



MINISTERUL ECONOMIEI, ENERGIEI ȘI
MEDIULUI DE AFACERI

Raport privind progresul înregistrat în îndeplinirea obiectivelor naționale de eficiență energetică

2020

Direcția Eficiență Energetică

Ministerul Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri

Raport privind progresul înregistrat în îndeplinirea obiectivelor naționale de eficiență energetică

2020

CUPRINS	Pag.
I. Introducere	3
II. Actualizări ale principalelor acte normative puse în aplicare în anul 2018 (conform Anexei 11 lit. b din Legea 121/2014 privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare)	4
Legislație primară	
Legislație secundară	
III. Indicatori macroeconomici privind evoluția consumului de energie (conform Anexei 11 lit. a din Legea 121/2014 privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare)	7
IV. Monitorizarea în domeniul eficienței energetice	9
4.1 Monitorizarea operatorilor economici	
4.2 Monitorizarea pieței de echipamente eficiente energetic	
4.3 Monitorizarea Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE)	
A. Sistemul de alimentare cu energie	
B. Consumatorul final de energie. (art. 7 DEE/2012/27/UE)	
V. Situația elaborării auditurilor energetice și accesul la sistemele de autorizare auditori energetici și atestare manageri energetici	
5.1 Atestate manageri energetici	
5.2. Autorizații auditori energetici	
5.3 Societăți prestatoare de servicii energetice	
5.4 Activitatea de autorizare a persoanelor juridice care desfășoară activități de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum, în imobile de tip condominiu	
CONCLUZII	

I. INTRODUCERE

Parlamentul României a adoptat în data de 18 iulie 2014 **Legea 121/2014 privind eficiența energetică**, lege care a fost publicată în **Monitorul Oficial, Partea I nr. 574 din 1 august 2014**. Legea transpune **Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică**, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene seria L nr. 315 din 14 noiembrie 2012. Se precizează faptul că articolul 3 (2) e) și Anexa 11 din Legea 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare preiau în legislația românească prevederile articolului 24 (1) și ale Anexei 14 din Directiva 27/2012.

Legea prevede faptul că îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentării cu energie, dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Măsurile de politică în domeniul eficienței energetice se aplică pe întreg lanțul: resurse primare, producere, distribuție, furnizare, transport și consum final.

Conform art. 1 aliniatul (3) din Legea 121/2014 privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare, pâna în anul 2020 se stabilește o țintă națională indicativă de reducere a consumului de energie cu 19%.

Conform art. 8 din Legea nr.121/2014 privind eficiența energetică, ținta economiilor de energie rezultate în urma aplicării măsurilor de politică energetică este de 1,5%, raportate la perioada 2018-2020. Conform art. 1 aliniatul (3) din Legea 121/2014 privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare, pâna în anul 2020 se stabilește o țintă națională indicativă de reducere a consumului de energie cu 19%, prognozat în scenariul de referință prin modelul PRIMES 2007 (anul 2005), realizându-se o economie de energie primară de 10 milioane tep la nivelul anului 2020, raportat la consumul intern de energie primară prognozat pentru anul 2020, de 52,99 milioane tep. Astfel, ținta națională de consum intern de energie primară pentru anul 2020 cerută de Articolul 3(1) al Directivei de Eficiență Energetică este de 42,99 milioane tep., iar realizarea acestei ținte conduce la un consum final de energie de 30,32 milioane tep., conform Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE) IV, aprobat prin HG 203/2019.

Politica României în domeniul energiei până în anul 2020 se bazează pe obiectivele fundamentale ale Uniunii Europene: durabilitate, competitivitate, siguranță în alimentare.

Conform Ordonanței de urgență nr. 1 din 6 ianuarie 2020 privind unele măsuri fiscal-bugetare și pentru modificarea și completarea unor acte normative, publicată în Monitorul Oficial nr. 11 din 9 ianuarie 2020, în vederea aplicării prevederilor Legii nr.121/2014 privind eficiența energetică, Direcția Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri, este autoritate competentă privind elaborarea și implementarea legislației primare și secundare în domeniul eficienței energetice, precum și monitorizarea stadiului de aplicare a măsurilor de politică, în vederea atingerii obiectivelor naționale privind eficiența energetică.

Prezentul raport anual prezintă valorile aferente anului 2018, conform Anexei 11, partea I, literele a), b), c), d) și e) din Legea 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru a face posibilă agregarea rezultatelor și efectuarea de comparații, reprezentanții CE DG – ENER au recomandat tuturor statelor membre utilizarea bazei de date EUROSTAT ca sursă de informații primare, în vederea asigurării unui caracter unitar al raportărilor. În aceste condiții, la întocmirea acestui **Raport** au fost utilizate informații primare din baza de date EUROSTAT.

Conform precizărilor metodologice din data de 30 noiembrie 2018 de la secțiunea „Energie” a bazei de date, EUROSTAT a lansat o nouă metodologie pentru realizarea balanțelor energetice și noi coduri pentru indicatori. Noua metodologie, respectiv noile coduri au fost utilizate pentru calculul valorilor indicatorilor energetici atât din anul 2017, cât și din anii precedenți. Acest lucru poate explica unele diferențe (mici) între valorile istorice din prezentul Raport și cele prezentate în rapoartele din anii precedenți.

În contextul aprobării noii legislații din cadrul Pachetului european “Energie Curată pentru toți cetățenii”, Eurostat a publicat consumul de energie primară, respectiv finală pentru anul 2018 (Europe 2020-2030) pentru România, în cadrul *Indicatorilor de dezvoltare durabilă*, ediția 2020.

Tabel 1

Nr. crt.	Indicator	u.m.	2018	2017	2016	2015	2014
1	consumul de energie primară	mii tep	32577	32375	30615	30730	30316
2	consumul final de energie	mii tep	23592	23205	22236	21850	21686

Sursa: Eurostat

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/database>

II. ACTUALIZĂRI ALE PRINCIPALELOR MĂSURI LEGISLATIVE ȘI FĂRĂ CARACTER LEGISLATIV PUSE ÎN APLICARE ÎN ANUL PRECEDENT

(conform Anexei 11 lit. b din Legea 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare)

A. Legislație primară

- Legea nr. 121 din 18 iulie 2014 privind eficiența energetică
- Ordonanță de urgență a Guvernului nr. 1/2020 din 6 ianuarie 2020 privind unele măsuri fiscal-bugetare și pentru modificarea și completarea unor acte normative
- Hotărârea Guvernului nr.44/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 69 din 31.01.2020
- Legea nr. 184/2018 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului 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;
- Hotărârea Guvernului nr. 203/2019 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul eficienței energetice IV, publicată în Monitorul Oficial 273 din 10.04.2019.

B. Legislație secundară

- Decizia 1685/2019 privind aprobarea Procedurii de verificare a respectării criteriilor minime la elaborarea auditurilor energetice;
- Decizia 366/2019 privind aprobarea machetelor pentru declaratia de consum total de energie si chestionarul de analiza energetica;
- Decizia nr. 2168/2019 privind aprobarea Modelului pentru întocmirea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) aferent localităților cu o populație mai mare de 5.000 locuitori;

- Ordin MEEMA nr. 1726/2020 privind măsuri tranitorii în vederea asigurării continuității sistemului de autorizare a auditorilor energetici persoane fizice și juridice, de atestare a managerilor energetici și de autorizare a societăților prestatoare de servicii energetice, publicat în Monitorul Oficial nr.413 din 19.05.2020;
- Ordinul nr. 4/2019 privind aplicarea pentru anul 2018 a prevederilor art. 18 alin. (1), art. 21 alin. (2) și art. 27 din Regulamentul de calificare a producției de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență și de verificare și monitorizare a consumului de combustibil și a producțiilor de energie electrică și energie termică utilă, în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 114/2013, și a prevederilor art. 21-23 din Regulamentul privind stabilirea modului de colectare a contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și de plată a bonusului pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 116/2013;
- Ordinul ANRE nr. 237/2019 privind aplicarea pentru anul 2019 a prevederilor art. 18 alin. (1), art. 21 alin. (2) și art. 27 din Regulamentul de calificare a producției de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență și de verificare și monitorizare a consumului de combustibil și a producțiilor de energie electrică și energie termică utilă, în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 114/2013;
- Ordinul ANRE nr. 25/ 2018 pentru modificarea și completarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 145/2014 privind implementarea sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice;
- Ordinul ANRE nr. 33/ 2018 privind modificarea Regulamentului de emitere a certificatelor verzi, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 4/2015;
- Ordinul ANRE nr. 178/ 2018 pentru modificarea și completarea Regulamentului organizare și funcționare a pieței de certificate verzi, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 77/2017;
- Ordinul ANRE nr. 65/ 2018 privind modificarea Regulamentului de organizare și funcționare a pieței de certificate verzi aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 77/2017;
- Ordinul ANRE 11/2020 privind modificarea și completarea Metodologiei de stabilire a cote anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi , aprobată prin Ordinul ANRE 157/2018;
- Ordinul ANRE nr.164/2018 pentru aprobarea Regulilor de înregistrare în Registrul Certificatelor verzi a certificatelor verzi consumate pentru îndeplinirea de către operatorii economici a obligației de achiziție de certificate verzi;
- Ordinul ANRE nr. 177/ 2018 de aprobare a condițiilor cadru pentru realizarea calendarului de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice la nivel național;
- Ordinul ANRE nr.77/2020 privind modificarea și completarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei 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;
- Ordinul ANRE nr. 210/ 2019 privind modificarea și completarea Metodologiei de stabilire și ajustare a prețurilor pentru energia electrică și termică produsă și livrată din centrale de cogenerare ce beneficiază de schema de sprijin, respectiv a bonusului pentru cogenerarea de înaltă eficiență aprobată prin Ordinul ANRE nr. 15/2015;
- Ordinul ANRE nr. 182/ 2018 de aprobare privind prețul de referință pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență, aplicabil în anul 2019 producătorilor de energie electrică și termică în cogenerare, care beneficiază de bonus;
- Ordinul ANRE nr. 183/2018 privind aprobarea valorilor bonusurilor de referință pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență și ale prețurilor de referință pentru energia termică produsă în cogenerare, aplicabile în anul 2019;

- 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, modificat prin Ordinul 69/2020;
- Ordinul MDRAP nr. 2544/ 2018 pentru aprobarea Programului național privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, cu finanțare în anul 2018, modificat prin Ordinul nr. 2675/2019 privind modificarea anexelor nr. 1 și 2 la Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, nr. 2.088/2019 pentru aprobarea Programului național multianual privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe cu finanțare în perioada 2019-2021;
- Ordinul MDRAP nr. 4494/ 2018 privind aprobarea Listei cuprinzând indicativele de referință ale standardelor române care transpun standarde europene armonizate din domeniul produselor pentru construcții, modificat prin Ordinul nr. 1687/2019 privind aprobarea Listei cuprinzând indicativele de referință ale standardelor române care transpun standarde europene armonizate din domeniul produselor pentru construcții, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 387 din 17 mai 2019;
- Ordinul MDRAP nr. 4579/ 2018 privind alocarea unor sume pentru cofinanțarea lucrărilor de investiții în vederea reabilitării sistemelor centralizate de alimentare cu energie termică a localităților conform programului "Termoficare 2006-2020 căldură și confort";
- Ordonanța de urgență nr. 53 din 25 iunie 2019 privind aprobarea Programului multianual de finanțare a investițiilor pentru modernizarea, reabilitarea, retehnologizarea și extinderea sau înființarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică a localităților și pentru modificarea și completarea Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, pentru perioada 2019-2027;
- Ordinul 241/ 2018 al viceprim-ministrului, ministrul mediului, privind modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului de stimulare a înnoirii Parcului auto național 2017-2019, aprobat prin Ordinul viceprim- ministrului, ministrul mediului, nr. 661/2017, completat prin Ordinul 1347/2020 pentru modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului de stimulare a înnoirii Parcului auto național 2020-2024, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 324/2020, și pentru modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic, 2020-2024, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 323/2020;
- Ordinul nr. 278/ 2018 al viceprim-ministrului, ministrul mediului, pentru modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic, 2017-2019, aprobat prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul mediului, nr. 660/2017, completat prin Dispoziția președintelui Administrației Fondului pentru Mediu, nr. 133 din 23.03.2020 privind alocarea sumelor în cadrul sesiunii din 2020 a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic 2020-2024;
- Ordinul Ministerului Mediului nr. 760/ 2018 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în municipiile reședințe de județ, modificat și completat prin Ordin nr.393 din 18 aprilie 2019 al viceprim-ministrului, ministrul mediului, pentru modificarea Ghidului de finanțare a Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în municipiile reședințe de județ;
- Ordinul Ministerului Mediului nr. 1287/ 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, completat prin Ordinul nr. 856 din 03 septembrie 2019 pentru modificarea și completarea 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;

- Ordinul Ministerului Mediului nr. 1305/ 2018 pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind instalarea de sisteme fotovoltaice pentru gospodăriile izolate neracordate la rețeaua de distribuție a energiei electrice;
- Dispoziția președintelui Administrației Fondului pentru Mediu, nr. 161 din 03.05.2018 privind organizarea sesiunii de depunere a dosarelor de finanțare în cadrul Programului vizând transporturile tip RO-LA;
- Ordinul viceprim-ministrului, ministrul mediului, nr. 1.172/2018, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 987 din 21 noiembrie 2018 de aprobare a Ghidului de finanțare a Programului național de înlocuire a echipamentelor electrice și electronice uzate cu unele mai performante din punct de vedere energetic, modificat și completat prin Ordinul nr. 500/2019 pentru modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului național de înlocuire a echipamentelor electrice și electronice uzate cu unele mai performante din punct de vedere energetic.

III. INDICATORI MACROECONOMICI PRIVIND EVOLUȚIA CONSUMULUI DE ENERGIE (conform Anexei 11 lit. a din Legea 121/2014 privind eficiența energetică cu modificările și completările ulterioare)

Conform **Anexei 11 Partea I din Legea 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare**, rapoartele anuale constituie baza pentru monitorizarea progresului spre obiectivele naționale pentru anul 2020. Ele trebuie să includă, drept informații minime, o estimare a mai multor indicatori (precizați în lege) pentru anul care precede ultimul an încheiat. Prezentul Raport trebuie astfel să conțină informații pentru anul 2018. Este prevăzut, de asemenea, faptul că, în sectoarele în care consumul energetic rămâne stabil sau indică o anumită creștere, se analizează cauzele și se atașează evaluarea la estimări.

Tabelul următor conține valorile indicatorilor, înregistrate în anul 2018, conform **Anexei 11 partea I litera a din Legea 121/2014**.

Tabel 2

Nr. crt.	Indicator	u.m.	2018
1	consumul de energie primară	mii tep	32.577
2	consumul final de energie	mii tep	23.444
2.1	<i>consumul final de energie din industrie</i>	<i>mii tep</i>	6.612
2.2	<i>consumul final de energie din transporturi</i>	<i>mii tep</i>	6.303
2.3	<i>consumul final de energie din gospodării</i>	<i>mii tep</i>	7.775
2.4	<i>consumul final de energie din servicii</i>	<i>mii tep</i>	1.976
2.5	<i>consumul final de energie din agricultură și păduri</i>	<i>mii tep</i>	566
3	valoarea adăugată brută, din care:	<i>milioane Euro 2015</i>	164.698

3.1	<i>industrie</i>	<i>milioane Euro 2015</i>	45.901
3.2	<i>servicii</i>	<i>milioane Euro 2015</i>	100.412
4	produsul intern brut	milioane Euro 2015	187.924
5	rata de crestere a PIB fata de anul precedent	%	4.4
6	producerea energiei electrice pe baza producerii de energie termică	TWh	39.1
7	producerea energiei electrice pe baza producerii combinate de energie electrică și energie termică	TWh	9.6
8	producerea căldurii pe baza producerii de energie termică	mii tep	1.760
9	producerea căldurii pe baza centralelor de producere combinată a energiei electrice și a energiei termice, inclusiv căldură reziduală industrială	mii tep	1.212
10	consumul de combustibil pentru producerea energiei termice	mii tep	10.510

Sursa: EUROSTAT

Principalele observații și comentarii asupra valorilor acestor indicatori sunt următoarele:

Consumul de energie primară și consumul final de energie sunt indicatori fundamentali în monitorizarea progreselor făcute de UE în ansamblu și de fiecare stat membru în parte, pentru atingerea țintelor stabilite de Directiva 2012/27/UE.

Resursele de energie totale disponibile în anul 2018 au rămas la un nivel relativ constant față de cele din anul 2017. Comparativ cu anul precedent, producția de energie primară a scăzut cu 1,7%, importurile de resurse energetice au crescut cu 4,2%, consumul intern brut de energie a crescut cu 0,4%, iar consumul final energetic a înregistrat o creștere de 1,5%. Aceste rate de creștere au fost însă inferioare ratei de dezvoltare economică, PIB crescând cu 4,4%. Astfel, rezultă în mod evident faptul că această creștere a consumului de energie a fost determinată de dezvoltarea economică la nivel național și s-a realizat în condițiile creșterii eficienței energetice.

Acest lucru este valabil atât la nivelul economiei naționale în ansamblu, cât și la nivelul ramurilor economice. Sectorul casnic are cea mai mare pondere în consumul de energie finală la nivel național (33,16% în anul 2018). S-a înregistrat o creștere cu 0,55% față de anul precedent, pe fondul măsurilor luate pentru creșterea standardului de trai și, implicit, a creșterii calității vieții populației. Politicile de eficiență energetică și programele derulate (izolarea termică a blocurilor de locuințe, etichetarea receptoarelor electrocasnice etc.) au făcut ca în ultimii ani consumul în sectorul casnic să fie mai mic în comparație cu cel din anul de referință 2015.

IV. ACTIVITATEA DE MONITORIZARE ÎN DOMENIUL EFICIENȚEI ENERGETICE

Activitatea de monitorizare în domeniul eficienței energetice realizată la nivelul anului 2018 s-a axat pe patru coordonate principale:

- Monitorizarea conformării cu prevederile Legii nr 121/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru principalele categorii de consumatori de energie: operatori economici și autorități locale;
- Verificarea respectării prevederilor directivelor și regulamentelor ce reglementează activitatea de supraveghere de piață;
- Monitorizarea pieței de echipamente consumatoare de energie;
- Monitorizarea economiilor de energie realizate prin aplicarea Planului Național de Acțiune pentru Eficiență Energetică.

Componenta destinată monitorizării consumatorilor de energie în cursul anului 2018 s-a realizat prin platforma software Sistemul Informatic Integrat al ANRE (MIS), implementată la nivelul ANRE.

4.1 Monitorizarea operatorilor economici

Monitorizarea a fost realizată pe baza Declarațiilor de consum total anual de energie și a Chestionarelor de analiză energetică completate de operatorii economici. conf. art.9, alin. (4) din Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere că acești operatori au obligația de a trimite aceste documente care conțin date statistice de consum de energie la nivelul anului anterior, până la data de 30 aprilie a fiecărui an, în cursul anului 2019 a fost monitorizată activitatea pe anul 2018 a unui număr de 1535 operatori economici, din care 787 operatori au avut un consum mai mare de 1000 tep/an (51%); și 748 operatori au avut un consum mai mic de 1000 tep/an (49%)..

Situația pentru cei 787 consumatori cu un consum de energie mai mare de 1000 tep/an se prezintă astfel:

- număr de consumatori finali de energie cu consum anual mai mare de 50.000 tep/an: 37 (2,34%);
- număr de consumatori finali de energie cu consum anual între 5.000 și 50.000 tep/an: 193 (12,58%);
- număr de consumatori finali de energie cu consum anual între 1.000 și 5.000 tep/an: 557 (36,31%).

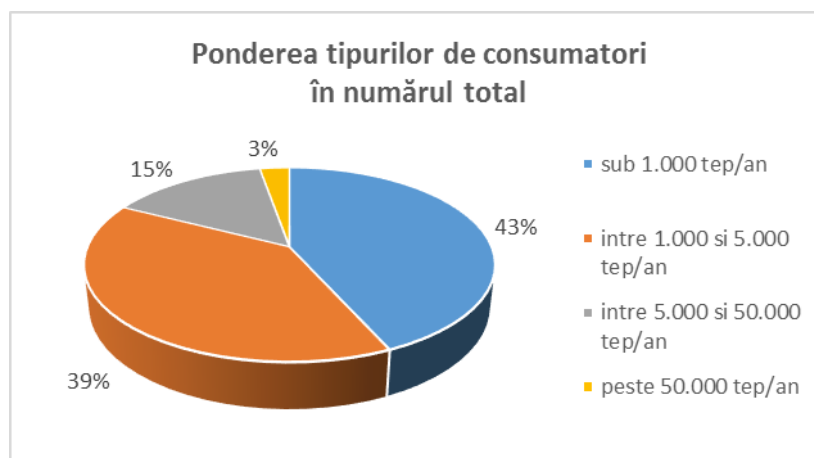
Tabel 3

Indice CAEN	Clasificare conform cod CAEN	Număr operatori economici	Consum 2018 [tep]
A	Agricultură, silvicultură și pescuit	45	124.614,02
B	Industria extractivă	34	1.408.916,75
C	Industria prelucrătoare	781	6.863.632,29
D	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	86	2.479.926,77
E	Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	60	122.311,10

F	Construcții	89	80.927,13
G	Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	120	239.902,90
H	Transport și depozitare	86	804.098,40
I	Hoteluri și restaurante	15	18.674,91
J	Informații și comunicații	25	86.804,92
K	Intermedieri financiare și asigurări	14	27.637,54
L	Tranzacții imobiliare	108	86.948,82
M	Activități profesionale, științifice și tehnice	21	102.135,42
N	Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	7	4.692,17
O	Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	3	3.324,52
P	Învățământ	15	38.216,36
Q	Sănătate și asistență socială	23	11.572,73
R	Activități de spectacole, culturale și recreative	2	1.733,44
S	Alte activități de servicii	1	31,30
TOTAL GENERAL		1535	12.506.101,49

Sursa: ANRE

Figura 1



4.2. Monitorizarea localităților cu peste 5.000 locuitori

În conformitate cu prevederile Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, autoritățile administrației publice locale cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori au obligația să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani.

