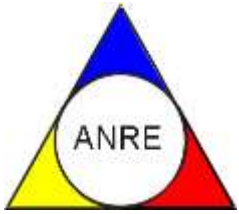


**EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI ENERGIE DIN SURSE REGENERABILE
PILONI PENTRU VIITOAREA STRATEGIE ENERGETICĂ**

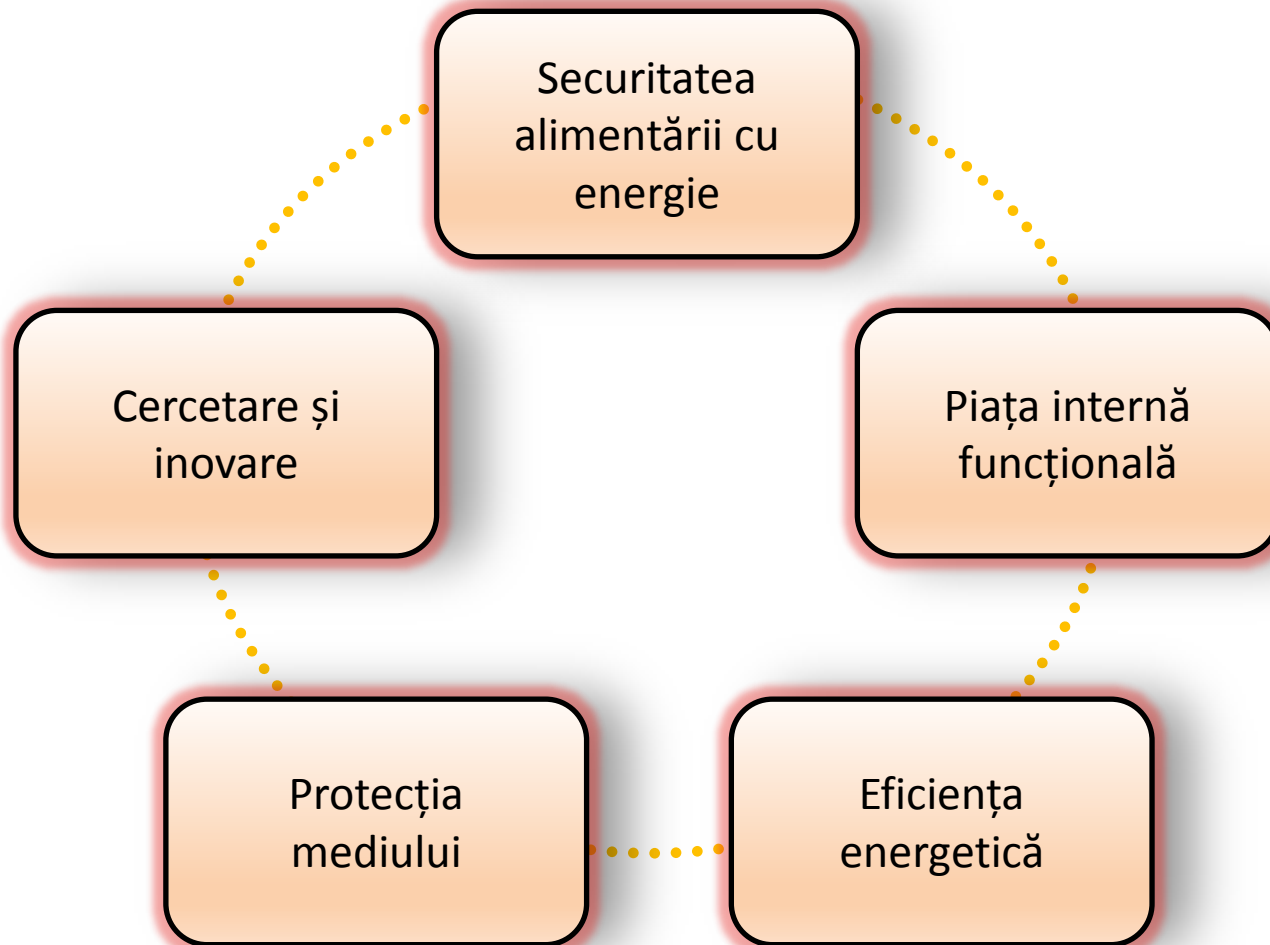
***Dr. Ing. Emil CALOTĂ,
VICEPREȘEDINTE***

BIOMASA - SURSA DE CALDURĂ LA NIVEL LOCAL, SURSA DE SANATATE,

BUCUREȘTI, 11 Octombrie 2016



PALIERELE STRATEGIEI ENERGETICE EUROPENE





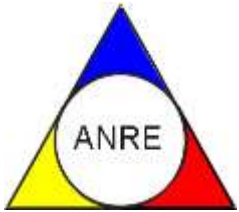
AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

EUROPA 2020 – OBIECTIVELE ROMÂNIEI



		2014	2020
Energie regenerabilă	Creșterea ponderii energiei produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie	24.9% (sursă Eurostat)	24%
	Creșterea ponderii energiei produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie electrică	44 % (sursă ANRE)	38%
Eficiența energetică	Consumul de energie primară – Mtep	30,8 (sursă Eurostat)	43
	Creșterea eficienței energetice (exprimată ca reducere a consumului de energie primară)	18,5 % (estimare ANRE) (7 Mtep - estimare ANRE)	19% (10 Mtep)
Schimbări climatice	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în raport cu nivelurile din anul 1990;	43,68% (sursă Eurostat)	20%



