul producătorilor de energie electrică și, respectiv, al operatorilor economici care exploatează comercial centrale de producere a E-SRE cu putere instalată mai mare de 125 MW, eventualele diferențe negative dintre numărul de certificate verzi primite și numărul de certificate verzi convenite conform deciziei individuale a CE, se vor regulariza în baza unei decizii emise de ANRE, prin emiterea pentru tranzacționare a unor certificate verzi suplimentare în favoarea acestora, în maximum 24 de luni de la data emiterii deciziei CE.
- Operatorul economic care deține capacități instalate între 125 MW și 250 MW și care nu a beneficiat de sistemul de promovare prin certificate verzi sau pentru care nu au fost emise decizii individuale de autorizare din partea CE va fi acreditat de către ANRE fără necesitatea obținerii deciziei individuale de autorizare din partea CE. Eventualele diferențe dintre numărul de certificate verzi primite și numărul de certificate verzi convenite conform prevederilor legale se vor regulariza în maximum 24 de luni de la data emiterii acreditării.
- Ministerul de resort, în colaborare cu ANRE, elaborează mecanismul de deschidere a schemei de promovare prin certificate verzi a producerii energiei electrice din surse regenerabile către producătorii din alte state membre ale Uniunii Europene, care se aprobă prin hotărâre a Guvernului

Schema de sprijin prin certificate verzi a avut ca termen de valabilitate data de 31 decembrie 2016 în condițiile art. 2554 din Noul Cod Civil și ale Regulamentului (CE, Euratom) nr. 1182/71 al Consiliului din 3 iunie 1971, privind stabilirea regulilor care se aplică termenelor, datelor și expirării termenelor.

- Sistemul de promovare a producerii energiei electrice din SRE nu se aplică pentru energia produsă din surse regenerabile de energie și vândută la prețuri negative.
- În conformitate cu prevederile din Legea nr. 123/2012 actualizată, prin mecanismele concurențiale ale pieței de energie electrică deja nu se permite vânzarea energiei electrice la prețuri negative, ca urmare aceste prevederi sunt aplicate.
- Ministerul de resort, împreună cu ANRE, elaborează și supune spre aprobare Guvernului schema de ajutor de stat pentru sprijinirea producerii energiei din surse regenerabile de energie în centrale electrice cu puteri instalate sub 500 kW pe centrală, prin prețuri reglementate definite pe fiecare tehnologie în termen de 90 de zile de la data intrării în vigoare a Legii nr.122/2015, după care aceasta va fi aprobată prin hotărâre a Guvernului, în termen de 30 de zile de la data comunicării acesteia de către ministerul de resort
- Aceste prevederi au fost abrogate prin articolul II din OUG nr. 24/2017.
- În factura de energie electrică transmisă consumatorilor finali, valoarea certificatelor verzi se facturează separat față de tarifele/prețurile pentru energia electrică, precizându-se temeiul legal. Această valoare reprezintă produsul dintre valoarea cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi (CV/MWh) estimate de către ANRE, cantitatea de energie electrică facturată (MWh) și prețul certificatelor verzi, calculat ca preț mediu ponderat al tranzacțiilor din piața centralizată a certificatelor verzi în luna anterioară lunii de facturare sau ultima medie ponderată lunară disponibilă.

▪ **OUG nr. 24/2017 privind modificarea și completarea Legii nr.220/2008 pentru stabilirea sistemelor de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie și pentru modificarea unor acte normative**

- Asigurarea unui echilibru între producătorii de energie electrică din surse regenerabile și consumatorii finali, în contextul susținerii în continuare a producerii energiei din surse regenerabile astfel încât să se mențină nivelul țintei naționale de 24%
- Un certificat verde poate face obiectul unei singure tranzacții între producător în calitate de vânzător și furnizor în calitate de cumpărător.
- Să se tranzacționeze, inclusiv după expirarea perioadei de valabilitate a deciziei de acreditare, până la data de 31 martie 2032, certificatele verzi emise pentru producția proprie realizată în perioada de valabilitate a deciziei de acreditare.
- Se interzice prelungirea contractelor bilaterale negociate direct după intrarea în vigoare a ordonanței.
- Începând cu 1 aprilie 2017 până la data de 31 decembrie 2024 se amână temporar tranzacționarea a două certificate verzi pentru centralele electrice solare, pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din surse regenerabile, acreditați de ANRE până la data de 31 decembrie 2013.
- Tranzacționarea, inclusiv după expirarea perioadei de valabilitate a deciziei de acreditare, până la data de 31 martie 2032, a certificatelor verzi emise pentru producția E-SRE realizată în perioada de valabilitate a deciziei de acreditare.
- Începând cu anul de analiză 2018, ANRE stabilește prin ordin, până la data de 1 martie a fiecărui an, cota anuală obligatorie de achiziție de certificate verzi aferentă anului precedent, pe baza cantității statice de certificate verzi și a consumului final de energie electrică din anul precedent, dar fără a depăși impactul mediu la consumator de 11,1 Euro/MWh stabilit având în vedere prețul mediu ponderat al tranzacțiilor din piața centralizată anonimă spot a certificatelor verzi din anul anterior.
- Cantitatea statică anuală de certificate verzi, comunicată de ANRE, se aprobă prin hotărâre a Guvernului, la propunerea Ministerului Energiei, în termen de 60 de zile de la data comunicării acesteia de către ANRE.
- Introducerea piețelor anonime pentru tranzacționarea certificatelor verzi.
- Introducerea pieței de energie electrice în care tranzacționarea energiei electrice este asociată cu certificatele verzi aferente energiei electrice.

▪ **Legea 184/2018 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.24/2017 pentru modificarea și completarea Legii nr.220/2008 pentru stabilirea sistemelor de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie și pentru modificarea unor acte normative**

- Începând cu anul de analiză 2018, ANRE stabilește prin ordin, până la data de 1 martie a fiecărui an, cota anuală obligatorie de achiziție de certificate verzi aferentă anului precedent, pe baza consumului final de energie electrică din anul precedent, astfel încât impactul mediu la consumatorul final să fie de maximum 11,7 Euro/MWh în anul 2018, de 12,5 Euro/MWh în anul 2019, de 13 Euro/MWh în anii 2020 și 2021 și de 14,5 Euro/MWh începând cu anul 2022.
- Operatorii economici prevăzuți în Legea nr. 220/2008 la articolul 8 aliniatul (1) vor achiziționa din piața centralizată anonimă spot de certificate verzi, atât anual, cât și trimestrial, un procent de minimum 50% din numărul de certificate verzi aferent îndeplinirii cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi, cu excepția contractelor bilaterale încheiate anterior intrării în

vigoare a OUG nr. 24/2017 și/sau a numărului de certificate verzi transferate din contul de producător în cel de furnizor pentru situația când operatorul economic are obligația de achiziție de certificate verzi și are calitatea atât de producător, cât și de furnizor.

- Garantează preluarea tuturor certificatelor verzi estimate a fi emise în perioada 1 aprilie 2017-31 decembrie 2031, inclusiv a certificatelor verzi amânate de la tranzacționare, în condițiile în care consumul final anual de energie electrică nu scade sub valoarea medie înregistrată în perioada 2017-2022.
- Prin derogare de la articolul 23 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, și de la articolul X din OUG nr 24/2017 privind modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie și pentru modificarea unor acte normative, producătorii de energie electrică și autoritățile publice care dețin centrale electrice din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi sau care au beneficiat de sistemul de promovare și dețin certificate verzi, cu puteri instalate de cel mult 3 MW pe producător, pot încheia contracte negociate direct numai cu furnizorii consumatorilor finali pentru vânzarea energiei electrice și/sau a certificatelor verzi.
- Prosumatorii care dețin unități de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată de cel mult 27 kW pe loc de consum pot vinde energia electrică produsă și livrată în rețeaua electrică furnizorilor de energie electrică cu care aceștia au încheiate contracte de furnizare a energiei electrice, conform reglementărilor ANRE.
- Cantitatea de energie electrică pentru care se stabilește obligația de achiziție de certificate verzi include energia electrică produsă în România și vândută de către furnizori unor consumatori/furnizori din afara teritoriului României, prin tranzacții bilaterale de energie electrică în statele cu care Guvernul României are semnate acorduri bilaterale în acest sens.
- **Legea nr. 360/ 2018 privind modificarea articolului 8 aliniatul (1) litera B din Legea nr.220/2008 pentru stabilirea sistemelor de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie**
 - Cantitatea de energie electrică pentru care se stabilește obligația de achiziție de certificate verzi include energia electrică utilizată de către un producător de energie electrică pentru consumul final propriu, altul decât consumul tehnologic și altul decât consumul necesar pentru extracția, prepararea și manipularea materiilor prime folosite la producerea energiei electrice, în cazul unui producător de energie electrică care are în componența sa și extracția, prepararea și manipularea materiilor prime folosite la producerea energiei electrice, indiferent de poziția locului de consum și de modalitatea de transport al materiei prime extrase. Această măsură încă nu a fost notificată către Comisia Europeană, ca urmare nu este încă transpusă în legislația secundară.

În cursul anului 2018 au fost aplicabile următoarele reglementări adiacente:

- ✓ Regulamentul de acreditare a producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 48/2014, cu modificările și completările ulterioare, abrogat prin intrarea în vigoare a Regulamentului de modificare, suspendare, întrerupere și retragere a acreditării acordate centralelor electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie, precum și de stabilire a drepturilor și obligațiilor producătorilor de energie electrică acreditați aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 179/2018.

- ✓ Regulamentul de emitere a certificatelor verzi, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 4/2015, cu modificările și completările ulterioare, modificat și completat în cursul anului 2018 prin Ordinul președintelui ANRE nr. 163/2018.
- ✓ Regulamentul de organizare și funcționare a pieței de certificate verzi, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 77/2017, cu modificările și completările ulterioare aprobate în anul 2018 prin Ordinul președintelui ANRE nr. 65/2018 respectiv Ordinul președintelui ANRE nr. 178/2018 .
- ✓ Metodologia de stabilire a cantității statice anuale de certificate verzi și a cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi, aprobată prin Ordinul președintelui ANRE nr. 78/2017, abrogată prin intrarea în vigoare a Metodologia de stabilire a cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi, aprobată prin Ordinul președintelui ANRE nr. 157/2018.
- ✓ Reguli privind înregistrarea în Registrul Certificatelor verzi a certificatelor verzi consumate pentru îndeplinirea de către operatorii economici a obligației de achiziție de certificate verzi pentru anul de analiză 2018, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr.164/2018.
- ✓ Procedura de facturare a certificatelor verzi, aprobată prin Ordinul președintelui ANRE nr. 187/2018.
 - ✓ Ordinul ANRE nr. 226/2018 pentru aprobarea regulilor de comercializare a energiei electrice produse în centrale electrice din surse regenerabile cu putere electrică instalată de cel mult 27 kW aparținând prosumatorilor .
 - ✓ Metodologia de monitorizare a sistemului de promovare a energiei electrice din surse regenerabile de energie prin certificate verzi, aprobată prin Ordinul președintelui ANRE nr. 52/2016.

2.b Măsurile luate pentru a asigura transportul și distribuția energiei electrice produse din surse regenerabile de energie și pentru a îmbunătăți cadrul sau normele pentru suportarea separat sau în comun a costurilor legate racordările în rețeaua electrică și consolidările acesteia. [articolul 22 alineatul (1) litera (f) din Directiva 2009/28/CE]

Legea nr.123/2012 a energiei electrice și gazelor naturale publicată în Monitorul Oficial nr.485 din 16 iulie 2012 înlocuiește Legea nr.13/2007 a energiei, transpunând în principal Directiva 2009/72/CE și Directiva 2009/73/CE.

În Legea nr.123/2012 există **capitolul V**. Promovarea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie și în cogenerare de înaltă eficiență.

Prin lege autoritatea competentă stabilește prin reguli tehnice și comerciale:

- accesul garantat la rețelele electrice și dispecerizarea prioritară a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie și în cogenerare de înaltă eficiență;
- accesul prioritar la rețelele electrice și dispecerizarea prioritară a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie și în cogenerare de înaltă eficiență în centrale cu puteri instalate mai mici sau egale cu 1 MW, în măsura în care nu este afectat nivelul de siguranță a SEN.

Conform legii, criteriile de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile au în vedere:

- atingerea țintei naționale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie;

- compatibilitatea cu principiile concurențiale de piață;
- caracteristicile diferitelor surse regenerabile de energie și tehnologiile de producere a energiei electrice;
- promovarea utilizării surselor regenerabile de energie în cel mai eficient mod.

Conform Legii nr.123/2012 utilizatorii (deținătorul de licență de producere a energiei electrice și clientul final) au acces reglementat la rețelele electrice de interes public. Accesul la rețelele electrice de interes public reprezintă un serviciu obligatoriu, în condiții reglementate, pe care trebuie să-l îndeplinească Operatorul de Transport și de Sistem(OTS), precum și Operatorul de Distribuție (OD). Etapele și procedurile necesare pentru racordarea utilizatorilor la rețelele de transport și distribuție se stabilesc prin regulamentul de racordare a utilizatorilor la rețele de interes public, aprobat de ANRE.

În prezent sunt în vigoare următoarele Ordine ANRE:

1. Regulamentul privind racordarea utilizatorilor

- Ordinul nr. 59/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind soluțiile de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public , modificat prin Ordinul ANRE nr. 64/2014, modificat prin Ordinul nr.111/2018, modificat prin Ordinul nr.15/2019;

2. Regulamentul privind stabilirea soluțiilor de racordare

- Ordinul nr. 102/2015 aprobă Regulamentul pentru stabilirea soluțiilor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public ;

3. Avizul de amplasament

- Ordinul nr. 25/2016 privind aprobarea Metodologiei pentru emiterea avizelor de amplasament de către operatorii de rețea;

4. Aviz tehnic de racordare

- Ordinul nr.74/2014 pentru aprobarea Conținutului cadru al avizelor de racordare

5. Tarife de racordare

- Ordinul nr.11/2014 pentru aprobarea Metodologiei de stabilire a tarifului de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, modificat prin Ordinul nr.87/2014, Anexa 1 modificată prin Ordinul nr.113/2018;
- Ordinul nr 61/2014 pentru aprobarea Metodologiei privind stabilirea tarifelor de emitere și actualizare a avizelor de racordare ,certificatelor de racordare și avizelor de amplasament, modificat prin Ordinul nr.62/2017;
- Ordinul nr.141/2014 pentru aprobarea tarifelor specifice și indicatorilor specifici utilizați la stabilirea tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de utilitate publică, modificat prin Ordinul nr.113/2018;
- Ordinul nr.114/2014 pentru aprobarea tarifelor de emitere și actualizare a avizelor tehnice de racordare, a certificatelor de racordare și a avizelor de amplasament, modificat prin Ordinul nr. 63/2017;

6. Contracte de racordare

- Ordinul nr.11/2015 pentru aprobarea Contractului –cadru de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Ordinul nr.95/2018 pentru aprobarea clauzelor obligatorii din contractele pentru prestarea serviciilor în vederea realizării lucrărilor de racordare la rețelele electrice de interes public, modificat prin Ordinul nr 185/2018;

7. Punerea sub tensiune pentru perioada probelor

- Ordinul nr.74/2013 de aprobare a Procedurii privind punerea sub tensiune pentru perioada de probe și certificarea conformității tehnice a centralelor electrice eoliene și fotovoltaice, modificat prin Ordinul nr. 59/2014, modificat prin Ordinul nr.51/2019.

8. Certificat de racordare

- Ordinul nr.5/2014 pentru aprobarea Conținutului cadru al certificatelor de racordare

9. Norme tehnice privind cerințele tehnice de racordare.

- Ordinul nr.30/2013 pentru aprobarea Normelor tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru centralele electrice fotovoltaice, modificat prin Ordinul nr.74/2013 și Ordinul nr.208/2018;
- Ordinul nr.29/2013 pentru modificarea și completarea Normei tehnice” Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru centrale electrice eoliene aprobate prin Ordin nr.51/2009, abrogat prin Ordinul nr. 208/2018;
- Ordinul nr. 208/2018 pentru aprobarea Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore;
- Ordinul nr. 228/2018 pentru aprobarea Normei tehnice „Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru prosumatorii cu injecție de putere activă în rețea”;
- Ordinul nr. 191/2018 pentru aprobarea Procedurii privind acordarea derogărilor instalațiilor de producere a energiei electrice de la obligația de îndeplinire a uneia sau mai multor cerințe prevăzute de norma tehnică de racordare.

CNTEE Transselectrica SA prestează serviciul public de transport pentru toți utilizatorii rețelelor electrice de transport, în condiții nediscriminatorii, asigurând accesul la acestea oricărui solicitant în condițiile legii și evitând în special discriminarea în favoarea operatorilor economici afiliați, cu respectarea normelor și performanțelor prevăzute în reglementările tehnice în vigoare.

Cheltuielile pentru modificarea instalațiilor de transport al energiei electrice, ca urmare a racordării de noi utilizatori sau a schimbării caracteristicilor energetice inițiale ale utilizatorilor existenți, inclusiv pentru eliberarea unor amplasamente, sunt suportate conform reglementărilor în vigoare.

Cheltuielile pentru modificarea instalațiilor de distribuție a energiei electrice, ca urmare a racordării de noi utilizatori sau a schimbării caracteristicilor energetice inițiale ale utilizatorilor existenți, inclusiv pentru eliberarea unor amplasamente, sunt suportate conform reglementărilor emise de autoritatea competentă, în baza unor criterii obiective.

3. Schemele de sprijin și alte măsuri existente aplicate pentru a promova energia din surse regenerabile și raportarea eventualelor evoluții înregistrate în privința măsurilor utilizate față de cele stabilite în Planul național de acțiune în domeniul energiei din surse regenerabile [articolul 22 alineatul (1) litera (b) din Directiva 2009/28/CE]

În perioada raportată 2017 - 2018 au funcționat schemele suport pentru promovarea energiei produsă din SRE prevăzute în PNAER. Ca urmare a monitorizării funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în perioada 2017-2018, ANRE a evidențiat necesitatea realizării unor modificări la aceste scheme. În continuare se prezintă concluziile finale ale rapoartelor de monitorizare precum și principalele modificări realizate.

Sistemul de cote obligatorii, combinat cu comercializarea Certificatelor Verzi

Sistemul de cote obligatorii, combinat cu comercializarea CV a fost instituit drept mecanism de promovare a producției de energie electrică din SRE prin HG nr. 1892/2004 fiind reconfirmat prin Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie și autorizat de către Comisia Europeană (CE) în iulie 2011 prin Decizia C(2011) 4938 privind ajutorul de stat SA 33134 (20011/N) pentru România – certificate verzi pentru promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie. În **Capitolul 2.a** s-a prezentat în detaliu modul în care s-a modificat sistemul cotelor obligatorii de energie electrică produsă din SRE combinat cu comercializarea CV.

Sistemul de promovare a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie prin certificate verzi instituit prin Legea nr. 220/2008, republicată cu modificările și completările ulterioare se aplică pentru energia electrică produsă și livrată în rețeaua electrică și/sau direct la consumatori în centrale noi sau modernizate/reutilizate intrate în schema de promovare prin CV, inclusiv pentru cantitatea de energie electrică produsă în perioada de probe a funcționării grupurilor/centralelor electrice, cât și pentru cea utilizată pentru alte locuri proprii de consum racordate la barele centralelor (cu excepția consumului propriu tehnologic) și produsă din următoarele surse regenerabile de energie:

- a. energie hidro utilizată în centrale electrice cu o putere instalată ≤ 10 MW;
- b. energie eoliană;
- c. energie solară;
- d. biomasă (indiferent de forma de agregare) din deșeuri biologice (producere de energie electrică sau producere energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență);
- e. biomasă (indiferent de forma de agregare) din culturi energetice (producere exclusivă de energie electrică);
- f. gaz de fermentare a deșeurilor;
- g. gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate.

Pentru ca un producător de energie electrică din surse regenerabile să beneficieze de sistemul de promovare prin certificate verzi acesta trebuie să fi fost acreditat de către ANRE până la 31 decembrie 2016, în conformitate cu prevederile reglementarilor în vigoare, fiindu-i acordată o decizie de acreditare pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi.

CertIFICATELE VERZI SE ACORDĂ DE CĂTRE OPERATORUL DE TRANSPORT ȘI SISTEM (OTS) PRODUCĂTORILOR DE ENERGIE ELECTRICĂ DIN SURSE REGENERABILE ÎN BAZA ORDINULUI ANRE NR. 4/2015, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.

ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE LA MOMENTUL ACREDITĂRII, NUMĂRUL DE CERTIFICATE VERZI PRIMITE DE PRODUCĂTORI DE ENERGIE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU FIECARE 1 MWh LIVRAT ESTE ÎNTRU 0,5 CV ȘI 6 CV FUNCȚIE DE TIPUL SURSEI REGENERABILE DE ENERGIE UTILIZATE ȘI DE DATĂ LA CARE CENTRALA A FOST ACREDITATĂ.

FURNIZORII DE ENERGIE ELECTRICĂ SUNT OBLIGAȚI SĂ ACHIZIȚIONEZE ANUAL UN NUMĂR DE CERTIFICATE VERZI ECHIVALENT CU PRODUSUL DINTRE VALOAREA COTEI OBLIGATORII DE ACHIZIȚIE DE CERTIFICATE VERZI STABILITE PENTRU ANUL RESPECTIV ȘI CANTITATEA DE ENERGIE ELECTRICĂ FURNIZATĂ ANUAL CĂTRE CONSUMATORII FINALI.

NUMĂRUL DE CV PE CARE FURNIZORII/PRODUCĂTORII DE ENERGIE ELECTRICĂ SUNT OBLIGAȚI SĂ-L ACHIZIȚIONEZE ANUAL PENTRU FIECARE 1 MWh DE ENERGIE ELECTRICĂ VÂNDUT CONSUMATORILOR FINALI SE DETERMINĂ CA PRODUS DINTRE VALOAREA COTEI ANUALE OBLIGATORII DE ACHIZIȚIE DE CERTIFICATE VERZI STABILITE PENTRU ANUL RESPECTIV ȘI CANTITATEA DE ENERGIE ELECTRICĂ FACTURATĂ ANUAL CONSUMATORILOR FINALI DE CĂTRE FIECARE FURNIZOR/PRODUCĂTOR DE ENERGIE ELECTRICĂ CU OBLIGAȚIA DE ACHIZIȚIE DE CERTIFICATE VERZI. ÎN CAZUL NEACHIZIȚIONĂRII CV, FURNIZORILOR/PRODUCĂTORILOR DE ENERGIE ELECTRICĂ CU OBLIGAȚIA DE ACHIZIȚIE DE CERTIFICATE VERZI, LI SE APLICĂ PENALITĂȚI.

ÎNCEPÂND CU INTRAREA ÎN VIGOARE A OUG NR. 24/2017, FURNIZORII DE ENERGIE ELECTRICĂ ERAU OBLIGAȚI CA SĂ ACHIZIȚIONEZE ANUAL UN NUMĂR DE CERTIFICATE VERZI REZULTAT DIN CALCULUL COTEI ANUALE OBLIGATORII DE CV, ȚINÂND CONT DE CANTITATEA STATICĂ ANUALĂ DE CV ȘI CONSUMUL FINAL DE ENERGIE ELECTRICĂ, FĂRĂ A DEPĂȘI IMPACTUL MEDIU ÎN FACTURA CONSUMATORULUI FINAL DE 11,1 EURO/MWh STABILIT AVÂND ÎN VEDERE PREȚUL MEDIU PONDERAT AL TRANZACȚIILOR DIN PIAȚA SPOT A CV DIN ANUL ANTERIOR. ULTERIOR PRIN INTRAREA ÎN VIGOARE A LEGII NR. 184/2018 FURNIZORII DE ENERGIE ELECTRICĂ SUNT OBLIGAȚI SĂ ACHIZIȚIONEZE ANUAL UN NUMĂR DE CERTIFICATE VERZI ECHIVALENT CU PRODUSUL DINTRE VALOAREA COTEI OBLIGATORII DE ACHIZIȚIE DE CERTIFICATE VERZI STABILITE PENTRU ANUL RESPECTIV, CONFORM ARTICOLULUI 4 ALINEATUL (91) DIN LEGEA NR. 220/2008, ȘI CANTITATEA DE ENERGIE ELECTRICĂ DIN ANUL PRECEDENT, ASTFEL ÎNCÂT IMPACTUL MEDIU LA CONSUMATORUL FINAL SĂ FIE DE MAXIMUM 11,7 EURO/MWh ÎN ANUL 2018, DE 12,5 EURO/MWh ÎN ANUL 2019, DE 13 EURO/MWh ÎN ANII 2020 ȘI 2021 ȘI DE 14,5 EURO/MWh ÎNCEPÂND CU ANUL 2022. VALOAREA ÎN LEI SE CALCULEAZĂ FUNCȚIE DE CURSUL MEDIU DE SCHIMB STABILIT DE BANCA NAȚIONALĂ A ROMÂNIEI PENTRU ANUL PRECEDENT, IAR PREȚUL CERTIFICATELOR VERZI UTILIZATE PENTRU ANUL PRECEDENT SE CALCULEAZĂ CA VALOARE MEDIE PONDERATĂ A PREȚULUI CERTIFICATELOR VERZI DIN TRANZACȚIILE PE PIAȚA CENTRALIZATĂ ANONIMĂ SPOT DE CERTIFICATE VERZI DIN ANUL PRECEDENT.