De asemenea, autoritățile administrației publice locale din localitățile cu o populație mai mare de 20.000 de locuitori au obligația să întocmească programe de îmbunătățire a eficienței energetice care includ măsuri pe termen scurt și măsuri pe termen de 3-6 ani, precum și să numească un manager energetic, atestat conform legislației în vigoare, sau să încheie un contract de management energetic cu o persoană fizică autorizată, atestată în condițiile legii, sau cu o persoană juridică prestatoare de servicii energetice, agreată în condițiile legii.

Aceste programe de îmbunătățire a eficienței energetice au fost elaborate în conformitate cu modelul aprobat prin Decizia ANRE nr. 7/2015. În cursul anului 2019, ANRE a finalizat procesul de

actualizare a Modelului pentru întocmirea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) aferent localităților cu o populație mai mare de 5.000 locuitori, prin aprobarea Deciziei nr. 2168/2019.

Tabel 4

Situația privind întocmirea/transmiterea PIEE de către UAT-uri

Nr. crt.	Numărul locuitori / Tip localitate	de	Numărul localităților la data de 1 iulie 2018 - conform INS	Numărul localităților care au transmis PIEE-uri sau tabele
1	Peste 20.000 de locuitori		107	48
	Municipii		88	43
	Orașe		17	3
	Comune		2	2
2	5.000 – 20.000 de locuitori		669	59
	Municipii		14	4
	Orașe		179	27
	Comune		476	28
TOTAL			776	107

Sursa: ANRE

4.3. Monitorizarea pieței de echipamente eficiente energetic

Prin activitatea de supraveghere a pieței la nivelul anului 2018, ANRE a desfășurat acțiuni de control în vederea verificării îndeplinirii de către aparatele de uz casnic a cerințelor impuse de reglementările tehnice aplicabile și a conformării operatorilor economici în ceea ce privește obligațiile ce le revin.

Acțiunile de control au urmărit îndeplinirea obligațiilor ce le revin, în conformitate cu legislația specifică de etichetare energetică:

- **Regulamentul UE 1369/ 2017** al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2017 care stabilește un cadru nou pentru etichetarea energetică și abrogă Directiva 2010/30/UE;
- **Hotărâre Guvern nr. 917/ 2012** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea regulamentelor delegate (UE) ale Comisiei nr. 1059/2010, nr. 1060/2010, nr. 1061/2010, nr. 1062/2010 și nr. 626/2011 de completare a Directivei 2010/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și alte resurse al produselor cu impact energetic și pentru abrogarea unor acte normative cu impact energetic și pentru modificarea;
- **Hotărâre Guvern nr. 580 / 1 iunie 2011** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea regulamentelor (CE) ale Comisiei nr. 640/2009, nr. 641/2009, nr. 642/2009 și nr. 643/2009 , prin care se implementează Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic și pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.039/2003 privind stabilirea cerințelor referitoare la etichetarea și eficiența energetică a aparatelor frigorifice de uz casnic pentru introducerea lor pe piață;
- **Hotărâre Guvern nr. 1090/ 2013** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea regulamentelor (UE) ale Comisiei nr. 327/2011, nr. 206/2012 și nr. 547/2012, prin care se implementează Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21

octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic;

- **Hotărâre Guvern nr. 736/ 7 iunie 2006** privind stabilirea cerințelor referitoare la etichetarea și eficiența energetică pentru introducerea pe piață a uscătoarelor electrice de rufe de uz casnic cu tambur;
- **Hotărâre Guvern nr. 456/ 5 aprilie 2006** privind stabilirea cerințelor referitoare la etichetarea și eficiența energetică pentru introducerea pe piață a cuptoarelor electrice de uz casnic;
- **Hotărâre Guvern nr. 671/ 19 iulie 2001** privind stabilirea cerințelor referitoare la eficiența și etichetarea energetică pentru introducerea pe piață a mașinilor combinate de spălat și uscat rufe de uz casnic*);
- **Hotărâre Guvern nr. 1056/ 18 octombrie 2001** privind stabilirea cerințelor referitoare la eficiența și etichetarea energetică pentru introducerea pe piață a lampilor electrice de uz casnic;
- **Hotărâre Guvern nr. 1.160/ 2 octombrie 2003** privind stabilirea cerințelor de eficiența energetică pentru introducerea pe piață a balasturilor pentru sursele de iluminat fluorescent;
- **Hotărâre Guvern nr. 1.258/ 17 octombrie 2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul eficienței energetice;
- **Hotărâre Guvern nr. 217/ 2012** privind stabilirea cerințelor pentru indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și alte resurse al produselor cu impact energetic și de modificare a Hotărârii Guvernului nr.1039/2003 privind stabilirea cerințelor referitoare la etichetarea și eficiența energetică a aparaturilor frigorifice de uz casnic pentru introducerea lor pe piață.

Acțiuni de control întreprinse

Pentru verificarea respectării prevederilor legislației în vigoare, ANRE a întreprins **24 de acțiuni** de control în magazine, din care: un control în București și 23 de controale în țară. Au fost verificate documentațiile, inclusiv eticheta de eficiență energetică, pentru 2.774 de aparate electrocasnice expuse în magazine din toată țara. Pe tipuri de aparate, au fost verificate:

- ✓ 640 de aparate frigorifice
- ✓ 212 mașini de spălat vase
- ✓ 402 mașini de spălat rufe
- ✓ 70 uscătoare de rufe
- ✓ 146 mașini de spălat rufe combinate cu uscător
- ✓ 584 televizoare
- ✓ 119 aparate de climatizare
- ✓ 311 cuptoare electrice
- ✓ 290 hote

Deoarece în urma acțiunilor de control nu au fost constatate neconformități, respectându-se integral cerințele legislației în vigoare, echipele de control nu au aplicat sancțiuni.

Cu toate acestea, echipele de control au făcut recomandări:

- aplicarea etichetei în loc vizibil, fără a exista posibilitatea mascării;
- pentru aparatele care nu au în documentația tehnică fișa, aceasta să fie tipărită în magazin și să se atașeze documentației ce însoțește produsul la vânzare;
- instruirea personalului de la raioanele care comercializează produsele electrocasnice reglementate, în vederea informării corecte a potențialilor cumpărători asupra performanțelor fiecărui produs electrocasnic, recomandând achiziționarea de produse electrocasnice cu clasele de eficiență maximă;
- instruirea personalului de la raioane în vederea interzicerii aplicării de alte etichete, mărci, simboluri inscripții referitoare la consumul de energie, care nu corespund cerințelor legislației, cu excepția etichetării ecologice;
- interzicerea aplicării de alte etichete, mărci, simboluri, inscripții referitoare la consumul de energie, etichete care nu corespund cerințelor legislației.

Actiuni de cooperare internațională

În anul 2019, cu scopul diseminării informațiilor legislative și de a aduce la aceeași masă toți factorii implicați (reprezentanți ai autorităților, ai producătorilor, distribuitorilor și comercianților), ANRE a fost implicat în acțiuni de dezvoltare a cooperării internaționale și transferului de know-how.

Departamentul de Eficiență Energetică din cadrul ANRE a asigurat cooperarea cu Ministerul Energiei, cu Asociația de Acreditare din România (RENAR) și cu Asociația Producătorilor Europeni de Electrocasnice din Romania – APPLIA (CECED) - România.

Pe plan internațional, ANRE a făcut parte din grupurile de lucru *Administrative Cooperation Group* (ADCO) pentru problematica etichetării energetice - ENERLAB, respectiv a proiectării ecologice - ECOD, participând la întâlnirile anuale.

ANRE a demarat activitățile necesare înscrierii pe portalul UE al Sistemului de Informare și Comunicare pentru Supravegherea Pieței – ICSMS, instrumentul IT de politică a supravegherii pieței care pune la dispoziție o platformă de comunicare cuprinzătoare pentru autoritățile de supraveghere a pieței, permițând astfel stabilirea unui mecanism de cooperare între autorități.

ICSMS va oferi autorităților de supraveghere mijloace de comunicare eficiente și rapide pentru a face schimb de informații într-un interval scurt de timp. ICSMS va permite schimburi rapide și eficiente cu alte autorități cu privire la produsele neconforme sau conforme de pe piață (rezultate ale încercărilor în laborator, informații de identificare a produselor, fotografii, informații privind operatorii economici, evaluarea riscurilor, informații privind incidente, informații privind măsurile luate de autoritățile de supraveghere etc.). Implementarea acestui sistem a condus la următoarele rezultate:

- schimb de informații privind măsurile de supraveghere a pieței, rapid și la timp, cu autoritățile similare din UE;
- coordonarea eficientă a activităților și inspecțiilor, axată în special asupra produselor care nu au fost încă inspectate sau testate;
- partajarea resurselor și dobândirea unui timp util, disponibil pentru a se concentra pe alte produse, care urmează a fi supuse încercărilor;
- desfășurarea de intervenții de amploare pe piață ori de câte ori se pune problema unor produse de natură îndoielnică și pentru a se evita astfel dublarea și multiplicarea inspecțiilor;
- elaborarea și să implementarea celor mai bune practici;
- asigurarea supravegherii pieței în mod eficient și riguros;
- evitarea distorsionării concurenței;
- acces la informații privind supravegherea pieței din UE.

Cea mai recentă versiune a sistemului ICSMS este accesibilă la adresa:
<https://webgate.ec.europa.eu/icsms>

Actiuni de diseminare, colaborări în proiecte europene

În februarie 2019 s-a încheiat proiectul european ***Industrial and tertiary product Testing and Application of Standards*** – INTAS, care s-a desfășurat pe o perioadă de trei ani. ANRE a participat ca membru în consorțiul acestui proiect, proiectul fiind derulat și finanțat în cadrul programului european **HORIZON 2020**.

Obiectiv principal al proiectului INTAS a fost creșterea conformării echipamentelor de pe piața europeană cu prevederile Directivei de proiectare ecologică 2009/125/CE pentru un număr de produse industriale complexe și de gabarit mare (în special pentru transformatoare de putere și instalații de ventilație industriale).

În mod special, prin INTAS s-a urmărit:

a) sprijinirea autorităților europene de supraveghere a pieței în evaluarea conformității produselor industriale de gabarit mare cu prevederile directivei 2009/125/CE;

b) sprijinirea reprezentanților industriei echipamentelor industriale de mare complexitate și agabaritice în vederea cunoașterii obligațiilor ce le revin din prevederile directivei de proiectare ecologică;

c) stabilirea unei proceduri europene comune pentru verificarea conformării produselor industriale de gabarit mare cu prevederile directivei 2009/125/CE.

Rezultatele finale ale proiectului sunt disponibile la https://intas-testing.eu/storage/app/media/INTAS_D5.4_Summary_Web.pdf

Din iunie 2019, ANRE a participat în consorțiul proiectului **LABEL 2020 - New Label driving supply and demand of energy efficient products**, derulat în cadrul Programului european Horizon 2020. Din februarie 2020 Direcția Eficiență Energetică din cadrul MEEMA a preluat aceste atribuții.

Proiectul **LABEL 2020** are ca scop principal sprijinirea tuturor părților interesate, în cadrul procesului de tranziție de la eticheta energetică de tipul A+++ - D, la conceptul original de clasă A-G, astfel încât să se evite confuziile și să se asigure continuitatea și utilizarea eficientă a acesteia, principalele obiective fiind următoarele:

- să sprijine consumatorii și cumpărătorii profesioniști, prin intermediul unor campanii, servicii și instrumente de informare eficiente;
- să sprijine transparența procesului de regradare a etichetei energetice;
- să sprijine comercianții cu amănuntul și producătorii, în aplicarea corectă și eficientă a noii etichete la punctele de vânzare și în canalele de vânzare online;
- să sprijine factorii de decizie și alte părți interesate în utilizarea și promovarea noii etichete în cadrul programelor, inițiativelor și schemelor naționale;
- să sprijine dezvoltarea și schimbul de bune practici pentru campanii de informare și instrumente de sprijin.

Proiectul se desfășoară pe o perioadă de 42 de luni.

În anul 2019, în cadrul proiectului a avut loc evaluarea cadrului general pentru desfășurarea campaniilor naționale, informarea și implicarea principalilor actori cheie pentru acțiunea proiectului, evaluarea instrumentelor existente și posibilitatea dezvoltării altora noi, precum și elaborarea unui prim plan privind acțiunile ce urmează a fi derulate.

4.4. Monitorizarea Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE)

Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice 2014-2020 (PNAEE III) a fost aprobat prin HG 122/2015, iar actualizarea Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice pentru 2017-2020 (PNAEE IV) a fost transmisă la Comisia Europeană în luna decembrie a anului 2017. Hotărârea de Guvern nr. 203/03.04.2019 pentru aprobarea PNAEE IV a fost publicată în Monitorul Oficial nr. 273 și 273 bis din 10 aprilie 2019.

Comparativ cu PNAEE III, care a fost implementat prin 12 Programe naționale de eficiență energetică, cel de al IV-lea PNAEE 2017-2020 este structurat pe două componente și conține sectoare economice noi, anume construcțiile și agricultura.

- A. Planul Național de Acțiune privind Eficiența Energetică 2017-2020 pentru sistemul de alimentare cu energie
- Planul Național de Investiții
 - Reducerea CPT în RD
 - Reducerea CPT în RT
 - Promovarea cogenerării de înaltă eficiență
 - Continuarea programului „Termoficare 2006-2020 - Căldură și Confort”
- B. Planul Național de Acțiune privind Eficiența Energetică 2017-2020 pentru consumatorul final de energie (art.7 DEE/2012/27/UE)
- Contorizare inteligentă
 - Eficiența energetică în sectorul industrial

- Eficiența energetică în sectorul construcții
- Eficiența energetică în sectorul rezidențial
- Eficiență Energetică în sectorul servicii
- Eficiență Energetică în sectorul transporturi
- Eficiență Energetică în sectorul agricultură

Conform Ordonanței de urgență nr. 1 din 6 ianuarie 2020 privind unele măsuri fiscal-bugetare și pentru modificarea și completarea unor acte normative, publicată în Monitorul Oficial nr. 11 din 9 ianuarie 2020, în vederea aplicării prevederilor Legii nr.121/2014 privind eficiența energetică, Direcția Eficiență Energetică din cadrul Ministerului Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri, este autoritate competentă privind elaborarea și implementarea legislației primare și secundare în domeniul eficienței energetice, precum și pentru monitorizarea stadiului de aplicare a măsurilor de politică, în vederea atingerii obiectivelor naționale privind eficiența energetică și a Programelor naționale de eficiență energetică, cuprinse în cel de al IV-lea PNAEE 2017-2020. Aceste măsuri transpun în legislația națională prevederile art. 7 (9) din Directiva (UE) 2012/27 privind eficiența energetică, aplicând măsurile alternative, la nivel național, în scopul atingerii obiectivelor naționale privind eficiența energetică.

La întocmirea prezentului raport au fost utilizate date din Raportul de monitorizare a activității auditorilor și managerilor energetici și din Raportul de monitorizare a consumatorilor finali de energie.

În baza datelor statistice și a raportărilor primite cu privire la acțiunile din anul 2019, principalele domenii în care s-au obținut economii importante de energie sunt următoarele:

A. Sistemul de alimentare cu energie

a) **Planul Național de Investiții (PNI)** are ca obiectiv principal protecția mediului, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră pentru producătorii de energie electrică pe bază de combustibili fosili, iar ca obiectiv secundar eficiența energetică, prin modernizarea sectorului de producere a energiei electrice poluatoare.

Prin Decizia Comisiei C (2012) 4564 final, din 06.07.2012 și în temeiul articolului 10c alineatul (5) din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind cererea de a acorda alocări tranzitorii cu titlu gratuit în scopul modernizării producției de energie electrică, notificată de România, Comisia Europeană – DG Climate Action a autorizat Cererea României pentru alocarea tranzitorie, cu titlu gratuit, de certificate de emisii de gaze cu efect de seră producătorilor de energie electrică, pentru perioada 2013-2020.

Prin Decizia Comisiei C (2012) 8776 final, din 05.12.2012, privind Ajutorul de stat SA.34753 (2012/N) – România, privind alocarea tranzitorie și cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră producătorilor de energie electrică în conformitate cu articolul 10 lit. c) din Directiva ETS, Comisia Europeană – DG Competition a informat în legătură cu Cererea României că ajutorul acordat în cadrul sistemului de alocare tranzitorie, cu titlu gratuit, de certificate de emisii de gaze cu efect de seră este compatibil cu piața internă și a decis că nu sunt obiecțiuni la măsura notificată.

Directiva EU-ETS privind Schema de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră în UE, permite, prin articolul 10c, o derogare tranzitorie, în perioada 2013-2020, pentru sectorul de generare a energiei electrice poluator din statele membre eligibile care în 2006:

- au produs peste 30% din energia electrică din combustibili fosili și
- au înregistrat un PIB pe cap de locuitor mai mic de 50% din PIB-ul mediu pe cap de locuitor din UE.

Derogarea permite acordarea unor alocări tranzitorii, cu titlu gratuit, în scopul modernizării producției de energie electrică din țara respectivă, în perioada 2013-2020.

În acest context, România beneficiază din decembrie 2012 de:

- un mecanism de alocare tranzitorie, cu titlu gratuit, a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru 39 de producători de energie electrică poluatori, pentru perioada 2013-2020;
- finanțare nerambursabilă ex-post, pentru 29 de investiții autorizate de Comisia Europeană, realizate după data de 25 iunie 2009, în scopul modernizării producției de energie electrică din România - Planul Național de Investiții (PNI).

Proiectul se derulează până în 2020 și investițiile sunt monitorizate, în continuare, timp de 5 ani de la data punerii în funcțiune a investiției respective sau de la data încheierii contractului de finanțare. Planul Național de Investiții, autorizat de Comisia Europeană, cuprinde investiții pentru modernizarea sectorului energetic, în condițiile celor două Decizii ale Comisiei menționate anterior. Investițiile au fost selectate pe baza unei proceduri deschise, transparente și nediscriminatorii. Printre investițiile selectate se numără o serie de noi centrale pe gaz și unele investiții pentru modernizarea producției de energie electrică pe bază de cărbune și lignit.

Proiectul este deosebit de important pentru producătorii de energie electrică poluatori din România, cu atât mai mult cu cât el trebuie să fie conform Directivei EU-ETS post 2020, care va produce efecte până în 2030 (înființarea unui Fond de Modernizare finanțat de BEI pentru tranziția la economia cu emisii scăzute de CO₂).

În baza celor două Decizii ale Comisiei Europene, precum și în baza art. 60 alin. (3) din Legea nr. 226/2013 privind aprobarea OG nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea OG nr. 195/2005 privind protecția mediului, a fost adoptată HG nr. 1096/2013 pentru aprobarea mecanismului de alocare tranzitorie, cu titlu gratuit, a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră producătorilor de energie electrică, pentru perioada 2013-2020, inclusiv a Planului Național de Investiții.

Prin O.U.G. nr. 30/2015 privind unele măsuri pentru implementarea mecanismului de alocare tranzitorie cu titlu gratuit a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră producătorilor de energie electrică, pentru perioada 2013-2020, inclusiv Planul național de investiții („O.U.G. nr. 30/2015”), a fost creat cadrul legal și instituțional care să asigure monitorizarea și punerea în aplicare a investițiilor din PNI.

În conformitate cu prevederile art. 1 din OUG nr. 30/2015, ministerul de resort gestionează contravaloarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, alocate tranzitoriu, cu titlu gratuit, implementează PNI, monitorizează și pune în aplicare investițiile din PNI.

Până în prezent, au fost finalizate două investiții la:

- **RO-015:** Ciclu combinat cu turbină pe gaze Brazi, beneficiar OMV Petrom, care și-a început operarea comercială în august 2012, a devenit operațional în 2017 și a avut o producție de energie electrică de 3925,431 MWh;
- **RO-025:** Reabilitarea și modernizarea blocului energetic nr. 4, de 330 MW, pe lignit – CE Rovinari. După modernizare și re tehnologizare, blocul a fost pus în funcțiune în 2015, iar operarea comercială a început în 2017. Producția de energie electrică a fost de 2119,678 MWh.

Indicatorii tehnici de performanță pentru anul 2018 raportați pentru investițiile finalizate sunt prezentați în tabelul de mai jos:

Investiția	An	Emisii specifice	Reducere emisii	Producția de energie electrică	Economie de energie
		[t CO ₂ /MWh]	[t CO ₂ /an]	MWh	[tep/an]
RO-015 Ciclu combinat cu turbină pe gaz 860 MW, Brazi		0,35568	1.430.114,0	3925,431	345.788

RO-025-Reabilitarea și modernizarea blocului energetic nr. 4 de 330 MW, pe lignit– SE Rovinari	2018	0,853874 comparativ cu 0,9342 înainte de modernizare	170.265, 5	2119,678	17.150
Total					362.938

b) Creșterea eficienței energetice în rețele prin:

Reducerea consumului propriu tehnologic în Rețelele de distribuție energie electrică și de gaze naturale

• **Reducerea consumului propriu tehnologic în rețelele electrice de distribuție**

ANRE a reglementat țintele de reducere a ponderii CPT în RED, conform datelor din următoarele tabele. Din analiza programelor de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE – uri), raportate de societățile de distribuție a energiei electrice aferente anului 2018, rezultă că au fost implementate următoarele tipuri de măsuri care au condus la o economie de energie estimată de 4.940,654 tep, conform Tabelului 6.