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

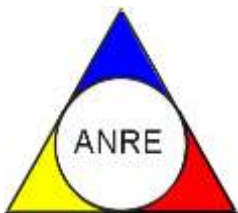
DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ



CADRUL LEGISLATIV ACTUAL EUROPEAN ȘI NAȚIONAL

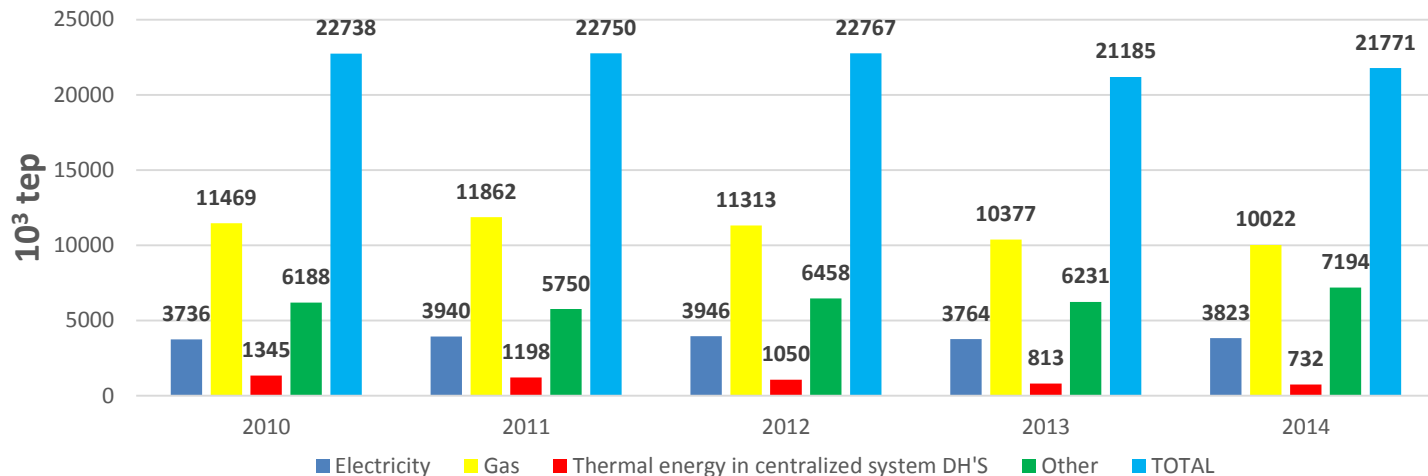


LIBERALIZAREA PIEȚELOR DE ENERGIE	Legea energiei electrice și gazelor naturale nr.123/2012, modificată și completată de Legea nr.127/2014 și Legea nr. 160/2012 pentru aprobarea OUG nr. 33/2007 privind organizarea și funcționarea ANRE, transpun <i>Directiva 72/2009/CE</i> privind regulile comune pentru piața comună de energie electrică și <i>Directiva 73/2009/CE</i> privind regulile comune pentru piața comună de gaze
EFICIENȚA ENERGETICĂ	Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică transpune <i>Directiva 2012/27/UE</i> privind eficiența energetică
SURSE REGENERABILE DE ENERGIE	Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie , republicata, cu modificările și completările ulterioare
COGENERAREA DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ	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