ÎN CADRUL OBLIGAȚIEI ANUALE A FOST INSTITUITĂ OBLIGAȚIA TRIMESTRIALĂ DE ACHIZIȚIE DE CERTIFICATE VERZI PENTRU CANTITATEA DE ENERGIE ELECTRICĂ FACTURATĂ TRIMESTRIAL CONSUMATORILOR FINALI LA CARE SE APLICĂ COTA OBLIGATORIE ESTIMATĂ DE ACHIZIȚIE CERTIFICATE VERZI, STABILITĂ CONFORM ARTICOLULUI 4 ALINEATUL (7) DIN LEGEA NR. 220/2008 AȘA CUM A FOST MODIFICATĂ PRIN PREVEDERILE LEGII NR. 122/2015.

LA STABILIREA COTELOR DE ACHIZIȚIE DE CV, PÂNĂ LA 31 MARTIE 2019 ANRE A AVUT ÎN VEDERE NUMĂRUL DE CV EMISE PE BAZA INFORMAȚIILOR PRIVIND ENERGIA ELECTRICĂ PRODUSĂ DIN SURSE REGENERABILE DE ENERGIE PENTRU ANUL 2018 ȘI CONSUMUL FINAL DE ENERGIE ELECTRICĂ PENTRU ANUL 2018, ASTFEL ÎNCÂT IMPACTUL MEDIU LA CONSUMATORUL FINAL SĂ FIE ÎN ANUL 2018 DE MAXIMUM 11,7 EURO/MWh.

În privința duratei de valabilitate a CV, în cursul anului 2018 s-au tranzacționat pe piața certificatelor verzi, CV primite de producătorii de energie electrică din surse de energie regenerabile în perioada 1 ianuarie 2017 și 31 martie 2017 a căror valabilitate a fost de 12 luni, precum și certificatele verzi primite începând cu data de 1 aprilie 2017 și certificatele verzi amânate la tranzacționare începând cu 1 iulie 2013 care se vor putea tranzacționa până la data de 31 martie 2032, ca urmare a intrării în vigoare a OUG nr. 24/2017.

Începând cu data intrării în vigoare a OUG nr. 24/2017 un CV are valoarea stabilită în momentul tranzacționării și nu la momentul emiterii, valoarea de tranzacționare a certificatelor verzi pe piața certificatelor verzi a fost stabilită între:

- a. o valoare minimă de tranzacționare de **29,4 Euro/ CV**;
- b. o valoare maximă de tranzacționare de **35 Euro/ CV**.

Valoarea în lei se calculează la valoarea cursului mediu de schimb stabilit de BNR pentru anul precedent.

În cazul nerealizării cotelor anuale de achiziție, care reprezintă de fapt numărul de CV pe care un furnizor este obligat să le achiziționeze pentru fiecare 1 MWh de energie electrică vândut consumatorilor finali, furnizorilor de energie electrică li se aplică penalități, astfel că, aceștia sunt obligați să plătească contravaloarea CV neachiziționate Administrației Fondului pentru Mediu la o valoare egală cu **70 Euro/CV** pentru fiecare certificat verde neachiziționat, calculată în lei la valoarea medie a cursului de schimb stabilit de Banca Națională a României pentru anul precedent.

Din monitorizarea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie în anii 2017 și 2018, se constată următoarele:

Numărul producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie cu acreditare la sfârșitul anului 2016 a fost de 778 de producători.

La sfârșitul anului **2017** numărul producătorilor cu acreditare a fost de 774 dintre care 67 utilizează energie eoliană, 103 utilizează energie hidroelectrică în centrale electrice cu putere instalată de cel mult 10 MW, 576 utilizează energie solară și 28 utilizează biomasă, inclusiv gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate.

La sfârșitul anului **2018** numărul producătorilor cu acreditare a fost de 766 (6 dintre aceștia având centrale pentru 2 tipuri de tehnologii de producere), repartizați pe tipuri de surse după cum urmează: 66 utilizează energie eoliană, 102 utilizează energie hidroelectrică în centrale electrice cu putere instalată de cel mult 10 MW, 576 utilizează energie solară și 28 utilizează biomasă, inclusiv gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate.

În **Tabelul 3.1** este prezentată evoluția numărului producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie, acreditați pe tipuri de surse regenerabile de energie, și a puterii electrice instalate în perioada 2013 - 2018.

Tabelul 3.1: Numărul total al producătorilor acreditați la sfârșitul anului

Tehnologie	Producători de energie electrică din surse regenerabile de energie											
	Număr						Capacitate totală instalată, în MW					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Centrale eoliene	60	64	66	67	67	66	2953	2810	2932	2963	2962	2961
Centrale hidro, mai mici sau egale cu 10 MW ¹	69	100	104	103	103	102	263	295	314	348	342	341
Centrale pe bază de biomasă	14	14	25	28	28	28	66	81	107	124	124	124
Centrale fotovoltaice	370	403	514	577	576	576	1124	1217	1296	1360	1359	1359

NOTĂ: ¹ inclusiv cogenerare de înaltă eficiență, gaz de fermentare a deșeurilor, gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

Capacitatea electrică totală instalată în unități acreditate de producere a energiei electrice din surse regenerabile la sfârșitul anilor 2017, respectiv 2018, a fost de 4787 MW, respectiv 4785 MW, în scădere față de anul 2016, cu capacitățile electrice pentru care perioada de acreditare a expirat (**Figura 3.1**).

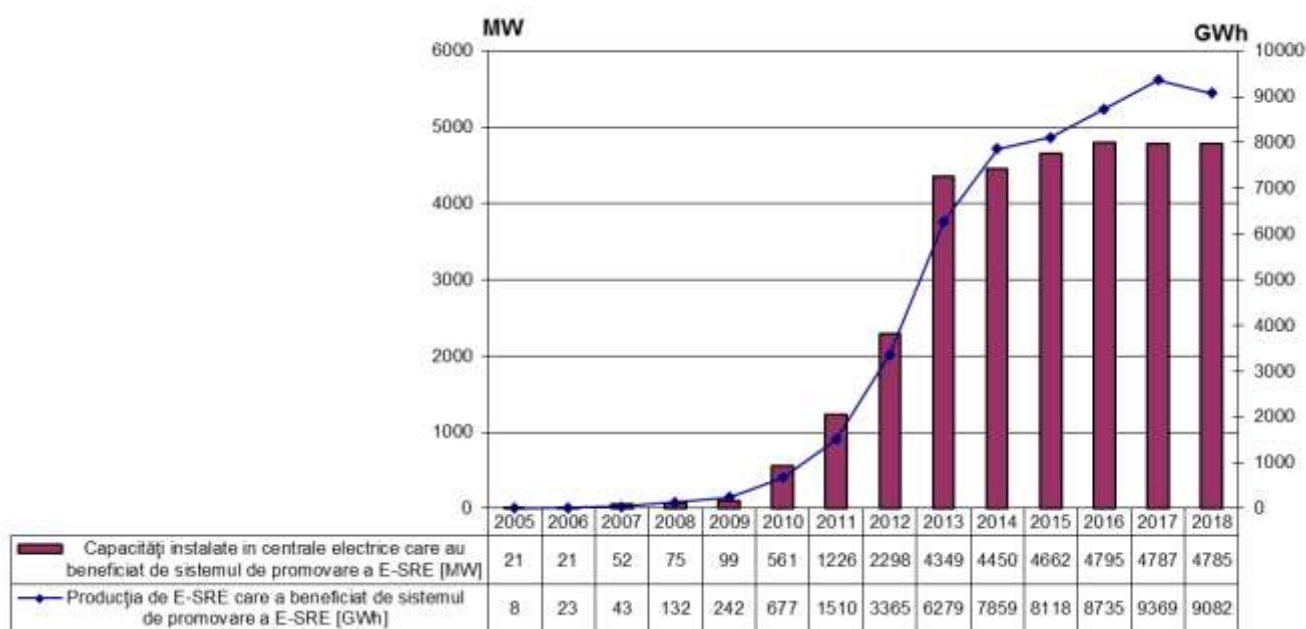


Figura 3.1: Evoluția capacității electrice instalate în centrale electrice care au beneficiat de sistemul de promovare a producției de energie electrică din surse regenerabile și a energiei electrice anuale produse în aceste centrale pentru perioada 2005 - 2018

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

Structura capacității electrice totale instalate, după tipul de surse regenerabile de energie, la sfârșitul anilor 2017 și 2018, a fost: 62% energie eoliană; 7% hidro; 28% fotovoltaic; 3% biomasă.

Structura producției de energie electrică din surse regenerabile de energie (E-SRE) care a beneficiat de sistemul de promovare la nivelul anului 2017 a fost: 67,9% energie eoliană, 9,0% energia hidroelectrică, 4,9% energie produsă în centrale pe biomasă, inclusiv gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și 18,2% energie solară. Structura producției de E-SRE care a beneficiat de sistemul de promovare la nivelul anului 2018 a fost: 68,1% energie eoliană, 9,8% energia hidroelectrică, 4,0% energie produsă în centrale pe biomasă, inclusiv gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și 18,1% energie solară.

Producția totală de energie electrică din surse regenerabile de energie susținută prin schema de promovare a fost de: 1510 TWh în anul 2011, de 3365 TWh în anul 2012, de 6279 TWh în anul 2013, de 7859 TWh în anul 2014, 8118 TWh în anul 2015, 8735 TWh în anul 2016, 9369 TWh în anul 2017 și 9082 TWh în anul 2018 (**Figura 3.1**).

În **Tabelul 3.2** se prezintă structura producției de E-SRE în centralele care au beneficiat de sistemul de promovare a E-SRE (pentru care au fost emise certificate verzi) și capacitățile aferente acestora pentru anii 2017 și 2018.

Tabelul 3.2: Structura producției de E-SRE în centrale care au beneficiat de sistemul de promovare a E-SRE pe tip de sursă și a capacității electrice aferentă acestora în anii 2017 și 2018

Tip sursă	2017		2018	
	Producția de energie electrică, GWh	Capacitatea instalată, MW	Producția de energie electrică, GWh	Capacitatea instalată, MW
Eolian	6358	2962	6182	2961
Hidro	855	342	892	341
Solar	1702	1359	1648	1359
Biomasă	454	124	360	124

Sursa: Rapoartele de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anii 2017 și 2018, ANRE 2018, 2019

Piața de certificate verzi este o piață distinctă de piața de energie electrică și funcționează pe bază de mecanisme concurențiale, de ofertă și cerere de certificate verzi, unde se tranzacționează certificatele verzi aferente E-SRE care beneficiază de sistemul de promovare a E-SRE prin CV.

În anul **2017** pentru producția de E-SRE de 9369 GWh au fost emise pentru tranzacționare un număr de 20.177.614 CV cu următoarea distribuție pe tip de sursă regenerabilă:

- 10.888.083 CV pentru energia electrică produsă în centrale electrice eoliene;
- 1.974.883 CV pentru energia electrică produsă în centrale hidroelectrice cu puteri instalate de cel mult 10 MW;
- 783.722 CV pentru energie electrică produsă în centrale pe biomasă, inclusiv gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate;
- 6.530.926 CV pentru energie electrică produsă în centrale fotovoltaice.

Ponderea CV emise de OTS pe tipuri de tehnologii aferente producției de E-SRE pentru anul **2017** a fost următoarea: 53,96% centrale electrice eoliene, 32,37% centrale fotovoltaice, 9,79% centrale hidroelectrice, 3,88% centrale pe biomasă.

Energia electrică realizată în anul **2017** în unitățile de producere a E-SRE a fost de 25.695 GWh (valoare normalizată), din care 9369 GWh a beneficiat de sistemul de promovare prin certificate verzi, restul de 16.326 GWh a fost produs în centrale hidroelectrice cu putere instalată mai mare de 10 MW și alte unități de producere a E-SRE care nu beneficiază de schema de sprijin.

Astfel cantitatea de energie electrică de 25.695 GWh a condus la realizarea unei ponderi de E-SRE în totalul consumului final brut de energie electrică al României de 42,3%, respectiv cantitatea de energie electrică de 9369 GWh, care a beneficiat de sistemul de promovare prin certificate verzi, a condus la realizarea unei ponderi de 15% în totalul consumului final brut de energie electrică al României.

În **Tabelul 3.3** este prezentată situația comparativă dintre E-SRE produsă în anul **2017** (GWh) și susținută prin sistemul de promovare prin CV, cu cea prevăzută în PNAER (E-SRE produsă).

Tabelul 3.3: Energia electrică produsă pe tipuri de surse regenerabile de energie în anul 2017

Tip E-SRE	Realizată GWh	Proгноzată în PNAER GWh
Eolian	6358	7668
Hidraulică	855	1310
Biomasă	454	2600
Solar	1702	246

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovarea energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2017, ANRE 2018

La stabilirea cotei anuale de achiziție de CV pentru anul 2017, până la 31 martie 2018 ANRE a avut în vedere numărul de CV emise pe baza informațiilor privind energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2017 și consumul final de energie electrică aferent anului 2017.

Începând cu data intrării în vigoare a OUG nr. 24/2017 a fost înlocuită cota anuală obligatorie de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi prin cantitatea statică anuală de certificate verzi, care reprezintă suma dintre cantitatea totală a certificatelor verzi estimată a fi emisă până la închiderea schemei de sprijin în anul 2031 și cantitatea de certificate verzi amânate de la tranzacționare în perioada 2013-2024, împărțită la numărul de ani rămași până la expirarea duratei de aplicare a sistemului de promovare prin certificate verzi.

Cota anuală obligatorie de achiziție de CV pentru anul **2017** a fost:

- pentru perioada ianuarie – martie 2017, la valoarea de 0,210 CV/MWh;
- pentru perioada aprilie – decembrie 2017, la valoarea de 0,357 CV/MWh.

Cota anuală obligatorie de achiziție de CV, pentru anul **2017**, a fost la 0,357 CV/MWh, gradul de îndeplinire a cotei obligatorii de achiziție de CV pentru acest an a fost de 99,99%.

În anul 2018, pentru producția de E-SRE de 9 082 GWh au fost emise un număr de 17.875.990 CV, din care un număr de 15.045.207 CV pentru tranzacționare și un număr de 2.830.783 CV amânate de la tranzacționare pentru centralele fotovoltaice.

Distribuția pe tip de sursă regenerabilă pentru certificatele verzi emise pentru tranzacționare este următoarea:

- 5.791.844 CV pentru energia electrică produsă în centrale electrice eoliene;
- 2.123.833 CV pentru energia electrică produsă în centrale hidroelectrice cu puteri instalate de cel mult 10 MW;
- 804.435 CV pentru energie electrică produsă în centrale pe biomasă, inclusiv gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate;
- 6.325.095 CV pentru energie electrică produsă în centrale fotovoltaice.

Ponderea CV emise de OTS pe tipuri de tehnologii aferente producției de E-SRE, pentru anul **2018**, a fost următoarea: 39,0% centrale electrice eoliene, 42,07% centrale fotovoltaice, 14,0% centrale hidroelectrice, 5,0% centrale electrice pe biomasă.

În **Tabelul 3.4** este prezentată situația comparativă dintre E-SRE produsă în anul **2018** (GWh) și susținută prin sistemul de promovare prin CV, cu cea prevăzută în PNAER (E-SRE produsă).

Tabelul 3.4: Energia electrică produsă pe tipuri de surse regenerabile de energie în anul 2018

Tip E-SRE	Realizată , GWh	Prognoză în PNAER GWh
Eolian	6182	8020
Hidraulică	892	1330
Biomasă	360	2720
Solar	1648	271

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

La stabilirea cotei anuale de achiziție de CV pentru anul 2018, până la 31 martie 2019, ANRE a avut în vedere numărul de CV emise pe baza informațiilor privind energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2018 și consumul final de energie electrică aferent anului 2018 astfel încât impactul mediu la consumatorul final să fie în anul 2018 de maximum 11,7 Euro/MWh.

Cota anuală obligatorie de achiziție de CV pentru anul **2018** a fost:

- pentru perioada ianuarie - iulie 2018 , la valoarea de 0,343 CV/MWh
- pentru perioada august – decembrie 2018, la valoarea de 0,433 CV/MWh cu un grad de îndeplinire de 99,9%.

În **Figura 3.2** se prezintă evoluția cotelor anuale obligatorii de CV și a cotelor realizate de achiziție de CBV de către operatorii economici cu obligație de achiziție de certificate verzi, în perioada 2005-2018.

Evoluția cotelor anuale obligatorii de CV și a cotelor realizate de achiziție de CV

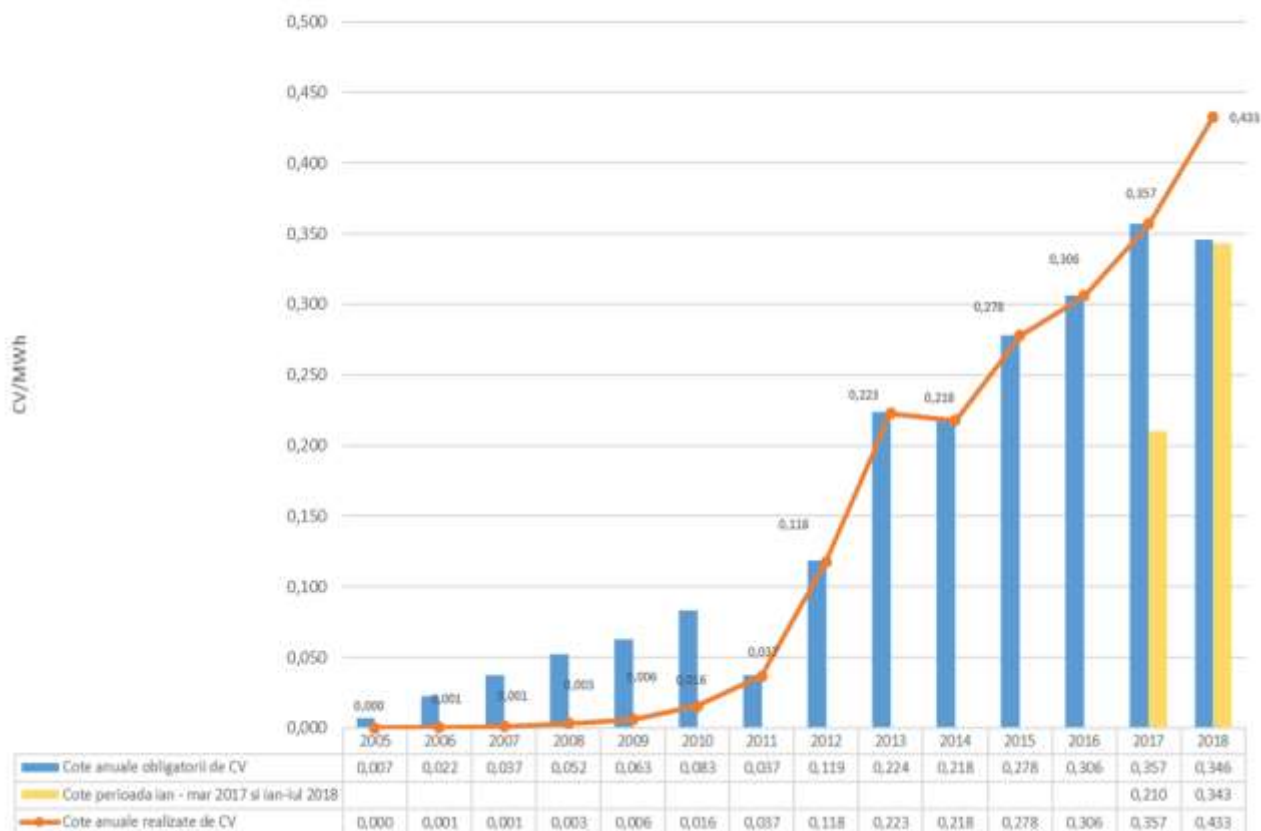


Figura 3.2: Evoluția cotelor anuale obligatorii de CV și a cotelor realizate de achiziție de CV în perioada 2005-2018

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

Piața de certificate verzi este o piață distinctă de piața de energie electrică, care funcționează pe baza mecanismelor concurențiale de cerere și ofertă.

Certificatele verzi primite de producătorii de E-SRE de la OTS, se tranzacționează pe piața de certificate verzi, valabilitatea certificatelor verzi primite de producătorii de E-SRE până în data de 31 martie 2017 a fost de 12 luni. Începând cu data de întâi a lunii următoare intrării în vigoare a OUG nr. 24/2017 atât certificatele verzi emise pentru tranzacționare cât și certificatele verzi amânate la tranzacționare începând cu 01 iulie 2013 au valabilitate și se vor putea tranzacționa până la data de 31 martie 2032.

Tranzacționarea certificatelor verzi emise producătorilor de E-SRE de către OTS se face, în sistem concurențial, pe piața contractelor bilaterale și/sau pe piața centralizată de certificate verzi, numai între producătorii de E-SRE în calitate de vânzători și furnizorii consumatorilor finali de energie electrică în calitate de cumpărători.

În anul **2017**, tranzacționarea certificatelor verzi s-a efectuat pe piața certificatelor verzi (PCV) , prin cele două platforme:

- Piața Centralizată a Certificatelor Verzi (PCCV);
- Piața Contractelor Bilaterale a Certificatelor Verzi (PCBCV);

și în baza contractelor bilaterale negociate direct, respectiv:

- Contracte bilaterale de vânzare/cumpărare negociate direct încheiate înainte de intrarea în vigoare a OUG nr. 57/2013 și a OUG nr. 24/2017 (CB ND);
- Contracte bilaterale de vânzare/cumpărare negociate direct, încheiate în conformitate cu prevederile Legii nr. 23/2014 (CB ND <1 MW)

Începând cu 1 septembrie 2017, prin intrarea în vigoare a Regulamentului de organizare și funcționare a pieței de certificate verzi, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 77/2017, cu modificările și completările ulterioare, structura pieței de certificate verzi (PCV) are următoarele componente:

a. Piața a contractelor bilaterale de certificate verzi (PCBCV), care cuprinde:

- Piața centralizată anonimă la termen de certificate verzi (PCTCV)
- Piața contractelor bilaterale negociate direct de certificate verzi (PCBCV-ND)

b. Piața centralizată anonimă spot de certificate verzi (PCSCV)

În anul **2017**, producătorii E-SRE cu putere instalată mai mică de 1MW au transferat un număr de 595.707CV prin contractele bilaterale de vânzare/cumpărare negociate direct, încheiate în conformitate cu prevederile Legii nr. 23/2014, ceea ce reprezintă aproximativ 4,4% din totalul transferurilor încheiate în anul 2017 pe PCV.

Totodată cei trei mari producători de E-SRE beneficiari de CV (ENEL Green Power România, Grup CEZ România, Grup EDP) au transferat un număr de 4.421.798 CV, aproximativ 33% din totalul transferurilor încheiate în anul 2017 pe PCV.

Ca urmare a creșterii numărului de CV existente pe piață, an de an, operatorilor economici cu obligație de achiziție de certificate verzi le-a revenit obligația de a achiziționa un CV la o cantitate mai mică de energie electrică furnizată.

În cadrul activității de monitorizare a funcționării pieței de CV, ANRE urmărește un set de indicatori stabiliți în Metodologia de monitorizare a sistemului de promovare a energiei din surse regenerabile de energie prin certificate verzi aprobată prin Ordinul președintelui ANRE nr. 52/2016, cu modificările ulterioare, pentru evaluarea atât a dezvoltării și funcționării pieței de CV, a eficienței și a impactului economic și de mediu a sistemului de promovare a E-SRE, cât și a modului de realizare a țintei naționale asumate de România.

Din rapoartele ANRE de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a E-SRE în anii **2017 și 2018** rezultă următoarele informații privind indicatorii urmăriți:

a. Structura participanților la PCV

Participanții la PCV pot fi: producătorii E-SRE care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi, furnizorii de energie electrică care achiziționează energie electrică în vederea vânzării către clienții finali cât și pentru consumul propriu precum și producătorii de energie electrică care alimentează locuri proprii de consum și/sau consumatori racordați la barele centralei.

Pentru îndeplinirea cotei obligatorii de CV aferentă anului de analiză 2017, tranzacțiile pe PCV s-au desfășurat inclusiv în primul trimestru al anului 2018. Astfel, participanții înscriși la PCV la finalul

anului 2017 au fost în număr de 949, acești participanții la PCV dețin rol dublu atât de furnizor de energie electrică sau de producător care alimentează locuri proprii de consum și/sau consumatori racordați la barele centralei, cât și de producător de E-SRE. Dintre cei 949 de participanți înscriși la PCV până la finele anului 2017, obligația de achiziție de CV pentru anul 2017 funcție de energia electrică livrată consumatorilor finali a revenit unui număr de 230 de operatori economici/persoane fizice.