Tabel 6

Societatea de distribuție a energiei electrice		Nr. măsuri	Economie energie [tep]	Valoare investiție [lei]
1	Distribuție Energie Oltenia	22	713,044	80.822.180
2	SDEE Muntenia Nord	62	125,060	23.835.850
3	SDEE Transilvania Nord	44	763,000	107.274.000
4	SDEE Transilvania Sud	15	189,640	10.199.990
5	E - Distribuție Banat	6	823,290	54.626.830
6	E - Distribuție Dobrogea	5	805,940	81.065.980
7	E - Distribuție Muntenia	5	1.102,680	69.076.800
8	Delgaz Grid	13	418,000	121.400.000
TOTAL		172	4.940,654	548.301.630

Sursa: ANRE

Principalele măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice adoptate de către operatorii de distribuție au fost:

- securizare / înlocuire grupuri de măsură;
- implementare sisteme de măsurare inteligentă;
- echilibrarea încărcării fazelor rețelei;
- reconfigurare / optimizare rețea JT;
- modernizare bransamente, prin montare FDCCP/BMP la limita de proprietate;
- modernizare posturi și stații de transformare;
- modernizare LEA și LES;
- înlocuire PT, LEA JT și LES MT;
- rocada transformatoarelor de putere/reglaj tensiune;
- înlocuirea transformatoarelor MT/JT cu trafo cu pierderi reduse;
- ajustare ploturi trafo (MT/JT);

- îmbunătățire nivel tensiune, prin injecție MT/JT și/sau realizare plecări noi.

Tabel 7 - Țintele de reducere a ponderii CPT în RED

Operator de distribuție	CPT 2018 [%]					
	IT		MT		JT	
	realizat	țintă	realizat	țintă	realizat	țintă
E-Distribuție Muntenia	0,59	0,59	3,09	3,40	14,43	15,34
E-Distribuție Banat	0,79	0,63	3,16	3,54	13,51	14,14
E-Distribuție Dobrogea	1,55	1,71	4,90	4,24	12,48	13,21
Distribuție Energie Oltenia	1,22	1,14	3,97	3,97	15,14	17,00
Delgaz Grid	0,93	0,96	2,66	2,80	14,74	16,00
SDEE Muntenia Nord	1,23	0,95	5,54	5,25	13,95	13,60
SDEE Transilvania Nord	0,99	0,96	4,36	4,00	10,42	10,20
SDEE Transilvania Sud	1,12	0,98	3,68	3,90	15,14	14,80

Tabel 8

Operator de distribuție	DENUMIRE	TOTAL AN 2019			
		IT	MT	JT	TOTAL
		(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)
E-Distribuție Muntenia	CPT total	52.070	252.351	675.456	979.877
E-Distribuție Banat	CPT total	41.892	149.929	357.169	548.990
E-Distribuție Dobrogea	CPT total	87.640	147.474	259.376	494.490
Distribuție Energie Oltenia	CPT total	116.695	213.501	480.021	810.218
Delgaz Grid	CPT total	46.728	129.421	441.316	617.465
SDEE Muntenia Nord	CPT total	74.409	318.974	408.744	802.127
SDEE Transilvania Nord	CPT total	55.902	237.840	319.145	612.887
SDEE Transilvania Sud	CPT total	67.090	215.596	420.578	703.264

Sursa: ANRE

- **Reducerea consumului propriu tehnologic în rețelele de distribuție gaze naturale**

Din analiza programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) raportat de Delgaz Grid rezultă că au fost implementate următoarele tipuri de măsuri care au condus la reducerea CT: realizarea mentenanței rețelei conform reglementărilor tehnice în vigoare; utilizarea de tehnologii performante și echipamente moderne, atât în procesul de verificare a pierderilor, cât și în intervențiile asupra rețelelor care permit scoaterea de sub presiune doar a tronsoanelor vizate sau chiar evitarea acestui lucru, implicit fără a mai fi necesare goliri/umpleri ale conductelor și sistări ale furnizării gazelor naturale către consumatori.

Pentru anul 2018, Delgaz Grid raportează investiții în rețele de 148.000.000 lei, având ca efect o economie de energie estimată de 4.363 tep.

Principalele măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, adoptate de către operatorii de distribuție a gazelor naturale au fost:

- modernizarea/retehnologizarea conductelor de gaze naturale, a stațiilor de protecție catodică, precum și a echipamentelor/instalațiilor aferente acestora;
- proiectarea sistemelor de distribuție pentru funcționare în regim de medie presiune, cu utilizarea în execuție a polietilenei de înaltă densitate;
- înlocuirea reglatoarelor existente cu reglatoare moderne;
- detectarea continuă a scăpărilor de gaze naturale în întregul sistem de distribuție;
- curățarea filtrelor de gaz montate la contoarele de debit mare;
- utilizarea de obturatoare, pentru a evita refularea gazelor în aer în cazul cuplării conductelor noi;
- eliminarea sacilor de condens din posturile de reglare;
- aplicarea unui program anual de detectare stradală suplimentară a scurgerilor în cazul rețelelor din OL cu vechime mai mare de 5 ani;

- montarea de vane la ramificațiile rețelelor, pentru o cât mai rapidă detectare a defectelor.

Pentru anul 2019, societățile de distribuție energie electrică au raportat prin PIEE o economie de energie de 4.287 tep, conform tabelului 9.

Tabel 9

Societatea de distribuție a energiei electrice		Nr. măsuri	Economie energie [tep]	Valoare investiție [lei]
1	Distribuție Energie Oltenia	15	696	Costuri conform BVC
2	SDEE Muntenia Nord	48	980	53.535.000
3	SDEE Transilvania Nord	12	140	11.256.000
4	SDEE Transilvania Sud	5	364	67.500.000
5	E - Distribuție Banat	6	486	55.622,7
6	E - Distribuție Dobrogea	6	566	54694,7
7	E - Distribuție Muntenia	5	1.008	60.906.000
8	Delgaz Grid	10	47	10.981.000
TOTAL		107	4287	204.288.317

Sursa: ANRE

PNAEE prevede pentru anul 2018 o economie de 13.000 tep, rezultată din reducerea CPT în rețelele de distribuție energie electrică și de gaze naturale, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 9.304 tep.

- **Reducerea consumului propriu tehnologic în rețelele electrice de transport**

Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice adoptate sunt în conformitate cu Planul de Dezvoltare RET în perioada 2018-2027, care, la rândul său, este corelat cu Planul de Dezvoltare a RET la nivel European (TYNDP 2018-2027).

Măsuri pe termen scurt

Obiective de investiții finanțate din surse proprii, puse în funcțiune în anul 2018:

Retehnologizare stația 400/220/110/20 kV Bradu;
 Modernizare stația 110 kV și 20 kV Suceava;
 LEA 400 kV de interconexiune Reșița – Pancevo;
 Modernizare stația 400/110/10 kV Cluj Est;
 Modernizare sistem comandă-control-protecție stația 220/110/20 kV Sărdănești;
 Modernizare stația 220/110 kV Dumbrava (parțial).

Obiective de investiții finanțate din tariful de racordare, puse în funcțiune în anul 2018:

Realizarea condițiilor de coexistență dintre LEA 220 (400) kV Iernut – Ungheni și autostrada Brașov-Tg. Mureș-Cluj-Napoca-Oradea, lot 2;
 Realizarea condițiilor de coexistență dintre LEA 400 kV Mintia – Sibiu și autostrada Lugoj-Deva, lot 4;
 Racordare loc de consum Fabrica MDF din satul Ceușești, jud. Argeș;
 Relocare rețele de 220 kV autostrada Sebeș-Turda.

Proiecte de investiții aflate în derulare:

LEA 400 kV sc Porțile de Fier-Anina-Reșița;

Modernizare stația 220/110 kV Râureni;
 Modernizare stația 220/110 kV Arefu;
 Modernizare stația 220/110 kV Dumbrava (continuare);
 Modernizare stația 220/110 kV Ungheni;
 Modernizare stația 220/110 kV Craiova Nord;
 Modernizare stația 220/110 kV Hășdat;
 Modernizare stația 220/110 kV Turnu Severin – Est;
 Modernizare stația 220 kV Oțelărie Hunedoara; Racordare LEA 400 kV Isaccea – Varna și LEA 400 kV Isaccea – Dobruja în stația 400 kV Medgidia Sud, etapa 1;
 Retehnologizare stația 400/110/20 kV Domnești;
 Retehnologizare stația 400/110/20 kV Smârdan;
 Modernizare stația (400) 220/110 kV Focșani – Vest;
 Înlocuire componente sistem EMS/SCADA.

Măsuri pe termen mediu

Pentru aceste proiecte, au început demersurile de lansare a investițiilor, dar nu și lucrările propriu-zise:

Retehnologizare stația 220/110 kV Filești;
 Retehnologizare stația 220/110 kV/MT Baru Mare;
 Racordare LEA 400 kV Isaccea – Varna și LEA 400 kV Isaccea – Dobruja în stația 400 kV Medgidia Sud, etapa 1 – finalizare lucrări;
 Trecerea la 400 kV a LEA 220 kV Brazi Vest – Teleajen – Stâlp și lucrări de extindere în stațiile 400 kV și 220 kV aferente;
 Mărirea capacității de transport a LEA 220 kV Stejaru – Gheorgheni – Fântânele;
 Stația 220 kV Ostrovu Mare;
 LEA 220 kV dc Ostrovu Mare – RET;
 LEA 400 kV Cernavodă – Stâlp;
 LEA 400 kV dc Gutinaș – Smârdan;
 LEA 400 kV Gădălin – Suceava;
 LEA 400 kV Suceava – Bălți;
 LEA 400 kV Constanța Nord – Medgidia Sud;
 Axul Banat etapa III – LEA 400 kV Reșița – Timișoara – Săcălaz.

Măsuri pe termen lung

În următorii 10 ani, se vor finaliza proiectele aflate în derulare și se vor începe proiecte noi, respectând prioritizarea bazată pe starea tehnică a instalațiilor și importanța stațiilor electrice.

Din analiza programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) raportat de CNTEE Transelectrica SA, rezultă că au fost implementate măsuri care au condus la o economie de energie electrică de 187,56 tep, aferentă atât CPT din RET, cât și serviciilor interne din stații.

Tabel 10 - Ținta de reducere a ponderii CPT

CNTEE Transelectrica SA	CPT 2018 (MWh)		CPT 2018 (%)			
	realizat		realizat		țintă	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
	603.916	496.452	2,76	2,20	2,43	2,40

- **Reducerea consumului propriu tehnologic în rețelele de transport gaze naturale**

Din analiza programului de îmbunătățire a eficienței energetice (PIEE) raportat de SNTGN Transgaz SA, rezultă că au fost implementate sau urmează a fi aplicate măsuri cu efect de reducere a

CT. Astfel, a fost re tehnologizată stația de comprimare gaze naturale Șinca, cu un potențial de economisire anual de circa 250 tep.

Măsurile implementate în perioada 2018-2022 se referă, în principal, la:

- fundamentarea proiectelor de dezvoltare și modernizare pe baza auditurilor energetice;
- includerea criteriilor de eficiență energetică în fișele tehnice aferente produselor achiziționate pentru modernizarea activității;
- producerea de energie electrică prin recuperarea energiei de detentă a gazelor naturale.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o economie de 1.000 tep, rezultată din reducerea CPT în rețelele de transport energie electrică și gaze naturale, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 438 tep.

c) Promovarea cogenerării de înaltă eficiență

Pentru actualizarea legislației secundare emise de către ANRE, au fost emise o serie de reglementari specifice schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență, după cum urmează:

- Ordinul președintelui ANRE nr. 182/2018 privind aprobarea prețului de referință pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență, aplicabil în anul 2019 producătorilor de energie electrică și termică în cogenerare, care beneficiază de bonus;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 183/2018 privind aprobarea valorilor bonusurilor de referință pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență și ale prețurilor de referință pentru energia termică produsă în cogenerare, aplicabile în anul 2019;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 206/2018 pentru modificarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 123/2017 privind aprobarea contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și a unor prevederi privind modul de facturare al acesteia;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 4/2019 privind aplicarea pentru anul 2018 a prevederilor art. 18 alin. (1), art. 21 alin. (2) și art. 27 din Regulamentul de calificare a producției de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență și de verificare și monitorizare a consumului de combustibil și a producțiilor de energie electrică și energie termică utilă, în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 114/2013, și a prevederilor art. 21-23 din Regulamentul privind stabilirea modului de colectare a contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și de plată a bonusului pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 116/2013;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 9/2019 privind modificarea și completarea Metodologiei de determinare și monitorizare a supracompensării activității de producere a energiei electrice și termice în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de schema de sprijin de tip bonus, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 84/2013;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 12/2019 privind modificarea Metodologiei de stabilire și ajustare a prețurilor pentru energia electrică și termică produsă și livrată din centrale de cogenerare ce beneficiază de schema de sprijin, respectiv a bonusului pentru cogenerarea de înaltă eficiență, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 15/2015;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 13/2019 privind aprobarea prețului reglementat pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus, vândută pe bază de contracte reglementate de către producătorii de energie electrică și termică în cogenerare, aplicabil în perioada 1 martie-30 iunie 2019;

- Ordinul președintelui ANRE nr. 49/2019 pentru modificarea și completarea Regulamentului privind stabilirea modului de colectare a contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și de plată a bonusului pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 116/2013;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 65/2019 privind modificarea și completarea Metodologiei de stabilire și ajustare a prețurilor pentru energia electrică și termică produsă și livrată din centrale de cogenerare ce beneficiază de schema de sprijin, respectiv a bonusului pentru cogenerarea de înaltă eficiență, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 15/2015;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 68/2019 privind aprobarea prețului reglementat pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus, vândută pe bază de contracte reglementate de către producătorii de energie electrică și termică în cogenerare, și a prețului de referință al energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 69/2019 pentru modificarea și completarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 183/2018 privind aprobarea valorilor bonusurilor de referință pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență și ale prețurilor de referință pentru energia termică produsă în cogenerare, aplicabile în anul 2019;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 155/2019 privind modificarea și completarea Metodologiei de determinare și monitorizare a supracompensării activității de producere a energiei electrice și termice în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de schema de sprijin de tip bonus, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 84/2013;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 156/2019 pentru modificarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 123/2017 privind aprobarea contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și a unor prevederi privind modul de facturare a acesteia;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 159/2019 privind modificarea și completarea Regulamentului de calificare a producției de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență și de verificare și monitorizare a consumului de combustibil și a producțiilor de energie electrică și energie termică utilă, în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 114/2013;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 196/2019 privind aprobarea prețului reglementat pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus, vândută pe bază de contracte reglementate de către producătorii de energie electrică și termică în cogenerare, și a prețului de referință al energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 197/2019 privind aprobarea valorilor bonusurilor de referință pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență și ale prețurilor de referință pentru energia termică produsă în cogenerare, aplicabile în anul 2020;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 198/2019 pentru modificarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 123/2017 privind aprobarea contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și a unor prevederi privind modul de facturare a acesteia;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 199/2019 pentru modificarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 196/2019 privind aprobarea prețului reglementat pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus, vândută pe bază de contracte reglementate de către producătorii de energie electrică și termică în cogenerare, și a prețului de referință al energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus;

- Ordinul președintelui ANRE nr. 200/2019 privind prorogarea termenului prevăzut la art. IV din Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 198/2019 pentru modificarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 123/2017 privind aprobarea contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și a unor prevederi privind modul de facturare a acesteia;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 210/2019 privind modificarea Metodologiei de stabilire și ajustare a prețurilor pentru energia electrică și termică produsă și livrată din centrale de cogenerare ce beneficiază de schema de sprijin, respectiv a bonusului pentru cogenerarea de înaltă eficiență, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 15/2015;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 211/2019 de aprobare a valorilor bonusurilor de referință pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență și ale prețurilor de referință pentru energia termică produsă în cogenerare, aplicabile în anul 2020;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 212/2019 pentru modificarea Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 123/2017 privind aprobarea contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență și a unor prevederi privind modul de facturare al acesteia;
- Ordinul președintelui ANRE nr. 237/2019 privind aplicarea pentru anul 2019 a prevederilor art. 21 alin. (2) lit. i), art. 27 lit. 1) și ale tabelului 7 din anexa nr. 3 la Regulamentul de calificare a producției de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență și de verificare și monitorizare a consumului de combustibil și a producțiilor de energie electrică și energie termică utilă, în cogenerare de înaltă eficiență, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 114/2019.

Valorile economiei de energie primară în cogenerare de înalta eficiență, în raport cu producerea separată de energie electrică și termică, realizate în 2019 de producătorii care accesează schema de sprijin pentru cogenerare, sunt prezentate în următorul tabel.

Tabel 11

U.M	TRIM. I		TRIM. II		TRIM. III		TRIM. IV		Total 2019	Total 2018
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
GWh	1.062	1.212	434	385	252	285	891	854	2.639	2.736*
tep	91.332	104.232	37.324	33.110	21.672	24.510	76.626	73.444	226.954	235.296*

Sursa: ANRE

*Valoarea regularizată după calculul de calificare anual este 2.438 GWh.

Schema de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență a fost instituită în România prin Hotărârea Guvernului nr. 219/2007 privind promovarea cogenerării bazate pe energia termică utilă, cu modificările și completările ulterioare (transpunerea la nivel național a Directivei 2004/8/CE privind promovarea cogenerării pe baza cererii de energie termică utilă pe piața internă a energiei care, începând cu 5 iunie 2014, s-a înlocuit cu prevederile din Directiva 2012/27/UE) și implementată prin Hotărârea Guvernului nr. 1215/2009 privind stabilirea criteriilor și a condițiilor necesare implementării schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică utilă, cu modificările și completările ulterioare.

Schema de tip bonus reprezintă ajutor de stat (N 437/2009 - Romania), autorizat de Comisia Europeană ca fiind compatibil cu piața comună, în conformitate cu prevederile Art. 87 alin. (3) lit. (c) din Tratatul CE, prin Decizia C(2009)7085, modificată prin Decizia C(2016)7522 final. Autorizația a fost comunicată prin publicarea în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene C31/09.02.2010. Intrarea în aplicare efectivă a schemei de sprijin de tip bonus a avut loc la 1 aprilie 2011.

Prin Hotărârea Guvernului nr. 494/2014 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1215/2009, Hotărârea Guvernului nr. 925/2016 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1215/2009, Hotărârea Guvernului nr. 129/2017 pentru completarea art. 8 din Hotărârea Guvernului nr. 1215/2009 și Hotărârea Guvernului nr. 846/2018 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1215/2009 s-a asigurat completarea cadrului legal pentru aplicarea și implementarea schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică utilă, în vederea armonizării cu prevederile specifice din Orientările privind ajutoarele de stat pentru protecția mediului și energie pentru perioada 2014-2020 (OAME) și Regulamentul (UE) 2015/1589 al Consiliului din 13 iulie 2015 de stabilire a normelor de aplicare a articolului 108 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene.

Prin Hotărârea Guvernului nr. 494/2014 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1215/2009 privind stabilirea criteriilor și a condițiilor necesare implementării schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică, se prevede scutirea de la plata contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență, respectiv a tarifului unitar, plătit lunar, exprimat în lei/kWh, a furnizorilor care livrează energie electrică la export, pentru cantitatea de energie exportată.

Conform Hotărârii Guvernului nr. 925/2016, schema de sprijin se aplică numai producătorilor de energie electrică și termică în cogenerare care solicită ANRE acordarea acestui sprijin pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență, pentru capacitățile de cogenerare înscrise în Lista specificată la art. 9 alin.(4) până la data de 31.12.2016, precum și pentru capacitățile de cogenerare noi care înlocuiesc, ulterior datei de 31.12.2016, capacități de cogenerare existente care au beneficiat de bonus pentru energia electrică de înaltă eficiență, în limita capacității electrice instalate înscrise la data de 31.12.2016 în Lista specificată la art. 9 alin. (4), pentru fiecare producător beneficiar al schemei de sprijin.

Prin Hotărârea Guvernului nr. 846/2018 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1215/2009, se prevede ca ajustarea valorilor bonusurilor și a prețurilor energiei termice acordate producătorilor de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență, precum și determinarea prețului de vânzare al energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență să fie realizate semestrial, în loc de anual, iar prețurile energiei termice și bonusurile determinate pentru anul următor să se aplice și în lunile noiembrie și decembrie din anul curent.

De asemenea, Hotărârea Guvernului nr. 846/2018 prevede modalitatea de aplicare a unor reduceri a bonusurilor pentru lunile noiembrie și decembrie din anul curent, în conformitate cu analiza costurilor și veniturilor estimate de fiecare producător în trimestrul IV al anului precedent, precum și modalitatea de diminuare a bonusurilor stabilite pentru semestrul II conform rezultatelor analizei de ante-supracompensare efectuate pentru anul respectiv.

Totodată, în Hotărârea Guvernului nr. 846/2018 se prevede că, pentru asigurarea fondurilor necesare plății bonusurilor aplicabile în perioada noiembrie-decembrie, ANRE stabilește contribuția pentru cogenerare de înaltă eficiență aplicabilă în perioada noiembrie-decembrie a anului curent, prin considerarea necesarului de venituri pentru plata bonusului pentru aceasta perioadă.