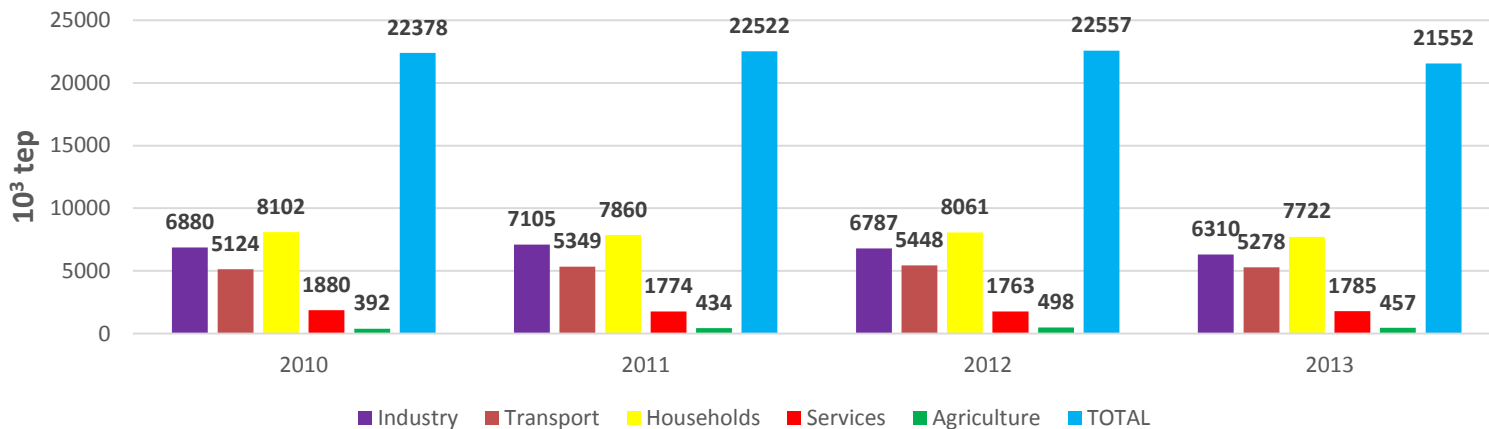


AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

CONSUMUL FINAL DE ENERGIE ÎN ROMANIA STRUCTURA OFERTEI



CONSUMUL FINAL DE ENERGIE ÎN ROMANIA STRUCTURA CERERII



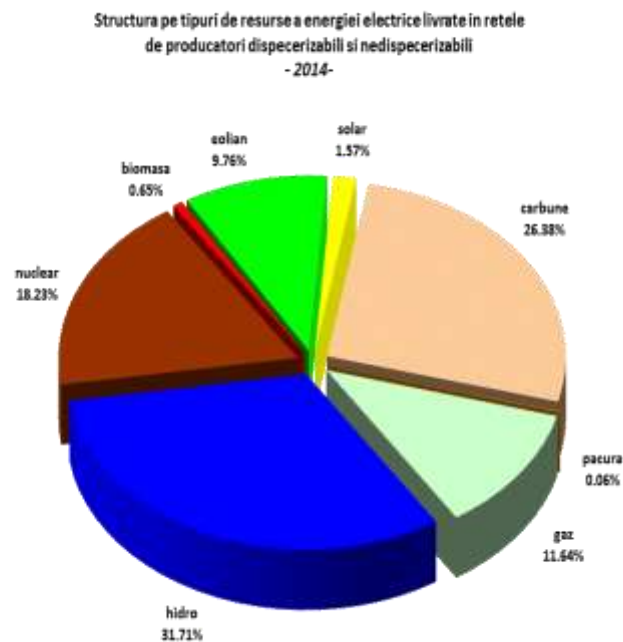
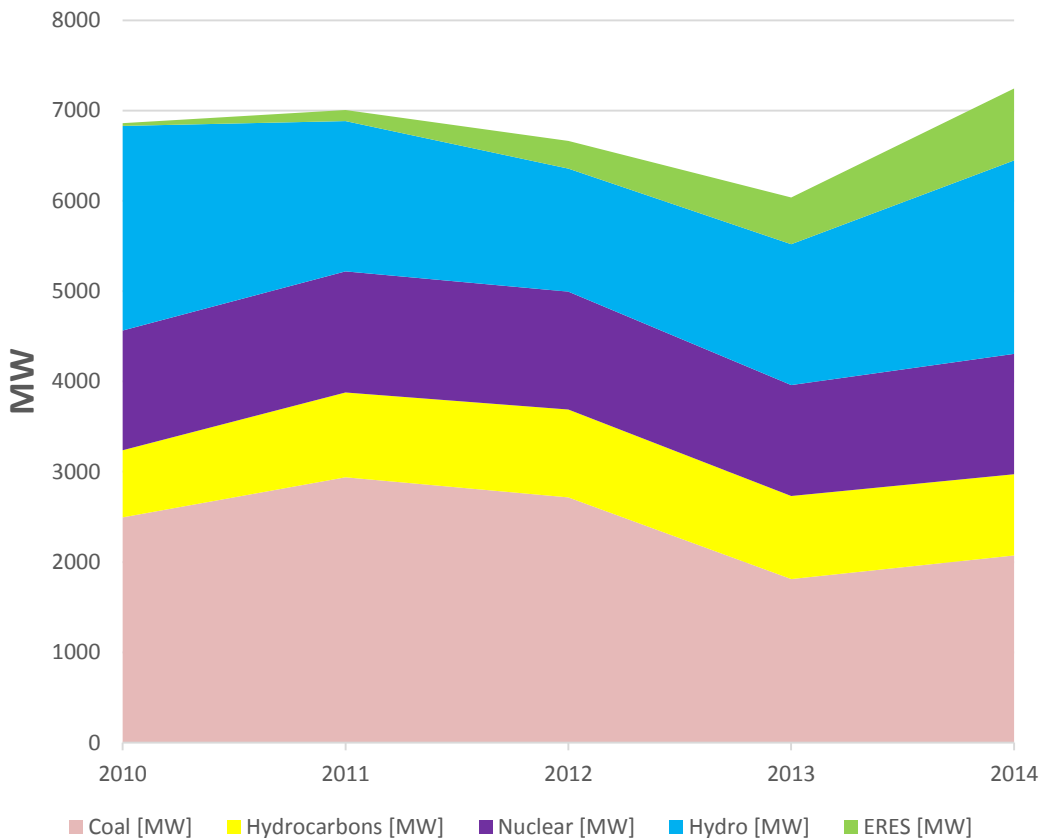
Sursa - Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei / Autoritatea națională de Reglementare pentru Servicii Comunale/ Institutul Național de Statistică