Numărul participanților înscriși la PCV la finalul anului 2018 au fost în număr de 949. Din cei 949 de participanți înscriși la PCV, obligația de achiziție de CV pentru anul 2018, funcție de energia electrică livrată consumatorilor finali pentru îndeplinirea cotei obligatorii de CV aferentă anului de analiză 2018, a revenit unui număr de 217 de operatori economici/persoane fizice.

În **Tabelul 3.5** se prezintă evoluția participanților înregistrați pe piață și cea a participanților activi pe luni ale anilor 2017 și 2018.

Tabelul 3.5: Participanții înregistrați/ activi pe PCV în anii 2017 și 2018

Anul	Participanți	Număr pe lună											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2017	Înregistrați	913	923	933	939	948	949	940	940	941	950	949	949
	Activi	195	227	243	212	195	188	205	184	110	257	262	268
2018	Înregistrați	945	951	957	945	948	950	948	949	951	952	953	949
	Activi	303	292	331	314	267	270	305	263	261	282	252	232

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

În anul **2017**, cote semnificative de piață ale beneficiarilor de CV au fost înregistrate de producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie care dețin, în principal, centrale electrice eoliene (Enel Green Power România cu o cotă de 12%, CEZ România cu o cotă de 11%, EDP România cu o cotă de 10%, Verbund Renewable Power cu o cotă de 3%) și 6% au înregistrat producătorii sub 1 MW putere instalată.

În anul **2018**, cote semnificative de piață au fost înregistrate de următorii producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie: CEZ România cu o cotă de 11%, care deține, în principal, centrale eoliene, Enel Green Power România cu o cotă de 9% obținută în centrale eoliene și fotovoltaice, EDP România cu o cotă de 7% obținută în centrale eoliene și fotovoltaice, LJV Grup cu o cotă de 4% obținută în centrale eoliene și fotovoltaice. Toți producătorii E-SRE cu putere instalată sub 3 MW au înregistrat o cotă de piață de 18%.

În **Tabelul 3.6** sunt prezentate valorile medii anuale ale indicatorului de structură C1 (cota de piață a celui mai mare producător de E-SRE beneficiar de CV, exprimată în procente) și ale indicatorului HHI determinate pe baza numărului de CV emise producătorilor de E-SRE în perioada 2005 - 2018.

Tabelul 3.6: Evoluția indicatorilor PCV

Anul	Cota de piață C1, în %	Indicatorul HHI
2005	94	8931

2006	90	8153
2007	39	2407
2008	43	2741
2009	41	2620
2010	36	1853
2011	41	1927
2012	21	1029
2013	18	908
2014	10	191
2015	10	237
2016	19	995
2017	12	434
2018	11	303

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

Valoarea indicatorului HHI este 434 în anul **2017** și 303 în anul **2018**, sub pragul de 1800 care delimitează piețele cu concentrare moderată a puterii de piață de cele cu concentrare excesivă.

b. Gradul de ofertare a CV emise pe piața de CV

Gradul de ofertare a CV se stabilește pe baza:

- producției de E-SRE care a beneficiat de sistemul de promovare;
- numărului de CV emise, pe total și pe tipuri de SRE;
- cotele de piață ale furnizorilor de energie electrică.

Sistemul de promovare a E-SRE s-a aplicat, în anul **2017**, pentru o producție de energie electrică de 9369GWh, pentru care s-au emis 24.138.919 CV, dintre care pentru tranzacționare 20.177.614 CV și amânate de la tranzacționare 3.961.305 CV.

Situația CV emise pentru tranzacționare pe tip de sursă regenerabilă de energie este următoarea: 53,96% producătorilor din surse eoliene, 9,79% producătorilor din surse hidroenergetice, 32,37% celor din surse fotovoltaice și 3,88% celor din biomasă, inclusiv centralele pe gaz de fermentare a deșeurilor.

Sistemul de promovare a E-SRE s-a aplicat, în anul **2018**, pentru o producție de energie electrică de 9082 GWh, pentru care s-au emis 17.875.990 CV, dintre care pentru tranzacționare 15.045.207 CV și amânate de la tranzacționare 2.830.783 CV pentru centralele fotovoltaice.

Distribuția pe tip de sursă regenerabilă pentru certificatele verzi emise pentru tranzacționare este următoarea:

- 5.791.844 CV pentru energia electrică produsă în centrale electrice eoliene;
- 2.123.833 CV pentru energia electrică produsă în centrale hidroelectrice cu puteri instalate de cel mult 10 MW;
- 804.435 CV pentru energie electrică produsă în centrale pe biomasă, inclusiv gaz de fermentare a deșeurilor și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate;
- 6.325.095 CV pentru energie electrică produsă în centrale fotovoltaice.

Situația CV emise pentru tranzacționare pe tip de sursă regenerabilă de energie este următoarea: 39% producătorilor din surse eoliene, 14% producătorilor din surse hidroenergetice, 42% celor din surse fotovoltaice și 5% celor din biomasă, inclusiv centralele pe gaz de fermentare a deșeurilor.

În **Figura 3.3** se prezintă evoluția anuală a numărului de CV emise de OTS (CN Transelectrica SA) pentru aplicarea sistemului de promovarea a E-SRE, pe tipuri de tehnologii în perioada 2005 - 2017.

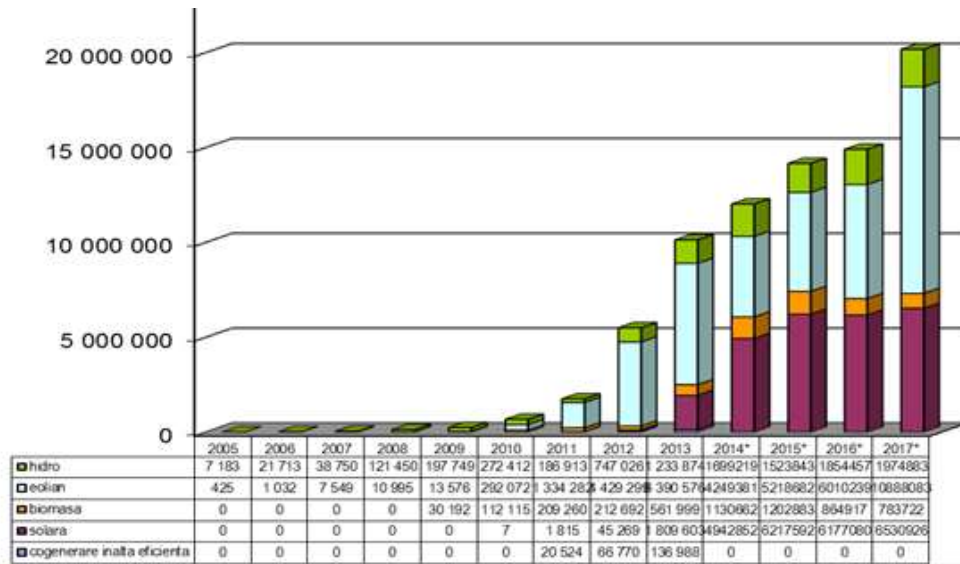


Figura 3.3: Evoluția anuală a numărului de CV emise de către OTS producătorilor de E-SRE în perioada 2005-2017

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2017, ANRE 2018

Cotele de piață ale furnizorilor de energie electrică pentru energie furnizată consumatorilor finali în anii 2017 și 2018 sunt prezentate în **Figurile 3.4 și 3.5**.

Cota anuală obligatorie de achiziție de CV, stabilită de ANRE, reprezintă numărul de CV pe care un furnizor este obligat să le achiziționeze pentru fiecare MWh de energie electrică, pe care o vinde consumatorilor finali, și se determină ca fiind raportul dintre numărul total de certificate verzi emise și consumul final de energie electrică realizat, pentru anul de analiză.

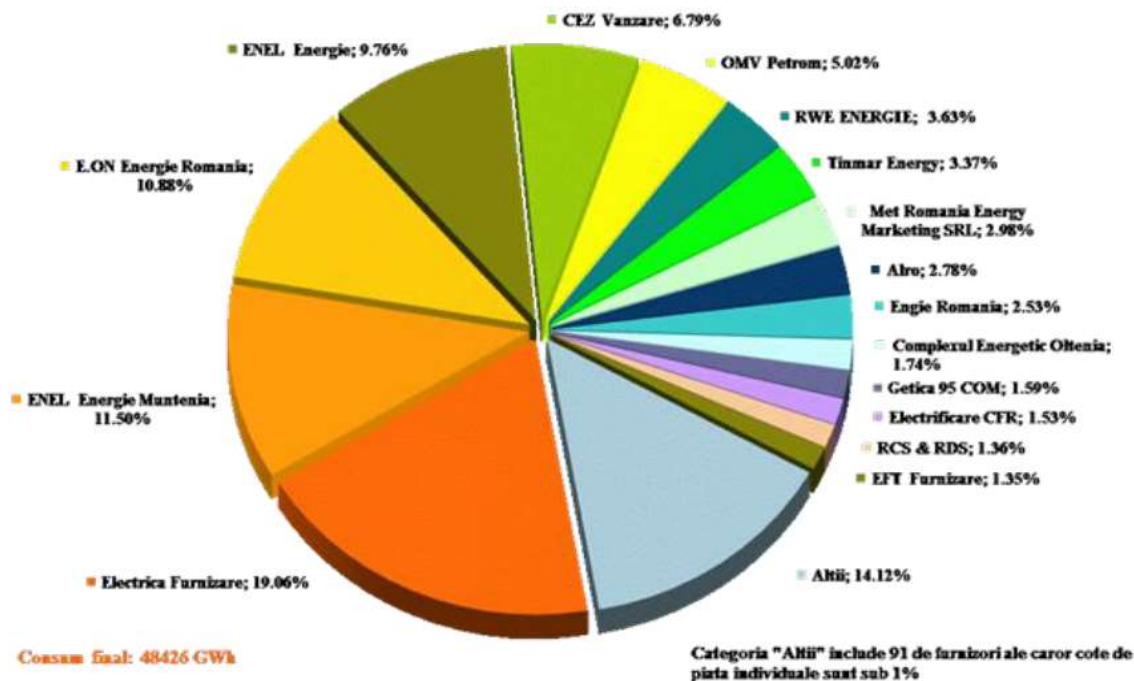


Figura 3.4: Cotele de piață ale furnizorilor de energie electrică pentru clienții finali – anul 2017

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2017, ANRE 2018

În conformitate cu prevederile din Lege, cota anuală obligatorie de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie beneficiară de sistemul de promovare prin CV, conform HG nr. 1014/2016, pentru anul **2017**, a fost stabilită la 8,3% din consumul final brut de energie electrică.

Număr de CV necesar de achiziționat pentru îndeplinirea cotei de CV, în anul **2017**, a fost de 13.541.011

CV.

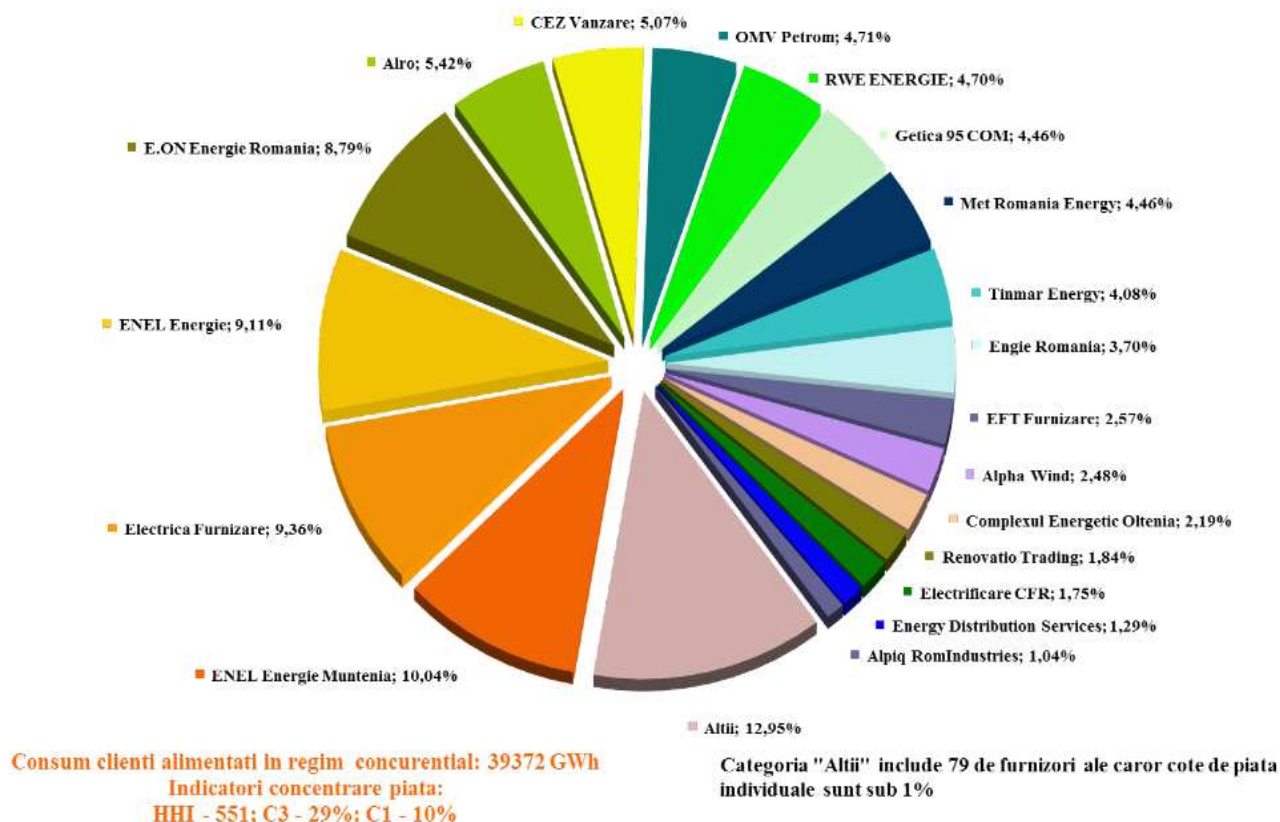


Figura 3.5: Cotele de piață ale furnizorilor de energie electrică pentru clienții finali – anul 2018

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

La stabilirea cotelor de achiziție de CV, până la 31 martie 2019, ANRE a avut în vedere numărul de CV emise pe baza informațiilor privind energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2018 și consumul final de energie electrică pentru anul 2018.

Începând cu data intrării în vigoare a OUG nr. 24/2017, ANRE calculează cantitatea statică anuală de certificate verzi, conform Ordinului ANRE nr. 78/2017, care reprezintă cantitatea totală a certificatelor verzi estimată a fi emisă până la închiderea schemei de sprijin în anul 2031 și cantitatea de certificate verzi amânate de la tranzacționare în perioada 2013 - 2024, împărțite la numărul de ani rămași până la expirarea duratei de aplicare a sistemului de promovare prin certificate verzi.

Prin intrarea în vigoare a Legii nr. 184/2018, ANRE a stabilit cota obligatorie de achiziție de CV pentru anul 2018, după cum urmează:

- pentru perioada ianuarie - iulie 2018 valoarea cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi a fost 0,343 CV/MWh și s-a stabilit pe baza cantității statice de CV pentru perioada menționată și a consumului final de energie electrică diminuat cu consumul final de energie electrică exceptat din perioada respectivă, fără a depăși impactul mediu la consumator de 11,1 Euro/MWh;
- pentru perioada august – decembrie 2018, valoarea cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi a fost de 0,433 CV/MWh și s-a stabilit pe baza numărului de certificate verzi

susținute prin sistemul de promovare prin certificate verzi în perioada menționată și a consumului final de energie electrică diminuat cu consumul final de energie electrică exceptat din perioada respectivă, determinat astfel încât impactul mediu la consumator pentru anul 2018 să fie de maximum 11,7 Euro/MWh.

Numărul total de CV necesar a fi achiziționate de operatorii economici cu obligație de achiziție de CV, pentru a-și îndeplini cota anuală obligatorie, a fost de 16.586.305 CV, stabilit funcție de cota anuală de achiziție de CV, pentru anul 2018, și de cantitatea de energie electrică furnizată de aceștia consumatorilor finali, diminuată cu cantitatea de energie electrică exceptată, de cca. 43,7 TWh.

În **Figura 3.6** este prezentată ponderea numărului de CV necesar a fi achiziționate de principalii operatorii economici cu obligație de achiziție de CV, din totalul numărului de CV aferent obligației anuale de achiziție de CV pentru anul 2018.

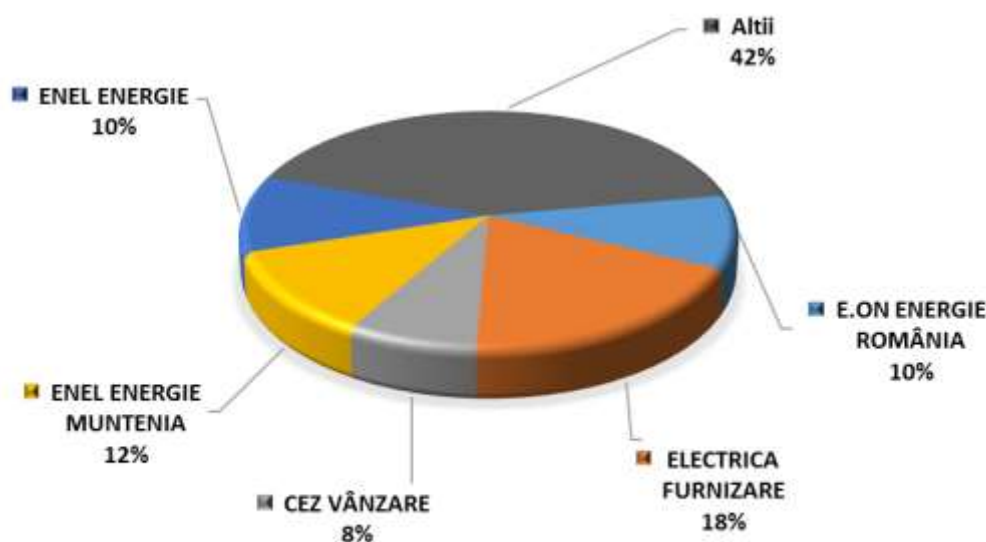


Figura 3.6: Ponderea numărului de CV necesar a fi achiziționate de operatorii economici cu obligație de achiziție în anul 2018

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

c. Numărul de CV disponibile pe piața de certificate verzi pentru realizarea cotei obligatorii de achiziție CV pentru anii 2017 și 2018

Numărul de CV disponibile pe piața de certificate verzi pentru realizarea cotei obligatorii de achiziție CV pentru anul 2017 s-a stabilit pe baza:

- numărului de CV emise pentru tranzacționare în anul 2017;
- numărului de CV emise pentru tranzacționare în primele două luni ale anului 2018.

Pentru îndeplinirea cotei obligatorii de achiziție de CV pentru anul 2017 au fost disponibile cel puțin un număr de 22.610.238 CV, din care:

- 20.177.614 CV emise pentru tranzacționare pentru anul 2017;
- 2.432.624 CV emise pentru tranzacționare în lunile februarie și martie 2018, pentru energia electrică aferentă lunilor ianuarie și februarie 2018.

Numărul de CV disponibile pe piața de certificate verzi pentru realizarea cotei obligatorii de achiziție CV pentru anul **2018** s-a stabilit pe baza:

- numărului de CV emise pentru tranzacționare în anul 2018;
- numărului de CV emise pentru tranzacționare în primele două luni ale anului 2019;
- numărului de CV recuperate din CV amânate pentru energia electrică produsă în centrale electrice eoliene și centrale hidroelectrice, emise pentru tranzacționare în 2018;
- numărului de CV recuperate din CV amânate pentru energia electrică produsă în centrale electrice eoliene și centrale hidroelectrice, emise pentru tranzacționare în lunile ianuarie și februarie 2019;
- numărul de CV rămase în contul producătorilor excedentare obligației pentru cota aferentă anului 2017.

Pentru îndeplinirea cotei obligatorii de achiziție de CV pentru anul **2018** au fost disponibile cel puțin un număr de 28.489.076 CV din care :

- 15.045.207 CV emise pentru tranzacționare pentru anul 2018;
- 2.132.436 CV recuperate din CV amânate pentru energia electrică produsă în centrale electrice eoliene și centrale hidroelectrice, pentru tranzacționare în 2018;
- 2.288.484 CV emise pentru tranzacționare în lunile februarie și martie 2019, pentru energia electrică aferentă lunilor ianuarie și februarie 2019;
- 355.406 CV recuperate din CV amânate pentru energia electrică produsă în centrale electrice eoliene și centrale hidroelectrice, în lunile ianuarie, februarie și martie 2019;
- un număr de 8.667.543 CV excedentare obligației de achiziție de CV aferentă anului 2017 (numărul de 9.049.645 CV rămase în contul producătorilor, excedentare obligației de achiziție de CV aferentă anului 2017, conform *Raportului de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018* a fost diminuat cu numărul de 382.102 CV anulate, care corespunde numărului certificatele verzi emise în perioada 01 ianuarie 2017 – 31 martie 2017, netranzacționate, a căror perioada de valabilitate a fost de 12luni).

d. Gradul de valorificare a CV disponibile pe piața de certificate verzi în anii 2017 și 2018

Gradul de valorificare a CV disponibile pe piața de CV în anii 2017 și 2018 s-a stabilit pe baza:

- numărului de CV oferite /vândute pe PCV de către producătorii E-SRE;
- numărului de CV consumate pentru realizarea cotei din 2017/2018 ;
- numărului de CV anulate în cursul anului 2017/2018 ca urmare a expirării duratei de valabilitate;
- numărul de Cv rămase valabil pentru anul următor.

În anii 2017 și 2018, tranzacționarea CV s-a realizat pe piața certificatelor verzi (PCV) care are următoarele componente :

i. Piața centralizată anonimă spot de certificate verzi (PCSCV);

ii. Piața contractelor bilaterale de certificate verzi (PCBCV), care cuprinde:

- Piața centralizată anonimă la termen de certificate verzi (PCTCV);
- Piața contractelor bilaterale negociate direct de certificate verzi (PCBCV-ND).

CertIFICATELE VERZI SUNT TRANSFERATE DE CĂTRE OPERATORUL DE PIAȚĂ AL CERTIFICATELOR VERZI (OPCV) DIN CONTUL VÂNZĂTORILOR (PRODUCĂTORILOR) ÎN CONTUL CUMPĂRĂTORILOR (FURNIZORILOR) DUPĂ PRIMIREA CONFIRMĂRII DE ÎNCASARE DE LA VÂNZĂTORII ÎMPlicați ÎN TRANZACȚIILE MENȚIONATE, DETALIAE DUPĂ CUM URMEAZĂ:

- Piața contractelor bilaterale negociate direct de certificate verzi (PCBCV)
 - Piața centralizată anonimă la termen de certificate verzi (PCTCV)
 - Piața contractelor bilaterale negociate direct de certificate verzi (PCBCV-ND)
- Piața centralizată anonimă spot de certificate verzi (PCSCV).

În anul **2017**, din totalul de 22.610.233 CV disponibile, operatorilor economici cu obligație de achiziție CV le-a revenit obligația de achiziție de CV pentru un număr 13.541.011 CV, din acestea au rămas neachiziționate un număr de 13 CV. Numărului de CV valabile rămase excedentare obligației anuale de cota a fost de 9.049.645 CV. În cursul anului 2017, au fost anulate din contul operatorilor economici un număr de 953.360 CV ca urmare a expirării duratei de valabilitate.

În anul **2018**, au fost tranzacționate pe PCV 13.656.977 CV din care 11.057.829 CV pe piața contractelor bilaterale de CV și 2.599.148 CV pe piața centralizată anonimă spot de CV.

În anul 2018, au fost transferate pe PCV 13.784.866 CV din care 10.810.436 CV pe piața contractelor bilaterale de CV și 2.599.430 CV pe piața centralizată anonimă spot de CV.

În anul 2018, producătorii E-SRE au transferat prin contractele bilaterale de vânzare/cumpărare negociate direct, încheiate pe piața centralizată a contractelor bilaterale, încheiată în conformitate cu prevederile Legii nr. 23/2014, cu modificările și completările ulterioare și prin contracte bilaterale de vânzare/cumpărare negociate direct, încheiate înainte de intrarea în vigoare a OUG 57/2013 un număr de 10.741.214 CV, ceea ce reprezintă aproximativ 77,92% din totalul certificatelor verzi transferate în anul 2018 pe PCV.

Din totalul de 28.871.178 CV, disponibile pentru anul 2018, operatorilor economici cu obligație de achiziție CV pentru anul 2018 le-a revenit obligația de achiziție de CV pentru un număr 16.586.305 CV, din acestea au rămas neachiziționate un număr de 15.090 CV. Numărului de CV valabile rămase excedentare obligației anuale de cota este de 11.902.771 CV.