Principalele direcții ale activității de reglementare în domeniul promovării energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență pentru anul 2019 au fost următoarele:

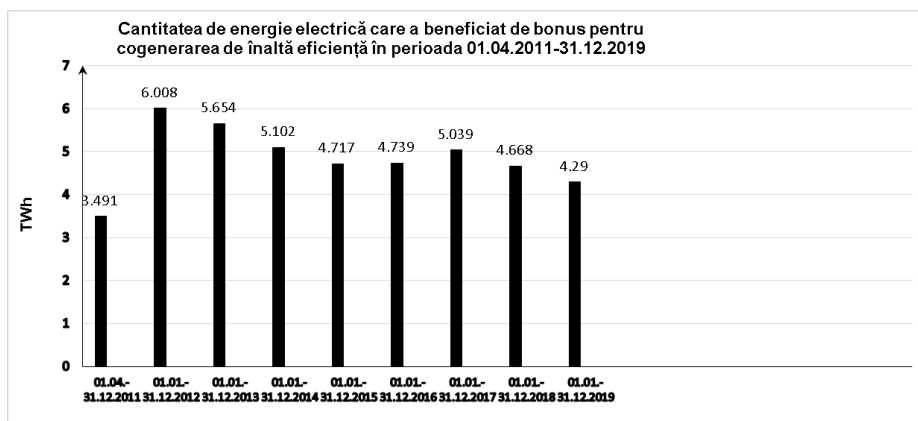
- a) elaborarea de reglementări care să permită aplicarea schemei de promovare de tip bonus, instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 219/2007 privind promovarea cogenerării bazate pe cererea de energie termică utilă, precum și implementarea în legislația secundară a modificărilor HG nr. 1215/2009 privind stabilirea criteriilor și a condițiilor necesare implementării schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică utilă și monitorizarea aplicării acesteia;

- b) emiterea deciziilor de modificare a Listei capacităților de producere de energie electrică și termică în cogenerare, cu acreditare finală;
- c) emiterea deciziilor lunare/anuale de aprobare a cantităților de energie electrică produse în cogenerare de înaltă eficiență care beneficiază de bonus;
- d) emiterea deciziilor privind supracompensarea activității de producere a energiei electrice și termice în cogenerare de înaltă eficiență aferente perioadei de evaluare 01.01.2018-31.12.2018 - ANRE a analizat costurile și veniturile aferente activității de producere a energiei electrice în cogenerare de înaltă eficiență, respectiv ale energiei termice produse în cogenerare, pe perioada de evaluare 01.01.2018-31.12.2018 pentru fiecare producător care a beneficiat de schemă de sprijin în această perioadă și, în cazul supracompensării, pentru producătorul respectiv s-a emis decizia privind cuantumul acesteia. În conformitate cu prevederile art. 24 alin. (3) din HG nr. 1215/2009, deciziile ANRE referitoare la cuantumul supracompensării se pun în aplicare, în vederea recuperării, prin emiterea unei decizii de către administratorul schemei (CN Transelectrica SA), în conformitate cu legislația în domeniul ajutorului de stat;
- e) realizarea analizei de ante-supracompensare pentru perioada de evaluare 01.01.2020–31.12.2020 - ANRE analizează costurile și veniturile aferente activității de producere a energiei electrice în cogenerare de înaltă eficiență, respectiv a energiei termice produse în cogenerare, estimate pe anul următor pentru fiecare producător care beneficiază de schemă de sprijin și, în conformitate cu rezultatele obținute, se aprobă bonusurile pentru fiecare producător, pentru anul următor;
- f) emiterea deciziilor de aprobare a bonusului pentru energia electrică și a prețurilor reglementate pentru energia electrică și energia termică produse în cogenerare de înaltă eficiență, (perioadele 1 ianuarie 2019–30 iunie 2019, 1 iulie 2019–28 noiembrie 2019 și 29 noiembrie 2019–31 decembrie 2019 și anul 2020);
- g) emiterea avizelor pentru aprobarea prețurilor pentru energia termică, pe baza formulelor de determinare/ajustare a prețului pentru energia termică produsă și livrată din centrale de cogenerare, în cazul în care operatorii și administrația publică locală au optat pentru stabilirea prețului energiei termice pe bază de formule, precum și emiterea avizelor pentru aprobarea prețurilor reglementate pentru energia termică în cogenerare, determinate pe baza acestor formule;
- h) emiterea avizelor pentru acreditarea finală a proiectelor noi sau de re tehnologizare a centralelor de cogenerare;
- i) analizele de ajustare a contribuției pentru semestrul II din anul 2019, lunile noiembrie-decembrie 2019 și, respectiv, stabilirea valorii contribuției pentru cogenerare, începând cu 1 ianuarie 2020.

Pentru cei 36 de producători vizați, cantitatea totală de energie electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență care au beneficiat de bonus pentru perioada ianuarie–decembrie 2018 a fost de 4.536 TWh, înainte de regularizarea efectuată în luna martie 2019, respectiv de 4.668 TWh după regularizarea efectuată în luna martie 2019, cu o scădere de cca 7,36 % față de valoarea corespunzătoare anului 2017.

Pentru cei 35 de producători vizați, cantitatea totală de energie electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență care au beneficiat de bonus pentru perioada ianuarie–decembrie 2019 a fost de 4.218 TWh, înainte de regularizarea care se efectuează în luna martie 2020, respectiv de 4.290 TWh după regularizarea efectuată în luna martie 2020, cu o scădere de cca. 8,1 % față de valoarea corespunzătoare anului 2018.

Figura 2



Sursa: ANRE

Datele aferente monitorizării schemei de sprijin pentru cogenerare pentru perioada 2011- 2019 sunt prezentate în **tabelul 12**.

Tabel 12

Indicatorul	UM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ¹⁾
Valoarea totală a contribuției facturată consumatorilor și furnizorilor exportatori 1)	mii lei	690931	928877	1072840	770626	757447	708194	624519	519931	649543
Cantitatea de energie electrică facturată consumatorilor finali (inclusiv cea consumată de furnizori și producători în regim de autofurnizare/autoconsum) la care s-a aplicat contribuția de cogenerare	GWh	32639	46450	44930	45457	46476	47103	48669	50145	49489
Cantitatea de energie electrică exportată la care s-a aplicat contribuția de cogenerare	GWh	1465	1108	1959	3310 ²⁾	0 ²⁾	0 ²⁾	0 ²⁾	0 ²⁾	0 ²⁾
Cantitatea de energie electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență care a beneficiat de schema de sprijin	GWh	3491	6008	5654	5102	4717	4739	5039	4668	4218
Valoarea totală a bonusurilor datorate producătorilor în cogenerare beneficiari ai schemei tip bonus	mii lei	594473	978098	1098112	927234	896796	887761	842872	611658	721689
Cantitatea de energie electrică importată cu garanții de origine pentru producția de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență, pentru care s-a solicitat returnarea contribuției	GWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economia de combustibil realizată în procesele de cogenerare de înaltă eficiență beneficiare de bonus, în conformitate cu prevederile Regulamentului de calificare	GWh	2131	3498	3430	3016	2623	2751	2864	2702	2639

Sursa: ANRE

Tabel 13 - Producția națională de energie electrică și termică în cogenerare

¹ conform rapoartelor trimestriale

² Conform H.G. nr. 494/2014 pentru modificarea H.G.nr.1215/2009 privind stabilirea criteriilor și a condițiilor necesare implementării schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică, se prevede scutirea de la plata contribuției pentru cogenerarea de înaltă eficiență, respectiv a tarifului unitar, plătit lunar, exprimat în lei/kWh, a furnizorilor care livrează energie electrică la export.

Anul	Energie electrică total produsă în unități de cogenerare	Energie electrică produsă în cogenerare (Anexa II- D2004/8/EC înlocuită prin Anexa I – D2012/27/UE)		Energie electrică produsă în cogenerare din total producție națională	Energie termică utilă produsă în unități de cogenerare (Anexa II- D2004/8/EC înlocuită prin Anexa I – D2012/27/UE)	
		Total	din care autoproducători		Total	din care autoproducători
	TWh	TWh	%	%	PJ	%
2007	14,23	6,62	14,65	10,7	73,2	15,85
2008	14,06	6,21	15,62	9,6	71,5	18,04
2009	12,33	6,26	13,74	10,8	66,3	17,50
2010	11,93	6,54	17,74	10,8	69,0	22,46
2011	13,47	7,28	17,45	11,9	71,9	23,50
2012	12,54	6,72	16,07	11,4	66,1	22,37
2013	11,1	6,6	18,78	11,3	57,9	21,99
2014	10,7	6,1	19,38	9,4	55,4	21,86
2015	9,2	5,6	16,07	8,5	51,0	18,43
2016	8,90	5,29	10,78	8,2	45,9	13,07
2017	8,94	5,81	13,25	9,1	48,3	13,66
2018	8,46			13	51,45	

Sursa: ANRE

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 242.400 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este 232.372 tep.

d) Programul Termoficare 2006-2020

Programul „Termoficare 2006–2020, căldură și confort“ a fost aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 462/2006, republicată în Monitorul Oficial nr. 556 din 23 iulie 2008 și ulterior modificată și completată prin Hotărârea Guvernului nr. 692/2012, Hotărârea Guvernului nr. 315/2013 și Hotărârea Guvernului nr. 602/2015. În perioada 2008-2012, programul a fost implementat în cadrul Ministerului Afacerilor Interne și, ulterior, transferat la MDRAP, care a propus extinderea implementării până în anul 2020.

Finanțarea proiectelor incluse în program în anul 2018 a condus la realizarea lucrărilor specifice de eficiență energetică în 11 unități administrativ-teritoriale, pentru 15 obiective de investiții, după cum urmează:

- Modernizare unități de producție agent termic - 3 obiective;
- Reabilitare rețele de transport și de distribuție agent termic - 8 obiective;
- Reabilitare puncte termice și montare stații termice sau module termice - 2 obiective;
- Sisteme de monitorizare, automatizare și controlul din dispecerat al funcționării punctelor termice – 2 obiective.

Lucrările efectuate au contribuit la creșterea eficienței energetice (prin eficientizarea sistemelor centralizate de producere, transport și distribuție a energiei termice) și creșterea calității serviciului public de alimentare cu energie termică.

Pentru obiectivele realizate în anul 2018, conform raportării MDRAP eficiența energetică previzionată este de 277,19 tep/an, iar cea reală urmează să se măsoare și să se calculeze după o perioadă de funcționare.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 31.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este 30.710 tep.

B. Consumatorul final de energie. (art.7 DEE/2012/27/UE)

a) Contorizare inteligentă

Procesul de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice a fost inițiat și s-a derulat având ca bază respectarea prevederilor art. 66 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, care transpun prevederile similare din Anexa referitoare la măsurile pentru protecția consumatorilor a Directivei 72/2012 privind piața internă a energiei electrice și impun verificarea fezabilității implementării sistemelor de măsurare inteligente și aprobarea unui calendar de implementare a sistemelor de măsurare inteligente până în 2020 și pentru 80% dintre clienți în cazul în care evaluarea indică un rezultat pozitiv al analizei cost-beneficiu. Ulterior, acest articol a fost modificat prin prelungirea termenului și modificarea condițiilor de implementare.

De asemenea, articolele 10, 11 și 15 ale Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, prevăd ca, în măsura în care este posibil din punct de vedere tehnic, rezonabil din punct de vedere financiar și poate conduce la economii de energie, să se implementeze sisteme de contorizare inteligentă în condițiile prevăzute de Legea nr. 123/2012, astfel încât, în contextul unui cadru de reglementare adecvat, și al existenței tarifelor dinamice de rețea și de furnizare să se obțină creșterea eficienței energetice prin reducerea consumului, răspunsul la cerere, producerea distribuită, stocarea energiei.

În anii 2017 și 2018, au fost realizate investiții de implementare a SMI la o valoare limitată la 10% din valoarea programului anual de investiții, în condiții de eficiență prevăzute de cadrul de reglementare cu privire la investiții.

În anul 2018, a fost aprobat Ordinul președintelui ANRE nr. 177/2018 privind aprobarea Condițiilor-cadru pentru realizarea calendarului de implementare a sistemelor de măsurare inteligentă a energiei electrice la nivel național, prin care s-au pus bazele declanșării procesului de implementare a SMI la nivel național, printr-un program de implementare desfășurat pe o perioadă de 10 ani (2019–2028). Condițiile-cadru stabilesc principiile pe baza cărora operatorii de distribuție a energiei electrice propun planuri de implementare a SMI pentru perioada 2019–2028 și cerințele de bază pe care trebuie să le îndeplinească echipamentele și subsistemele integrate în SMI care urmează să fie instalate.

În anul 2019, ANRE a emis Decizia nr. 778/2019 privind aprobarea Calendarului de implementare a sistemelor de măsurare a energiei electrice la nivel național pentru perioada 2019–2028.

Situația realizărilor privind implementarea SMI

Conform prevederilor Ordinului 177/2018, ANRE realizează anual analiza stadiului realizării planurilor de implementare a SMI aprobate prin Decizia 778/2019 pe baza rapoartelor primite de la operatorii de distribuție a energiei electrice.

Tabel 14 - Structura pe tipuri de consumatori și numărul total de consumatori integrați în SMI în perioada 2015-2019

Operatorul de distribuție	Numărul total de utilizatori integrați în SMI la sfârșitul anului, din care:	Numărul de clienți finali casnici integrați în SMI	Numărul de clienți finali noncasnici integrați în SMI	Numărul de prosumatori integrați în SMI	Numărul de producători integrați în SMI
eDistribuție Muntenia	333,634	314,224	19,395	11	4

eDistribuție Banat	201,629	185,267	16,345	16	1
eDistribuție Dobrogea	175,761	162,130	13,627	4	0
Distribuție Energie Oltenia	33,815	31,528	2,283	4	0
Delgaz Grid	321,155	306,180	14,955	15	5
SDEE Muntenia Nord	13,091	12,422	669	0	0
SDEE Transilvania Nord *					
SDEE Transilvania Sud*	26,211	24,505	2,762	0	0
Total	1,105,296	1,036,256	70,036	50	10

Notă: * Datele sunt în curs de clarificare. S-au solicitat clarificări operatorului de distribuție

Tabel 15 - Gradul de implementare realizat ca urmare a instalărilor efectuate prin derularea programelor de proiecte pilot pe parcursul anilor 2015 și 2016 și prin programele de investiții realizate în perioada 2017-2019 pe fiecare zonă de concesiune și la nivel de țară

Operatorul de distribuție	Grad de implementare la 31.12.2018	Grad de implementare aferent anului 2019 conform Calendarului de implementare aprobat prin Decizia 778/2019	Grad total de implementare aferent anului 2019 conform Calendarului aprobat prin Decizia 778/2019	Grad total de implementare înregistrat la 31.12.2019
eDistribuție Muntenia	17.7%	6.0%	23.7%	24.95%
eDistribuție Banat	15.4%	5.0%	20.4%	21.96%
eDistribuție Dobrogea	20.6%	6.0%	26.6%	26.73%
Distribuție Energie Oltenia	2.4%	1.0%	3.4%	2.31%
Delgaz Grid	21.3%	1.0%	22.3%	21.46%
SDEE Muntenia Nord	0.7%	1.0%	1.7%	1.00%
SDEE Transilvania Nord *	1.9%	1.0%	2.9%	0.00%
SDEE Transilvania Sud*	2.3%	0.2%	2.5%	2.25%
Total țară	9.6%	3.0%	12.6%	11.49%

Notă: Datele sunt în curs de clarificare. S-au solicitat clarificări operatorului de distribuție.

Tabel 16 - Economii realizate prin reducerea de CPT în zonele în care locurile de consum au fost integrate în SMI

Operatorul de distribuție	Reducere CPT realizată în anul 2019 față de anul 2018 [MWh]	Reducere CPT realizată în anul 2019 față de anul 2018 [%]
eDistribuție Muntenia	-13,232	-6.58%
eDistribuție Banat	7,140	9.02%
eDistribuție Dobrogea	-779	-0.98%
Distribuție Energie Oltenia	N/A	N/A

Delgaz Grid	-5,601	-6.44%
SDEE Muntenia Nord	-14.545	-1.89%
SDEE Transilvania Nord *	N/A	N/A
SDEE Transilvania Sud*	19	16.09%
Total	-12,467	-2.79%

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 4.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 609 tep.

b) Eficiența energetică în sectorul industrial

Eficiența energetică în industria care beneficiază de ajutor de stat conform Hotărârii Guvernului nr. 495/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat privind exceptarea unor categorii de consumatori finali de la aplicarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările ulterioare:

Scopul acestei hotărâri îl reprezintă instituirea unei scheme de ajutor de stat, având ca obiectiv exceptarea de la aplicarea prevederilor art. 8 alin. (2) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, a unui procent din cantitatea de energie electrică livrată consumatorilor industriali electrointensivi, cu respectarea reglementărilor europene incidente, respectiv "Orientările privind ajutoarele pentru mediu și energie pentru perioada 2014-2020", elaborate de Comisia Europeană.

Prevederile Hotărârii Guvernului nr.495/2014 se aplică întreprinderilor din sectoarele expuse riscului de a își pierde competitivitatea, din cauza finanțării sprijinului acordat energiei din surse regenerabile, risc cauzat de electrointensivitatea beneficiarului și expunerea la comerțul internațional.

Ajutorul se acordă dacă întreprinderea se află pe lista sectoarelor din anexa nr. 1 din Orientări, cu condiția ca beneficiarii să plătească cel puțin 15% din numărul certificatelor verzi aferente cotei obligatorii, fără reducerea acordată prin schema de exceptare.

În funcție de electrointensitatea întreprinderilor, beneficiarii plătesc următoarele procente din numărul certificatelor verzi aferente cotei obligatorii:

- a) 15% în cazul unei electrointensități mai mari de 20%;
- b) 40% în cazul unei electrointensități cuprinse între 10-20%;
- c) 60% în cazul unei electrointensități cuprinse între 5-10%.

În cazul întreprinderilor electrointensive înființate de mai puțin de un an și care se află pe lista sectoarelor din anexa nr. 1 din Orientări, se utilizează datele estimate pentru primul an de activitate. Ulterior primului an de activitate, fostul Minister al Economiei a verificat încadrarea întreprinderii în condițiile de eligibilitate stabilite prin schema de sprijin, urmând să regularizeze sprijinul financiar acordat, după caz. Pentru al doilea an de activitate s-au utilizat datele aferente primului an de activitate. Pentru al treilea an de activitate s-a aplicat media aritmetică a datelor aferente primilor 2 ani de activitate. Începând cu al patrulea an de activitate se utilizează media aritmetică a celor 3 ani anteriori.

Perioada de valabilitate a schemei de ajutor de stat este de 10 ani.

Ca urmare a implementării acestei scheme de ajutor de stat în perioada 2015-2018, ca efect al punerii în aplicare de către beneficiari a măsurilor de eficiență energetică, au fost realizate următoarele economii:

- ✓ 2015 - 56.130,6 tep
- ✓ 2016 - 104.745 tep

✓ 2017 - 26.962,6 tep

Având în vedere că ministerul de resort verifică anual respectarea îndeplinirii condițiilor impuse de reglementările comunitare și naționale în vigoare și monitorizează schema de ajutor de stat, astfel încât să asigure că excepțiile acordate se încadrează în procentele prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 495/2014, cu modificările și completările ulterioare și că beneficiarul ajutorului de stat continuă să se încadreze în condițiile de eligibilitate stabilite în schemă, în baza documentației depusă de beneficiar până la data de 31 mai a fiecărui an.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 66.200 tep. iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 187.838 tep.

c) **Audit și management energetic**

Auditul energetic

În anul 2018, ANRE - DEE a primit și centralizat rapoartele de activitate ale auditorilor energetici, persoane juridice (inclusiv persoane fizice autorizate PFA). Din raportul celor 47 de auditori energetici a rezultat că s-au efectuat audituri energetice la 330 operatori economici, recomandându-se aproximativ 1500 măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, ceea ce ar produce după implementare economii de energie estimate la 332.070 tep/an, cu o cifră de investiții de cca 12.661.108 mii lei.

Față de anul 2018, în anul 2019 a scăzut numărul operatorilor economici care au realizat audituri energetice, iar numărul persoanelor juridice autorizate să elaboreze audituri energetice a scăzut la 50.

Conform estimărilor auditorilor energetici, implementarea măsurilor de eficiență energetică recomandate în cadrul auditurilor energetice complexe ar putea aduce economii de energie cumulate de peste 100.000 tep.

Economiile de energie estimate a se obține prin implementarea măsurilor de eficiență energetică, recomandate în cadrul rapoartelor de audit tip complex sunt sensibil mai mari decât cele ce s-ar obține în urma implementării măsurilor recomandate în cadrul auditurilor electroenergetice sau termoenergetice. Deși numărul auditurilor termoenergetice realizate este mult mai redus față de numărul auditurilor electroenergetice, măsurile de eficiență energetică recomandate și exemplificate în rapoartele transmise arată că există un potențial mai mare de economisire a energiei în instalațiile termoenergetice.

Sectoarele de activitate în care au fost identificate măsuri de eficiență energetică ce ar putea aduce economii de energie substanțiale, peste 70.000 tep, sunt: industria energetică și industria cimentului. De menționat că acestea sunt estimări și reprezintă informații aferente auditurilor energetice efectuate de un număr de 304 operatori economici.