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

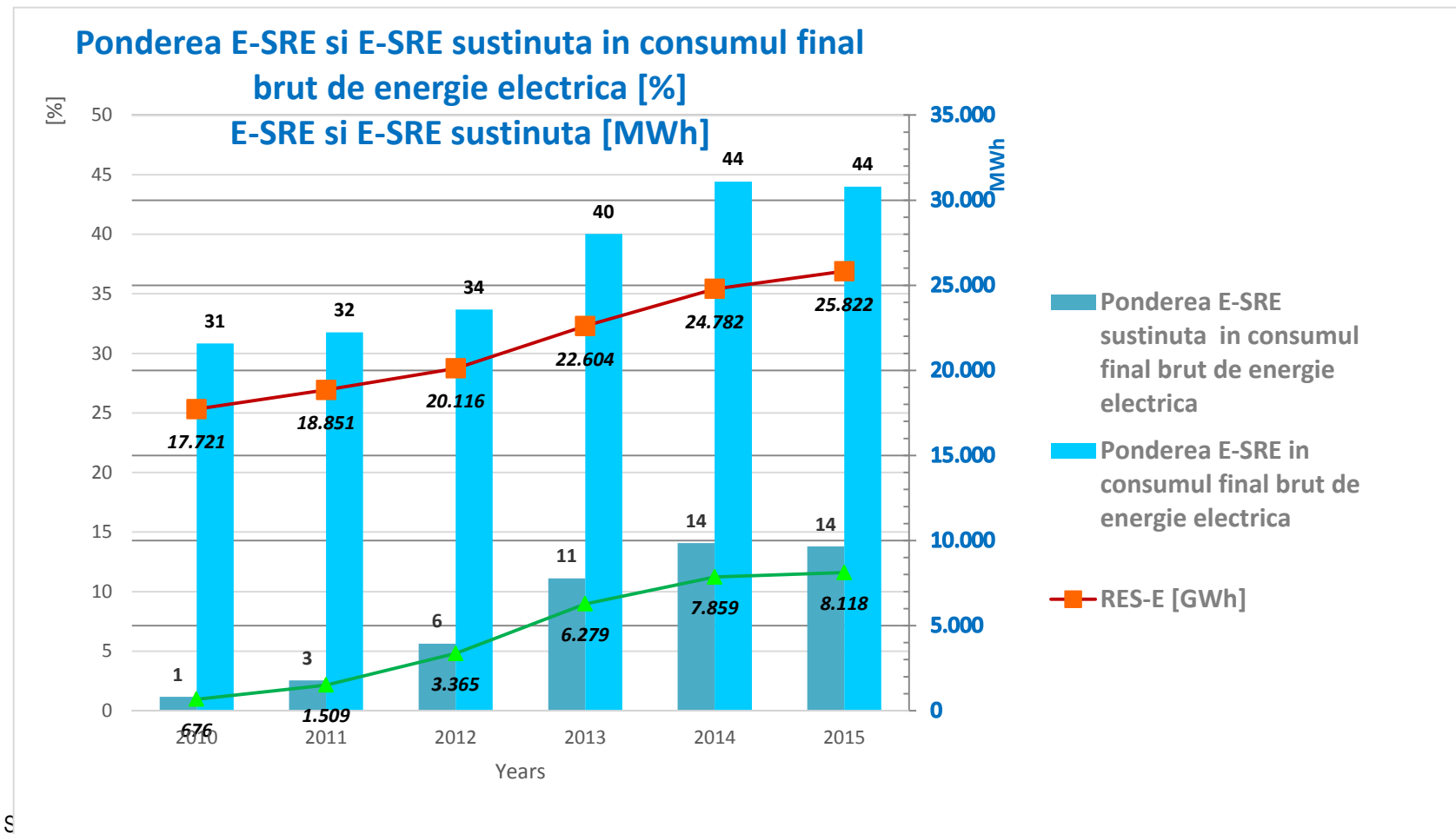
STRUCTURA OFERTEI DE ENERGIE ELECTRICĂ

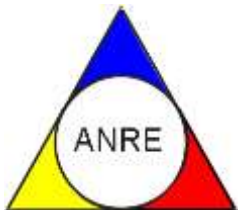


Sursa - baza de date C.N. Transelectrica S.A.