În cursul anului 2018, au fost anulate un număr de 382.102 CV, ce corespunde numărului de certificate verzi emise în perioada 01 ianuarie 2017 – 31 martie 2017 netranzacționate, a căror perioada de valabilitate a fost de 12 luni.

e. Prețul de tranzacționare al CV pe PCV în anii 2017 și 2018

În anul **2017** certificatele verzi au fost tranzacționate pe:

- piața centralizată a certificatelor verzi (PCCV) până la 31.08.2017, la un preț mediu ponderat de 132,54 Lei/CV respectiv 29,42 Euro/CV;
- piața contractelor bilaterale de certificate verzi (PCBCV) până la 31.08.2017, la un preț mediu aritmetic de 132,41 Lei/CV respectiv 29,42 Euro/CV;
- piața centralizată anonimă spot de certificate verzi (PCSCV), începând cu 1.09.2017, la un preț mediu ponderat de 132,03 Lei/CV, respectiv 29,40 Euro/CV;
- piața centralizată anonimă la termen de certificate verzi (PCTCV), începând cu 1.09.2017, la un preț mediu ponderat de 132,03 Lei/CV, respectiv 29,40 Euro/CV.

În anul **2018** certificatele verzi au fost tranzacționate pe :

- piața contractelor bilaterale a certificatelor verzi cu negociere directă (PCBCV- ND), la un preț mediu ponderat de 134,07 Lei/CV ;
- piața contractelor bilaterale de certificate verzi (PCBCV), la un preț mediu ponderat de 134,18 Lei/CV ;
- piața centralizată anonimă spot de certificate verzi (PCSCV), la un preț mediu ponderat de 134,31 Lei/CV ;
- piața centralizată anonimă la termen de certificate verzi (PCTCV), la un preț mediu ponderat de 134,31 Lei/CV.

f. Venitul unitar al producătorului E-SRE

Venitul unitar al producătorului care a beneficiat de sistemul de promovare, în anul **2017**, a înregistrat o valoare medie de 77,67 Euro/MWh, respectiv 354,85 Lei/MWh (calculată la valoarea medie a cursului de schimb de 4,5682 Lei/Euro, stabilit de Banca Națională a României). Venitul unitar al producătorului care a beneficiat de sistemul de promovare, în anul **2018**, a înregistrat o valoare medie de 88,74 Euro/MWh, respectiv 412,92 Lei/MWh (calculată la valoarea medie a cursului de schimb de 4,6534 Lei/Euro, stabilit de Banca Națională a României).

În **Figura 3.7** se prezintă evoluția venitului unitar realizat de producătorii E-SRE în perioada 2005 - 2018.



Figura 3.7: Evoluția venitului unitar al producătorilor E-SRE pe perioada 2005-2018

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018, ANRE 2019

Prețul E-SRE în perioada 2005-2009 a fost prețul reglementat prin Ordinul președintelui ANRE.

Prețul E-SRE în perioada 2010-2018 a fost calculat ca fiind media prețului de vânzare a E-SRE de către producători E-SRE.

g. Gradul de îndeplinire a cotei anuale obligatorii de achiziție de CV

Gradul de îndeplinire a cotei anuale obligatorii de achiziție de CV s-a stabilit în anii 2017 și 2018, pe baza:

- numărului de CV necesar a fi achiziționate de operatorii economici cu obligație de achiziție a CV în anul 2017/2018;
- numărului de CV neachiziționate de către operatorii economici cu obligație de achiziție a CV ;

- numărului de CV consumate de către operatorii economici cu obligație de achiziție a CV pentru realizarea cotei din 2017/2018;
- numărul CV transferate din contul de producător E-SRE în contul de furnizor.

În anul **2017**, obligația de cumpărare de certificate verzi funcție de energia electrică livrată la consumatorii finali a revenit unui număr de 230 de furnizori de energie electrică/producători cu obligație de achiziție de certificate verzi. Dintre aceștia, 8 furnizori/producători cu obligație de achiziție de certificate verzi nu și-au îndeplinit cota obligatorie de CV, rezultând 13 CV neachiziționate. Gradul de îndeplinire a cotei obligatorii de achiziție de certificate verzi, pentru anul 2017, a fost de 99,99%.

În anul **2018**, obligația de cumpărare de certificate verzi funcție de energia electrică livrată la consumatorii finali a revenit unui număr de 217 furnizori de energie electrică/producători cu obligație de achiziție de certificate verzi. Dintre aceștia, 19 furnizori/producători cu obligație de achiziție de certificate verzi nu și-au îndeplinit cota obligatorie de CV, rezultând 15.090 CV neachiziționate. Gradul de îndeplinire a cotei obligatorii de achiziție de certificate verzi, pentru anul 2018, a fost de 99,90%.

Contravaloarea unui certificat verde neachiziționat a fost de:

- 319,774 Lei/CV, respectiv 70 Euro/CV, în anul **2017**, (calculată la valoarea medie a cursului de schimb de 4,5682 Lei/Euro stabilit de Banca Națională a României), în conformitate cu prevederile OUG24/2017 pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovarea producerii energiei din surse regenerabile de energie și pentru modificarea unor normative ;
- 325,775 Lei /CV, respectiv 70 Euro/CV, în anul **2018**, (calculată la valoarea medie a cursului de 4,6535 Lei/Euro stabilit de Banca Națională a României), în conformitate cu prevederile OUG nr. 24/2017 pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovarea producerii energiei din surse regenerabile de energie și pentru modificarea unor acte normative.

Suma rezultată din colectarea contravalorii certificatelor verzi neachiziționate, respectiv de:

- 4157,062 Lei în anul 2017, în scădere față de 2016 când a fost 25,23 mil Lei,
- 4915,9 Lei în anul 2018, în creștere față de anul 2017

se constituie ca venit la Fondul de Mediu, potrivit *Legii*, în vederea finanțării producerii de energie din surse regenerabile de către persoanele fizice care investesc în capacități energetice cu putere instalată de până la 100 kW.

h. Efortul financiar pentru promovarea E-SRE

Valoarea ajutorului de stat raportată de producătorii de E-SRE din vânzarea CV pentru anii 2017 și 2018, a fost de cca.1666 mil lei, respectiv 1834 mil. lei.

În **Tabelul 3.3** este prezentată valoarea ajutorului de stat din vânzarea CV, pe fiecare categorie de tehnologie, în anii 2017 și 2018.

Tabelul 3.3: Valoarea Ajutorului de Stat în anul 2017 și 2018 (mil. lei)

Tip E-SRE	Valoarea Ajutorului de Stat	
	2017	2018
Energie eoliană	732	413
Energie hidroelectrică	203	274
Biomasa	63	69
Energie solară	668	1078

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice din surse regenerabile - a ANRE 2018,2019

i. Impactul CV în prețul energiei electrice

Impactul în factura consumatorului final în perioada ianuarie - decembrie 2017 și 2018 a fost de 42,21 lei/MWh, respectiv 51,1 lei/MWh .

Evoluția impactului aplicării sistemului de promovare a E-SRE în prețul energiei electrice la consumatorul final, pentru perioada 2005 - 2018 este prezentată în **Figura 3.8**.

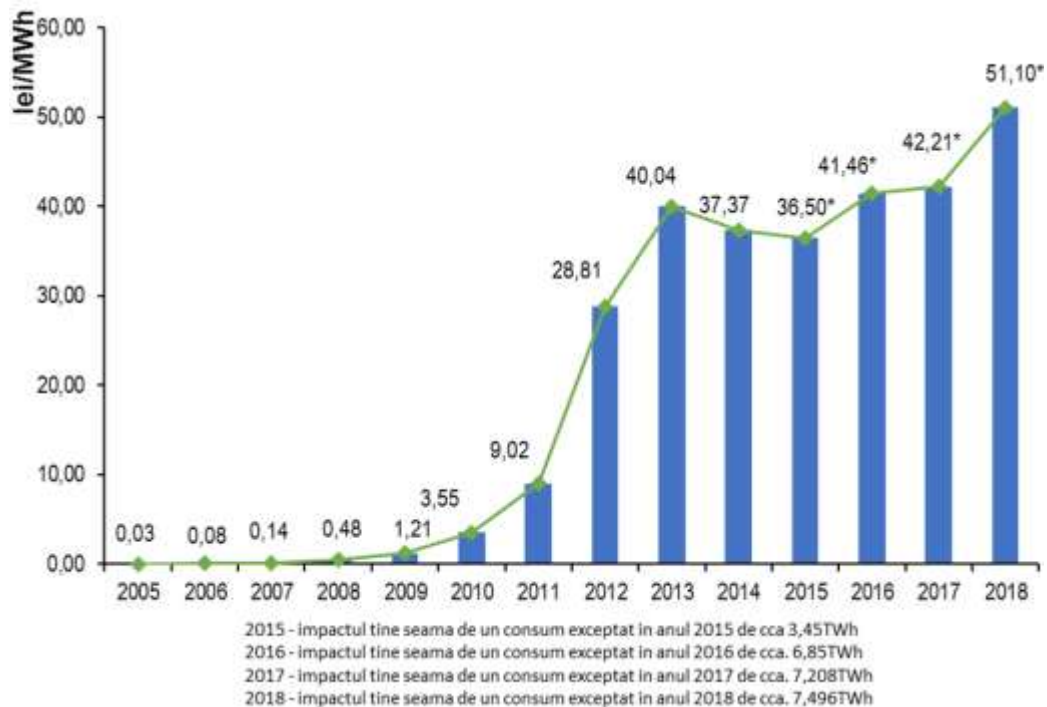


Figura 3.8: Evoluția impactului aplicării sistemului de promovare a E-SRE în prețul energiei electrice la consumatorul final, pentru perioada 2005 - 2018

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice din surse regenerabile; ANRE 2018, 2019

Energia electrică realizată în anul 2018 în unitățile de producere a E-SRE a fost de 26.939 GWh (valoare normalizată), din care 9082 GWh a beneficiat de sistemul de promovare prin certificate verzi, restul de 17.857 GWh a fost produs în centrale hidroelectrice cu putere instalată mai mare de 10 MW și alte unități de producere a E-SRE care nu beneficiază de schema de sprijin a condus la realizarea unei ponderi de E-SRE în totalul consumului final brut de energie electrică al României de 43,6%.

De asemenea, cantitatea de energie electrică de 9082 GWh care a beneficiat de sistemul de promovare prin certificate verzi a condus la realizarea unei ponderi de 15% în totalul consumului final brut de energie electrică al României.

Evoluția ponderii energiei electrice produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie electrică al României în perioada 2005 - 2018 este prezentată în **Figura 3.9**.



Figura 3.9: Gradul de îndeplinire a țintei naționale privind ponderea de E-SRE în perioada 2005 - 2018

Sursa: Raport de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice din surse regenerabile; ANRE 2018, 2019

În contextul prevederii de la articolul 4 din Legea nr. 220/2008, nivelul țintelor naționale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie în consumul final brut de energie electrică în perspectiva anilor 2010, 2015 și 2020 este de 33%, 35% și, respectiv, 38%, ANRE în Raportul de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile în anul 2018 prezintă în **Figura 3.9** gradul de îndeplinire a țintei naționale pentru perioada 2005 - 2010 comparând valoarea realizată în anul de analiză cu cea a țintei naționale legal stabilită, pentru că ulterior, începând cu anul 2010, gradul de îndeplinire a țintelor a fost evaluat comparând ponderea realizată a energiei electrice produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie electrică al României cu valorile anuale rezultate prin interpolare între țintele naționale legal stabilite pentru perioada 2010 - 2018.

Pentru anul 2018, gradul de îndeplinire a țintei naționale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie în consumul final brut de energie electrică a fost de 118%.

Din analiza evoluției ponderii energiei electrice produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie electrică, se constată că, începând cu anul 2014, valorile realizate ale țintei se situează la aproximativ 44%, depășind valoarea de 38%, stabilită pentru anul 2020.

A. Programe ce finanțează proiecte de valorificare a surselor regenerabile de energie

Ministerul Fondurilor Europene are în vedere realizarea în perioada 2014-2020 a obiectivelor tematice legate de valorificarea surselor regenerabile de energie din cadrul Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM).

Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM) a fost elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 și în acord cu Cadrul Strategic Comun și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene. Strategia POIM a fost orientată spre obiectivele Strategiei Europa 2020, în corelare cu Programul Național pentru Reformă și cu Recomandările Specifice de Țară, concentrându-se asupra creșterii durabile prin promovarea unei economii bazate pe consum redus de carbon prin măsuri de eficiență energetică și promovare a energiei verzi, precum și prin promovarea unor moduri de transport prietenoase cu mediul și o utilizare mai eficientă a resurselor.

POIM finanțează activități din patru sectoare: infrastructura de transport, protecția mediului, managementul riscurilor și adaptarea la schimbările climatice, energie și eficiență energetică, contribuind la Strategia Uniunii pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

POIM beneficiază de o alocare financiară de cca. 11,8 mld. Euro, din care:

- 6,94 mld. Euro Fond de Coeziune POR
- 2,48 mld. Euro Fond European de Dezvoltare Regională
- 2,46 mld. Euro Cofinanțare

În cadrul acestui program există două axe prioritare prin care se finanțează proiecte pentru valorificarea surselor regenerabile. Aceste axe prioritare (AP) sunt:

- **AP6 - Promovarea energiei curate și eficienței energetice în vederea susținerii unei economii cu emisii scăzute de carbon** (Suma alocată - 197.329.787 Euro, până în 2019 s-au contractat lucrări în valoare de 25 mil. Euro) ;
- **AP 8 - Sisteme inteligente și sustenabile de transport al energiei electrice și gazelor naturale** (Suma alocată – 68.026.596 Euro, până în anul 2019 s-au contractat lucrări în valoare de 46 mil Euro).

În cadrul AP6 sunt următoarele obiective specifice pentru finanțarea proiectelor de valorificare a resurselor regenerabile de energie:

- **OS 6.1 Creșterea producției de energie din resurse regenerabile mai puțin exploatate (biomasă, biogaz, geotermal);**
- **OS 6.4 Creșterea economiilor în consumul de energie primară produsă prin cogenerare de înaltă eficiență.**

În cadrul OS 6.1 se acționează pentru:

- Realizarea și/sau modernizarea capacităților de producție a energiei electrice și/sau termice din biomasă și biogaz;
- Realizarea și modernizarea capacităților de producție a energiei termice pe bază de energie geotermale;
- Sprijinirea investițiilor în extinderea și modernizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice, în scopul preluării energiei produse din resurse regenerabile în condiții de siguranță a funcționării SEN.

În cadrul OS 6.4 se acționează pentru realizarea/modernizarea centralelor electrice de cogenerare de înaltă eficiență (maximum 8 MWe), pe gaz natural și biomasă, la nivelul întreprinderilor.

În cadrul AP 8 există obiectivul specific **OS 8.1 Creșterea capacității Sistemului Energetic Național pentru preluarea energiei produse din resurse regenerabile**. În cadrul acestui obiectiv se acționează pentru realizarea și/sau modernizarea rețelelor electrice de transport (linii electrice aeriene și stații).

Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020 este succesorul Programului Operațional Regional 2007-2013 și unul dintre programele prin care România accesează fondurile europene structurale și de investiții provenite din Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR), în perioada 2014-2020. Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020, gestionat de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, în calitate de Autoritate de Management, a fost adoptat de Comisia Europeană (CE) pe data de 23 iunie 2015.

Viziunea strategică privind nevoile de dezvoltare cărora trebuie să le răspundă POR 2014-2020 are la bază analiza situației economice și sociale a regiunilor României (în Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională 2014-2020).

Direcțiile de acțiune sunt corelate cu direcțiile de acțiune strategică menționate de Comisia Europeană în ceea ce privește finanțarea din Fondurile Europene Structurale și de Investiții, prin Fondul European pentru Dezvoltare Regională 2014 -2020:

- Inovare și cercetare;
- Agenda digitală;
- Sprijin pentru întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri);
- Economie cu emisii reduse de carbon.

POR 2014–2020 își propune ca obiectiv general creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale, prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, infrastructurii și serviciilor, pentru dezvoltarea durabilă a regiunilor, astfel încât acestea să își poată gestiona în mod eficient resursele și să își valorifice potențialul de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

Aceste obiective sunt traduse în 11 axe prioritare (plus o axă de asistență tehnică), care au în total o alocare estimată de 8,25 miliarde Euro, din care 6,7 miliarde de Euro reprezintă sprijinul UE, prin Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR), iar 1,5 miliarde de Euro - contribuția națională.

În cadrul POR există două Axe Prioritare care finanțează proiecte vizând promovarea resurselor energetice regenerabile și anume:

- **AP3 - Sprijinirea creșterii eficienței energetice în clădiri publice** (Suma alocată – 2374,57 milioane Euro);
- **AP4 - Dezvoltare urbană durabilă** (Suma alocată – 1386,86 mil Euro).

Prin aceste axe prioritare se finanțează achiziția mașinilor ecologice pentru transport urban și mașini ecologice pentru instituții și persoane fizice.

Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020 cuprinde măsuri care sprijină proiectele de obținere a energiei din resurse regenerabile. Aceste măsuri sunt:

- **Măsura 4 "Investiții în active fizice"** ce sprijină printre altele și investiții în instalații pentru producerea de energie electrică și/sau termică, prin utilizarea biomasei. Alocarea financiară totală pentru perioada 2014-2020 este de 2,4 miliarde Euro;
- **Măsura 6 "Dezvoltarea exploatațiilor și a întreprinderilor"** ce sprijină investițiile în producția de combustibili din biomasă.

În cadrul Măsurii 4 sunt prevăzute:

- Submăsura 4.1a – Investiții în exploatații pomicole având ca unul dintre obiective: Eficientizarea costurilor de producție prin promovarea producerii și utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul fermei și prin reducerea consumului de energie;
- Submăsura 4.2 – Sprijin pentru investiții în procesarea/ marketingul produselor agricole având ca unul din obiective: Promovarea investițiilor pentru producerea și utilizarea energiei din surse regenerabile (solară, eoliană, geotermală), a energiei produse cu ajutorul pompelor de căldură;
- Submăsura 4.2a – Investiții în procesarea/marketingul produselor din sectorul pomicol având ca unul din obiective: Producerea și utilizarea energiei din surse regenerabile în unitatea proprie.

În cadrul Măsurii 6 sunt prevăzute submăsurile 6.2 "Sprijin pentru înființarea de activități neagricole în zone rurale" și 6.4 "Investiții în crearea și dezvoltarea de activități neagricole" ce finanțează investiții pentru producția de combustibil din biomasă (ex.: fabricare de peleți și brichete), în vederea comercializării, producerii și utilizării energiei din surse regenerabile pentru desfășurarea propriei activități. Alocarea financiară aferentă submăsurii 6.2 este de 117,8 milioane Euro, iar pentru măsura 6.4 este de 152,6 milioane Euro.

Prin intermediul submăsurii 8.1 „Împăduriri și crearea de suprafețe împădurite” se acordă sprijin pentru împădurirea terenurilor agricole și neagricole. Printre speciile eligibile pentru împădurire se regăsesc inclusiv salcâmul și 3 specii de salcie: salcie albă, salcie căprească, salcie plesnitoare. Aceasta submăsură beneficiază de o alocare financiară de cca. 124,5 milioane Euro.

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, prin politicile sale, sprijină dezvoltarea agriculturii și culturile energetice, conform cadrului legal conferit de Politica Agricolă Comună. Ca și în cazul celorlalte culturi agricole (grâu, porumb, floarea soarelui etc.), culturile de plante energetice sunt eligibile atât la scheme de plăți directe din fonduri Europene, cât și la ajutorul național tranzitoriu finanțat din bugetul național. Cuantumul la hectar al acestor plăți se stabilește anual prin hotărâre a Guvernului, după determinarea suprafețelor eligibile la plată de către Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură, până la finalul lunii martie a fiecărui an. Tot din bugetul național, cultivatorii de plante energetice non-alimentare beneficiază de rambursarea sumelor care reprezintă diferența dintre acciza standard și acciza redusă de 21 Euro/1000 litri motorină.

Fondul pentru Mediu constituit conform principiilor Europene „poluatorul plătește” și „responsabilitatea Producătorului” finanțează investiții care au în vedere încurajarea utilizării resurselor regenerabile de energie. Astfel în anii 2017-2018 s-au derulat următoarele programe:

- Înlocuirea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabile, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire – persoane fizice și persoane juridice;

- Creșterea producției de energie din surse regenerabile;
- Programul de stimulare a înnoirii Parcului auto național;
- Promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante din punct de vedere energetic.

În anul 2017, s-a finalizat **Programul ”RO06 Energie Regenerabilă - Rodine”** finanțat în cadrul Granturilor SEE 2009-2014. Programul a avut ca obiectiv utilizarea sustenabilă a resurselor naturale și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin valorificarea surselor regenerabile de energie și anume potențialul hidroenergetic și geotermal. În cadrul programului s-au finalizat 6 proiecte în valoare totală de 6,3 milioane Euro.

C. În Tabelul 3 se prezintă valoarea sumelor utilizate în anii 2017 și 2018 pentru sprijinirea promovării energiei din SRE.

Tabelul 3: Scheme de sprijin pentru energia din surse regenerabile

Scheme de sprijin pentru ESR pentru anul 2017		Sprijin pe unitate	Total (mil.Euro)
A. Sistemul de cote obligatorii combinat cu tranzacționarea certificatelor verzi	Obligație/cotă (%)	99,99	77,67 Euro/MWh energie electrica produsă. Sprijinul a fost acordat pentru 9369 TWh
	Preț mediu certificat Euro/CV: 29,42 Euro/CV pe PCCV până la 31/08 29,45 Euro/CV pe PCBCV până pa 31/08 29,40 Euro/CV pe PCSCV de la 1/09 29,40 Euro/CV pe PCTCV de la 1/09		
	Penalizare 70 Euro/CV neachiziționat		970 Euro
B. POIM, AP 6 OS 6.1	Finanțări nerambursabile pentru investiții în extinderea și modernizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice, în scopul preluării energiei produse din surse regenerabile în condiții de siguranță a funcționării SEN.		2,757 mil Euro
C Program finanțat din Fondul de Mediu			13,2 mil Euro
C1 Program privind creșterea producției de energie electrică din SRE			1,9 mil Euro
C2 Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabila, inclusiv înlocuirea sau			- 6000 lei (circa 1400 Euro)/ solicitant pentru panouri solare și pentru instalații de producere a energiei

completarea sistemelor clasice de încălzire (Programul „Casa Verde” – persoane fizice)			termice pe baza de biomasa - 8000 lei (circa 1860 Euro) solicitant pentru pompe de căldura	
C3 Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire – beneficiari unitatea administrativ teritorială, instituții publice și unitatea de cult			- 4.000.000 lei pentru unitățile administrativ-teritoriale cu un număr de locuitori mai mare de 100.000; - 3.000.000 lei pentru unitățile administrativ-teritoriale cu un număr de locuitori cuprins între 50.000 și 100.000; - 2.000.000 lei pentru unitățile administrativ-teritoriale cu un număr de locuitori cuprins între 20.000 și 50.000; - 1.000.000 lei pentru unitățile administrativ-teritoriale cu un număr de locuitori cuprins între 3.000 și 20.000; - 500.000 lei pentru unitățile administrativ-teritoriale cu un număr de locuitori mai mic de 3.000.	0,1 mil Euro
C.4 Programul Rabla			Cuantumul primei de casare este de 6500 lei la care se adăuga un ecobonus de -1500 lei (circa 300 Euro) la achiziția unui autovehicul nou cu sistem de propulsie hibrid; -2500 lei(circa 500 Euro) la achiziția unui autovehicul nou	2,2mil.Euro

			electric hibrid.	
C.5 Programul Rodine	Valorificarea surselor regenerabile de energie și anume potențialul hidroenergetic și geotermal.			6,3 mil. Euro
D. MADR 2014-2020 M1, M2, M6	Finanțări nerambursabile pentru utilizarea SRE, deșeurilor, reziduurilor și a alor materii prime în scopul bioeconomiei			0,391 mil Euro
Sprijin anual total estimat în sectorul energiei electrice				738,65 mil Euro
Sprijin anual total estimat în sectorul încălzire				3,19 mil Euro
Sprijin anual total estimat în sectorul transporturi				2,2 mil Euro
Scheme de sprijin pentru ESR pentru anul 2018			Sprijin pe unitate	Total (mil. Euro)
A. Sistemul de cote obligatorii combinat cu tranzacționarea certificatelor verzi	Obligație/cotă (%)	99,90	88,74 Euro/MWh energie electrica produsă. Sprijinul a fost acordat pentru 9082 TWh	805,94 mil. Euro
	Preț mediu certificat Euro/CV: 28,84 Euro/CV pe PCBCV 28,81 Euro/CV pe PCBCV-ND 28,86 Euro/CV pe PCTCV 28,86 Euro/CV pe PCSCV			
	Penalizare 70,0 Euro/CV neachiziționat			1330.Euro
C Program finanțat din Fondul de Mediu				13,1 mil Euro
C.1 Program privind creșterea producției de energie electrică din SRE				1,2 mil Euro
C.2 Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire				8,2 mil. Euro
C.3 Programul privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante din punct de vedere energetic				3,7 mil Euro
D MADR 2014-2020 M1, M2, M6	Finanțări nerambursabile pentru utilizarea SRE, deșeurilor, reziduurilor și a alor materii prime în scopul bioeconomiei			0,830 mil Euro
Sprijin anual total estimat în sectorul energiei electrice				807,14 mil Euro
Sprijin anual total estimat în sectorul încălzire				9,03 mil Euro
Sprijin anual total estimat în sectorul transporturi				3,7 mil Euro

3.1 Informații privind modul în care energia electrică care beneficiază de sprijin este alocată consumatorilor finali în conformitate cu articolul 3 alineatul (6) din Directiva 2003/3/54 (Articolul 22 (1) b al Directivei 2009/28/CE)

Dispozițiile Articolului 3, alineatul (6) al Directivei 2003/3/54 / CE au fost transpuse în legislația românească cu ajutorul Regulamentului privind Etichetarea Energiei Electrice, aprobat prin Ordinul ANRE nr.69/2009- revizia 1, publicat în Monitorul Oficial partea I , nr. 537/2009.