În anul 2019 au fost realizate un număr de 4 audituri energetice în administrația publică. Prin implementarea măsurilor de eficiență energetică propuse în acest sector de activitate auditorii energetici estimează că s-ar putea obține puțin peste 1000 tep, ceea ce ar presupune investiții în valoare de aproximativ 155.340.000 lei

Tabel 17 - Situația elaborării auditurilor energetice pentru perioada 2010–2019

An	Auditori Energetici PJ	Operatori economici	Economii de energie estimate (tep)	Costuri estimate (mii lei)
2010	14	72	176.200	1.628.212
2011	6	41	112.171	128.813
2012	23	198	406.652	1.791.466

2013	33	226	196.705	663.684
2014	37	349	26.790	1.160.678
2015	73	431	247.611	750.761
2016	70	330	144.818	2.185.336
2017	72	232	145.086	1.139.723
2018	60	330	332.070	12.661.108
2019	50	304	202.561	4.340.970

Managementul energetic, aplicat în cadrul unui operator economic, are ca principal obiectiv asigurarea unui consum judicios și eficient al energiei, în scopul maximizării profitului, prin minimizarea costurilor energetice, mărind în acest mod competitivitatea pe piață a societății.

Serviciile de management energetic prezintă o importanță majoră în cadrul unei societăți comerciale în monitorizarea consumurilor energetice și reducerea costurilor aferente acestora, prin implementarea unui plan de îmbunătățire a eficienței energetice. Acesta conține măsuri de eficiență energetică care, implementate, conduc la economii de energie măsurabile și au efecte vizibile în scăderea costurilor cu energia.

Acest lucru este posibil fie prin angajarea unui manager energetic atestat, fie prin încheierea unui contract de management energetic cu o persoană fizică autorizată (PFA), atestată sau cu o societate prestatoare de servicii energetice, care are angajat cel puțin un manager energetic.

Din analiza programelor de îmbunătățire a eficienței energetice pe anul 2018, rezultă o economie de energie de 84.325 tep.

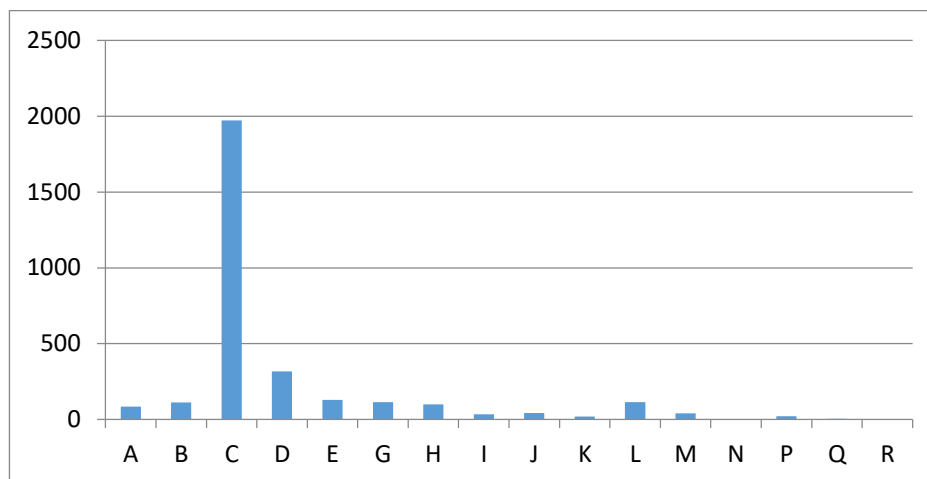
Tabel 18 - Programe de îmbunătățire a eficienței energetice implementate în urma auditurilor energetice

Indice CAEN	Clasificare conform cod CAEN	Număr de măsuri	Economia de energie [tep]
A	Agricultură, silvicultură și pescuit	85	3.540
B	Industria extractivă	113	12.160
C	Industria prelucrătoare	1972	87.714
D	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat -	318	50.099
E	Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	129	2798
G	Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	115	3639
H	Transport tiruri	100	3300
I	Hoteluri și restaurante	34	388
J	Informații și comunicații	43	2361
K	Intermedieri financiare și asigurări	21	332
L	Tranzacții imobiliare	114	557
M	Activități profesionale, științifice și tehnice	42	589
N	Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	4	13
P	Învățământ	23	210
Q	Sanatate și asistența socială	4	61
R	Activități de spectacole, culturale și recreative	5	138,11

TOTAL	3122	167.899
--------------	-------------	----------------

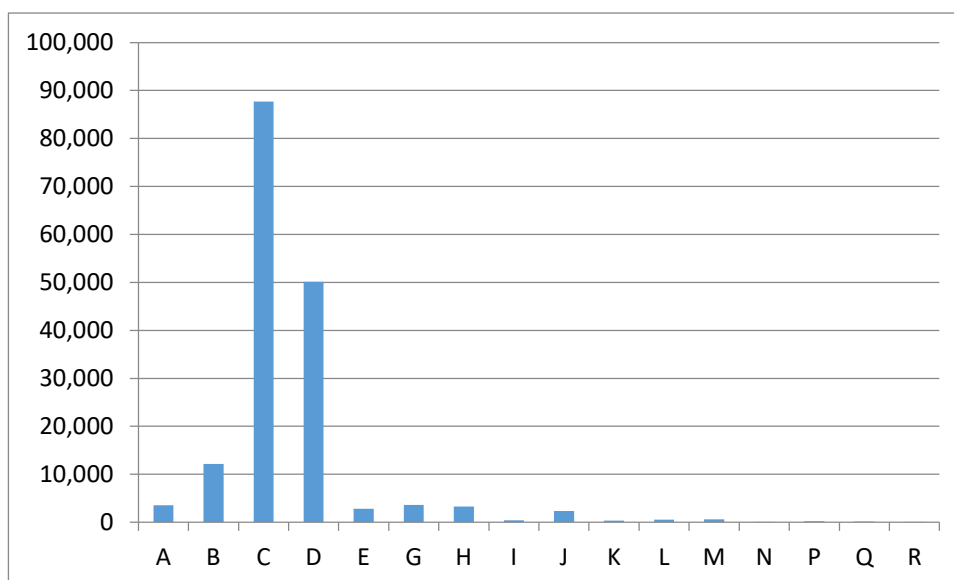
În domeniul de activitate „Industria prelucrătoare” au fost raportate 1.972 măsuri de eficiență energetică, reprezentând 63% din totalul măsurilor, conform următorului grafic.

Figura 3



Implementarea acestor măsuri conduce la economiile de energie prezentate în următorul grafic.

Figura 4



La sfârșitul anului 2019, situația atestărilor/autorizațiilor acordate în domeniul eficienței energetice a fost următoarea:

- 380 atestate manageri energetici
- 175 autorizații auditori energetici persoane fizice
- 50 autorizații auditori energetici persoane juridice, din care 7 auditori energetici PFA

- 75 societăți prestatoare de servicii energetice agreeate, din care 16 PFA.

Anul 2018

Conform rapoartelor privind contractele de management energetic, transmise de societățile prestatoare de servicii energetice agreeate/autorizate și de către managerii energetici PFA, prin implementarea măsurilor de eficiență energetică propuse de aceștia, s-ar obține economii de energie de 76.376,41 tep/an. Raportând această valoare la consumul energetic anual al celor 313 operatori economici (2.175.979,62 tep), rezultă un potențial estimat de economisire a energiei de 3,5% la operatorii economici care au externalizat serviciul de management energetic.

Societățile prestatoare de servicii energetice și PFA au raportat, de asemenea, că, în urma implementării măsurilor de eficiență energetică din cadrul programelor de îmbunătățire a eficienței energetice, au fost realizate economii de energie în valoare de 48.126,80 tep. Precizăm faptul că aceste economii de energie sunt raportate pentru cei 313 operatori economici care au externalizat serviciul de management energetic și sunt aferente măsurilor de eficiență energetică exemplificate în rapoartele primite de la societățile prestatoare de servicii energetice.

Tabel 19

Prestator de servicii energetice	Număr de contracte de management energetic	Consum anual total de energie suspus analizelor energetice	Economii de energie estimate (tep/an)	Potențial estimat de economii de energie (%)
PFA	84	277.149,64	16.600,74	5,98%
SPSE	229	1.898.829,98	59.775,4	3,14%
PFA+SPSE	313	2.175.979,62	76.376,14	3,5%

Sursa ANRE

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 229.800 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 332.070 tep economii de energie estimate a se obține prin implementarea măsurilor de eficiență energetică recomandate în cadrul auditurilor energetice, iar din programele de îmbunătățire a eficienței energetice pe anul 2018 transmise rezultă o economie de energie de 84.325 tep.

d) Eficiența energetică în sectorul construcții

➤ Achiziționarea de echipamente cu performanțe superioare

Din analiza programelor de îmbunătățire a eficienței energetice aferente anului 2018, rezultă că au fost implementate următoarele tipuri de măsuri:

- Introducerea acționărilor cu turație variabilă pentru motoarele electrice de acționare (prin utilizarea convertizoarelor de frecvență);
- Reabilitarea sistemelor de iluminat interior și exterior, utilizând tehnologia LED;
- Modernizarea parcului auto și de utilaje pentru construcții;
- Montare condensatoare pentru compensarea energiei reactive;
- Modernizarea stațiilor de betoane, respectiv a stațiilor de asfalt;
- Înlocuirea sistemelor de climatizare din hale, cu sisteme noi, eficiente energetic;
- Înlocuirea transformatoarelor (supradimensionate), în funcție de puterile cerute de consumatori, la punctele de lucru;
- Reabilitarea termică a halelor și clădirilor de birouri.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o economie de 2.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program de către operatorii economici care au transmis informații prin

programele de îmbunătățire a eficienței energetice, a evidențiat realizarea unei economii de 1.175 tep, aceasta fiind o măsură nouă în PNAEE IV aprobat prin HG nr. 203/2019.

➤ **Auditul energetic și managementul energetic aferent domeniului Construcții**

Operatorii economici monitorizați, aferenți codului CAEN: “F - Construcții. Dezvoltare imobiliară”, au realizat audituri energetice conform cerințelor legislației în vigoare (la fiecare 4 ani), în urma cărora au fost propuse măsuri de eficiență energetică preluate apoi în programele de îmbunătățire a eficienței energetice.

Din analiza programelor de îmbunătățire a eficienței energetice aferente anului 2018, rezultă că au fost implementate următoarele tipuri de măsuri:

- Optimizarea traseelor pentru mijloacele de transport din dotare;
- Măsuri organizatorice privind activitatea operatorilor (îmbunătățirea conduitei energetice a angajaților, monitorizarea consumurilor energetice, reglarea temperaturii agentului termic la nivelul minim necesar, urmărirea modului de utilizare a iluminatului, a instalațiilor de climatizare și de ventilație);
- Organizarea programului de încălzire a spațiilor de lucru în cadrul companiilor, în funcție de programul de lucru;
- Îmbunătățirea calității proceselor de ardere a combustibililor, prin măsuri de mentenanță preventivă;
- Utilizarea unor sisteme de comandă centralizate și automatizate pentru instalațiile de încălzire;
- Restabilirea parametrilor optimi de funcționare a utilajelor de climatizare pentru halele de producție;
- Montare de GPS-uri pe autovehiculele de transport.

Implementarea acestor tipuri generale de măsuri a condus la realizarea unei economii de 587 tep de către operatorii economici care au transmis informații prin programele de îmbunătățire a eficienței energetice.

De asemenea, în domeniul Construcții, au fost efectuate 8 audituri energetice, fiind estimată o economie totală de energie pentru anul 2018 de 366,06 tep, corespunzătoare unei investiții de 1.694.090 lei.

e) Eficiența energetică în sectorul rezidențial

➤ **Realizarea Programului Național de creștere a performanței energetice a blocurilor de locuințe**

Scopul Programului național privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, conform prevederilor O.U.G. nr. 18/2009, cu modificările și completările ulterioare și Ordinului comun MDRL nr. 163/2009, MFP nr. 540/2009 și MAI nr. 23/2009 privind aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a O.U.G. nr. 18/2009, cu modificările și completările ulterioare, este:

- creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe construite după proiecte elaborate până la decembrie 2005, prin reducerea consumului de energie la încălzire, astfel încât consumul anual specific de energie calculat pentru încălzirea locuințelor să se situeze sub 100 kWh/m² arie utilă;
- asigurarea și menținerea climatului termic interior;
- diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră și introducerea, după caz, a unor surse alternative de producere a energiei;
- ameliorarea aspectului urbanistic al localităților.

Pentru atingerea scopului Programului se finanțează:

a) lucrări de reabilitare termică a anvelopei: izolarea termică a pereților exteriori ai blocului, înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe, termohidroizolarea terasei, respectiv termoizolarea planșeului peste ultimul nivel, în cazul existenței

șarpantei, închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților, izolarea termică a planșeului peste subsol;

b) lucrări de rehabilitare termică a sistemului de încălzire: repararea/refacerea instalației de distribuție între punctul de racord și planșeul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare, repararea/ înlocuirea cazanului și/sau arzătorului din centrala termică de bloc/scară;

c) rehabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, parte comună a clădirii tip bloc de locuințe, include montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă și al creșterii eficienței energetice;

d) lucrări de rehabilitare termică a sistemului de furnizare a apei calde de consum;

e) instalarea, după caz, a unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile - panouri solare termice, panouri solare electrice, pompe de căldură și/sau centrale termice pe biomasă, inclusiv achiziționarea acestora.

În funcție de rezultatele expertizei tehnice și auditului energetic blocului, la aceste lucrări se mai pot adăuga: repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea blocului de locuințe, repararea acoperișului tip terasă/șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei/înveltoarei tip șarpantă, demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa blocului de locuințe, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție, refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție, repararea/refacerea canalelor de ventilație din apartamente în scopul menținerii/realizării ventilării naturale a spațiilor ocupate, realizarea lucrărilor de rebranșare a blocului de locuințe la sistemul centralizat de producere și furnizare a energiei termice, echipamentelor de măsurare individuală a consumurilor de energie atât pentru încălzire, cât și pentru apă caldă de consum, repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, repararea/înlocuirea instalației de distribuție a apei reci și/sau a colectoarelor de canalizare menajeră și/sau pluvială din subsolul blocului de locuințe până la căminul de branșament/de racord și înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață.

Față de economia de energie în valoare de 572.859 MWh (49.266 tep) obținută prin implementarea măsurilor de eficiență energetică în perioada 2011-2017 în clădirile rezidențiale incluse în Programul National, în anul 2018 s-a înregistrat o economie de 4.366.243,10 kwh (375 tep).

➤ **Realizarea Programului de rehabilitare termică a blocurilor de locuințe finanțat din fondurile structurale și de coeziune ale Uniunii Europene – POR 2014-2020**

Programul Operațional Regional 2014-2020 (POR) finanțează investiții pentru creșterea eficienței energetice prin intermediul Axei prioritare 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon, Prioritatea de Investiții 3.1. – eficiență energetică în clădiri publice, clădiri rezidențiale și iluminat public în următoarele domenii: clădiri rezidențiale, clădiri publice și iluminat public.

Pentru Operațiunea A – Clădiri rezidențiale, prin proiectele finalizate, au fost înregistrate următoarele rezultate:

- au fost reabilitate termic un număr de 279 de blocuri locuințe, respectiv 19.596 apartamente
- s-a redus consumul anual specific de energie pentru încălzire cu 21.691 kWh/m²an
- s-a redus consumul anual specific de energie de 35.389 kWh/m²an.

Au fost realizate economii de energie primară în valoare de 149.012.596 kWh/an (12815 tep/an)

Nu se pot raporta date referitoare la economiile de energie realizate pentru Operațiunea B – Clădiri Publice și Operațiunea C – Iluminat public, întrucât nu au fost înregistrate proiecte finalizate la sfârșitul anului 2018.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 90.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 62.455 tep.

➤ **Achiziționare echipamente electrice cu performanțe superioare**

În evaluarea impactului PNAEE sunt utilizate date din raportul GfK TEMAX® România care arată că piața electrocasnicilor în România s-a majorat cu 14% în al treilea trimestru din 2018 față de aceeași perioadă a anului 2017, ajungând la 814 milioane euro. Motoarele de creștere au fost sectorul telecom, care a marcat un avans de 19% și cel al echipamentelor de birou, cu 17%.

• **Electrocasnice mari**

Electrocasnicele mari sunt al doilea sector ca valoare pe piața de bunuri de folosință îndelungată. Chiar dacă și-a încetinit ritmul față de 2017, acest sector a înregistrat de o creștere anuală în valoare de aproape 12%, ca efect al evoluției pozitive ale unor produse ca:

- uscătoarele de rufe, +45%
- mașinile de spălat vase +13%
- congelatoarele au crescut în T4 cu 18% față de T4- 2017
- hotele și cuptoarele cu microunde au înregistrat valori oarecum stabile -0,4% și -1%.

• **Piața de electronice**

Piața de electronice a înregistrat o valoare de 539 de milioane de euro în 2018, fiind al treilea sector ca pondere din întreaga piața electro-IT, marcând o creștere de aproape 12 % în comparație cu 2017. 85% din întreaga valoare a sectorului (458 milioane de euro) revine vânzării de televizoare, o categorie de produse care determină și tendința de creștere a sectorului, cu același plus de aproape 7% față de 2017.

Putem vedea aici și categorii în scădere, precum media playere-le portabile (-26% față de 2017) sau video playerele care au pierdut 21%.

Pentru televizoare, ultimele trei luni ale anului 2018 au adus creșteri de 40% în vânzări, în timp ce creșterea în comparație cu trimestrul 4- 2017 a fost aproape inexistentă, de 0,2%.

Toate celelalte categorii au marcat scăderi în trimestrul al IV-lea-2018, cea mai severă a fost în cazul video playerelor (-36%).

Sistemele audio au înregistrat o creștere importantă. Audio Home Systems și Docking / Mini Speakers au marcat evoluții de 15%, respectiv, peste 18% față de 2017.

Sistemele home cinema au avut o evoluție bună, +2% față de trimestrul 4 -2017, împreună cu sistemele audio, cu o creștere de peste 12%.

Produse cu valori pe un trend negativ:

- media playerele portabile și sistemele de navigație auto au marcat cele mai mari scăderi, de -28%, respectiv, -23%;
- video playerele / recorderele, -16%,
- căștile, -17%
- camerele video / sport -10,5%
- Foto – Camerele digitale au înregistrat o scădere de -10%.

• **Electrocasnice mici**

Cu o valoare în 2018 de 245 de milioane de euro, electrocasnicele mici reprezintă puțin peste 7% din totalul pieței electro-IT și o creștere de 7 procente față de 2017. În 2018, piața electrocasnicilor mici și-a majorat valoarea cu 8%.

Aspiratoarele sunt o categorie de produse în care lansările și inovațiile de produse au ridicat valoarea vânzărilor cu peste 12%, până la 61 de milioane de euro și dețin o cotă de piață de 25% din totalul categoriei.

Putem remarca rate mari de creștere pentru produse cum sunt aparatele de ras, +14%, până la 26 de milioane de euro, aparatele de preparare a băuturilor calde, 26% creștere și 39 milioane de euro sau friteuzele, cu o creștere de 41%, dar cu o bază mică, de doar 2 milioane de euro în 2018. Categoria friteuze rămâne, totuși, principala sursă de creștere a sectorului.

Multicookerele reprezintă peste 45%, iar stațiile de călcat aproape 35%. Categoriile care pierd din valoare sunt storcătoarele și mașinile de tocat carne: -17%, respectiv -9%.

- **Echipamente de birou și consumabile**

Segmentul echipamentelor de birou și al consumabilelor, care cuprinde toate tipurile de dispozitive multifuncționale și de imprimare, a avut o creștere de 15% în 2018, până la 37 de milioane de euro. Cu 13 milioane de euro, trimestrul al patrulea reprezintă 34% din valoarea vânzărilor anuale și 13% peste același trimestru din 2017.

- **IT**

Piața IT a crescut cu aproape 8%, până la 485 milioane de euro. În cadrul acesteia, categoria cea mai importantă este cea de Mobile Computing (laptop-uri), deoarece reprezintă 55% din valoarea întregului sector, în creștere cu 7,5% față de 2017. Cu toate acestea, computerele și accesoriile continuă să se bucure de o creștere de 14%, precum și monitoarele, cu 16% creștere față de 2017.

Tabletele reprezintă grupul de produse cel mai puternic afectat de creșterea phablets-elor laptop-urilor. Valoarea vânzărilor a ajuns la 50 milioane de euro în 2018, cu 7,5% mai puțin decât cu un an înainte. Și pentru sectorul IT, cel de-al patrulea trimestru reprezintă cea mai bună perioadă a anului, aducând 34% din vânzarile anuale totale. Creșterea față de trimestrul IV - 2017 a fost de 1%.

Mobile Computing reprezintă 55% din vânzarile trimestriale ale sectorului și aproape 5% creștere față de trimestrul 4 - 2017. Cea mai mare creștere a fost însă înregistrată de camerele video (9,5%) până la o valoare de 3 milioane de euro.

Computerele au fost responsabile de aproape 18% din vânzările trimestrului, în scădere cu peste 8 procente față de aceeași perioadă a anului 2017, la o valoare de 30 de milioane de euro.

- **Telecom**

Piața telecom include telefoanele inteligente și mobile, phablets (smartphone-uri cu dimensiunea display-ului > 5.4 inch), căști și wearables. În timp ce vânzările de telefoane mobile pierd rapid cota de piață, smartphone-urile și phablets beneficiază de rate de creștere de peste 300%. De asemenea, categoria de wearables este în plină expansiune (+45% față de trimestrul IV - 2017), condusă de gadget-urile noi lansate într-un ritm rapid.

Comparativ cu 2017, întregul sector a crescut cu 35%. Din comparația performanțelor trimestriale, rezultă că trimestrul IV - 2018 a marcat un avânt de 10%, comparativ cu aceeași perioadă din 2017, în timp ce, în cadrul sectorului, piața de phablets a crescut cu 287%.