PONDEREA SECTORULUI DE ENERGIE DIN SURSE REGENERABILE





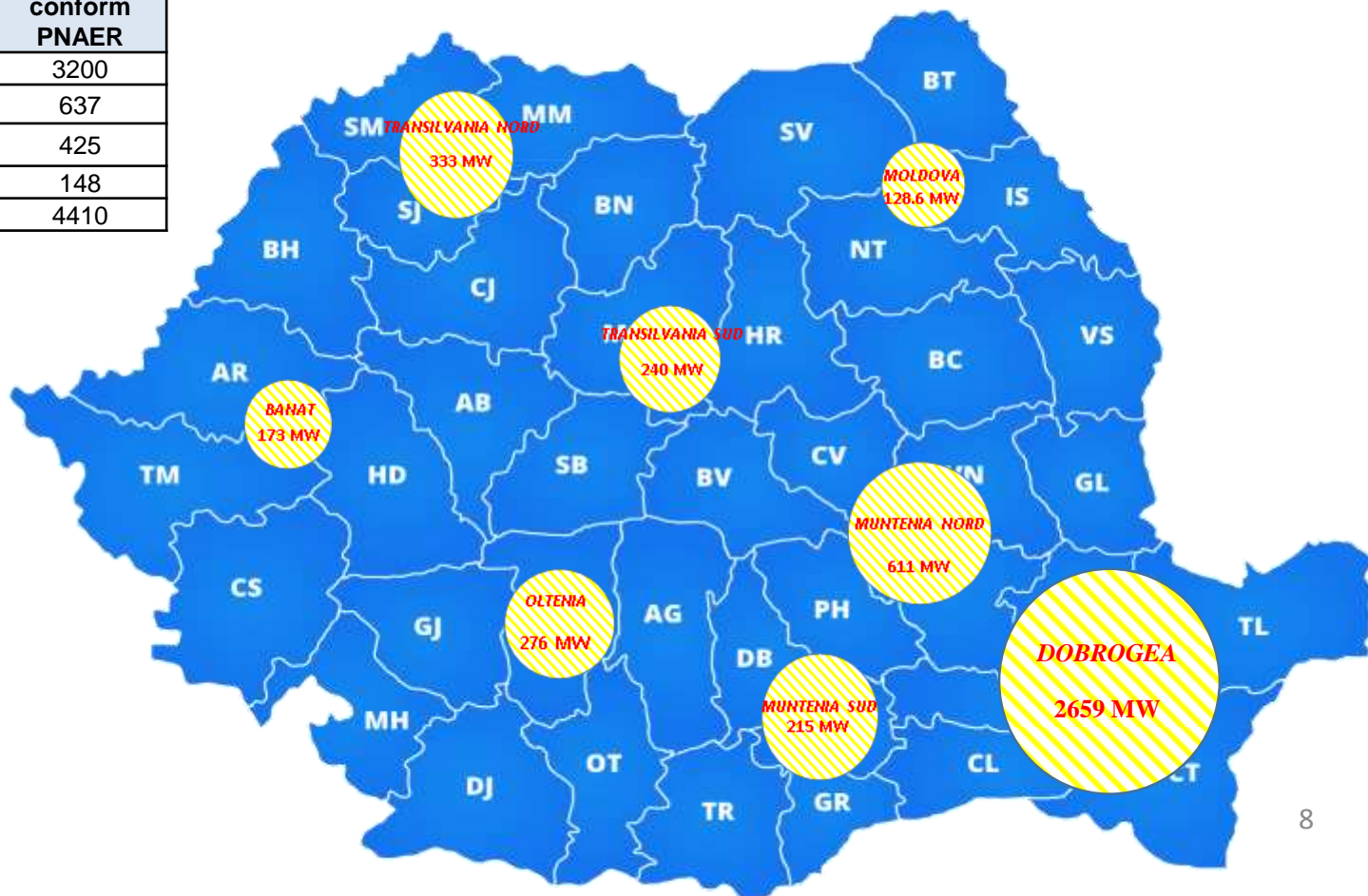
AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

SCHEMA SUPORT COMPARATIV CU PNAER

[MW]

E-SRE	E-SRE sustinuta	2015 E-SRE conform PNAER
Vânt	2932	3200
Hidro	327	637
Biomasă	106	425
Solar	1296	148
TOTAL	4662	4410