O prezentare detaliată a Regulamentului a fost trimisă în cadrul primului raport de progres pentru perioada 2009 - 2010. Obiectivele avute în vedere includ :

- Transparența pe piața de energie electrică;
- Informarea și educarea consumatorilor de energie electrică din România;
- Instrument de politică energetică pentru dezvoltare durabilă.

În conformitate cu Regulamentul de etichetare a energiei electrice, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 61/2016, sistemul de etichetare energiei electrice are drept scop:

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

În regulament se stabilesc următoarele:

- cerințe minimale pentru producătorii de energie electrică și pentru furnizorii de energie electrică, privind stabilirea și transmiterea datelor privind structura cantității totale de energie electrică comercializată, din punct de vedere al surselor primare de energie, precum și a informațiilor referitoare la emisiile de CO₂ și deșeurile radioactive asociate;
- cerințe minimale pentru comercianții(furnizorii) de energie electrică, privind stabilirea și transmiterea datelor privind structura cantității totale de energie electrică comercializate, din punct de vedere al surselor primare de energie.

Furnizorii de energie electrică elaborează etichetele energiei electrice corespunzător structurilor proprii de achiziție a energiei electrice și le transmit clienților finali până cel mai târziu la data de 31 iulie. Ei elaborează distinct eticheta energiei electrice furnizată clienților beneficiari ai serviciului universal, clienților finali care nu și-au exercitat dreptul de eligibilitate și celor alimentați în regim de ultimă instanță, corespunzător structurii proprii de achiziție a energiei electrice.

Pentru energia electrică furnizată consumatorilor care utilizează tarife reglementate, autoritatea competentă elaborează și publică eticheta energiei electrice. Datele referitoare la atributele de

producere a energiei electrice pentru consumatorii care utilizează tarife reglementate sunt unice la nivel național nefiind dependente de portofoliul de surse primare al furnizorului de energie.

Eticheta energiei electrice conține următoarele informații obligatorii, stabilite de furnizor pe baza declarațiilor transmise de producători:

- contribuția fiecărei surse primare de energie la acoperirea achiziției de energie electrică a furnizorului;
- nivelul emisiilor specifice CO₂ și deșeurile radioactive aferente energiei electrice pe care o furnizează ;
- comparația datelor de mai sus cu valorile medii la nivel național.

În **Figurile 3.10, 3.11, 3.12** este prezentată Eticheta energiei electrice furnizate de ENEL Energie Muntenia Sud SA clienților finali casnici beneficiari ai serviciului universal în anul 2018, consumatorilor eligibili care au achiziționat produsul ENERGIE VERDE în anul 2017, consumatorilor finali alimentați în regim concurențial în anul 2017 .

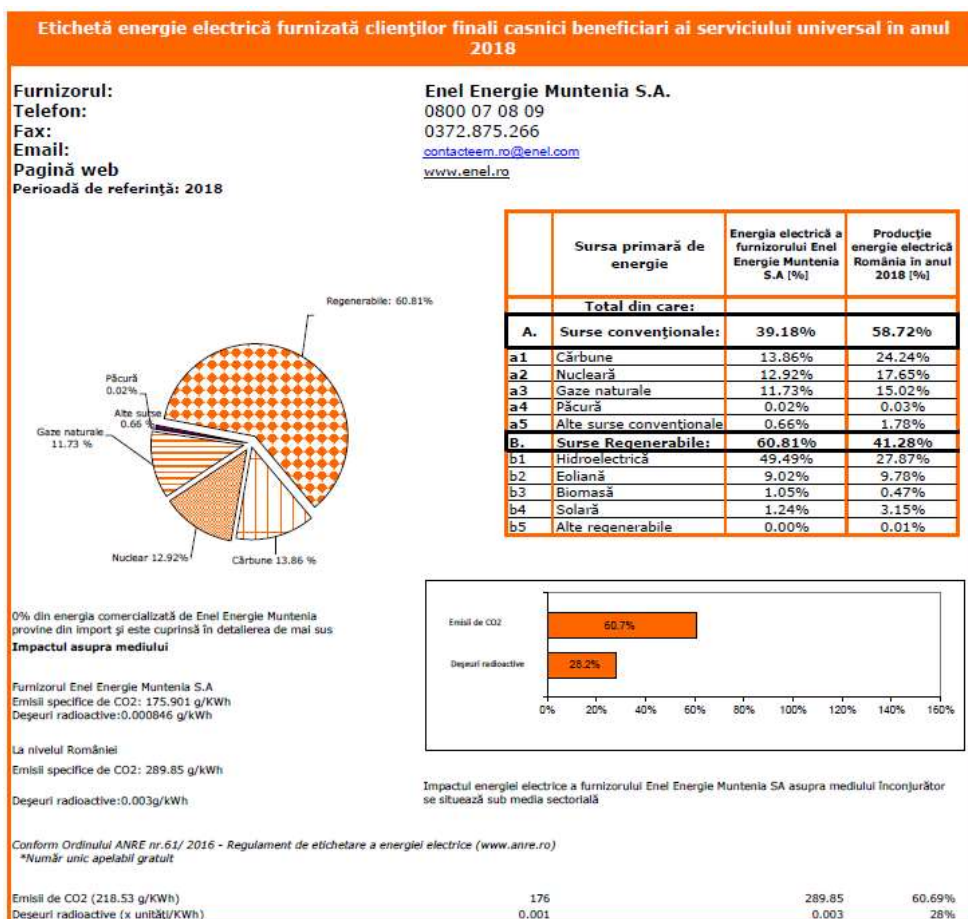


Figura 3.10: Eticheta pentru energia electrică furnizată de ENEL Energie Muntenia Sud SA clienților casnici beneficiari ai serviciului universal în anul 2018

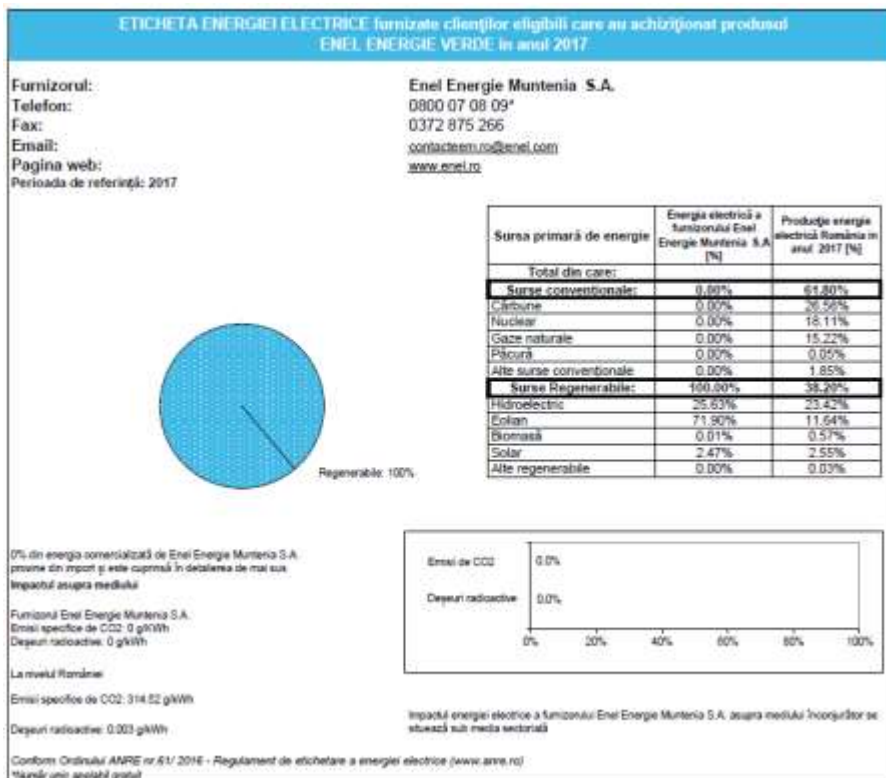


Figura 3.11: Eticheta pentru energia electrică furnizată de Enel Energie Muntenia Sud SA clienților eligibili care au achiziționat produsul ENERGIE VERDE în anul 2017

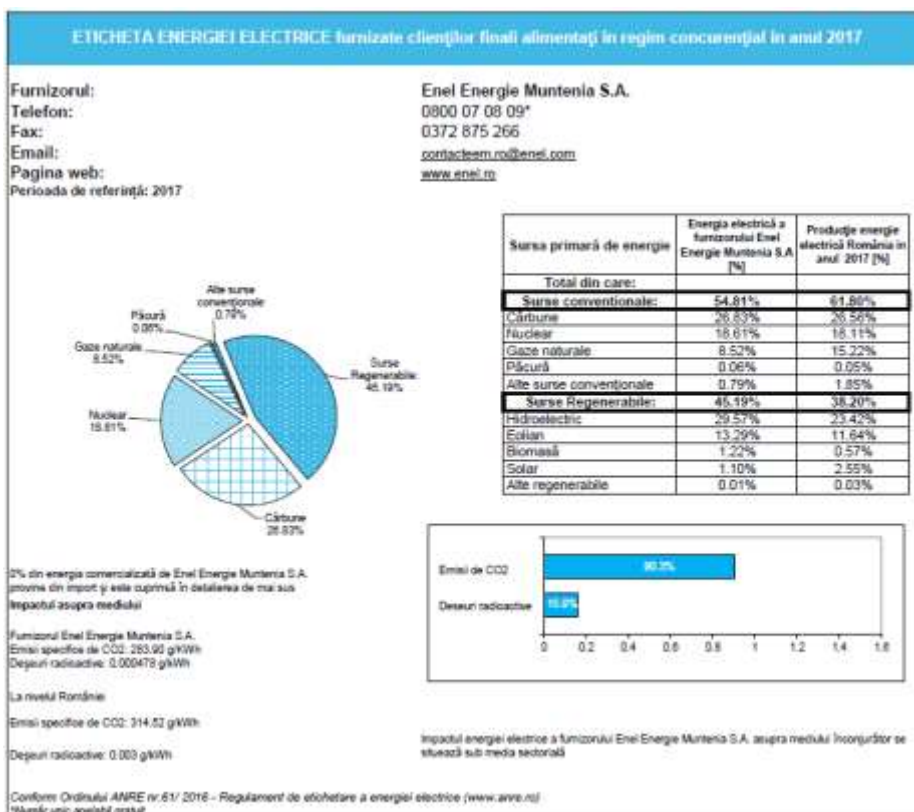


Figura 3.12: Eticheta pentru energia electrică furnizată de Enel Energie Muntenia Sud SA clienților finali alimentați în regim concurențial în anul 2017

În **Figurile 3.13, 3.14, 3.15** se prezintă Eticheta energiei electrice furnizată, în anul 2018, de Electrica Furnizare SA clienților eligibili care au beneficiat de serviciu ECO energie verde certificată 100%,

clienților finali beneficiari ai serviciului universal și clienților finali alimentați în regim concurențial.

În **Figurile 3.16, 3.17, 3.18** se prezintă Eticheta energiei electrice furnizată, în anul 2018, de SC E.ON ENERGIE ROMÂNIA SA clienților alimentați în regim de ultimă instanță, clienților eligibili și clienților finali beneficiari ai serviciului universal.

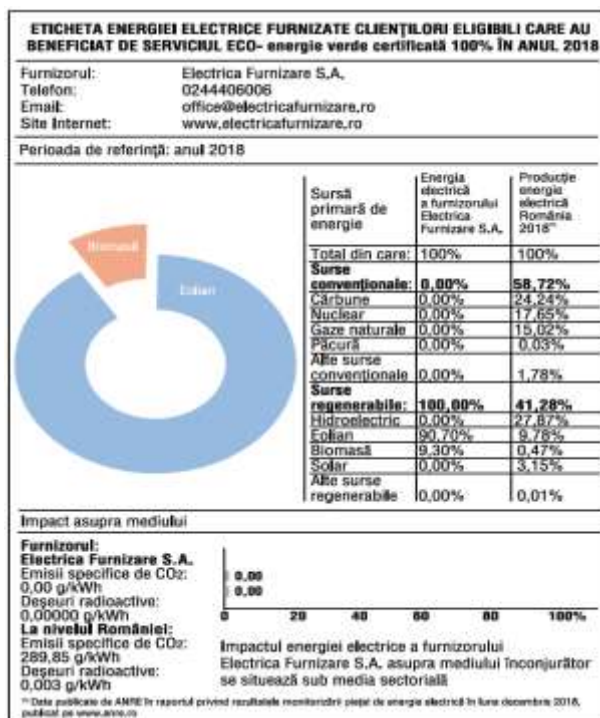


Figura 3.13: Eticheta pentru energia electrică furnizată de Electrica Furnizare SA în anul 2018 clienților finali care beneficiază de serviciu ECO –energie verde certificată 100%

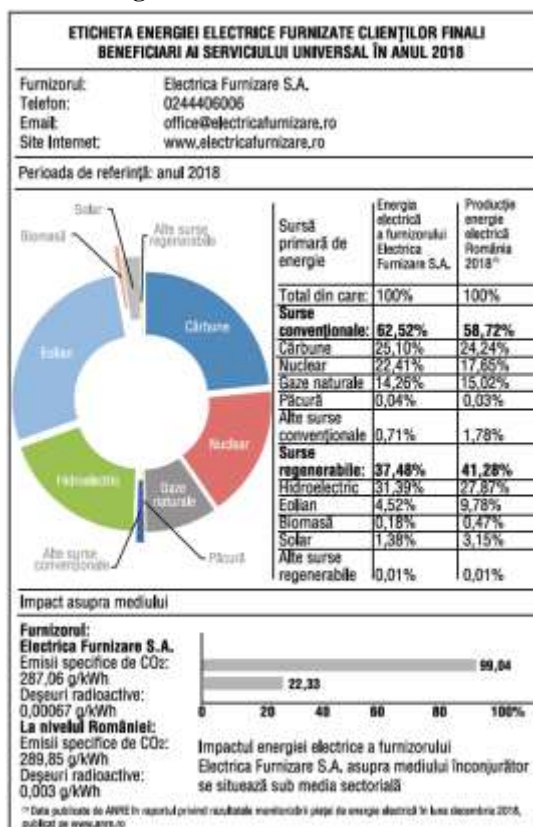


Figura 3.14: Eticheta pentru energia electrică furnizată de Electrica Furnizare SA în anul 2018 clienților finali beneficiari ai serviciului universal

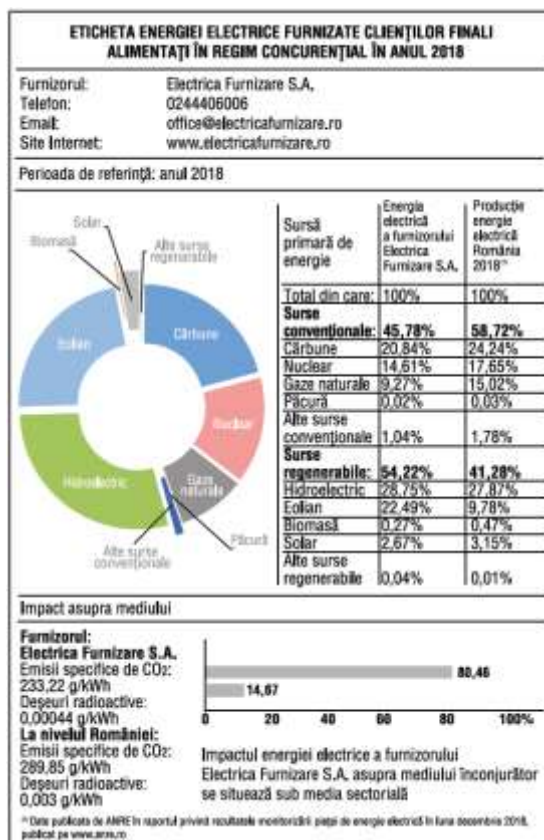


Figura 3.15: Eticheta pentru energia electrică furnizată de Electrica Furnizare SA în anul 2018 clienților finali alimentați în regim concurențial

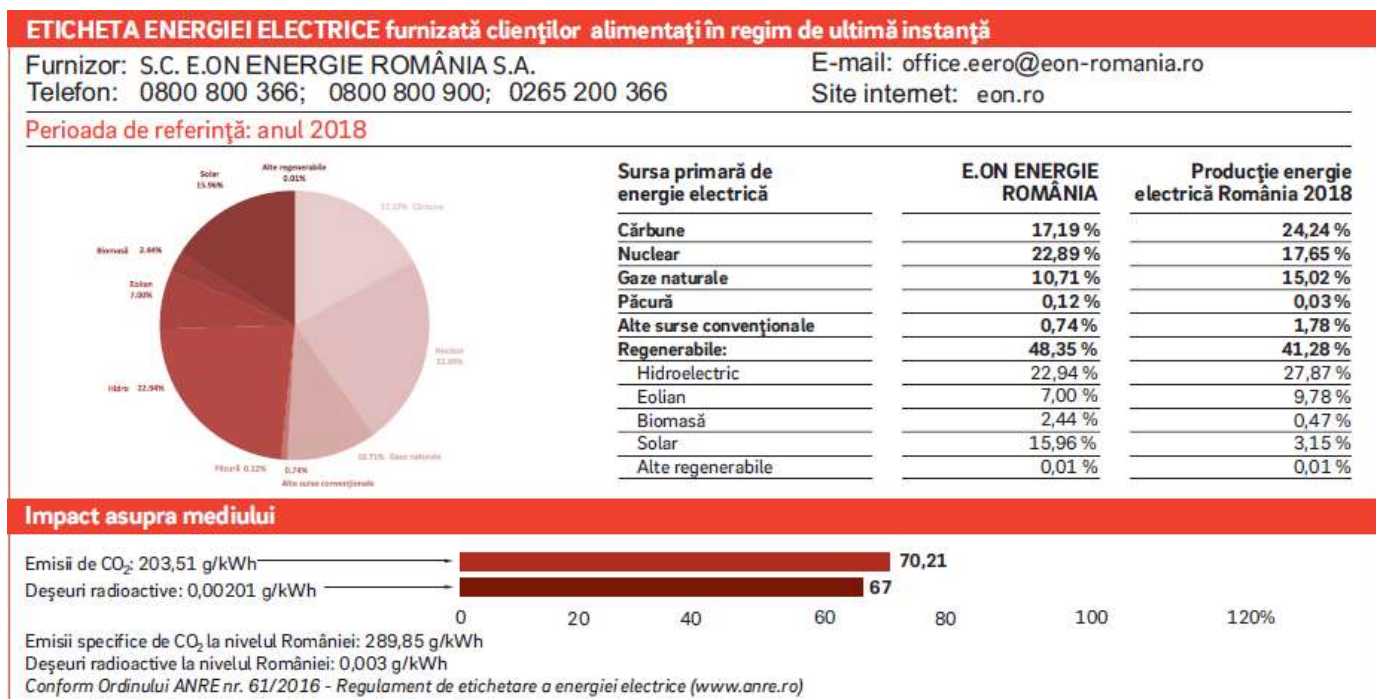


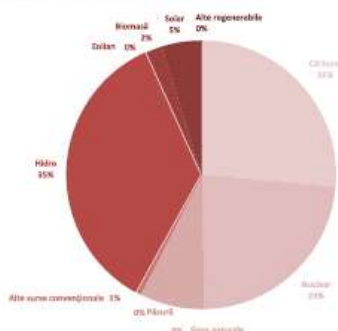
Figura 3.16: Eticheta pentru energia electrică furnizată de SC E.ON.ENERGIE ROMÂNIA SA în anul 2018 clienților finali alimentați în regim de ultimă instanță

ETICHETA ENERGIEI ELECTRICE furnizată către clienții eligibili

Furnizor: S.C. E.ON ENERGIE ROMÂNIA S.A.
 Telefon: 0800 800 366; 0800 800 900; 0265 200 366

E-mail: office.eero@eon-romania.ro
 Site internet: eon.ro

Perioada de referință: anul 2018



Sursa primară de energie electrică

Cărbune
Nuclear
Gaze naturale
Păcură
Alte surse convenționale
Regenerabile:
Hidroelectric
Eolian
Biomasă
Solar
Alte regenerabile

E.ON ENERGIE ROMÂNIA

26,43 %
23,24 %
7,83 %
0,05 %
0,49 %
41,96 %
35,18 %
0,00 %
1,95 %
4,82 %
0,01 %

Producție energie electrică România 2018

24,74 %
17,65 %
15,02 %
0,03 %
1,78 %
41,28 %
27,87 %
9,78 %
0,47 %
3,15 %
0,01 %

Impact asupra mediului

Emisii de CO₂: 273,55 g/kWh

Deșeurii radioactive: 0,00304 g/kWh



Emisii specifice de CO₂ la nivelul României: 289,85 g/kWh

Deșeurii radioactive la nivelul României: 0,003 g/kWh

Conform Ordinului ANRE nr. 61/2016 - Regulament de etichetare a energiei electrice (www.anre.ro)

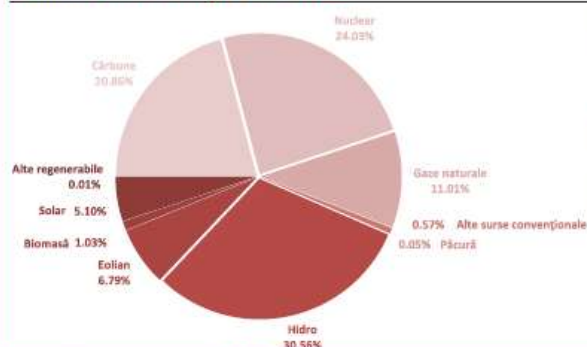
Figura 3.17: Eticheta pentru energia electrică furnizată de SC E.ON.ENERGIE ROMÂNIA SA în anul 2018 clienților eligibili

ETICHETA ENERGIEI ELECTRICE furnizată clienților finali beneficiari ai serviciului universal

Furnizor: S.C. E.ON ENERGIE ROMÂNIA S.A.
 Telefon: 0800 800 366; 0800 800 900; 0265 200 366

E-mail: office.eero@eon-romania.ro
 Site internet: eon.ro

Perioada de referință: anul 2018



Sursa primară de energie electrică

Cărbune
Nuclear
Gaze naturale
Păcură
Alte surse convenționale
Regenerabile:
Hidroelectric
Eolian
Biomasă
Solar
Alte regenerabile

E.ON ENERGIE ROMÂNIA

20,86 %
24,03 %
11,01 %
0,05 %
0,57 %
43,48 %
30,56 %
6,79 %
1,03 %
5,10 %
0,01 %

Producție energie electrică România 2018

24,24 %
17,65 %
15,02 %
0,03 %
1,78 %
41,28 %
27,87 %
9,78 %
0,47 %
3,15 %
0,01 %

Impact asupra mediului

Emisii de CO₂: 236,3 g/kWh

Deșeurii radioactive: 0,00278 g/kWh



Emisii specifice de CO₂ la nivelul României: 289,85 g/kWh

Deșeurii radioactive la nivelul României: 0,003 g/kWh

Conform Ordinului ANRE nr. 61/2016 - Regulament de etichetare a energiei electrice (www.anre.ro)

Figura 3.18: Eticheta pentru energia electrică furnizată de SC E.ON.ENERGIE ROMÂNIA SA în anul 2018 clienților finali beneficiari ai serviciului universal

4. Informații despre modalitățile în care, acolo unde este cazul schemele de sprijin au fost structurate pentru a lua în considerație aplicațiile care utilizează SRE și care oferă avantajele suplimentare, însă pot avea și costuri mai ridicate, inclusiv biocarburanții din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material ligno-celulozic [articolul 22 alineatul (1) litera (c) din Directiva 2009/28/CE].

Efortul de valorificare a resurselor de energie regenerabile în România a luat în considerare și posibilitățile de orientare a schemelor suport către aplicații care oferă avantaje suplimentare dar impun costuri mai ridicate, fiind în general socotite neatractive de către investitori. Se continuă evaluarea și reevaluarea oportunităților oferite de punerea în valoare a energiilor regenerabile în aplicații specifice și integrarea acestor aplicații în schemele de susținere se face atât în plan legislativ și al reglementarilor secundare, cât și prin metodologii specifice de promovare a unor măsuri.