- **Foto**

Sectorul foto își continuă trendul descendent. Sectorul include camere digitale, cu o valoare de 23 milioane de euro în 2018 și 10% sub anul 2017. La fel ca în cazul tabletelor, creșterea categoriei phablets a avut un impact negativ asupra camerelor foto. La nivel de trimestru, sectorul a atins în trimestrul 4 - 2018 7 milioane de euro, cu peste 10% mai puțin în comparație cu trimestrul 4 - 2017.

- **Programul “Rabla pentru electrocasnice”**

Sectorul casnic este al doilea mare consumator de energie electrică din România, după sectorul industrial. Prin urmare, programul “Rabla pentru electrocasnice” început la data de 18.12.2018, are un buget total pentru 2019 de 20 milioane de lei. Programul permite cetățenilor să își înlocuiască aparatele electrice și electronice uzate cu unele mai performante din punct de vedere energetic. Cetățenii pot achiziționa mai multe echipamente, în schimbul predării unui număr echivalent de echipamente uzate vechi, beneficiind astfel, în mod corespunzător, de mai multe vouchere, dar nu mai mult de unul pentru fiecare categorie.

Finanțarea se acordă sub formă de vouchere pentru achiziționarea de echipamente electrice și electronice de uz casnic, cu eficiență energetică clasa A++ și A+++, din categoria mașinilor de spălat vase și frigiderelor/combinelor frigorifice/lăzilor frigorifice.

Valoarea voucherelor a fost stabilită astfel:

- 200 lei pentru mașini de spălat rufe cu eficiența energetică A++;
- 300 lei pentru mașini de spălat rufe cu eficiența energetică A+++;
- 300 lei pentru aparate de aer condiționat cu eficiența energetică la răcire (A+++ / A++);
- 300 lei pentru categoria frigider/combine frigorifice/lăzi frigorifice cu eficiența energetică A++;
- 400 lei pentru categoria frigider/combine frigorifice/lăzi frigorifice cu eficiența energetică A+++.

f) Eficiența energetică în sectorul servicii

➤ Eficiența energetică în clădirile guvernamentale

În scopul aplicării prevederilor art. 5 alin. (1) din Directiva 2012/27/UE privind eficiența energetică, a fost actualizat inventarul clădirilor cu suprafețe de peste 250 mp, în care sunt cuprinse și datele energetice relevante despre acestea, astfel cum este prevăzut prin Ordinul MDRAP nr. 3466/2013, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 778/2013 și Ordinul MDRAP nr. 263/2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 490/2015, și afișat pe pagina de internet a MDRAP, la rubrica *Construcții/Performanța energetică a clădirilor*.

Pentru realizarea ratei anuale de 3% de renovare a acestei categorii de clădiri, calculată la suprafața utilă totală a clădirilor încălzite și/sau răcite, deținute și ocupate de administrația publică centrală, au fost realizate următoarele acțiuni:

- Expertizarea tehnică a structurii de rezistență a clădirilor;
- Elaborarea auditului energetic, inclusiv elaborarea și afișarea certificatului de performanță energetică a clădirilor inventariate;
- Elaborarea planului de eficiență energetică, cu obiective și acțiuni specifice privind renovarea majoră/reabilitarea termică a clădirilor inventariate și economia preconizată de energie;
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente cu tâmplărie eficientă energetic;
- Termoizolarea parțială a unor elemente ale anvelopei clădirii;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat incandescent/fluorescent, cu corpuri de iluminat economic și eficiență energetică ridicată;
- Revizia/repararea instalațiilor interioare de încălzire, inclusiv înlocuirea centralei termice, cu randament ridicat;
- Lucrări complexe de creștere a performanței energetice (reabilitare majoră).

Față de economia de energie realizată prin implementarea măsurilor de eficiență energetică în perioada 2015-2017, respectiv de 36.103 MWh, în anul 2018 s-a realizat suplimentar o economie de

4.818.753,88 kWh (415 tep), reprezentând executarea lucrărilor de eficiență energetică prezentate mai sus.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 7.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 5.520 tep.

➤ **Reabilitarea termică a clădirilor publice**

Prin Programul de Cooperare Elvețiano - Român este vizată reducerea disparităților economice și sociale în cadrul Uniunii Europene extinse, Aria de concentrare 4 „Îmbunătățirea mediului înconjurător”, și se finanțează următoarele proiecte:

- Reabilitarea termică a unităților preuniversitare din Cluj-Napoca;
- Renovarea clădirilor municipale și a școlilor, utilizând tehnologii de construcții inteligente în municipiul Brașov;
- Fondul pentru acțiuni în domeniul managementului energiei durabile (SEAF), prin care se finanțează acțiuni de eficiență energetică în orașele din regiunile sărace/subdezvoltate ale României, precum reabilitarea termică a 2 clădiri publice din orașele Isaccea și Brezoi.

La nivelul anului 2018, economia de energie rezultată ca urmare a aplicării de măsuri în domeniul reabilitării termice a clădirilor publice este de 113 tep, în baza rapoartelor transmise de către 15 autorități administrative publice locale. În acest sens, Direcția Eficiență Energetică intenționează să prevadă măsuri sancționatorii pentru neconformarea transmiterii rapoartelor anuale de către autoritățile administrative publice locale.

Autoritățile administrației publice locale cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori au responsabilitatea, conform legii, să întocmească Programe de îmbunătățire a eficienței energetice, în care este inclusă și măsura de reabilitare termică a clădirilor publice, conform rapoartelor transmise acestea sunt de 12.313 tep.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 35.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program de către autoritățile administrației publice locale care au transmis informații către ANRE este 12.426 tep.

➤ **Reabilitarea iluminatului public**

Programul de Cooperare Elvețiano - Român vizează reducerea disparităților economice și sociale în cadrul Uniunii Europene extinse, Aria de concentrare 4 „îmbunătățirea mediului înconjurător”, și finanțează următoarele proiecte:

- Managementul modern și eficient al iluminatului public din municipiul Suceava;
- Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public și modernizarea sistemului de iluminat în două clădiri ale primăriei municipiului Cluj – Napoca, folosind tehnologia LED;
- Iluminatul public cu LED în municipiul Arad;

Fondul pentru acțiuni în domeniul managementului energiei durabile (SEAF) finanțează acțiuni de eficiență energetică în orașe din regiunile sărace/subdezvoltate ale României:

- modernizarea iluminatului public în orașele Băneasa, Bicz, Buhuși, Dorohoi, Darabani, Nehoiu, Potcoava, Ștefănești și Râmnicu Sărat;
- realizarea unui parc fotovoltaic în orașul Darabani.

ANRE-DEE a analizat programele de îmbunătățire a eficienței energetice transmise de către autoritățile administrației publice locale cu o populație mai mare de 5.000 de locuitori, rezultând economii de 2.187 tep.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 9.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program de către entitățile care au transmis informații către ANRE este 2.982 tep.

➤ **Reabilitarea termică a clădirilor (birouri, spații comerciale)**

Operatorii rețelelor electrice manifestă interes pentru reabilitarea termică a clădirilor proprii. Astfel, CNTEE Transelectrica SA a informat prin PIEE asupra strategiei de eficientizare energetică a clădirilor sale administrative/de birouri și tehnologice, prin desfășurarea următoarelor activități:

- realizarea de termoizolații la nivelul anvelopelor clădirilor;
- instalarea unor senzori de temperatură în încăperi;
- instalarea de robinete termostatați la calorifere;
- înlocuirea cazanelor clasice cu cazane cu condensatie, în cazul utilizării drept combustibil a gazului metan;
- integrarea unor captatoare termice solare, având în vedere potențialul de obținere a apei calde menajere și aportul la încălzirea încăperilor.

Delgaz Grid a raportat prin PIEE efectuarea în anul 2018 a unor lucrări de reabilitare termică a clădirilor în 14 localități: Alba Iulia, Comănești, Deva, Hârlău, Hunedoara, Iași, Onești, Oțelu Roșu, Reghin, Reșița, Sibiu, Sighișoara, Tg. Mureș și Vaslui. Lucrările au constat, în principal, în înlocuirea centralelor termice existente, refacerea instalațiilor termice interioare și montarea tâmplăriei PVC. Investiția totală este în valoare de 1.064.000 lei, având ca efect o economie de energie de 30 tep.

ENGIE România SA a raportat prin PIEE aplicarea/demararea în anul 2018 a unor măsuri de eficiență energetică în clădiri. Investiția este de 334.020 lei, corespunzătoare unei economii de energie estimate de 15 tep.

g) Eficiența energetică în sectorul transporturi

➤ **Reînnoirea parcului de mașini**

Ghidul de finanțare a Programului de Stimulare a Înnoirii Parcului Auto Național 2017-2019 (denumit generic „Rabla”) este aprobat prin Ordinul ministrului mediului nr. 661/2017.

Pentru anul 2018, prima de casare prevăzută în Programul Rabla pentru autoturisme mai vechi de 8 ani este de 6.500 lei și se acordă pentru achiziționarea unui autoturism nou, care generează maxim 130g CO₂/km NEDC, în regim de funcționare mixt, conform informațiilor înscrise în COC. În cazul în care în COC este înscrisă cantitatea de emisii de CO₂ conform standardului WLTP, se acordă pentru autovehiculul nou al cărui sistem de propulsie generează maxim 145g CO₂/km NEDC, în regim de funcționare mixt.

La prima de casare se poate adăuga un ecobonus, în următoarele condiții:

- La achiziționarea unui autovehicul nou, echipat cu sistem de propulsie care generează o cantitate de emisii de maximum 98g CO₂/km NEDC, în regim de funcționare mixt, conform indicațiilor înscrise în COC, se acordă un ecobonus în valoare de 1000 lei, pentru anul 2018. În cazul în care COC este înscrisă în cantitatea de emisii de CO₂ conform standardului WLTP, pentru autovehiculul nou al cărui sistem de propulsie generează maximum 110g CO₂/km NEDC, în regim de funcționare mixt, se acordă un ecobonus în valoare de 1000 lei.
- La achiziționarea unui autovehicul nou, echipat cu un sistem de propulsie hibrid, se acordă un ecobonus în valoare de 1700 lei.

Prin urmare, dacă un beneficiar optează pentru o mașină care emite maximum 130/140g CO₂/km și care este și din categoria hibridelor convenționale, i se va finanța de către AFM, din costul total al mașinii, valoarea de 8200 lei.

În anul 2018, pentru Programul Rabla Plus, beneficiarii care au achiziționat un autovehicul electric sau electric hibrid (plug-in), au beneficiat din partea AFM de două tipuri de ecotichete:

- 45000 lei, dar nu mai mult de 50% din prețul de comercializare, pentru achiziționarea unui autovehicul nou pur electric;
- 20000 lei, dar nu mai mult de 50% din prețul de comercializare, pentru achiziționarea unui autovehicul nou electric hibrid cu sursă de alimentare externă, care generează o cantitate de emisii de CO₂ mai mică de 50g/km NEDC. În cazul în care COC este înscrisă în cantitatea de emisii de CO₂ conform standardului WLTP, se acordă pentru autovehiculul nou electric hibrid care generează maximum 70g CO₂/km NEDC, în regim de funcționare mixt.

Accesarea Programului Rabla Plus nu este condiționată de casarea și radierea unui autovehicul uzat. Însă, în cazul în care beneficiarii vor radia și casa un autovehicul uzat, respectând condițiile din cadrul Programului Rabla Clasic și vor achiziționa un autovehicul electric în cadrul Programului Rabla Plus, aceștia vor avea posibilitatea de a cumula prima de casare (în valoare de 6500 lei), cu ecotichetul, și vor beneficia astfel din partea AFM de cuantumul în valoare de aproximativ 51500 lei pentru achiziționarea unui autovehicul nou pur electric, respectiv aproximativ 26500 pentru achiziționarea unui autovehicul nou electric hibrid cu sursă de alimentare externă, care generează o cantitate de emisii de CO₂ mai mică de 50/70 g/km.

În cadrul Programului Rabla Plus 2018, s-au achiziționat 612 autovehicule electrice (519 pur electrice și 83 hibrid-electrice).

Ordinul nr. 741 din 13 iulie 2018 pentru aprobarea Ghidului de finanțarea Programului privind îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, utilizând autovehicule mai puțin poluante în transportul public local de persoane, prevede următoarele la art. 2:

(1) Scopul programului îl reprezintă îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, ca urmare a utilizării autovehiculelor mai puțin poluante în transportul public local de persoane.

(2) Obiectivul programului constă în diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin punerea în circulație a autobuzelor electrice, autobuzelor electric hibride, autobuzelor alimentate cu GNC și a troleibuzelor.

(3) Obiectul programului îl reprezintă achiziționarea de autobuze noi electrice, autobuze noi electric hibride, autobuze noi alimentate cu GNC și troleibuze noi, prin finanțarea nerambursabilă acordată din Fondul pentru mediu, din sumele obținute în urma scoaterii la licitație a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (GES).

În cadrul Programului, Administrația Fondului pentru Mediu a încheiat 2 contracte pentru finanțare nerambursabilă cu municipiul București și municipiul Brașov, astfel:

- Municipiul Brașov – contract de finanțare nerambursabilă nr. 38/N/GES/28.12.2018, are aprobată o finanțare în sumă de 109.600.000 lei pentru achiziția a 32 de autobuze electrice și 20 de autobuze electric hibride;
- Municipiul București – contract de finanțare nerambursabilă nr. 39/N/GES/28.12.2018, are aprobată o finanțare în sumă de 340.000.000 lei pentru achiziția a 100 de troleibuze și 130 de autobuze electric hibride.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 100.000 tep, dar AFM nu a transmis date pentru evaluarea economiei de energie rezultate din înnoirea parcului auto, întrucât aceasta este influențată de o serie de factori greu de monitorizat.

➤ **Modernizare transport public urban**

Din analiza celor 11 PREE-uri , a rezultat o economie de energie de 940 tep. Principala măsură de eficiență energetică a fost reînnoirea parcului de autobuze, troleibuze și tramvaie.

➤ **Extinderea metroului în București**

Tabel 20 - Măsuri aplicate și economiile obținute în urma aplicării acestora

Nr. crt.	Măsura aplicată	Economia de energie realizată în tep/an					
		An	2014	2015	2016	2017	2018
1.	Iluminat tehnologie LED	PIF etapizat		75	125	200	300
2.	Modernizare scări rulante	PIF		500	500	500	500
3.	Modernizare substații electrice de metrou-instalații de medie tensiune 10 kV -instalații tracțiune 750Vcc-		1.419	1.419	1.419	1.419	1.419
4.	Modernizare parc material rulant – Fiabilizarea parc material rulant – 15 trenuri IVA - PIF 2013		602	602	602	602	602
5.	Achiziția a 16 trenuri	PIF		731	731	731	731
7.	Modernizarea instalațiilor aferente sistemului de ventilare generală a stațiilor și interstațiilor Mag1 – 6 stații				PIF	200	200
8.	Achiziția a 8 trenuri				PIF	163,4	163,4
Total							3.915

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 2.500 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 3.915 tep.

➤ **Modernizarea transportului feroviar**

La **SNTF CFR Marfă SA** au fost aplicate următoarele tipuri de măsuri:

- Măsuri cu caracter tehnico-organizatoric cu aplicare pe termen scurt, cu durata de până la un an, fără cost sau cu cost minim, care nu implică investiții majore. Economia de energie obținută prin aplicarea măsurilor este de 365 tep/an, iar economia financiară obținută este de 1875 mii lei.
- Măsurile pe termen mediu, cu durata cuprinsă între 1 și 3 ani, produc o economie de energie de 12,9 tep/an.

Tabel 21

Nr.crt.	Măsura aplicată	Economia de energie realizată în tep/an			
		2015	2016	2017	2018
1	Unități de semnalizare luminoasă cu LED	0	11	10	10
2	Introducerea iluminatului exterior economic în stațiile căilor ferate	0	6	3	3

3	Lucrări de eficientizare energetică a clădirilor de exploatare feroviară	0	1853	940	960
4	Implementarea unui sistem de telegestiune a energiei electrice si de compensare a factorului de putere la substațiile de tracțiune electrică	0	0	0	0
Total					973

➤ **Modernizarea transportului naval**

Din analiza PİEE-urilor primite de la CN Administrația Porturilor Maritime SA Constanța și de la Navrom SA a rezultat implementarea următoarelor tipuri de măsuri de eficiență energetică.

CN Administrația Porturilor Maritime SA Constanța a aplicat masura de optimizare și eficientizare a instalațiilor de iluminat stradal și interior din Portul Constanța prin înlocuirea corpurilor clasice cu vapori de mercur cu tehnologia LED. A rezultat o economie de energie de 75 tep.

Navrom SA a continuat instalarea echipamentelor pentru monitorizarea parametrilor hidrografici și mecanici, ceea ce a dus la o economie de 201 tep.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 100 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 276 tep.

➤ **Modernizarea transportului aerian**

Din analiza PİEE-urilor, a rezultat implementarea următoarelor tipuri de măsuri de eficiență energetică, cu o economie de energie aferentă de 2021 tep pentru anul 2018:

- Tarom SA - înlocuirea tâmplăriei vechi cu una de tip termopan a condus la o economie de energie de 2,6 tep;
- Administrația română a serviciilor de trafic aerian Romatsa a înlocuit robinetii de reglaj cu robineti termostatați la corpurile de încălzire, care a condus la o economie de energie de 3,4 tep;
- Compania aeriană Carpatair a continuat implementarea măsurilor aferente Programului de modernizare, cu o economie de energie de 102,9 tep;
- Compania aeriană Blue Air a instalat dispozitive Winglet pe aripile avioanelor, fapt care a condus la o economie de energie de 439 tep, iar prin continuarea programelor interne de mentenanță a flotei de aeronave s-a obținut o economie de 100 tep. Reînnoirea parcului cu 14 aeronave a condus la o economie de energie de 553 tep.
- CN AEROPORTURI București a refăcut izolația termică la tubulaturile de ventilație, termo/hidro-izolații clădiri aferente platformei aeroportuare, implementare BMS terminale/clădiri birouri, înlocuire iluminat clasic. Economia de energie este de 820 tep.

PNAEE prevede pentru anul 2018 o țintă de reducere a consumului de 800 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 665 tep.

V. SITUAȚIA ELABORĂRII AUDITURILOR ENERGETICE ȘI ACCESUL LA SISTEMELE DE AUTORIZARE AUDITORI ENERGETICI ȘI ATESTARE MANAGERI ENERGETICI

Activitatea de autorizare auditori energetici/atestare manageri energetici desfășurată susține promovarea și dezvoltarea unui sistem care să asigure disponibilitatea unor audituri capabile să pună în valoare potențialul de economisire energetic al consumatorului final de energie.

Numărul relevant de auditori energetici autorizați anual indică deschiderea pieței de servicii energetice, oferind posibilitatea consumatorilor finali de energie de a efectua un audit energetic conform prevederilor legale. Prin informațiile privind tipul autorizațiilor și datele de contact ale persoanelor autorizate de ANRE disponibile pe site-ul ANRE este asigurat accesul liber, necondiționat, al părților interesate.

Criteriile minime transparente și nediscriminatorii pentru auditurile energetice impuse prin Regulamentul de autorizare a auditorilor energetici constituie o premisă pentru elaborarea unor lucrări de calitate care să conducă la identificarea de măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice la consumatorul final și la atingerea țintelor de economii de energie asumate de către România prin Planurile Naționale de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice prin implementarea lor.

La sfârșitul anului 2018, situația atestatelor/autorizațiilor în domeniul eficienței energetice a fost următoarea:

- 413 atestate manageri energetici
- 176 autorizații auditori energetici persoane fizice
- 60 autorizații auditori energetici persoane juridice din care 12 auditori energetici PFA
- 68 societăți prestatoare de servicii energetice agreeate (din care 19 PFA).