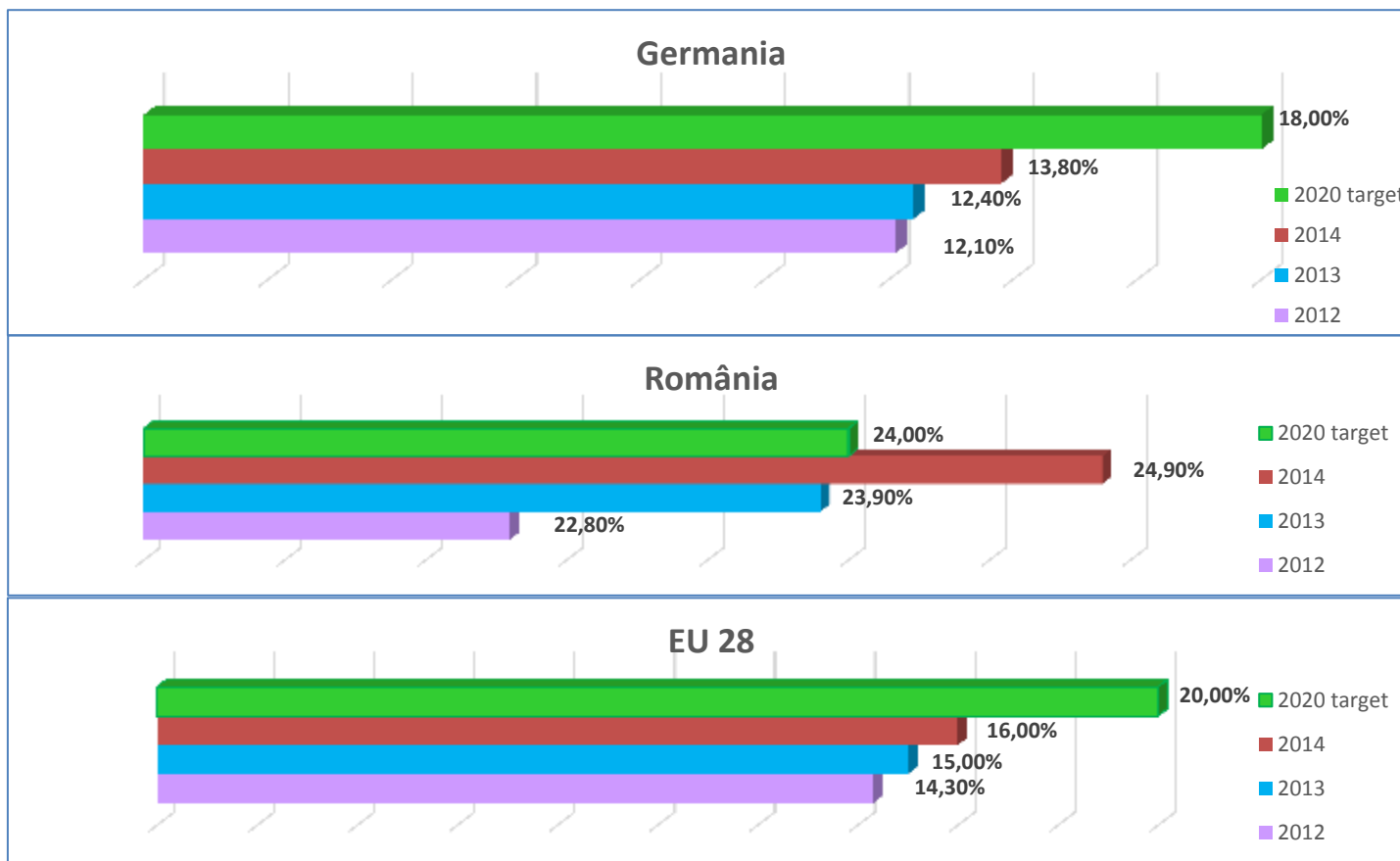
— Sursa: ANRE



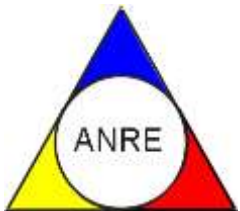
AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