Cofinanțarea de către Comisia Europeană și bugetul de stat național a proiectelor în sectorul energetic din Programe Operaționale Sectoriale au fost structurate pentru a promova aplicații care oferă avantaje suplimentare, dar cu costuri mai ridicate. Astfel, în cadrul criteriilor de evaluare a proiectelor în vederea cofinanțării nerambursabile se acorda un punctaj sporit proiectelor cu valoare economica actuală netă mare și care au o rată de rentabilitate financiară deficitară și sunt descurajate proiectele care oferă o rată de rentabilitate financiară peste media pe ramură sau pe tehnologie. În acest fel, au devenit posibile pentru susținere aplicații privind exploatarea resurselor geotermale locale sau iluminatul public comunal din surse regenerabile de energie. O altă categorie de proiecte eligibile punctată favorabil în evaluare sunt cele care valorifică biomasa în centrale de cogenerare de înaltă eficiență. România înregistrează o creștere redusă a centralelor pe biomasă în raport cu estimările din PNAER și cu resursele naționale potențiale de care dispune.

Programul Operațional Infrastructură Mare a fost astfel structurat încât să asigure cofinanțarea proiectelor Operatorului de Transport și Sistem și Operatorilor de Distribuție privind întărirea rețelelor pentru preluarea și transportul energiei electrice produse în centrale din surse regenerabile. POIM are o axă prioritară AP6 având ca obiectiv specific realizarea și/sau modernizarea capacităților de producție a energiei electrice și/sau termice din biomasă și biogaz precum și realizarea și modernizarea capacităților de producție a energiei termice pe bază de energie geotermale.

Programele finanțate din Fondul de Mediu au fost structurate pentru a lua în considerare aplicații care oferă avantaje suplimentare, cum ar fi:

- finanțarea persoanelor fizice pentru aplicații (energie electrică și/sau termică din SRE) în gospodăriile individuale, aplicații pentru consum local și care nu afectează rețelele electrice;
- finanțarea instituțiilor publice și a unităților administrativ-teritoriale care completează sau înlocuiesc în imobilele proprii, sistemele clasice de încălzire/iluminat cu sisteme utilizând E-SRE;
- subvenționarea achiziției de autovehicule electrice sau hibride.

Cu referire la promovarea biocarburanților produși din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material ligno-celulozic, a fost modificat HG nr.935/2011 prin HG nr. 918/2012, în sensul că valorile obligatorii de biocarburanți prevăzute pentru benzină și motorină comercializată la

pompe pot fi reduse la jumătate în cazul în care sunt utilizați biocarbuhanți obținuți din deșeurile menționate. În consecință, au apărut în România primele aplicații de obținere a biocombustibililor din deșeuri alimentare.

Se mențin însă și în perioada de raportare 2017-2018 dificultățile de ordin bugetar care nu au permis elaborarea unor scheme de sprijin pentru investiții în tehnologii cu costuri ridicate în domeniul biocombustibililor, cu atât mai mult cu cât nu există infrastructura necesară pentru utilizarea pe scară largă a deșeurilor, inclusiv producția de biocarbuhanți din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material ligno-celulozic.

5. Informații privind sistemul de garanții de origine pentru energia electrică, încălzire, răcire din surse regenerabile de energie și măsuri luate pentru asigurarea fiabilității și protecției împotriva fraudării sistemului. [articolul 22 alineatul (1) litera (d) din Directiva 2009/28/CE]

Certificarea originii energiei electrice produse din surse regenerabile de energie (E-SRE) constituie obiectul articolului 15 din Directiva nr. 2009/28/CE.

Regulamentul de emitere și urmărire a garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie a fost aprobat prin HG nr. 1232/2011, transpunându-se în legislația națională articolul 15 din Directiva nr. 2009/28/CE.

Sistemul de certificare a originii energiei electrice din surse regenerabile de energie (E-SRE) a propus creșterea gradului de transparență față de client prin diferențierea dintre energia electrică provenită din surse regenerabile de energie și energia electrică provenită din surse convenționale și s-a concretizat prin acordarea de garanții de origine producătorilor de E-SRE. Regulamentul a stabilit criteriile de emitere și urmărire a garanțiilor de origine care certifică originea E-SRE:

- modul de solicitare și condițiile de emitere a garanțiilor de origine;
- condițiile privind transferul, utilizarea, retragerea sau anularea garanțiilor de origine;
- modul de înregistrare și de gestionare a informațiilor referitoare la garanțiile de origine;
- condițiile de recunoaștere a garanțiilor de origine emise de alte țări membre Uniunii Europene.

În conformitate cu HG nr. 1232/2011, ANRE întocmește anual "Raportul privind monitorizarea garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie".

Regulamentului de acreditare a producătorilor de E-SRE pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi aprobat prin ordinul ANRE nr.42/2011 a definit condițiile de acreditare a centralelor electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie pentru tehnologiile de producere din surse eoliene, hidro, solar, biomasă și biogaz.

La 26 iunie 2014, prin Ordinul ANRE nr.48/2014, s-a aprobat noul Regulament de acreditare a producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi și s-a abrogat Ordinul nr.42/2011. Conform acestui regulament în vederea acreditării, centralele electrice din SRE trebuie să asigure măsurarea energiei din SRE demonstrând că asigură măsurarea separată pe grupuri electrice și pe tipuri de SRE, iar în cazul centralelor pe mulți combustibil și a centralelor în cogenerare trebuie să fie asigurată măsurarea cantității și calității combustibililor utilizați. Pe lângă documentele și declarațiile ce trebuie depuse în vederea îndeplinirii condițiilor de acreditare, ANRE monitorizează și are drept de control al instalațiilor acreditate, putând să modifice, să suspende sau să retragă acreditarea.

În cadrul procesului de monitorizare, realizat de ANRE, se transmit și cantitățile de energie electrică produse din SRE și livrate în rețele, cantități care sunt evidențiate lunar și pe producători, de către OTS, și făcute publice pe site-ul www.transelectrica.ro, la rubrica Piața Certificatelor Verzi.

Sistemul de acreditare a producătorilor din SRE și de monitorizare a producției și a respectării cerințelor de acreditare conferă certificarea originii producției de E-SRE pentru o cantitate importantă de energie electrică obținută din surse regenerabile.

În conformitate cu acest regulament, ANRE este organismul care emite producătorilor de E-SRE, la cererea scrisă a acestora, garanțiile de origine. Sistemul de certificare a originii energiei electrice din surse regenerabile de energie (E-SRE) își propune creșterea gradului de transparență față de client prin diferențierea dintre energia electrică provenită din surse regenerabile de energie și energia electrică provenită din surse convenționale .

Astfel garanția de origine este un document electronic cu funcția unică ce furnizează unui consumator final dovada că o pondere sau o cantitate de energie electrică a fost produsă din surse regenerabile de energie.

Anul **2017** reprezintă al patrulea an de funcționare a sistemului de certificare a originii E-SRE, după schimbarea legislației Europene și naționale.

La sfârșitul anului **2017**, au fost înregistrați 859 producători de E-SRE cu licență de producere a energiei electrice, 9 dintre aceștia utilizând două sau mai multe tipuri de surse regenerabile de energie (SRE), după cum urmează:

- Energie eoliana - 88 producători de E-SRE,
- Energie hidroelectrică - 114 producători de E-SRE,
- Energie din biomasă - 35 producători de E-SRE
- Energie fotovoltaică - 631 producători de E-SRE.

Datele prezentate au rezultat prin interogarea aplicației ANRE - MIS, aferentă garanțiilor de origine. Producătorii de E-SRE care au solicitat și cărora li s-au emis garanții de origine, în cursul anului 2017, cu evidențierea tipului de SRE se regăsesc în **Tabelul 5.1**.

Tabelul 5.1: Situația centralizată a garanțiilor de origine emise pe producători și tipuri de SRE în anul 2017

Nr.crt	Nume producător de E-SRE	GO	Tip SRE
		număr	
1	ALIZEU EOLIAN	89.186	Energie eoliană
2	AMV SOLAR	533	Energie solară
3	BRAILA WIND	76.404	Energie eoliană
4	BRIGE COSTRUCT	11.515	Energie eoliană
5	CERNAVODĂ POWER	221.537	Energie eoliană
6	COMPANIA COLTERM	1894	Energie hidroelectrică
7	CORABIA SOLAR	9684	Energie solară
8	CORNI EOLIAN	210.224	Energie eoliană
9	CUJMIR SOLAR	14.273	Energie solară
10	D&P ELECTRONIC SERVICE	290	Energie solară
11	DAN HOLDING MGM	18.040	Energie eoliană
12	ECO POWER WIND	28.051	Energie eoliană
13	EDPR ROMANIA	383.497	Energie eoliană

Nr.crt	Nume producător de E-SRE	GO	Tip SRE
		număr	
14	ELECTRICOM	12.008	Energie eoliană
15	ELECTROCARBON	54.237	Energie hidrolică
16	ELSID	68.400	Energie hidrolică
17	ENENL GREEN POWER Romania	1.319.440 44.899	Energie eoliană Energie solară
18	ENERGIE ECOLOGICĂ ROGIS SGR	2128	Energie hidrolică
19	EOL ENERGY MOLDOVA	39.486	Energie eoliană
20	EVIVA NALBAT	17.767	Energie eoliană
21	EWIND	267.484	Energie eoliană
22	EYE MALL	3465	Energie solară
23	FOTON DELTA	4681	Energie solară
24	FOTON EPSILON	8758	Energie solară
25	GREEN ENERGY FARM	19.186	Energie eoliană
26	HOLROM RENEWABLE ENERGY	23.716	Energie eoliană
27	INTERTRANS KARLA	7471	Energie eoliană
28	KELAVENT CHARLIE	27.654	Energie eoliană
29	KELAVENT ECHO	24.226	Energie eoliană
30	LJG GREEN SOURCE ENERGY BETTA	3718	Energie solară
31	LJG GREEN SOURCE ENERGY GAMA	10.057	Energie solară
32	MAR-TIN SOLAR ENERGY	1600	Energie solară
33	MIREASA ENERGIES	134.808	Energie eoliană
34	MONSSON ALMA	11.919 1107	Energie eoliană Energie solară
35	NEXT ENERGY PARTENERS	6695	Energie eoliană
36	OVIDIU DEVELOPMENT	649.077	Energie eoliană
37	PESTERA WIND FARM	143.902	Energie eoliană
38	POTELU SOLAR	8821	Energie solară
39	POWER L.I.V.E ONE	13.635	Energie solară
40	SIBIOARA WIND FARM	51.390	Energie eoliană
41	SINGURENI PV PLANT	488	Energie solară
42	SKYBASE ENERGZ	7269	Energie solară
43	SMART CLEAN POWER	22.927	Energie eoliană
44	SMART BREEZE	23.348	Energie eoliană
45	SC HIDROELECTRICA SA	9.238.249	Energie hidrolică
46	SOFT GROUP	31.592	Energie eoliană
47	SOLPRIM	1394	Energie solară
48	STUDINA SOLAR	11.633	Energie solară
49	TEB PROJECT ONE	9277	Biomasă
50	TINMAR GREEN ENERGY	1707	Energie eoliană
51	TOMIS TEAM	347.415	Energie eoliană
52	VANJU MARE SOLAR	10.427	Energie solară
53	VS WIND FAEM	100.997	Energie eoliană
54	WIND PARK INVESTMENT	16.582	Energie eoliană
55	WIND STARS	14.192	Energie eoliană
56	WIND FARM MV1	27.417	Energie eoliană

Nr.crt	Nume producător de E-SRE	GO	Tip SRE
		număr	
TOTAL		13.903.382	

Sursa: Raportul de monitorizarea garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2017; ANRE 2018

În urma solicitărilor a 56 producătorilor de E-SRE, ANRE a emis un număr de 13.903.382 garanții de origine, care corespund unei cantități de E-SRE de 13.903.382 MWh. Conform datelor din **Tabelul 5.1** rezultă că au solicitat garanții de origine un număr de 56 producători de E-SRE, aceștia reprezentând 6,52% din totalul de 859 de producători de E-SRE.

Din totalul garanțiilor de origine emise în anul 2017, o pondere de 72,66% au reprezentat garanțiile de origine emise pentru SC Hidroelectrică SA, care a primit un număr de 9.238.249 garanții de origine.

În anul **2018**, în urma solicitărilor a 66 producătorilor de E-SRE reprezentând 7,65% din totalul de 863 de producători de E-SRE, ANRE a emis un număr de 14.843.568 garanții de origine, care corespund unei cantități de E-SRE de 14.843.568 MWh.

Din totalul garanțiilor de origine emise în anul 2018, o pondere de 71,03% au reprezentat garanțiile de origine emise pentru SC Hidroelectrică SA, care a primit un număr de 10.542.879 garanții de origine. În **Tabelul 5.2** este evidențiat numărul total al garanțiilor de origine emise pentru fiecare tip de SRE în anii 2017 și 2018.

Tabelul 5.2: Numărul total de garanții de origine emise pe tipuri SRE și producători de E-SRE în anii 2017 și 2018

Anul	TIP SRE	Număr producători E-SRE	Număr GO emise
2017	Energie hidroelectrică	5	9.365.024
	Energie solară	17	156.732
	Energie eoliană	33	2.372.339
	Biomasă	1	9287
	TOTAL	56	13.903.382
2018	Energie hidroelectrică	8	10.705.601
	Energie solară	19	236.018
	Energie eoliană	38	3.897.431
	Biomasă	1	4518
	TOTAL	66	14.843.568

Sursa: Rapoartele de monitorizare a garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anii 2017 și 2018; ANRE 2017,2018

Din analiza situației centralizate a deținătorilor garanțiilor de origine în anii 2017 și 2018 cu evidențierea numărului de garanții de origine expirate în contul producătorului și a procentului garanțiilor de origine transferate de către producătorii de E-SRE rezultă următoarele concluzii:

- Numărul garanțiilor de origine transferate din contul producătorilor de E-SRE în contul furnizorilor de energie electrică, în anii 2017 și 2018, a fost de 2.908.353, respectiv 4.760.039, reprezentând 22,95%, respectiv 33,34% din numărul garanțiilor de origine deținute de producătorii de E-SRE în cursul anilor 2017 și 2018.
- Numărul garanțiilor de origine utilizate de către furnizorii de energie electrică la clienții finali, în anii 2017 și 2018, a fost de 588.446, respectiv 613.953, reprezentând 4,64% și respectiv

4,30% din numărul garanțiilor de origine deținute de producătorii de E-SRE în cursul anilor 2017 și 2018.

- Comparativ cu anii 2016 și 2017, în anul 2018 se remarcă o îmbunătățire a operațiunilor de emisie și transfer a garanțiilor de origine, astfel încât numărul garanțiilor de origine transferate capătă un trend ușor ascendent, iar numărul garanțiilor emise și expirate în portofoliul producătorilor capătă un trend descendent (**Figura 5.1**).



Figura 5.1: Situația garanțiilor de origine în anii 2016, 2017, 2018

Sursa: Raportul de monitorizare a garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2018, ANRE 2019

- Comparativ cu anii 2016 și 2017, când, prin notificările primite de către ANRE de la furnizorii de energie electrică în vederea utilizării garanțiilor de origine către clienții finali, au fost utilizate un număr de 233.338, respectiv 588.446 garanții de origine, în anul 2018, numărul garanțiilor de origine utilizate la clienții finali a fost de 613.953.

Se observă o îmbunătățire a operațiunilor de transfer și utilizare a garanțiilor de origine, astfel încât atât numărul garanțiilor de origine transferate cât și cele utilizate capătă un trend ascendent (**Figura 5.2**).

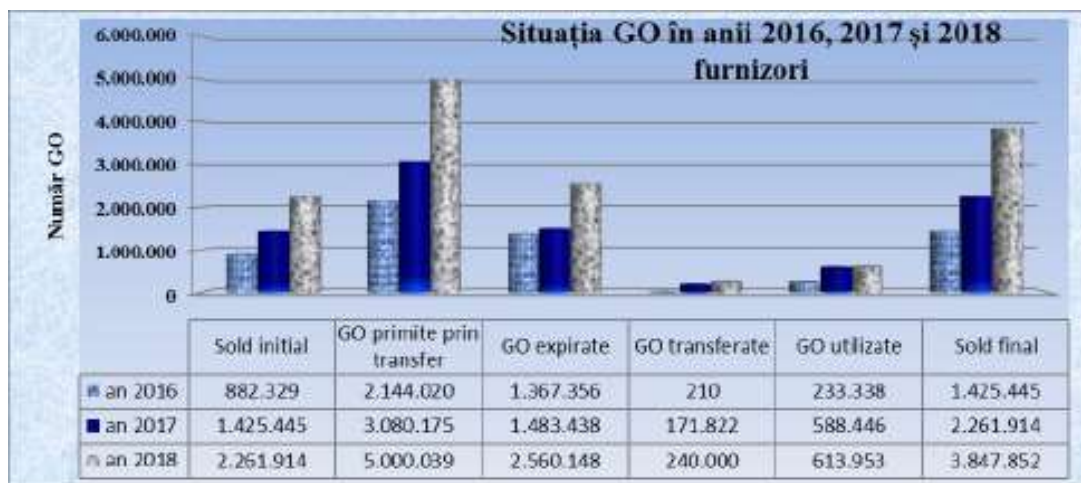


Figura 5.2: Situația utilizării garanțiilor de origine către clienții finali

Sursa: Raportul de monitorizarea garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2018, ANRE 2019

În anii 2017 și 2018 nu au existat solicitări de recunoaștere a garanțiilor de origine emise de autoritățile altor state membre ale Uniunii Europene.

ANRE nu a primit solicitări privind emiterea de garanții de origine pentru energia electrică destinată pompării apei în bazinul superior al unei centrale electrice de acumulare prin pompaj și nici pentru energia electrică produsă în centrale electrice cu mai mulți combustibili, în cursul anilor 2016, 2017 și 2018.

6. Evoluția în anii 2017 și 2018 a disponibilității și utilizării resurselor de biomasă în scop energetic [articolul 22 alineatul (1) litera (g) din Directiva 2009/28/CE]

Tabelul 4: Aprovizionarea cu biomasă pentru utilizare în scopuri energetice

	Cantitatea de materii prime interne		Energia primară în materii prime interne		Cantitatea de materie primă importată din UE		Energia primară din materie primă importată din UE		Cantitatea de materie din țări care nu sunt membre UE		Energia primară din cantitatea de materie primă importată din țări care nu sunt membre UE	
	(mii tone)		(ktep)		(tone)		(ktep)		(tone)		(ktep)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Alimentarea cu biomasă pentru încălzire și energie electrică:												
Alimentarea indirectă de biomasă lemnoasă (reziduuri și co-produse din industria lemnului etc.)	14.174	14.391	3447	3506	0	0	0	0	0	0	0	0
Culturi energetice (ierboase, etc.) și culturi arboricole cu rotație rapidă (vă rugăm să detaliați) - salcie energetică -miscanthus	8,0	8,2	3,2	3,3	0	0	0	0	0	0	0	0
Subproduse agricole / reziduuri procesate și subproduse din industria peștelui	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Biomasă din deșeuri	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

	Cantitatea de materii prime interne		Energia primară în materii prime interne		Cantitatea de materie primă importată din UE		Energia primară din materie primă importată din UE		Cantitatea de materie din țări care nu sunt membre UE		Energia primară din cantitatea de materie primă importată din țări care nu sunt membre UE	
	(mii tone)		(ktep)		(tone)		(ktep)		(tone)		(ktep)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
(municipale, industriale, etc.)												
Altele (specificați)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alimentarea cu biomasă pentru transporturi:												
Culturi arabile comune pentru producția de biocarburanți (specificați principalele tipuri)	475*	540*	339,8	386	0	0	0	0	0	0	0	0
-porumb												
-floarea soarelui+	225	240										
rașiță	250	300										
Culturi energetice (ierboase etc.) și culturi arboricole cu rotație rapid pentru producția de biocarburanți (specificați principalele tipuri)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Altele (specificați)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Note: *Se raportează total producție materii prime (mii tone) pentru biocarburanți și energie primară conținută, indiferent dacă biocarburanții obținuți îndeplinesc sau nu criteriile de durabilitate
Sursa: Institutul Național de Statistică – Balanța Energetică

În anul 2017, producția internă de biomasă lemnoasă (lemne de foc, inclusiv biomasă) a fost de 14.636 mii tone, respectiv 3564 ktep, fiind superioară consumului intern (14.174 mii tone, respectiv 3447 ktep). S-au înregistrat anumite cantități de import (532 mii tone, respectiv 127,7 ktep), export (189 mii tone, respectiv 46,4 ktep) și variații de stocuri, cu excedent la export. În aceste condiții rezultă că producția internă a asigurat integral consumul intern.

În anul 2018, producția internă de biomasă lemnoasă (lemne de foc, inclusiv biomasă) a fost de 14.991mii tone, respectiv 3652ktep, fiind superioară consumului intern (14.391mii tone, respectiv 3506 ktep). S-au înregistrat anumite cantități de import (560 mii tone, respectiv 134,5.ktep), export (230 mii tone, respectiv 55,3ktep) și variații de stocuri, cu excedent la export. În aceste condiții, rezultă că producția internă a asigurat integral consumul intern.

Tabelul 4.a: Utilizarea actuală a terenurilor agricole naționale pentru producția de culturi dedicate producerii de energie (mii ha)

Utilizarea terenurilor	Suprafață (mii ha)	
	2017	2018
1.Teren utilizat pentru culturi arabile comune	6218,8	6365,0
Porumb boabe	2402,1	2439,8
Grâu	2052,9	2116,2
Cartofi	167,4	169,3
Floarea soarelui	998,4	1007,0
Rapița	598,0	632,7
2.Terenuri utilizate pentru arbori cu rotație rapidă	4,60	4,42
Salcie energetică	0,65	0,68
Plop energetic	2,52	2,33
Arborele prințesei(Paulownia)	1,37	1,38
Arbust de petrol (Jatropha)	0,06	0,03
3.Terenuri utilizate pentru alte culturi energetice, cum ar fi cele ierboase	0,97	1,04
Sorg	0,39	0,47
Myscanthus	0,58	0,57

Sursa: Pentru punct 1 Institutul Național de Statistică.

Pentru punctele 2 și 3 Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură

În dinamică, față de raportarea din anii precedenți, se observă o relativă păstrare a destinației terenurilor pentru culturi arabile comune și, într-un mod incipient, utilizarea unor terenuri pentru culturi energetice.

7. Informații referitoare la eventualele modificări intervenite în prețurile produselor de bază și în utilizarea terenurilor în România asociate cu intensificarea utilizării biomasei și a forme de energie din surse regenerabile [articolul 22 alineatul (1) litera (h) din Directiva 2009/28/CE]

Așa cum rezultă din Anuarul Statistic din anul 2018, numărul exploatațiilor agricole din România în 2016 a fost de 3422 mii, fiind cu circa 12% mai mic decât numărul rezultat ca urmare a Recensământului General Agricol din anul 2010.

Astfel în anul 2016 existau următoarele exploatații agricole:

- 3.395.925 exploatații fără personalitate juridică (3.379.883 exploatații agricole individuale, 16.042 întreprinderi familiare); suprafața medie a unei exploatații agricole fără personalitate juridică a fost de circa 2,08 ha;
- 26.101 exploatații cu personalitate juridică (60 Regii Autonome, 1147 societăți/asociații agricole, 13.358 societăți comerciale, 3020 unități ale administrație publice, 50 unități cooperatiste, 8466 alte tipuri); suprafața medie a unei exploatații agricole cu personalitate juridică a fost de circa 217,4 ha.

La recensământul din 2010 a rezultat că, la nivel național, suprafața agricolă neutilizată a fost de 896 mii ha, iar suprafața agricolă în repaos a fost de 953 mii ha.

În ceea ce privește utilizarea terenurilor cultivate, evoluțiile înregistrate în perioada 2008-2018 sunt prezentate în **Tabelul 7.1.**

Tabelul 7.1: Evoluția suprafeței cultivate în perioada 2008-2018 [mii ha]

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ¹
Total suprafața cultivată, din care:	7798	7884	7807	8082	8058	8167	8234,4	8244,4	8409,2	8307,3	8466,7
cereale pentru boabe, din care:	5211	5282	5041	5225	5440	5421	5443,2	5463,6	5487,0	5192,3	5257,2
grâu	2007	2149	2162	1947	1998	2104,0	2112,9	2106,8	2137,7	2052,9	2116,2
porumb boabe	7777	2339	2098	2590	2730	2518,3	2512,8	2604,5	2581,0	2402,1	2439,8
rădăcinoase, din care:	298	297	282	279	266	246	243,8	225,1	220,4	206,0	210,0
cartofi	255	255	241	243	224	203,4	198,5	185,9	182,2	167,4	169,3
plante industriale, din care:	1251	1269	1431	1490	1272	1436	1504,0	1544,1	1638,4	1775,1	1839,0
plante uleioase, din care:	1239	1254	1410	1473	1261	1427	1496,5	1514,7	1629,5	1766,1	1809,2
floarea soarelui	814	766	791	995	1067	1074,6	1001,0	1011,5	1039,8	998,4	1007,0
rașița	365	420	537	393	105	276,6	406,7	367,9	456,0	598,0	632,7

Notă: ¹ Estimativ

Sursa: INS – Anuarul Statistic al României

Se remarcă faptul că în perioada 2008-2018 suprafața cultivată cu rapiță și destinată, în final, producerii de biodiesel a crescut, până în anul 2010, ajungând la 537 mii hectare, după care a scăzut la 393 mii hectare în anul 2011, respectiv 105 mii hectare în anul 2012. Din anul 2013 această suprafață a crescut ajungând, în anul 2018, la circa 633 mii ha. Suprafața totală, cultivată în același interval de timp, a crescut de la 7798 mii hectare la 8300 mii hectare.