Structura autorizațiilor și atestatelor acordate în anul 2018

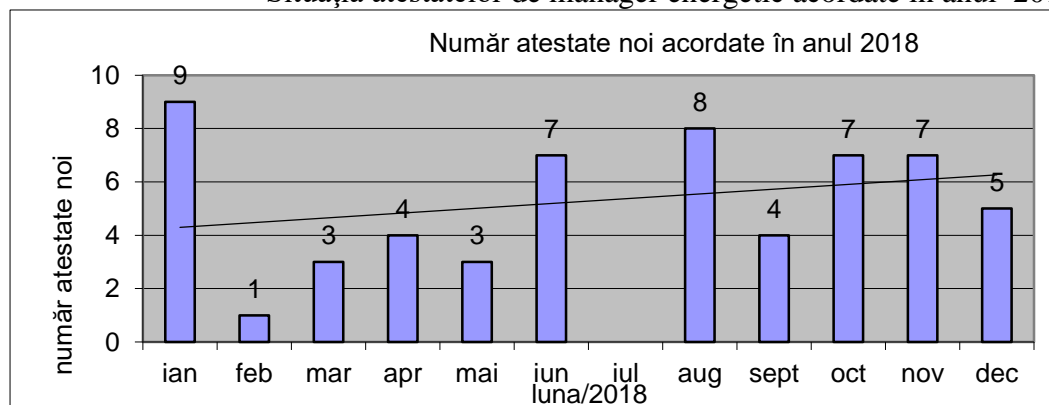
Tipul atestatului/autorizației acordate în anul 2018	Total	Atestate / Autorizații noi	Prelungiri atestate/autorizații
Manageri energetici	101	58	43
Auditori energetici persoane fizice	28	16	12
Auditori energetici persoane juridice	11	8	3
Societati prestatoare de servicii energetice acreditate	54	54	-

Sursa ANRE

Atestate manageri energetici

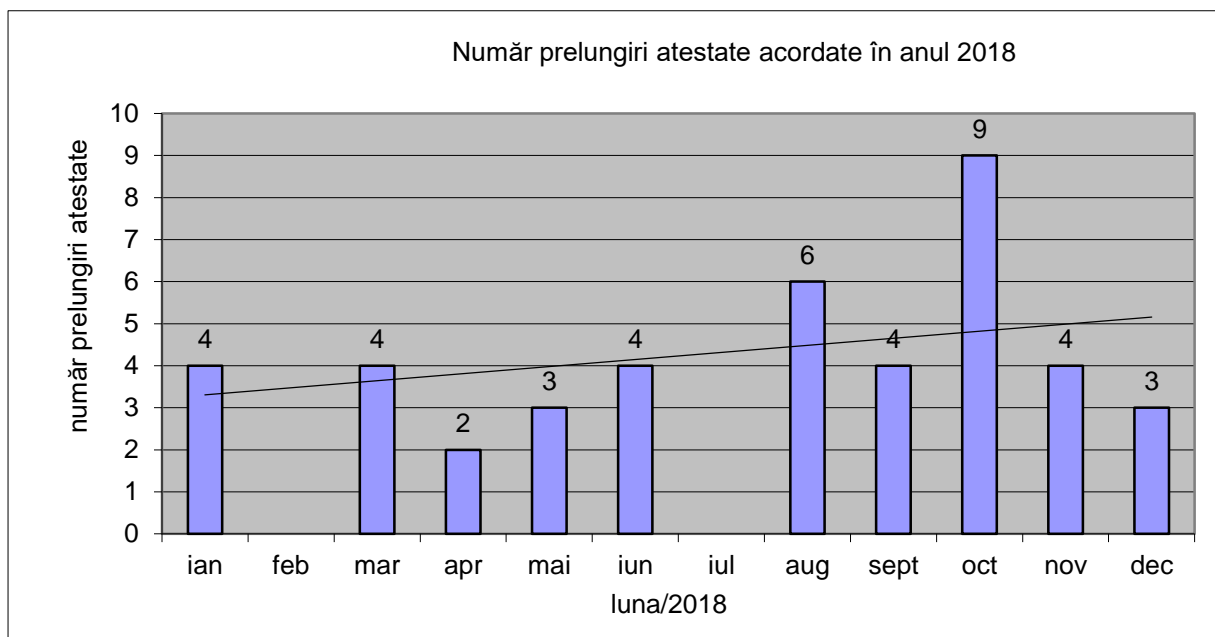
Activitatea de atestare/autorizare/agreare pe luni, pentru anul 2018, se prezintă astfel:

Situația atestatelor de manager energetic acordate în anul 2018



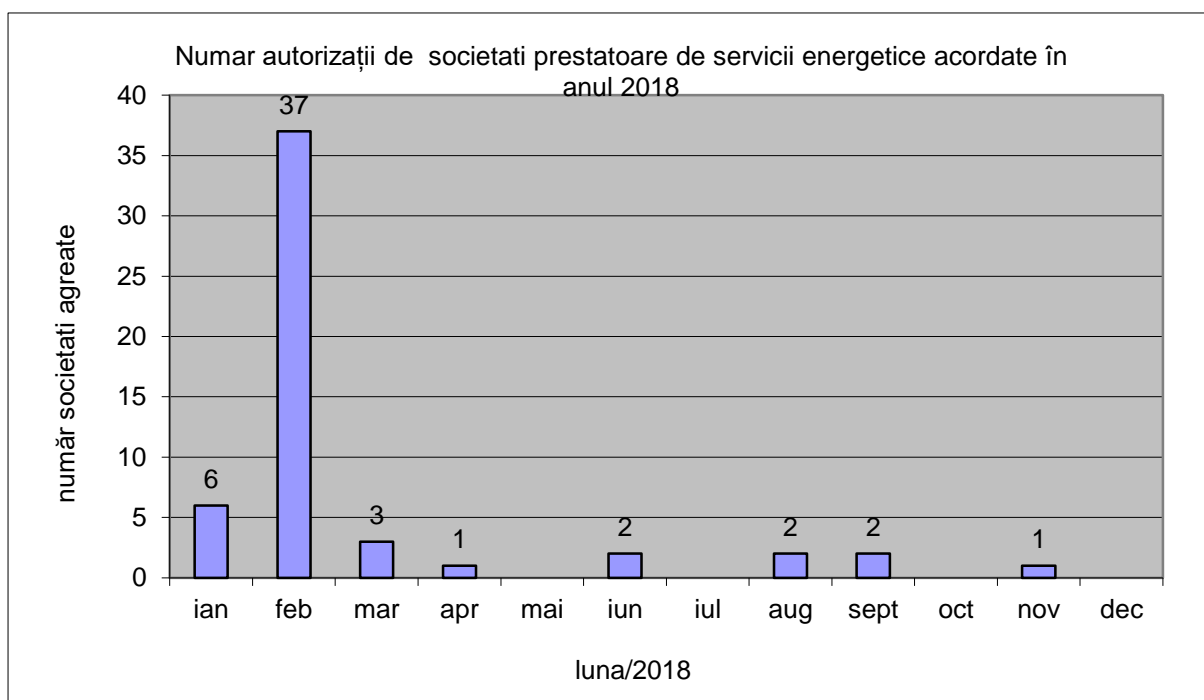
Sursa: ANRE

Situația prelungirilor atestărilor de manageri energetici în anul 2018



Sursa ANRE

Situația agreării/autorizării societăților prestatoare de servicii energetice în anul 2018



Sursa ANRE

Societățile prestatoare de servicii energetice agreate până la data intrării în vigoare a Deciziei ANRE nr.1111/2017 privind modificarea și completarea Deciziei ANRE nr.2794/2014, au avut termen

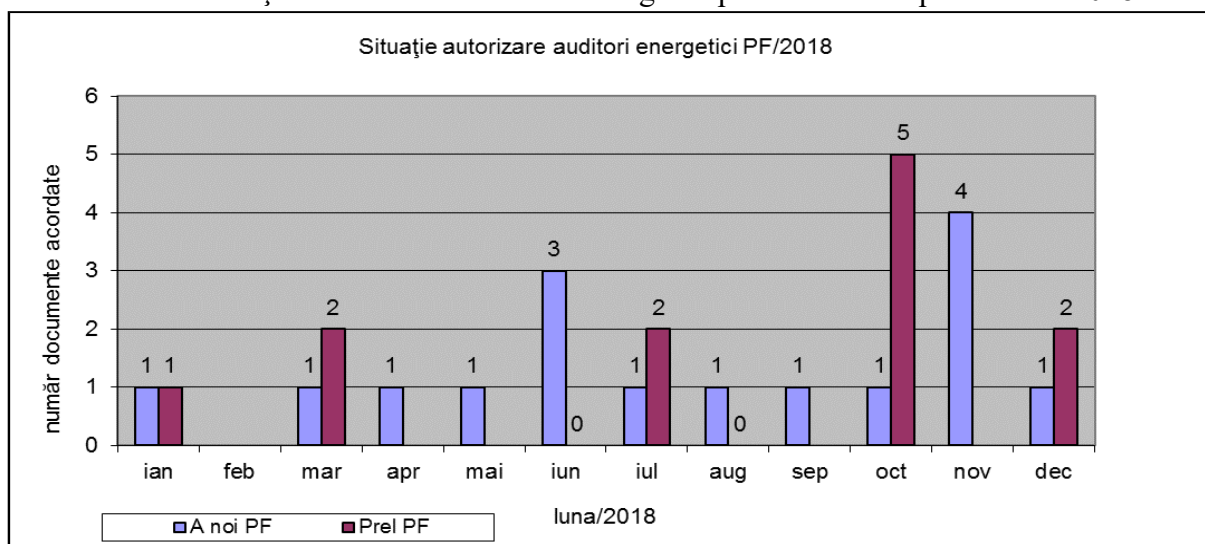
de solicitare a autorizației de societate prestatoare de servicii energetice până la începutul lunii februarie 2018. De aceea, în graficul de mai sus pentru luna februarie este consemnat un număr mare de solicitări de acest tip, cu mult peste media celorlalte luni.

Autorizații auditori energetici

Activitatea auditorilor energetici care își desfășoară activitatea în domeniul industriei, transporturilor sau al serviciilor este reglementată de prevederile Regulamentului pentru autorizarea auditorilor energetici din industrie aprobat prin Decizia A.N.R.E nr. 2794/2014, modificată și completată prin Decizia A.N.R.E nr.1111/2017 (Regulament).

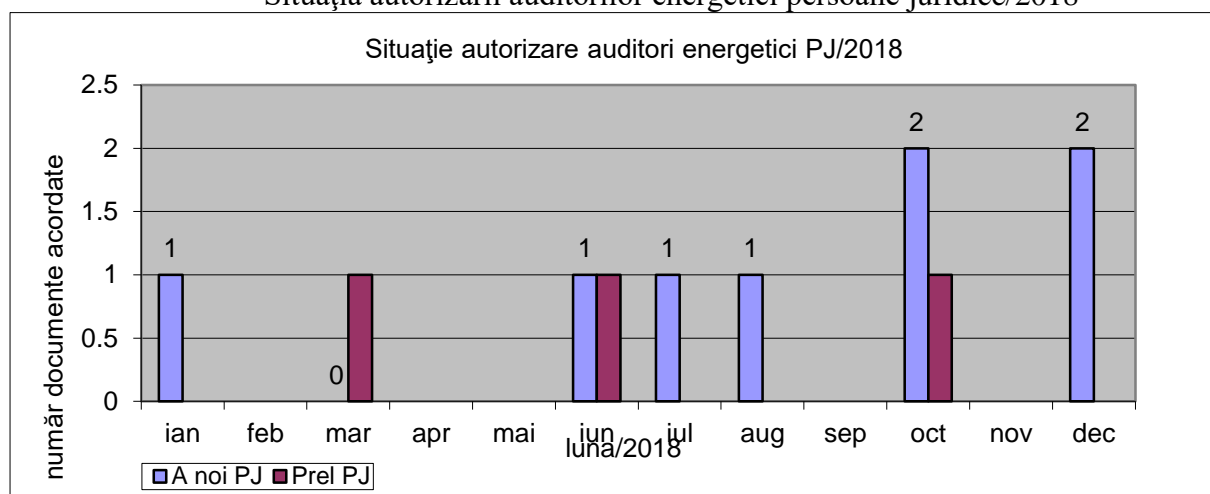
Conform Regulamentului, auditorii energetici persoane juridice trebuie să transmită Comisiei de autorizare din cadrul A.N.R.E, până la data de 30 ianuarie a anului următor celui analizat, Raportul anual privind activitatea de elaborare a auditurilor energetice.

Situația autorizării auditorilor energetici persoane fizice pentru anul 2018



Sursa ANRE

Situația autorizării auditorilor energetici persoane juridice/2018



Sursa ANRE

În anul 2018 un număr de 47 de auditori energetici persoane juridice au realizat audituri energetice la 330 operatori economici. Din rapoartele transmise de aceștia rezultă că s-au identificat un număr de peste 1500 măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice, reprezentând economii de energie estimate la 251.062 tep, cu o cifră de investiții de cca. 12.393.414 mii RON.

Măsurile de eficiență energetică frecvent propuse s-au încadrat în următoarele categorii :

- introducerea acționărilor cu turație variabilă,
- reducerea pierderilor în rețele de aer comprimat,
- compensarea factorului de putere,
- optimizarea arderii la cuptoare,
- optimizare funcționare instalații și fluxuri tehnologice,
- eficientizarea iluminatului în halele de producție,
- reabilitare rețele termice
- trecere la motoare eficiente energetic, acționate cu turație variabilă cu convertizoare de frecvență

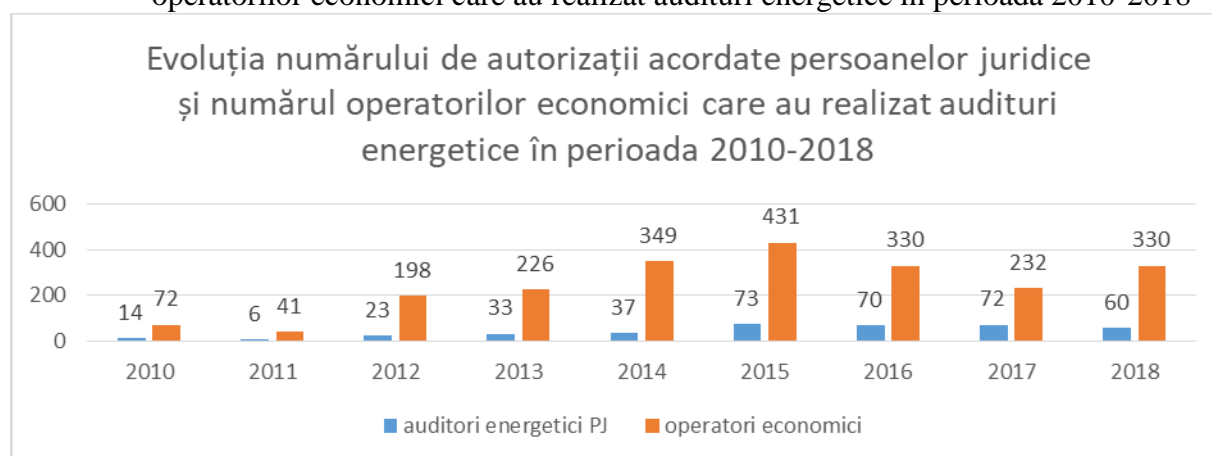
Pentru perioada 2010 – 2018 situația elaborării auditurilor energetice se prezintă astfel:

Tabel 23

An	Auditori	Ag economici	Număr de măsuri de eficiență energetică	Economii de energie estimate (tep)	Costuri estimate (mii lei)
2010	14	72	275	176.200	1.628.212
2011	6	41	103	112.171	128.813
2012	23	198	564	406.652	1.791.466
2013	33	226	701	196.705	663.684
2014	37	349	432	26.790	1.160.678
2015	73	431	1118	247.611	750.761
2016	70	330	1286	144.818	2.185.336
2017	72	232	1341	145.086	1.139.723
2018	60	330	1500	332.070	12.661.108

Sursa: ANRE

Situație comparativă privind numărul de autorizații acordate persoanelor juridice și numărul operatorilor economici care au realizat audituri energetice în perioada 2010-2018



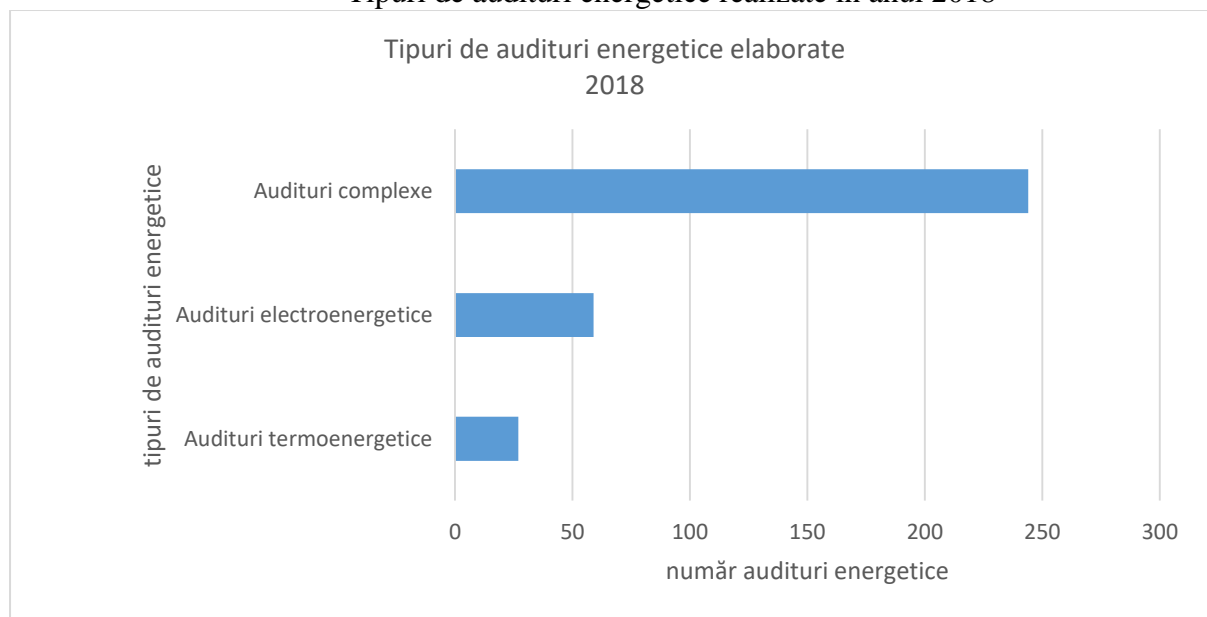
Față de anul 2017 a crescut ușor numărul operatorilor economici care au realizat audituri energetice. Acest segment de piață a realizat audituri energetice în anul 2014 și s-a conformat cerințelor introduse prin legea 121/2014 privind eficiența energetică, referitoare la realizarea unui audit energetic o dată la 4 ani.

În același timp însă, numărul persoanelor juridice autorizate să elaboreze audituri energetice a scăzut la 60. Datorită introducerii unui barem de 50 puncte necesar pentru acordarea prelungirii autorizației de auditor energetic persoană juridică, conform Deciziei ANRE nr.1111/2017 privind modificarea și completarea Deciziei ANRE nr.2794/2014, nu toate entitățile autorizate în anul 2017 au putut să își mențină valabilitatea autorizației.

În anul 2018 un număr de 8 persoane juridice noi au solicitat autorizație nouă.

Tipurile de audituri energetice realizate în anul 2018 precum și repartizarea acestora pe sectoare de activitate este prezentată în graficele și tablele următoare.

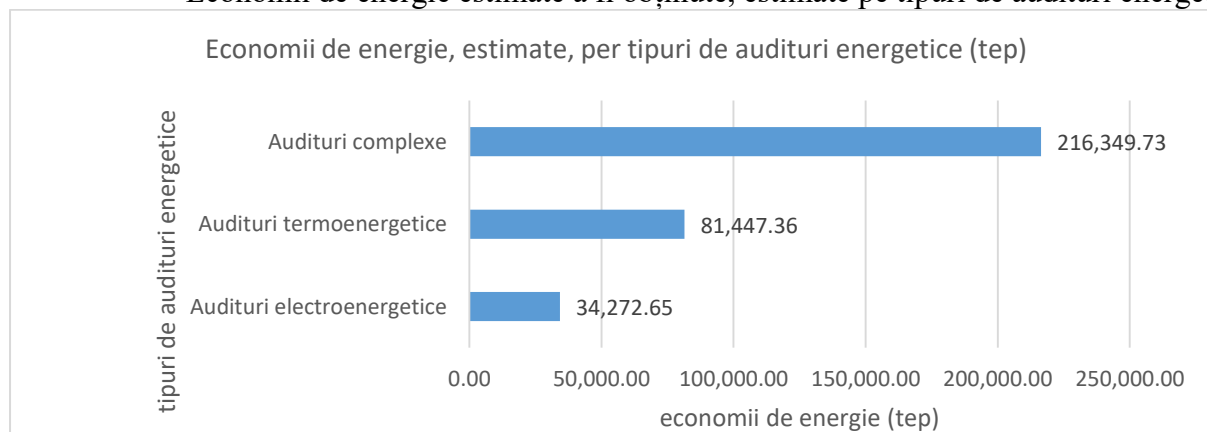
Tipuri de audituri energetice realizate în anul 2018



Sursa ANRE

Operatorii economici au optat și în acest an, în majoritate, pentru elaborarea unor audituri energetice complexe.

Economii de energie estimate a fi obținute, estimate pe tipuri de audituri energetice



Sursa ANRE

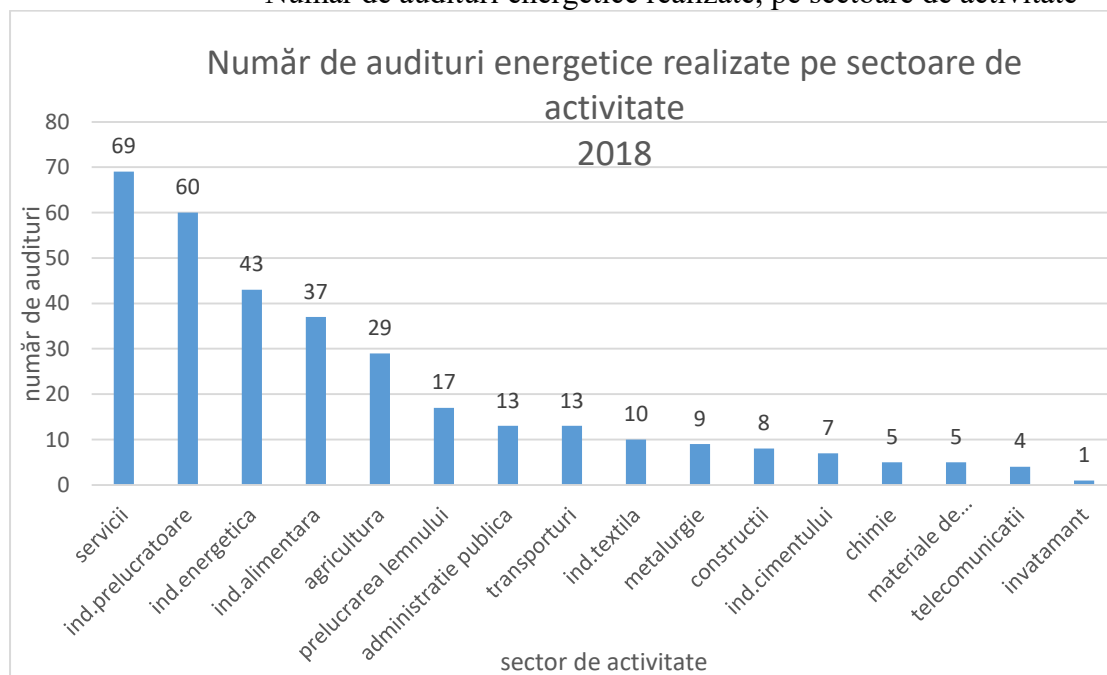
Conform estimărilor auditorilor energetici, implementarea măsurilor de eficiență energetică recomandate în cadrul auditurilor energetice complexe ar putea aduce economii de energie cumulate de peste 200.000 tep.