PONDEREA ENERGIEI PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE ÎN CONSUMUL FINAL BRUT DE ENERGIE



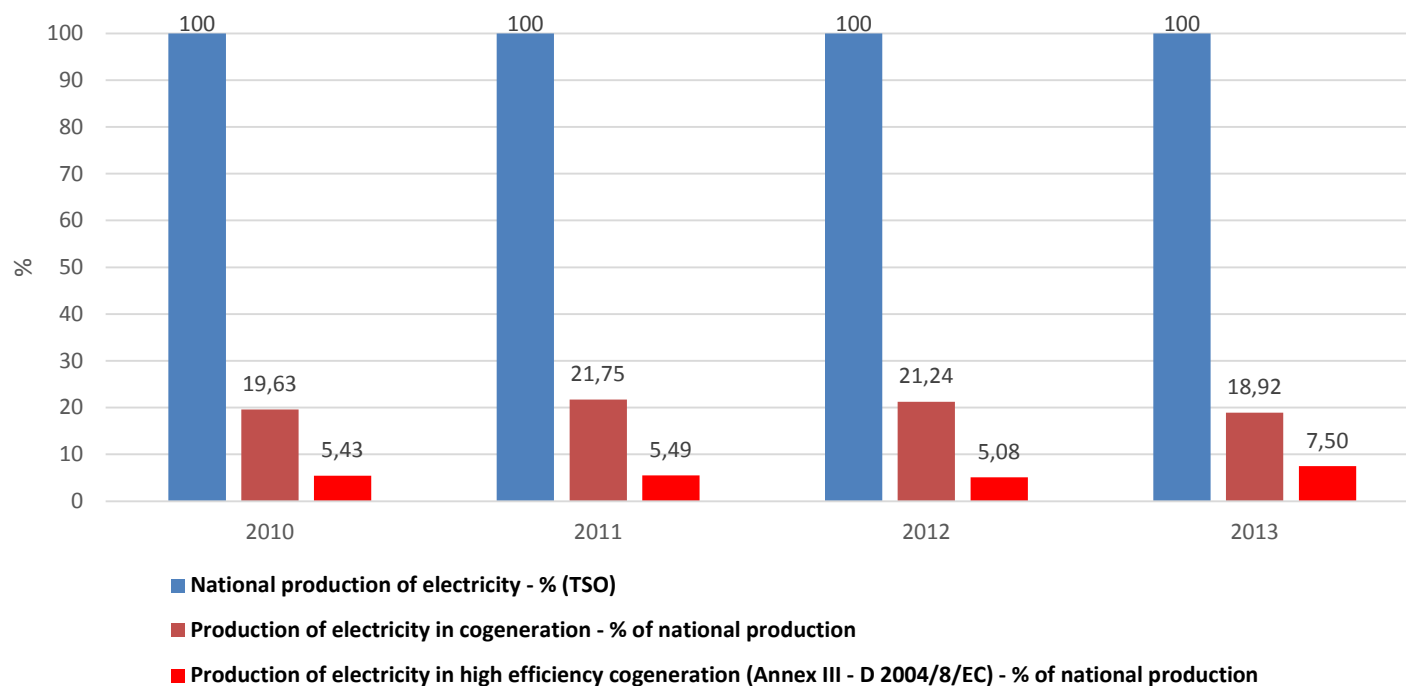
Sursa: Eurostat



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

ENERGIA ELECTRICĂ ȘI ECONOMIILE DE ENERGIE PRIMARĂ ÎN COGENERAREA DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ



Sursa: Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei



EFECTELE CUMULATE ALE COGENERĂRII

Centrale de cogenerare beneficiare de schemă de sprijin	Aprilie 2011- Decembrie 2013	2014	2015
Bonus acordat	608,3 mil. euro	208,6 mil. euro	201,8 mil. euro
Economia de energie primară	9063 GWh / 175,9 mil. euro	3016 GWh / 62,5 mil. euro	2623 GWh / 52,4 mil. euro
Reducerea emisiilor CO2	2,5 mil. t CO2 / 14,1 mil. euro	0,8 mil. t CO2 / 5,1 mil. euro	0,7 mil. t CO2 / 5,4 mil. euro

— Sursa: A.N.R.E.



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

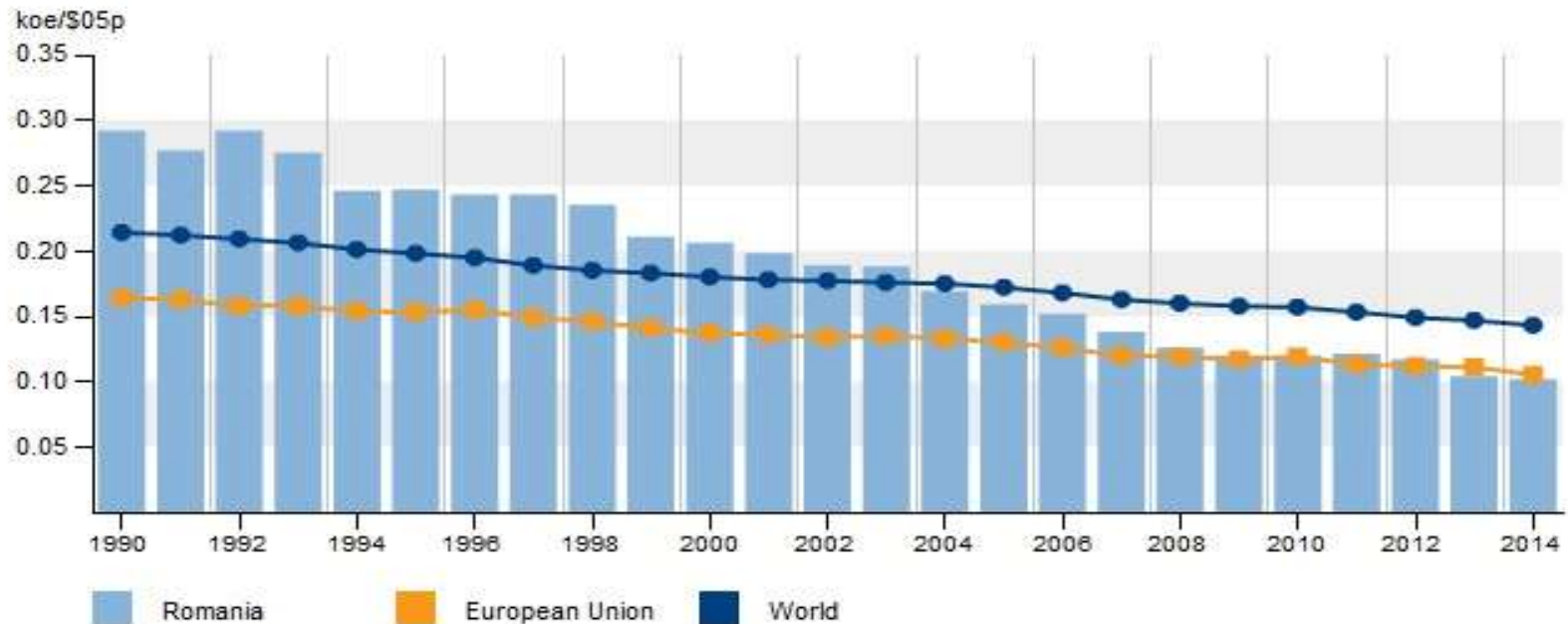
PRINCIPALII INDICATORI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Nr. crt.	Indicator	UM	2014	2013	2012	2011	2010	
1	Intensitatea energiei primare	PIB calculat în Euro 2005	tep/1000 Euro 2005	0,322	0,332	0,375	0,391	0,386
		PIB calculat în Euro 2010	tep/1000 Euro 2010	0,235	0,243	0,274	0,285	0,282
		PIB calculat în Euro	tep/1000 Euro	0,215	0,225	0,265	0,274	0,282
		PIB calculat în Euro la paritatea puterii de cumpărare	tep/1000 Euro ppc	0,107	0,112	0,126	0,136	0,140
2	Intensitatea energiei finale	PIB calculat în Euro 2005	tep/1000 Euro 2005	0,216	0,224	0,242	0,243	0,244
		PIB calculat în Euro 2010	tep/1000 Euro 2010	0,158	0,164	0,177	0,178	0,178
		PIB calculat în Euro	tep/1000 Euro	0,145	0,151	0,171	0,171	0,178
		PIB calculat în Euro la paritatea puterii de cumpărare	tep/1000 Euro ppc	0,072	0,075	0,081	0,085	0,088
3	Consum de energie primară pe locuitor	tep/loc	1,544	1,543	1,674	1,724	1,691	
4	Consum de energie finală pe locuitor	tep/loc	1,088	1,091	1,135	1,127	1,113	
5	Consum energetic final al gospodăriilor pe locuitor	tep/loc	0,371	0,386	0,401	0,389	0,399	