Se consideră că agricultura românească oferă posibilități importante de dezvoltare extensivă și intensivă și este dificil de vorbit de limitări asupra produselor alimentare introduse de promovarea culturilor energetice.

Nu se dețin informații privind modificări de prețuri la produse de bază rezultate ca urmare a utilizării biomasei și a altor surse regenerabile de energie.

8. Dezvoltarea și utilizarea în comun a biocarburanților produși din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material lignocelulozic [articolul 22 alineatul (1) litera (i) din Directiva 2009/28/CE]

Tabelul 5: Biocarburanți în dezvoltare (ktep)

Materii prime enumerate în partea A din anexa IX la Directiva 2009/28/CE	Anul 2017	Anul 2018
(a) Alge, dacă sunt cultivate pe uscat în iazuri sau fotobioreactoare		
(b) Frațiunea de biomasă din deșeurile urbane mixte, dar nu din deșeurile menajere neseperate vizate de țintele de reciclare menționate la articolul 11 alineatul (2) litera (a) din Directiva 2008/98/CE		
(c) Biodeșeurile astfel cum sunt definite la articolul 3 punctul 4 din Directiva 2008/98/CE, provenite din gospodării particulare, care fac obiectul colectării separate astfel cum este definită la articolul 3 punctul 11 din directiva respectivă		
(d) Frațiunea de biomasă din deșeurile industriale neadecvate pentru utilizarea în lanțul alimentar sau furajer, inclusiv materiale provenite din comerțul cu amănuntul sau angro și din industria agroalimentară ori din industria pescuitului și acvaculturii și cu excepția materiilor prime enumerate în partea B din această anexă		
(e) Paie		
(f) Gunoi de grajd și nămol de epurare		
(g) Efluenți proveniți de la fabricile de ulei de palmier și grămezile de fructe de palmier goale		
(h) Smoală de ulei de tal		
(i) Glicerină brută		
(j) Resturi rezultate din prelucrarea trestiei de zahăr		
(k) Tescovină de struguri și drojdie de vin		
(l) Coji de fructe cu coaja dură		
(m) Pleavă		
(n) Știuleți curățați de boabe de porumb		
(o) Frațiunea de biomasă din deșeurile și reziduurile din silvicultură și industriile forestiere, cum ar fi scoarța, ramurile, reziduurile anterioare comercializării, frunzele, acele, coroanele arborilor, rumegușul, așchiile, leșia neagră, leșia cu sulfat, fibra de nămol, lignina și uleiul de tal		
(p) Alte materiale celulozice de origine nealimentară astfel cum sunt definite la articolul 2 al doilea paragraf litera (s)		
(q) Alte materiale ligno-celulozice astfel cum sunt definite la articolul 2 al doilea paragraf litera (r) cu excepția buștenilor de gater și a buștenilor de furnir		
Materii prime enumerate în partea B din anexa IX la Directiva 2009/28/CE	2017	2018
(a) Uleiul pentru gătit uzat		
(b) Grăsimi animale clasificate în categoriile 1 și 2 în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului		

În România persistă încă dificultăți în ceea ce privește realizarea infrastructurii necesare pentru o utilizare a deșeurilor la scară largă, precum și în ceea ce privește finanțarea schemelor de sprijin care

facilitează introducerea unor tehnologii costisitoare, precum biocarburanții menționați la articolul 22 alineatul (1).

Cota de biocarburanți din benzina comercializată în România a scăzut de la 5 la 4,5% începând cu 1 ianuarie 2014, potrivit HG nr.1121/18.12.2013. La motorina, cota de biodiesel a rămas la 5% până la 1 ianuarie 2016, când a crescut la 6,5%. Nivelul de biodiesel în motorină ar fi trebuit să ajungă la 6% încă de la începutul anului 2013, însă, în toamna anului 2012, companiile petroliere au reclamat că nu au pregătit infrastructura necesară trecerii la noile rețete, dar și-au exprimat și suspiciunile privind eventualele probleme pe care acestea le-ar crea motoarelor la mașinile de generație mai veche. Dacă s-ar fi sărit la cota de 6%, petroliștii ar fi trebuit să introducă pe piață două tipuri de benzină: unul pentru mașinile mai noi, care permit o astfel de pondere a biocomponentelor, și un tip de benzină pentru mașinile mai vechi.

Există o serie de aspecte care pot genera disfuncționalități la nivelul pieței carburanților, printre care existența impedimentelor de natură tehnică constatate în utilizarea acestui tip de benzină de către autovehiculele aflate în circulație, produse, în general, anterior anului 2000, structura parcului auto vizat fiind însă eterogenă și diferind funcție de fiecare producător de autovehicule. Acest fapt reprezintă o situație obiectivă ale cărei efecte prejudiciabile asupra consumatorilor, furnizorilor de carburanți și producătorilor și importatorilor de autovehicule trebuie diminuate în mod corespunzător.

În HG nr.931 din 20 decembrie 2017 pentru modificarea articolului 1 alineatul (1) din HG nr. 935/2011 privind promovarea utilizării biocarburanților și a biolichidelor, precum și pentru modificarea articolului 8 alineatul (10) din HG nr. 928/2012 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei și de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, se prevăd următoarele:

- de la data de 1 ianuarie 2019, benzină cu un conținut de biocarburant de minimum 8% în volum;
- până la data de 31 decembrie 2020, furnizorii au obligația să reducă, în etape, emisiile de gaze cu efect de seră generate pe durata ciclului de viață, pe unitatea de energie a carburantului și energia furnizată, cu până la 6%, în raport cu emisiile de gaze cu efect de seră generate pe durata ciclului de viață, cu respectarea următoarelor valori-țintă intermediare: 2% până la data de 31 decembrie 2014 și 4% până la data de 31 decembrie 2017.

În OUG nr.80/2018 pentru stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, se prevăd următoarele:

- Pentru realizarea obiectivului prevăzut la articolul 9 alineatul (1) furnizorii de carburanți comercializează către consumatorul final numai benzină cu un conținut de biocarburanți după cum urmează:
 - i. până la data de 31 decembrie 2018, benzină cu un conținut de biocarburant de minimum 4,5% în volum;
 - ii. de la data de 1 ianuarie 2019, benzină cu un conținut de biocarburant de minimum 8% în volum.

- Conform articolului 9 alineat (1): Până la data de 31 decembrie 2020, furnizorii au obligația să reducă emisiile de gaze cu efect de seră generate pe durata ciclului de viață pe unitatea de energie a carburantului și energia furnizată cu până la 10%, dar nu mai puțin de 6%, în raport cu emisiile de gaze cu efect de seră generate pe durata ciclului de viață pe unitatea de energie de carburanții fosili în 2010, având ca referință standardul pentru carburanți aferent acelei perioade.
- Conform articolului 9 alineatul (2): Contribuția maximă a biocarburanților produși din culturi de cereale și alte plante bogate în amidon, din culturi de plante zaharoase și oleaginoase și din culturi principale cultivate pe terenuri agricole în scopuri energetice, în vederea îndeplinirii obiectivului prevăzut la alineatul (1), este de 7% din consumul final de energie în transporturi în 2020.

Unele prevederi introduse în 2012 în ceea ce privește reducerea cotelor obligatorii stabilite pentru biocombustibili în benzină și motorină vândute la benzinării, în cazul de biocombustibili din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material lignocelulozic, printre alți factori, au condus la apariția primelor aplicații pentru obținerea biocombustibililor din deșeuri alimentare în România în 2013.

9. Impactul estimat al producției de biocarburanți și biolichide asupra biodiversității, resurselor de apă, a resurselor de apă, a calității apei și solului în anii 2017 și 2018 [articolul 22 alineatul (1) litera (j) din Directiva 2009/28/CE]

În contextul armonizării legislației din România cu cea din Uniunea Europeană și pentru armonizarea cadrului legislativ în domeniul transporturilor, energiei și calității aerului, au fost adoptate HG nr. 935/2011 privind promovarea utilizării biocarburanților și biolichidelor cu modificările și completările ulterioare și HG nr.928/2012 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei și de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, cu modificările și completările ulterioare.

HG nr. 935/2011 a transpus în legislația națională:

- Dispozițiile articolului 1, articolul 3 alineatul (4) și articolul 4 din Directiva 2003/30/CE a Parlamentului European și a Consiliului de promovare a utilizării biocombustibililor și a altor combustibili regenerabili pentru transport;
- Dispozițiile articolului 2 (m), (n) și (o), articolele 17, 18, 19, 21 și articolul 26 alineatul (3) din Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare și ulterior de abrogare a Directivelor 2001/77/CE și 2003/30/CE.(denumită în continuare Directiva 2009/28 CE). Prevederile cu caracter general ale Directivei 2009/28 CE sunt transpuse prin Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii de energie din surse regenerabile de energie, republicată cu modificările și completările ulterioare.

Hotărârea de Guvern nr. 928/2012 cu modificările și completările ulterioare transpune în legislația națională :

- Prevederile Directivei 98/70/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind calitatea benzinei și a motorinei și de modificare a Directivei 93/12/CE a Consiliului;
- Prevederile Directivei 2003/17/CE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 98/70/CE privind calitatea benzinei și a motorinei;
- Prevederile Directivei 2009/30/CE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 98/70CE în ceea ce privește specificațiile pentru benzine și motorine, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Prevederile Directivei 2011/63/UE a Comisiei de modificare în scopul adaptării la progresul tehnic a Directivei 98/70/CE privind calitatea benzinei și motorinei;
- Prevederile Directivei 2014/77/UE a Comisiei de modificare a anexelor I și II la Directiva 98/70/CE privind calitatea benzinei și motorinei.

Astfel Hotărârea de Guvern nr. 935/2011 a stabilit obiectivele naționale obligatorii privind ponderea energiei din surse regenerabile utilizată în transport și criteriile de durabilitate pentru biocarburanți și biolichide, având drept scop promovarea utilizării biocarburanților și a altor carburanți regenerabili în vederea completării benzinei sau motorinei, pentru a contribui la îndeplinirea angajamentelor privind schimbările climatice, asigurarea securității în aprovizionarea benzinei și motorinei produse în condiții compatibile cu mediul și promovarea utilizării surselor regenerabile de energie.

Hotărârea Guvernului nr. 928/2012 a avut ca obiectiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de utilizarea benzinei și motorinei pe durata ciclului de viață, în vederea diminuării efectelor negative ale acestora asupra sănătății populației și mediului, stabilind specificațiile tehnice, bazate pe considerente de sănătate și mediu, ale benzinei și motorinei folosite la autovehiculele echipate cu motoare cu aprindere prin scânteie și, respectiv, la cele echipate cu motoare cu aprindere prin comprimare, ținând seama de cerințele tehnice ale acestor motoare.

Având în vedere faptul că țintele ambițioase ale Uniunii Europene și modalitățile de atingere a acestora evoluează continuu, în anul 2015 au fost adoptate două noi directive, și anume:

- Directiva 2015/652/CE stabilește norme privind metodele de calcul și cerințele de raportare în conformitate cu Directiva 98/70/CE și se aplică carburanților utilizați pentru propulsia vehiculelor rutiere, a echipamentelor mobile fără destinație rutieră (inclusiv navele de navigație interioară atunci când nu se află pe mare), a tractoarelor agricole și forestiere și a ambarcațiunilor de agrement atunci când nu se află pe mare, precum și electricității destinate utilizării de către vehiculele rutiere.
- Directiva 2015/1513/CE impune modificări ale acestor directive în scopul asigurării de către fiecare stat membru a ponderii de energie din surse regenerabile utilizată în toate formele de transport în 2020 de cel puțin 10% din consumul final de energie în sectorul transporturilor în statul membru respectiv. Pentru a îndeplini acest obiectiv se preconizează utilizarea amestecului de biocarburanți și creșterea eficienței energetice în sectorul transporturilor, care este imperativă, întrucât este probabil ca obiectivul procentual obligatoriu în ceea ce privește energia din surse regenerabile să fie din ce în mai dificil de realizat în mod durabil în cazul în care cererea totală de energie pentru transporturi continuă să crească. Prin urmare, dată fiind importanța eficienței energetice și în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, statele membre și Comisia sunt încurajate să includă informații mai detaliate privind măsurile de eficiență energetică în sectorul transporturilor în rapoartele lor care urmează a fi prezentate.

Statele membre trebuie să realizeze o monitorizare completă și o raportare a intensității gazelor cu efect de seră generate de combustibilii pentru transport în conformitate cu Directiva 2015/652/CE, al cărei termen de transpunere a fost 21 aprilie 2017. Trebuie precizat că termenul de transpunere a Directivei 2015/1513/CE a fost 10 septembrie 2017.

Odată cu obligativitatea de transpunere a Directivei (UE) 2015/652 a Consiliului din 20 aprilie 2015 de stabilire a metodelor de calcul și a cerințelor de raportare în temeiul Directivei 98/70/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind calitatea benzinei și a motorinei și a Directivei (UE) 2015/1513 de modificare a Directivei 98/70/CE privind calitatea benzinei și a motorinei și de modificare a Directivei 2009/28/CE privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, nivelul de complexitate a domeniului acoperit de Hotărârea Guvernului nr. 935/2011 și de Hotărârea Guvernului nr. 928/2012 a fost sporit și dezvoltat.

Transpunerea în legislația națională a celor două directive s-a realizat prin OUG nr. 80 din 2018 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră .

În conformitate cu articolul 9 din OUG nr.80/2018 rezultă următoarele prevederi pentru furnizorii de carburanți :

(1) Până la data de 31 decembrie 2020, furnizorii au obligația să reducă emisiile de gaze cu efect de seră generate pe durata ciclului de viață pe unitatea de energie a carburantului și energia furnizată cu până la 10%, dar nu mai puțin de 6%, în raport cu emisiile de gaze cu efect de seră generate pe durata ciclului de viață pe unitatea de energie de carburanții fosili în 2010, având ca referință standardul pentru carburanți aferent acelei perioade.

(2) Contribuția maximă a biocarburanților produși din culturi de cereale și alte plante bogate în amidon, din culturi de plante zaharoase și oleaginoase și din culturi principale, cultivate pe terenuri agricole în scopuri energetice, în vederea îndeplinirii obiectivului prevăzut la alineatul (1), este de 7% din consumul final de energie în transporturi în 2020.

(3) Furnizorii au obligația să compare reducerile pe care le-au obținut în emisiile de gaze cu efect de seră generate pe durata ciclului de viață de carburanți și de electricitate cu standardul de carburant cuprins în anexa nr. 5 la prezenta ordonanță de urgență.

(4) Un grup de furnizori poate decide să respecte împreună obligațiile privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la alineatul (1) din prezenta ordonanță de urgență, situație în care sunt considerați furnizor unic.

(5) Un grup de furnizori, care optează pentru încadrarea prevăzută la alineatul (4), notifică individual autoritatea competentă cu minimum 60 de zile înainte de a transmite raportul prevăzut la articolul 8 alineatul (5) din prezenta ordonanță de urgență.

(6) Pentru realizarea obiectivului de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzut la alineatul (1), furnizorii de carburanți comercializează către consumatorul final, începând cu data de 1 ianuarie 2019, benzină cu un conținut de minimum 8% în volum biocarburanți, precum și motorină cu un conținut de minimum 6,5% în volum biocarburanți.

(7) Prin excepție de la prevederile alineatul (6) se admite comercializarea unor cantități de benzină și motorină fără componentă de biocarburant destinată a fi utilizată numai pentru alimentarea autovehiculelor la ieșirea de pe banda de montaj.

În conformitate cu articolul 11 din OUG nr. 80/2018 se admit introducerea pe piață și comercializarea exclusiv a biocarburanților care sunt produși din materii prime care îndeplinesc criteriile de durabilitate. Aceste criterii sunt:

a. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră care rezultă din utilizarea biocarburanților, în comparație cu emisiile de gaze cu efect de seră datorate utilizării combustibililor fosili, este de minimum 60% în cazul biocarburanților produși în instalații care au fost puse în funcțiune ulterior datei de 5 octombrie 2015. O instalație este considerată a fi în funcțiune atunci când a avut loc producția fizică de biocarburanți.

b. Biocarburanții produși în instalații care erau operaționale la 5 octombrie 2015 sau anterior acestei date trebuie să atingă o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră de cel puțin 50%.

c. Biocarburanții nu pot fi produși din materii prime care provin de pe terenurile bogate în biodiversitate, respectiv terenurile care, începând cu data de 1 ianuarie 2008, dețineau unul dintre următoarele statute, indiferent dacă aceste situații mai sunt valabile:

- păduri încadrate în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, conform Legii nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- zone desemnate de lege sau de autoritatea pentru protecția mediului în scopul protecției naturii ori pentru protecția unor ecosisteme sau specii rare amenințate ori pe cale de dispariție, recunoscute prin acorduri internaționale sau incluse în listele întocmite de organizațiile interguvernamentale ori de Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii și a Resurselor Naturale, exceptând cazul în care se furnizează dovezi conform cărora producția de materie primă respectivă nu a adus atingere scopurilor de protecție a naturii;
- pășuni bogate în diversitate, precum pășunile care ar continua să fie pășuni în lipsa intervenției omului și care mențin structura, caracteristicile ecologice și procesele speciilor naturale, sau pășunile bogate în diversitate, care nu sunt naturale și care ar înceta să fie pășuni în lipsa intervenției omului și care conțin o mare diversitate de specii și sunt nedegradate, dacă nu se furnizează dovezi că recoltarea materiilor prime este necesară pentru menținerea statutului de pășune.

d. Biocarburanții care sunt luați în considerare în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră nu se obțin din materii prime ce provin de pe terenuri cu stocuri mari de carbon, adică de pe terenuri care dețineau unul dintre următoarele statute în ianuarie 2008 și care nu mai dețin acest statut:

- zone umede, respectiv terenuri acoperite sau saturate cu apă în mod permanent sau pe o perioadă semnificativă din an;
- suprafețe dens împădurite, respectiv terenuri cu suprafața de minimum un hectar, cu arbori mai înalți de cinci metri și cu consistență de peste 0,3 sau arbori care pot atinge aceste praguri in situ;
- terenuri mai mari de un hectar, cu arbori mai înalți de cinci metri la maturitate și o consistență cuprinsă între 0,1 și 0,3 sau arbori care pot atinge aceste praguri in situ, cu excepția cazului în care sunt furnizate dovezi că stocurile de carbon din zona respectivă, înainte și după transformare, au un astfel de nivel încât, în momentul aplicării metodologiei prevăzute în partea C din anexa nr. 6 la prezenta ordonanță de urgență, ar fi îndeplinite condițiile de la aliniatele a și b;

e. Biocarburanții nu pot fi produși din materii prime care provin din terenuri care la data de 1 ianuarie 2008 erau turbării, cu excepția cazului în care sunt furnizate dovezi potrivit cărora cultivarea și recoltarea materiei prime respective nu implică drenajul unui sol care nu fusese drenat anterior.

f. Materiile prime agricole cultivate și utilizate pentru producția biocarburanților luați în se obțin în conformitate cu cerințele minime pentru bunele condiții agricole și ecologice menționate în Regulamentul (UE) nr. 1.307/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 decembrie 2013 de stabilire a unor norme privind plățile directe acordate fermierilor prin scheme de sprijin în cadrul politicii agricole comune și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 637/2008 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 73/2009.

În conformitate cu OUG nr.80/2018 rezultă protecția biodiversității, resurselor de apă și a solului.

10. Reducerea estimată netă a emisiilor de gaze cu efect de seră datorate utilizării energiei din surse regenerabile. [articolul 22 alineatul (1) litera (k) din Directiva 2009/28/CE]

Tabelul 6: Reducerea estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră datorită utilizării de energie din surse regenerabile (mii tCO₂ echiv.)

Aspecte de mediu	2017	2018*
Reducerea totală netă estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) în urma utilizării de energie din surse regenerabile	40.846	44.879
- Reducerea estimată netă a emisiilor de GES în urma utilizării energiei electrice din RES	26.391	30.131
- Reducerea estimată netă a emisiilor de GES în urma utilizării RES pentru încălzire și răcire	13.290	13.502
- Reducerea estimată netă a emisiilor de GES în urma utilizării RES în transport.	1165	1246

Notă: * Valori estimative

Pentru calcularea reducerii nete estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), în urma utilizării energiei electrice din surse regenerabile, au fost utilizate datele furnizate de către INS prin Balanțele Energetice transmise de România către instituțiile internaționale EUROSTAT/IEA/UNECE în anul 2017. Pentru energia electrică produsă din surse hidroenergetice și eoliene au fost utilizate cantitățile reale produse în anii 2017 și 2018 și nu cantitățile normalizate.

Estimarea reducerilor de emisii de CO₂echivalent pentru producția de energie electrică, respectiv căldura pentru încălzire/răcire, s-a făcut considerând că SRE înlocuiesc un combustibil solid (lignit).

Eficiența utilizată pentru determinarea consumurilor energetice este media valorilor raportate prin Balanța Energetică, pentru producția de energie electrică și căldură, pentru tipul corespunzător de combustibil, respectiv pentru lignit: în producerea și auto-producerea de energie electrică (activitate principală și cogenerare) - 30%; în producerea de căldură (activitate principală și în cogenerare) - 65%; în auto-producerea de căldură (activitate principală și în cogenerare) - 40%; în producerea de căldură pentru încălzire/răcire în industrie și alte sectoare, estimarea economiilor de emisii de CO₂ s-a făcut pe baza de consum energetic. Estimarea reducerilor de emisii de GES prin utilizarea biomasei în transporturi, s-a făcut considerând că acesta înlocuiește motorină.

Factorii de emisie utilizați sunt specifici României, preluați din INEGES, transmis în mai 2019 la Agenția Europeană de Mediu și Comisia Europeană, pentru anul 2017, respectiv, pentru lignit 89,25 CO₂ [t/TJ] și pentru motorină 82,44 CO₂ [t/TJ].

11. Raportarea excedentului/deficitului producției de energie din surse regenerabile în comparație cu traiectoria orientativă care poate fi transferată către/importată din alte State Membre și/sau țări terțe, precum și potențialul estimat pentru proiecte comune, până în 2020 [articolul 22 alineatul (1) literele (l) și (m) din Directiva 2009/28/CE]

Tabelul 7: Excesul și/sau deficitul efectiv și estimat de producție de energie din surse regenerabile în România în comparație cu traiectoria orientativă, care ar putea fi transferat către/de la alte state membre și /sau terțe țări (ktep).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producția reală /estimată de energie electrică din SRE în exces sau deficit	186	145	17	-13	42	82	66	-5	-53	-71	0	0
Producția reală /estimată din SRE pentru încălzire și răcire în exces sau deficit	1234	1365	980	1088	1161	1284	1161	1252	1047	935	540	0
Producția reală /estimată de energie din SRE în transporturi în exces sau deficit	-213	-214	-173	-101	-89	-156	-136	-125	-136	-180	-101	0
Total	1207	1296	824	974	1114	1210	1091	1122	858	684	439	0

Sursa: date prelucrate conform Tabelelor A și B din prezentul capitol

În determinarea excedentului/deficitului de energie produsă din surse regenerabile de energie pentru anii 2009 – 2018 au fost utilizate date reale provenite din raportări statistice.

Datele privind consumul final brut de energie realizat, producția de E-SRE raportată la traiectoria indicativă pentru atingerea țintei, ajustată în conformitate cu consumul final real, sunt prezentate în **Tabelul A** de mai jos.