Economiile de energie estimate a se obține prin implementarea măsurilor de eficiență energetică recomandate în cadrul rapoartelor de audit termooenergetic sunt sensibil mai mare decât cele ce s-ar obține în urma implementării măsurilor recomandate în cadrul auditurilor electroenergetice. Numărul auditurilor electroenergetice este însă mult mai redus față de numărul auditurilor termooenergetice. Există deci un potențial mai mare de economisire a energiei în instalațiile termooenergetice.

O imagine asupra tipurilor de audituri energetice realizate de persoane fizice autorizate (PFA) sau persoane juridice (PJ), cu prezentarea economiilor de energie estimate, este redată mai jos:

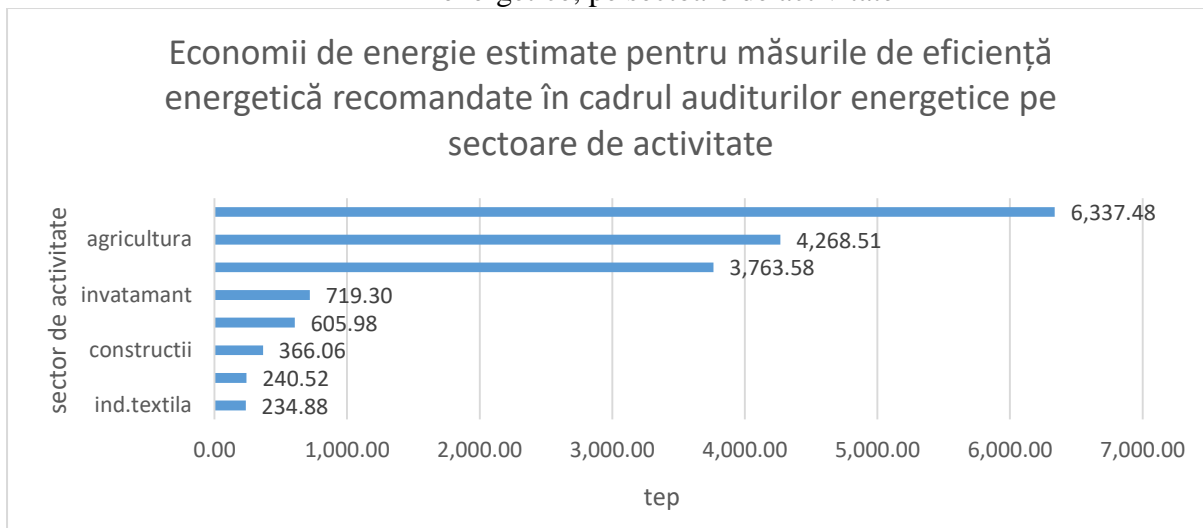
	numar audituri			economii de energie (tep)		
	PFA	PJ	TOTAL	PFA	PJ	TOTAL
Audituri termooenergetice	2	25	27	51,90	81395	81.447,36
Audituri electroenergetice	10	49	59	1.509,12	32764	34.272,65
Audituri complexe	17	227	244	917,90	215432	216.349,73
TOTAL	29	301	330	2.478,92	329.590,82	332.069,74

Număr de audituri energetice realizate, pe sectoare de activitate



De remarcat sectorul serviciilor unde, în ultimii trei ani, a crescut numărul operatorilor economici care s-au conformat prevederilor Legii eficienței energetice nr.121/2014 cu modificările și completările ulterioare, în ceea ce privește realizarea auditului energetic. Potențialul de economisire a energiei în acest sector este destul de mare dacă avem în vedere estimările realizate de auditorii energetici pentru măsurile de eficiență energetică recomandate.

Economii de energie estimate pentru măsurile de eficiență energetică recomandate în cadrul auditurilor energetice, pe sectoare de activitate



Sursa ANRE

Sectoarele de activitate în care au fost identificate măsuri de eficiență energetică ce ar putea aduce economii de energie substanțiale, peste 100.000 tep, sunt: industria energetică, industria cimentului și industria prelucrătoare. De menționat că aceste date sunt estimări și reprezintă informații aferente auditurilor energetice efectuate de un număr de 330 operatori economici.

În baza de date a ANRE există un număr de 854 operatori economici cu un consum energetic anual mai mare de 1000 tep și aproximativ 1100 operatori economici care înregistrează anual un consum energetic mai mic de 1000 tep. O parte dintre aceștia însă sunt exceptați de la elaborarea auditului energetic pentru că au implementat un sistem de management al energiei și/sau mediului sau sunt întreprinderi mici și mijlocii.

Potrivit dispozițiilor art.9 alin.(1) lit.a) ale Legii eficienței energetice nr.121/2014 auditul energetic este obligatoriu pentru toate tipurile de consumatori de energie și stă la baza stabilirii și aplicării măsurilor de eficiență energetică. Programul de măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice trebuie să includă recomandările din auditurile energetice.

Costurile totale pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică recomandate în industria energetică și transporturi sunt cuprinse între 4 și 7 miliarde de lei, conform graficului de mai sus (Fig. 24).

De precizat că în sectorul transporturi au fost recomandate ca măsuri de eficiență energetică achiziții de autovehicule Euro 6 care ridică mult valoarea costurilor investiționale. Economii de energie în acest sector au fost estimate însă la puțin peste 3500 tep.

În industria energetică, implementarea măsurilor de eficiență energetică, care ar aduce economii de energie estimate de peste 100.000 tep, presupune costuri de peste 7 miliarde de lei.

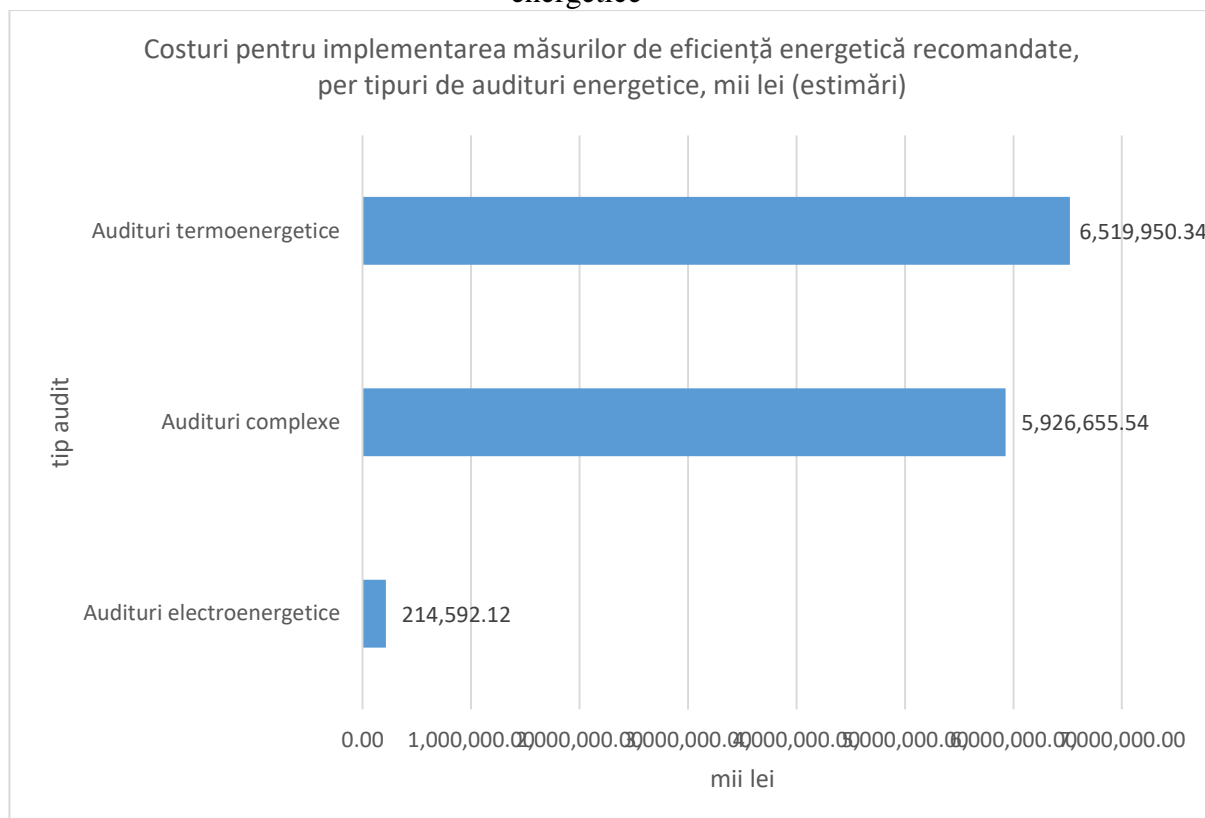
În ultimii 3 ani a crescut numărul companiilor din sectorul serviciilor care realizează audituri energetice. Astfel un număr de 69 de entități au realizat audituri energetice care au estimat economii de energie de 8500 tep, cu costuri investiționale în valoare de peste 300.000 mii lei.

În industria prelucrătoare au fost estimate economii de energie de peste 60.000 tep pentru obținerea cărora ar trebuie realizate costuri investiționale de peste 250.000 mii lei. Costurile sunt apropiate în cele două sectoare exemplificate mai sus dar potențialul de economisire a energiei e desigur mai mare în industria prelucrătoare.

În industria energetică costurile implementării măsurilor de eficiență energetică recomandate de auditorii energetici sunt foarte mari datorită faptului că în cadrul auditurilor energetice au fost recomandate măsuri ce implică valori financiare ridicate pentru implementarea acestora, cum ar fi:

- Reabilitare rețele termice
- Achiziție de corpuri de iluminat cu tehnologie de tip LED
- Montare panouri fotovoltaice
- Instalare unități de microgenerare
- Acționări cu turație variabilă

Costuri estimate aferente măsurilor de eficiență energetică recomandate, pe tipuri de audituri energetice



Analizând costurile estimate pentru implementarea auditurilor electroenergetice constatăm că, în anul 2018, valorile acestora sunt mult sub costurile necesare pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică recomandate în cadrul auditurilor termoenergetice sau complexe care ating valori de peste 5 miliarde de lei.

Societăți prestatoare de servicii energetice

În ceea ce privește activitatea societăților prestatoare de servicii energetice agreeate/autorizate să încheie contracte de management energetic cu operatorii economici care procedează la externalizarea acestui serviciu precizăm că la sfârșitul anului 2018 erau înregistrate în baza de date a Departamentului pentru eficiență energetică un număr de 63 societăți prestatoare de servicii energetice (SPSE) din care 19 persoane fizice autorizate (PFA) abilitate să încheie contracte de management energetic.

Din cele 44 persoane juridice agreeate să presteze servicii de management energetic 13 societăți nu au încheiat contracte de management energetic, iar din cele 19 PFA un număr de 4 persoane nu au încheiat contracte de management energetic.

Numărul de contracte încheiate de către societățile prestatoare de servicii energetice și de către PFA este prezentat în tabelul de mai jos, în funcție de perioada pentru care a fost încheiat contractul și de tipul prestatorului de servicii.

Număr de contracte de management încheiate în funcție de perioada contractuală

	Număr total de contracte/ categorie	Număr de contracte încheiate în funcție de perioada pentru care a fost încheiat contractul					
		1 an	2 ani	3 ani	4 ani	5 ani	Nelimitat
SPSE industrie	207	129	17	13	11	12	25
PFA industrie	82	55	2	0	0	0	25
Total contracte încheiate în sectorul industrial	289	184	19	13	11	12	50
SPSE localitati	22	17	2	3	0	0	0
PFA localități	2	2	0	0	0	0	
Total contracte de management încheiate pentru localități	24	19	2	3	0	0	0
Total contracte de management energetic încheiate	313	203	21	16	11	12	50

Din cele 313 contracte de management energetic încheiate în industrie, aproximativ 5 % au ca beneficiari operatori economici care înregistrează anual un consum energetic sub 1000 tep, deși legea nu stabilește această responsabilitate pentru aceștia. Restul de 95 % sunt contracte de management energetic încheiate de operatori economici care înregistrează anual un consum energetic mai mare de 1000 tep.

Economii de energie estimate și realizate consemnate în rapoartele transmise de societățile prestatoare de servicii energetice și PFA

Sector de activitate	SPSE		PFA		SPSE+PFA	
	economii de energie estimate	economii de energie realizate	economii de energie estimate	economii de energie realizate	economii de energie estimate	economii de energie realizate

	(tep)	(tep)	(tep)	(tep)	(tep)	(tep)
agricultura	596,36	1.046,7	52,9	37,5	649,26	1084,2
ind.energetică	10.386,21	1.388,13	-	-	10.386,21	1.388,13
ind.metalurgică	1.049,1	1.039,86	235,64	217,08	1.284,74	1.256,94
constructii	173,9	467,82	181,6	69,85	355,5	537,67
prelucrare lemn	209,51	167,37	1.905,23	308,53	2.114,74	475,9
ind.textila	439,69	419,52	62	12,2	501,69	431,72
ind.chimica	825,94	780,19	500,98	400,98	1.326,92	1.181,17
materiale de constructii	15.142,94	13.742,49	339,24	2,6	15.482,18	13.745,09
ind.alimentara	2.149,14	4.315,30	982,96	511,71	3.132,1	4.827,01
transporturi	3.042,01	10.010,13	1172	989,50	4.214,01	10.999,63
ind.prelucratoare	7.317,38	4.040,34	1.372,94	859,09	8.690,32	4.899,43
servicii	5.937,91	4.699,25	7.616,05	494,11	13.553,96	5.193,36
invatamant			75,2	44,97	75,2	44,97
administratie publica	12.396,52	1.727,29	2.104	245	14.500,52	1.972,29
ind.cimentului	0,07	0,07	-	-	0,07	0,07
telecomunicatii	108,72	89,22	-	-	108,72	89,22
TOTAL	59.775,40	43.933,68	16.600,74	4.193,12	76.376,14	48.126,80

Sursa: ANRE

Societățile prestatoare de servicii energetice și PFA au raportat, de asemenea, că în urma implementării măsurilor de eficiență energetică din cadrul programelor de îmbunătățire a eficienței energetice, au fost realizate economii de energie în valoare de 48.126,80 tep. Precizăm faptul că aceste economii de energie sunt raportate pentru cei 313 operatori economici care au externalizat serviciul de management energetic și sunt aferente măsurilor de eficiență energetică exemplificate în rapoartele primite de la societățile prestatoare de servicii energetice, inclusiv PFA.

Activitatea de autorizare a persoanelor juridice care desfășoară activități de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum, în imobile de tip condominiu

Conform prevederilor Legii 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare, *“în imobilele de tip condominiu racordate la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică este obligatorie montarea contoarelor până la 31 decembrie 2016, pentru individualizarea consumurilor de energie pentru încălzire/răcire și apă caldă la nivelul fiecărui apartament sau spațiu cu altă destinație”*. Totuși, dacă folosirea contoarelor individuale **nu** este fezabilă din punct de vedere tehnic sau **nu** este eficientă din punct de vedere financiar, legea prevede **obligativitatea montării repartitoarelor individuale de costuri** *"pe toate corpurile de încălzire din fiecare unitate imobiliară în parte"*.

Potrivit prevederilor art. V alin. (4) din Legea nr. 225/2016 pentru modificarea și completarea Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, cu completările ulterioare coroborate cu prevederile art. 14 din Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr. 325/2006, cu modificările ulterioare, activitatea de autorizare a persoanelor juridice care montează și exploatează sisteme de repartizare a costurilor în imobile tip condominiu a fost preluată de către DEFE- ANRE.

Până la data intrării în vigoare a Legii nr. 225/2016 pentru modificarea și completarea Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, cu completările ulterioare, această activitate a

fost desfășurată de către Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Serviciilor Comunitare de Utilități Publice (ANRSC) conform prevederilor Ordinului președintelui Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie Comunală nr. 259/2004 pentru aprobarea Normelor privind autorizarea în domeniul montării și exploatării sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu, cu modificările și completările ulterioare.

În acest sens a fost aprobat prin Ordinul ANRE nr. 53/2017 Regulamentul pentru autorizarea persoanelor juridice care desfășoară activități de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu, act normativ care să fie adaptat procedurilor ANRE și să fie în concordanță cu modificările aduse de Legea nr. 225/2016 pentru modificarea și completarea Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, cu completările ulterioare.

Prin elaborarea acestui Regulament a fost urmărită stabilirea de către ANRE a următoarelor aspecte:

a) condițiile pentru eliberarea, prelungirea, modificarea, suspendarea, retragerea sau eliberarea duplicatului următoarelor tipuri de autorizație :

(i) tip I - pentru desfășurarea activității de montare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire;

(ii) tip II - pentru desfășurarea activității de exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire;

(iii) tip III - pentru desfășurarea activității de montare a contoarelor de apă caldă utilizate ca repartitoare de costuri;

(iv) tip IV - pentru desfășurarea activității de exploatare a contoarelor de apă caldă utilizate ca repartitoare de costuri.

b) procedura de solicitare și eliberare a tipurilor de autorizație prevăzute la lit. a);

c) procedura de prelungire, modificare, suspendare sau retragere a tipurilor de autorizație prevăzute la lit. a).

Prevederile regulamentului se aplică:

a) persoanelor juridice, române și străine care solicită autorizarea pentru desfășurarea activității de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu, pe teritoriul României, cu respectarea legilor și normelor în vigoare;

b) persoanelor juridice, române și străine care în baza autorizațiilor obținute desfășoară activități de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu.

Regulamentul include, de asemenea, prevederi referitoare la:

a) documentația care trebuie depusă de solicitanți pentru obținerea fiecărui tip de autorizație amintit;

b) procedura de autorizare;

c) modalitatea de plată a tarifului de autorizare;

d) documentația și procedura aferentă prelungirii, modificării, eliberării duplicatelor autorizațiilor;

e) situațiile în care se suspendă și/sau retrag autorizațiile;

f) condițiile de valabilitate pentru fiecare tip de autorizație;

g) dispoziții finale.

Activitatea de autorizare persoanelor juridice care desfășoară activități de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu susține eficientizarea consumului de energie termică și dezvoltarea pieței de servicii energetice privind repartizarea costurilor.

În anul 2018 au fost analizate următoarele solicitări, transmise de persoane juridice în vederea obținerii autorizațiilor necesare pentru desfășurarea activităților de montare și/sau exploatare a

sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu:

Solicitări primite și analizate privind autorizarea persoanelor juridice care desfășoară activități de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu

Solicitări	Rezoluția Comisiei de autorizare		Total solicitări
	Aprobat	Respins	
Autorizație nouă	6*	9	15
Retragere autorizație pe puncte de lucru	14		14
Modificare autorizație		2	2
Total solicitări	20	11	31

În cadrul Registrului de evidență al persoanelor juridice care desfășoară activități de montare și exploatare a sistemelor de repartizare a costurilor pentru încălzire și apă caldă de consum în imobile de tip condominiu, publicat pe site-ul ANRE în secțiunea Eficiență Energetică/Informații de interes public se regăsesc informații utile privind tipul autorizațiilor deținute de către aceste persoane juridice, tipul repartitoarelor montate/exploatate, date aferente autorizațiilor (data emiteri, data expirare), date de contact.

La data de 30 martie 2019 sunt înregistrate în acest registru un număr de 20 persoane juridice din care 5 dețin autorizații emise de ANRE, valabile pe întreg teritoriul României (pentru tipul de activități precizate în registru) . restul de 15 persoane juridice își desfășoară activitatea în baza autorizațiilor emise de ANRSC care sunt valabile pe diferite puncte de lucru (conform registrului).

CONCLUZII

În urma activității de monitorizare a economiilor de energie obținute în anul 2018, prin aplicarea măsurilor incluse în PNAEE 2017-2020, s-a observat o variație în cea ce privește cuantumul economiilor de energie. O mențiune specială se impune în cazul programelor Planul național de Investiții, Promovarea Cogenerării de înaltă eficiență, Eficiență în industria care beneficiază de ajutor de stat conform H.G. nr. 495/2014 și Programul de extindere a Metroului în București, cu contribuții esențiale, în totalul economiilor de energie realizate în anul 2018.

- PNAEE IV prevede pentru anul 2018 în cadrul PNI o economie de 100.000 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 362.938 tep;
- PNAEE IV prevede pentru anul 2018 în cadrul Promovarea Cogenerării de înaltă eficiență o țintă de reducere a consumului de 242.400 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este 232.372 tep;
- PNAEE IV prevede pentru anul 2018 în cadrul Programului de extindere a Metroului în București o țintă de reducere a consumului de 2.500 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este 3.915 tep;
- PNAEE IV prevede pentru anul 2018 în cadrul Programului Eficiență în industria care beneficiază de ajutor de stat conform H.G. nr. 495/2014 o țintă de reducere a consumului de 66.200 tep, iar valoarea realizată în cadrul acestui program este de 187.838 tep.