TABELUL A: Consumul final brut de energie realizat, consumul din e-sre ajustat conform țăintelor indicative pe traiectoria orientativă, traiectoria indicativă sectorială și producția sectorială din E-SRE în

vederea determinării consumului real în exces și /sau deficit (-) de energie din e-sre în perioada 2009 – 2018 (ktep)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Consumul final brut de energie realizat (ktep)	23.707	24.046	24.416	24.401	23.352	23.261	23.437	23.785	24.685	24.964
Consum final brut de energie din SRE realizat, conform traiectorie indicativă:										

1). % țintă 2). (ktep)	17,44 4134	17,50 4208	18,00 4395	19,04 4646	19,35 4519	19,66 4573	20,13 4718	20,59 4897	21,21 5236	21,83 5450
Producția de energie electrică din SRE: 1). Traectoria orientativă (ktep) 2). Producția reală (ktep)	1287 1473	1379 1524	1592 1609	1717 1704	1782 1824	2000 2082	2131 2197	2193 2188	2235 2182	2265 2194
Producția de energie încălzire/ răcire din SRE: 1). Traectoria orientativă (ktep) 2). Producția reală (ktep)	2545 3779	2602 3967	2524 3504	2600 3688	2390 3551	2245 3529	2248 3409	2255 3507	2508 3555	2533 3468
Consum final brut de energie în transporturi din SRE: 1). Traectoria orientativă (ktep) 2). Consum real din producția națională (ktep)	277 63,7	279 64,6	318 144,6	363 261,8	370 281,1	402 245,7	428 292,3	478 353,2	537 400,6	577 396,6

Sursa : Eurostat

Față de raportul anterior și estimările cuprinse în PNAER privind excedentul/deficitul de energie produsă din surse regenerabile de energie în România, ca urmare a unor elemente noi de analiză survenite în perioada raportată, estimările pentru perioada 2019 – 2020 au fost refăcute cu luarea în considerare a următoarelor elemente:

- Consumul final brut de energie înregistrat în perioada 2010 – 2018 este mai mic față de consumul estimat în PNAER, scenariul de eficiență sporită, cu -7,0% în anul 2010, cu -7,65% în anul 2011, cu -9,48% în anul 2012, cu - 15,1% în 2013 , cu -17,0% în 2014, cu – 18,1% în 2015, cu -17,79% în 2016, cu – 15,69% în 2017 și cu -15,68% % în 2018.
- Capacitățile instalate în centrale ce produc energie electrică din surse regenerabile de energie au crescut într-un ritm accelerat. Puterea instalată în centrale ce produc energie din surse regenerabile în anul 2018 este de 3032,9 MW în centrale electrice eoliene, 1385,9 MW în centrale fotovoltaice, 342 MW in centrale hidroelectrice mici (sub 10 MW) și 141,1 MW în centrale termoelectrice pe biomasă. Conform PNAER, în anul 2020, puterea instalată în centrale electrice eoliene trebuie să fie de 4000 MW, iar în centrale fotovoltaice de 320 MW.

Având în vedere cele de mai sus, privind posibilitatea obținerii unor excedente /deficite ale producției de energie din surse regenerabile față de nivelul țintelor intermediare indicative, în perioada 2019 - 2020, se au la bază următoarele ipoteze de lucru:

- Evoluția consumul final brut de energie (ktep) corespunde datelor prezentate de Comisia Națională de Prognoză în „Prognoza Echilibrului Energetic”, elaborată în iunie 2019, pentru perioada 2019 - 2022. Traectoria estimativă a consumului final brut (25.855 ktep în anul 2020)

este inferioară consumului de energie estimat în PNAER, scenariul de eficiență sporită (30.278 ktep în anul 2020).

- A fost recalculată producția de energie din surse regenerabile în funcție de ponderea acesteia în consumul final brut de energie pe baza traiectoriei intermediare orientative. Țintele intermediare privind ponderea E-SRE în consumul final de energie sunt 22,92% și 24% pentru anii 2019 și 2020.
- Au fost recalculate traiectoriile sectoriale orientative în funcție de noul consum final, păstrând ponderile anuale sectoriale prevăzute în PNAER.
- Estimarea producției de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada 2019 – 2020 a luat în considerare valoarea normalizată a producției din hidrocentrale de peste 10 MW și programul de investiții în acest sector; capacitățile instalate și în curs de instalare la sfârșitul anului 2019 pentru tehnologiile de producere hidro sub 10 MW, eolian, solar și biomasă; factorii de capacitate realizați pe fiecare tehnologie în anul 2018, conform Raportului de monitorizare ANRE; efectul stimulat al schemelor de susținere și a programelor de cofinanțare nerambursabilă a investițiilor.
- Estimarea producției de biocombustibil pentru sectorul transporturilor a luat în considerare potențialul privind producția de biocombustibili durabili dar și limitarea consumului de biocombustibili la cotele intermediare și cota finală de 10% din consumul anual de combustibili prevăzută pentru anul 2020.

Datele obținute privind estimarea producției de E-SRE raportată la traiectoria indicativă pentru atingerea țintei de 24% din consumul final brut de energie sunt prezentate în **Tabelul B**, de mai jos.

TABELUL B: Consumul final brut de energie estimat, consumul din E-SRE estimat pe traiectoria orientativă, traiectoria indicativă sectorială și estimarea producției sectoriale din E-SRE în vederea determinării consumului estimat în exces și /sau deficit (-) de energie din E-SRE în comparație cu traiectoria indicativă care ar putea fi transferat în /din alte state membre și /sau țări (ktep)

	2019	2020
Estimarea consumului final brut de energie(ktep)	25.445	25.855
Consum final brut de energie din SRE conform traiectoriei indicative (ktep)	5832	6206
Consum final brut de energie electrică din SRE:		
1). Traiectoria orientativă (ktep)	2281	2314
2). Producția estimată (ktep)	2281	2314
Consum final brut de energie încălzire/răcire din SRE:		
1). Traiectoria orientativă (ktep)	2860	3136
2). Producția estimată (ktep)	3400	3136
Consum final brut de energie în transporturi din SRE:		
1). Traiectoria orientativă (ktep)	591	621
2). Producția estimată (ktep)	490	621

Din prelucrarea datelor estimative pentru perioada 2019 – 2020 reiese că, per ansamblu, în fiecare an din perioada analizată, producția estimată de energie din SRE este excedentară consumului final brut de E-SRE, care asigură atingerea țintelor intermediare și finale privind ponderea E-SRE în consumul final de energie. Excedentul de energie electrică din SRE pe traiectoria orientativă poate face obiectul unor transferuri statistice.

Excedentul de energie din SRE în sectorul încălzire/răcire se oglindește în excedentul anual al schimburilor comerciale și în creșterea stocurilor finale.

Deficitul de energie din SRE în sectorul transporturi se oglindește în deficitul anual al schimburilor comerciale de biocombustibili durabili.

11.1. Transferurile statistice, proiectele comune și normele privind luarea deciziilor referitoare la schemele comune de sprijin

România consideră că va realiza obiectivul global stabilit de 24% privind ponderea E-SRE în consumul final brut de energie la nivelul anului 2020, fără să facă apel la transfer din alte state membre. Ponderile totale ale consumului de energie din SRE în consumul brut de energie din anii 2017 și 2018 sunt 24,45%, respectiv 23,87%, depășind cu mult ponderile stabilite pentru traiectoria indicativă de 21,83 pentru perioada 2017-2018.

Pentru energia electrică produsă din SRE se estimează un excedent pentru anii 2017 – 2018 care ar putea constitui obiectul unor transferuri statistice. În perioada 2017-2018 România nu a stabilit contacte și nu are proceduri prin care să poată materializa transferuri statistice.

În conformitate cu articolul 10 alineatul 3 din Legea nr.220/2008, până la atingerea țintelor naționale prevăzute la articolul 4 alineatul 2 privind ponderea energiei electrice din SRE care beneficiază de sistemul de promovare în consumul final brut de energie electrică, schema de promovare prin certificate verzi se aplică numai pentru acoperirea consumului final brut de energie electrică al României.

Nivelul țintelor naționale privind ponderea energiei electrice din SRE în consumul final brut de energie electrică, prevăzute la articolul 4 alineatul 2, sunt de 33% în 2010, 35% în 2015 și 38% în 2020. Schema de promovare nu include energia obținută în centrale hidroelectrice cu puteri instalate de peste 10 MW, dar energia electrică produsă în centrale hidroelectrice cu puteri mai mari de 10 MW este luată în considerare pentru atingerea țintelor naționale.

În prezent fondurile structurale precum și programele naționale oferă posibilități importante de sprijin financiar pentru realizarea investițiilor de valorificare a SRE. Se estimează ca investițiile care vor fi astfel realizate vor fi suficiente pentru a realiza încadrarea în traiectoria orientativă de producție a energiei din SRE.

În anii de raportare a crescut foarte mult volumul de investiții private în instalații de producere a energiei din SRE. Nu au fost încă stabilite proceduri naționale pentru realizarea de proiecte comune.

România s-a implicat în realizarea proiectelor de investiții de tip „Implementare în Comun”, prin colaborarea cu diferite state, în vederea realizării transferului de tehnologie pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea eficienței energetice a obiectivelor unde se realizează aceste investiții și îmbunătățirea calității mediului.

Oportunitatea unor proiecte comune pe teritoriul propriu va fi examinată în funcție de evoluția valorificării efective a potențialului național. La elaborarea procedurilor privind realizarea acestora se va utiliza în măsură maxim posibilă experiența specifică existentă în momentul respectiv la nivel

UE. România va putea utiliza de asemenea experiența proprie dobândită în realizarea proiectelor comune de Joint Implementation conform protocolului de la Kyoto.

12. Informații privind modul de estimare a ponderii deșeurilor biodegradabile din deșeurile utilizate la producerea energiei și privind măsurile luate pentru a ameliora și verifica aceste estimări [articolul 22 alineatul (1) litera (n) din Directiva 2009/28/CE]

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 a fost aprobată prin HG nr.870 din 6 noiembrie 2013 fiind publicată în Monitorul Oficial Partea I nr 750 din 4 decembrie 2013. Această strategie propune cadrul de măsuri care să asigure trecerea de la modelul de dezvoltare bazat pe producție și consum la un model bazat pe prevenirea generării deșeurilor și utilizarea materiilor prime din industria de valorificare, asigurând astfel prezervarea resurselor naturale naționale, creând premisele reconcilierii imperativelor economice și “de mediu”.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 a stabilit politica și obiectivele strategice ale României în domeniul gestionării deșeurilor pe termen scurt (anul 2015) și mediu (anul 2020).

Pentru implementarea strategiei s-a elaborat Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD) aprobat prin HG nr. 942/ 20.12.20017. Acest Plan conține și Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor.

În cadrul Programului Național de Gestionare a Deșeurilor sunt prevăzute obiective și ținte pentru perioada 2018-2025, alternativa aleasă pentru gestionarea deșeurilor municipale, măsuri de guvernanză pentru gestionarea deșeurilor municipale, planul de acțiuni pe județe și pentru municipiul București. De asemenea, PNGD prevede măsuri privind îmbunătățirea eficacității instrumentelor existente de politică a gestionării deșeurilor.

Pentru scopurile acestui raport menționăm că în anii 2017 și 2018 nu a fost raportată energie obținută pe baza acțiunilor biodegradabile din deșeuri.

Referitor la cantitățile de deșeuri biodegradabile generate în România, în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor se prezintă cantitățile de deșeuri municipale generate în România în perioada 2010-2014 și structura acestor deșeuri. Cantitatea totală de deșeuri municipale a variat între 6343 mii tone în 2010 și 4956 mii tone în 2014. Din totalul cantității de deșeuri municipale, 72-74% o reprezintă deșeurile menajere, 17-18% deșeurile generate de operatorii economici și instituții și 9-11% deșeuri din servicii publice.

Din compoziția deșeurilor menajere și asimilate celor menajere colectate de operatorii de salubritate în perioada 2010-2014 rezultă deșeurile biodegradabile reprezintă circa 55-60%.

În PNGD se propun programe de valorificare energetică a deșeurilor biodegradabile, însă nu există încă aplicații fezabile în România.

13. Cantitățile de biocarburanți și de biolichide în unități de energie (ktep) care corespund fiecărei categorii de grupe de materii prime enumerate în partea A din anexa VIII luate în calcul de România în scopul respectării țintelor stabilite la articolul 3 alineatele (1) și (2) și la articolul 3 alineatul (4) primul paragraf.

Grupă de materii prime	2017	2018
Cereale și alte culturi bogate în amidon		
Zaharuri		
Culturi oleaginoase		

În prezent nu există informații oficiale privind cantitățile de biocarburanți și biolichide fabricate de societăți comerciale utilizând ca materii prime cereale și alte culturi bogate în amidon, zaharuri, culturi oliaginoase în perioada 2017-2018.

CONCLUZII

- România consideră că va realiza obiectivul global stabilit de 24% privind ponderea E-SRE în consumul final brut de energie la nivelul anului 2020, fără să facă apel la transfer din alte state membre. Ponderile totale ale consumului de energie din SRE în consumul brut de energie din anii 2017 și 2018 sunt 24,45%, respectiv 23,87%, depășind ponderile stabilite pentru traiectoria indicativă de 21,83% pentru perioada 2017-2018. Pentru energia electrică produsă din SRE se estimează un excedent pentru anii 2017 – 2018 care ar putea constitui obiectul unor transferuri statistice. În prezent, România nu a stabilit contacte și nu are proceduri prin care să poată materializa transferuri statistice.
- În conformitate cu art. 10 alin.3 din Legea nr.220/2008, până la atingerea țintelor naționale prevăzute la art.4 alin.2 privind ponderea în consumul final brut de energie electrică a energiei electrice din SRE care beneficiază de sistemul de promovare, schema de promovare prin certificate verzi se aplică numai pentru acoperirea consumului final brut de energie electrică din SRE al României.
- Țintele naționale privind ponderea energiei electrice din SRE în consumul final brut de energie electrică prevăzute la art.4 alin.2. din Legea 220/2008 cu modificările ulterioare sunt de 33% în 2010, 35% în 2015 și 38% în 2020. Schema de promovare nu include energia electrică obținută în centrale hidroelectrice cu puteri instalate de peste 10 MW. Energia electrică produsă în centrale hidroelectrice cu puteri mai mari de 10 MW este luată în considerare pentru atingerea țintelor naționale.
- În anii de raportare a crescut foarte mult volumul de investiții private în instalații de producere a energiei din SRE. Nu au fost încă stabilite proceduri naționale pentru realizarea de proiecte comune.
- România s-a implicat în realizarea proiectelor de investiții de tip „Implementare în Comun”, prin colaborarea cu diferite state, în vederea realizării transferului de tehnologie pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea eficienței energetice a obiectivelor unde se realizează aceste investiții și îmbunătățirea calității mediului.
- Oportunitatea unor proiecte comune pe teritoriul României va fi examinată în funcție de evoluția valorificării efective a potențialului național. La elaborarea procedurilor privind realizarea acestora se va utiliza în măsură maxim posibilă experiența specifică existentă în momentul respectiv la nivel UE. România va putea utiliza de asemenea experiența proprie dobândită în realizarea proiectelor comune de Joint Implementation conform protocolului de la Kyoto.
- Guvernul României susține utilizarea energiei din surse regenerabile ca parte a obiectivelor din cadrul strategiei energetice naționale și anume, dezvoltarea durabilă și siguranța energetică.

BIBLIOGRAFIE

1. Legea nr.220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, publicată în Monitorul oficial nr. 743 din 3 noiembrie 2008;
2. OUG nr.88/2011 privind modificarea și completarea Legii 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, publicată în Monitorul Oficial nr. 736/19.10.2011;
3. Decizia C (2011) 4938 privind ajutorul de stat SA 33134 (20011/N) pentru România – Certificate verzi pentru promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie;
4. HG nr.1232/2011 pentru aprobarea Regulamentului de emitere și urmărire a garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile, publicată în Monitorul Oficial nr.4 din 04.01.2012;
5. HG nr.935/2011 privind promovarea utilizării biocarburanților și biolichidelor, publicată în Monitorul Oficial nr. 716/11.10.2011;
6. Legea nr.134 din 18 iulie 2012 pentru aprobarea OUG nr. 88/2011 privind modificarea și completarea Legii nr.220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie a fost publicată în Monitorul Oficial nr.505 din 23.07.2012;
7. OUG 79/2013 privind modificarea și completarea Legii îmbunătățirilor funciare nr. 138/2004, pentru completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 82/2011 privind unele măsuri de organizare a activității de îmbunătățiri funciare, precum și pentru modificarea literei e) a alineatului (6) al articolului 3 din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie publicată în Monitorul Oficial nr. 390/2013;
8. Hotărârea Guvernului nr. 1121/2013 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 935/2011 privind promovarea utilizării biocarburanților și a biolichidelor, precum și pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 928/2012 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei și de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, publicată în Monitorul Oficial nr. nr. 3 din 6 ianuarie 2014;
9. HG nr.870/2013 privind aprobarea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020, publicată în Monitorul Oficial nr.750/2013;
10. Legea nr. 23/2014 pentru aprobarea OUG nr. 57/2013 privind modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, publicată în Monitorul Oficial nr.184/2014;
11. Legea nr.122/2015 pentru aprobarea unor măsuri în domeniul promovării producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie și privind modificarea și completarea unor acte normative, publicată în Monitorul Oficial nr.387/3VI 2015;
12. Legea nr. 34/2017 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi;
13. HG nr. 87 /2018 pentru aprobarea Strategiei privind Cadrul național de politică pentru dezvoltarea pieței în ceea ce privește combustibilii alternativi în sectorul transporturilor și pentru instalarea infrastructurii relevante în România și înființarea Consiliului interministerial de coordonare pentru dezvoltarea pieței pentru combustibili alternativi ;

14. OUG nr. 80/2018 pentru stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie;
15. Legea nr.184/2018 pentru aprobarea OUG nr.24/2017 privind modificarea și completarea Legii nr 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie și pentru modificarea unor acte normative
16. Legea nr.360/ 2018 pentru modificarea articolului 8 alineatul (1), litera b.) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie.
17. HG nr. 942/2017 privind aprobarea Planului Național de Gestionare a Deșeurilor
18. Ordinul ANRE nr. 4/2015 pentru aprobarea Regulamentului de emitere a certificatelor verzi cu modificările și completările ulterioare, modificat și completat în cursul anului 2018 prin Ordinul ANRE nr. 163/2018;
19. Ordinul ANRE nr. 41/2016 de aprobare a Metodologiei de stabilire a cotelor anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi și a celor de achiziție de certificate verzi.
20. Ordinul ANRE nr. 52/2016 de aprobare a Metodologiei de monitorizare a sistemului de promovare a energiei din surse regenerabile de energie prin certificate verzi;
21. Ordinul ANRE nr. 78/2017 de aprobare a metodologiei de stabilire a cantității statice anuale de certificate verzi și a cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi ;
22. Ordinul ANRE nr. 157/2018 de aprobare a Metodologiei de stabilire a cotelor anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi ce abrogă Ordinul ANRE nr. 78/2017;
23. Ordinul ANRE nr. 77/2017 de aprobare a Regulamentului de organizare și funcționare a pieței de certificate verzi cu modificările și completările ulterioare aprobate prin Ordinul ANRE nr.65/2018 , respectiv Ordinul ANRE nr. 178/1018 ;
24. Ordinul ANRE nr. 164/2018 de aprobare de Reguli privind înregistrarea în Registrul Certificatelor verzi a certificatelor verzi consumate pentru îndeplinirea de către operatorii economici a obligației de achiziție de certificate verzi pentru anul de analiză 2018;
25. Ordinul ANRE nr. 179/2018 pentru aprobarea Regulamentului de modificare, suspendare, întrerupere și retragere a acreditării acordate centralelor electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie, precum și de stabilire a drepturilor și obligațiilor producătorilor de energie electrică acreditați;
26. Ordinul ANRE nr.187/2018 de aprobare a Procedurii de facturare a certificatelor verzi;
27. Ordinul ANRE nr. 226/2018 pentru aprobarea Regulilor de comercializare a energiei electrice produse în centrale electrice din surse regenerabile cu putere electrică instalată de cel mult 27 kW aparținând prosumatorilor;
28. Ordinul ANRE nr. 227/2018 pentru aprobarea Contractului-cadru de vânzare-cumpărare a energiei electrice produse de prosumatorii care dețin centrale electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată de cel mult 27 kW pe loc de consum și pentru modificarea unor reglementări din sectorul energiei electrice;
29. Ordinul ANRE nr. 228/2018 pentru aprobarea Normei tehnice "Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru prosumatorii cu injecție de putere activă în rețea";

30. Ordinul ANRE nr. 59/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, cu modificările și completările ulterioare;
31. Ordinul AFM nr. 1.287/2018 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică, în vederea acoperirii necesarului de consum și livrării surplusului în rețeaua națională (Programul AFM);
32. Ordinul ANRE nr. 2/2016 privind modificarea și completarea Metodologiei de stabilire a cotelor anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi și a celor de achiziție de certificate verzi, aprobată prin Ordinul ANRE nr. 101/2015;
33. Ordinul ANRE nr. 16/2016 privind modificarea și completarea Metodologiei de stabilire a cotelor anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi și a celor de achiziție de certificate verzi, aprobată prin Ordinul ANRE nr. 101/2015;
34. Ordinul ANRE nr. 17/2016 privind modificarea Regulamentului de organizare și funcționare a pieței de certificate verzi, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 60/2015;
35. Ordinul ANRE nr. 41/2016 pentru aprobarea Metodologiei de stabilire a cotelor anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi și a celor de achiziție de certificate verzi;
36. Ordinul ANRE nr. 52/2016 pentru aprobarea Metodologiei de monitorizare a sistemului de promovare a energiei din surse regenerabile de energie prin certificate verzi;
37. Ordinul ANRE nr. 77/2016 de modificare și completare a Regulamentului de acreditare a producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 48/2014;
38. Ordinul ANRE nr. 61/2016 pentru aprobarea Regulamentului de etichetare a energiei electrice.
39. Ordinul ANRE nr. 226/2018 pentru aprobarea Regulilor de comercializare a energiei electrice produse în centrale electrice din surse regenerabile cu putere electrică instalată de cel mult 27 kW aparținând prosumatorilor;
40. Ordinul ANRE nr. 227/2018 pentru aprobarea Contractului-cadru de vânzare-cumpărare a energiei electrice produse de prosumatorii care dețin centrale electrice de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată de cel mult 27 kW pe loc de consum și pentru modificarea unor reglementări din sectorul energiei electrice;
41. ANRE 2018, Raportul de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a E-SRE în anul 2017;
42. ANRE 2019, Raportul de monitorizare a funcționării sistemului de promovare a E-SRE în anul 2018;
43. ANRE 2018, Raport cu privire la analiza de supracompensare a sistemului de promovare prin certificate verzi a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie pentru anul 2017;
44. ANRE 2019, Raport cu privire la analiza de supracompensare a sistemului de promovare prin certificate verzi a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie pentru anul 2018;
45. ANRE 2018, Raport privind monitorizarea garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2017
46. ANRE 2019, Raport privind monitorizarea garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie pentru anul 2018

47. Directive (EU) 2015/1513 of the European Parliament and of the Council amending Directive 98/70/EC relating to the quality of petrol and diesel fuels and amending Directive 2009/28/EC on the promotion of the use of energy from renewable sources.
48. Ministerul Mediului, Administrația Fondului pentru Mediu, Rapoarte privind utilizarea fondului pentru mediu pentru anii 2017 și 2018;
49. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, versiunea 2017 realizat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă;
50. Comisia Națională de Prognoză “Prognoza Echilibrului Energetic”, iunie 2019;
51. Balanța Energetică și Structura Utilajului Energetic, colecție;
52. Anuarul Statistic al României, colecție.

ACRONIME

ANRE	Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
AP	Axă Prioritară
ATR	Aviz Tehnic de Racordare
C1	Cota de piață a celui mai mare producător de E-SRE beneficiar de CV
CEE	Centrala electrica eoliana
CHEAP	Centrală hidroelectrică cu acumulare prin pompaj
CNTEE	Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
TRANSELECTRICA	
SA	
CNP	Comisia Națională de Prognoză
CNE	Centrală Nuclearo-electrică
CV	Certificat verde
E- SRE	Energie electrică produsă din surse regenerabile de energie
ENTSO-E	Organismul de cooperare a operatorilor de transport și sistem pentru energie electrică
ETBE	Etil tert butil eter
GO	Garanție de origine
HG	Hotărâre de Guvern
INEGES	Inventarul Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră
INS	Institutul Național de Statistică
MADR	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
MHC	Microhidrocentrale
n.a.	not available (date indisponibile)
OD	Operator de Distribuție
OG	Ordonanța de Guvern
OUG	Ordonanța de Urgență a Guvernului
OPCOM	Operatorul Pieței de Energie Electrică și Gaze Naturale
OPCV	Operator de Piață al Certificatelor Verzi
OS	Obiectiv Specific
OTS	Operatorul de Transport și de Sistem a energiei electrice
PCV	Piața de Certificate Verzi
PCBCV	Piața Contractelor Bilaterale de Certificate Verzi
PCBCV- ND	Piața contractelor bilaterale negociate direct de certificate verzi
PCCV	Piața Centralizată de Certificate Verzi
PCSCV	Piața centralizată anonimă spot de certificate verzi
PCTCV	Piața centralizată anonimă la termen de certificate verzi
PIB	Produs Intern Brut
PNAER	Planul Național de Acțiune în domeniul Energiei Regenerabile
POIM	Programul Operațional Infrastructura Mare
POR	Program Operațional Regional
RED	Rețea Electrică de Distribuție

RET	Rețea Electrică de Transport
SEN	Sistemul Energetic Național
SRE	Surse regenerabile de energie
SRE-Î&R	Consumul de energie produsă din surse regenerabile pentru încălzire și răcire
SRE-E	Consumul de energie electrică produsă din surse regenerabile
SRE -T	Consumul de energie produsă din surse regenerabile pentru transporturi
UE	Uniunea Europeană