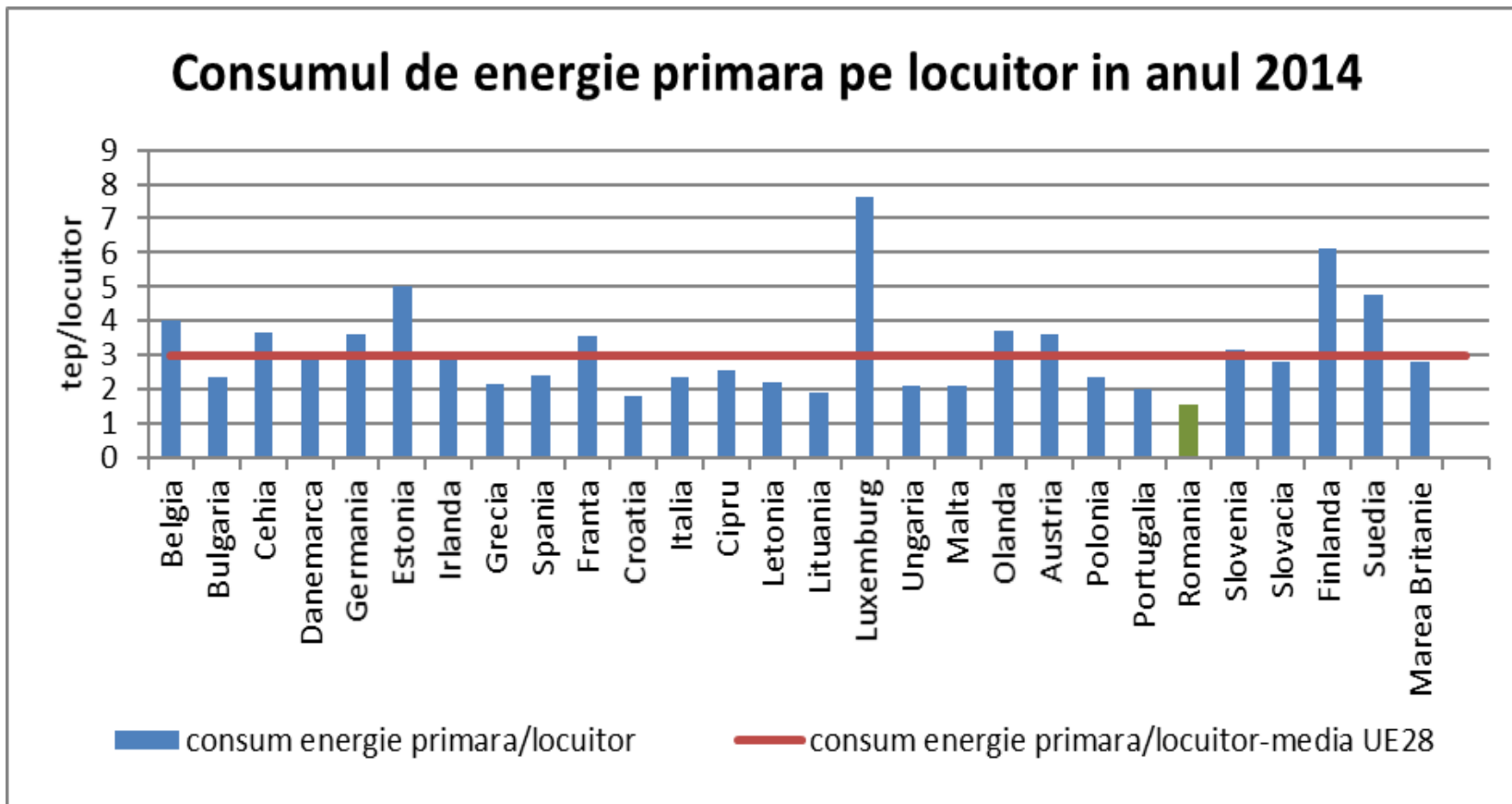
În 5 ani, intensitatea energiei primare a scăzut continuu. Valoarea acestui indicator depinde de modul în care este exprimat PIB.

Intensitatea energetică primară ajustată la structura economica a UE

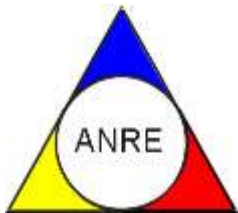
Romania



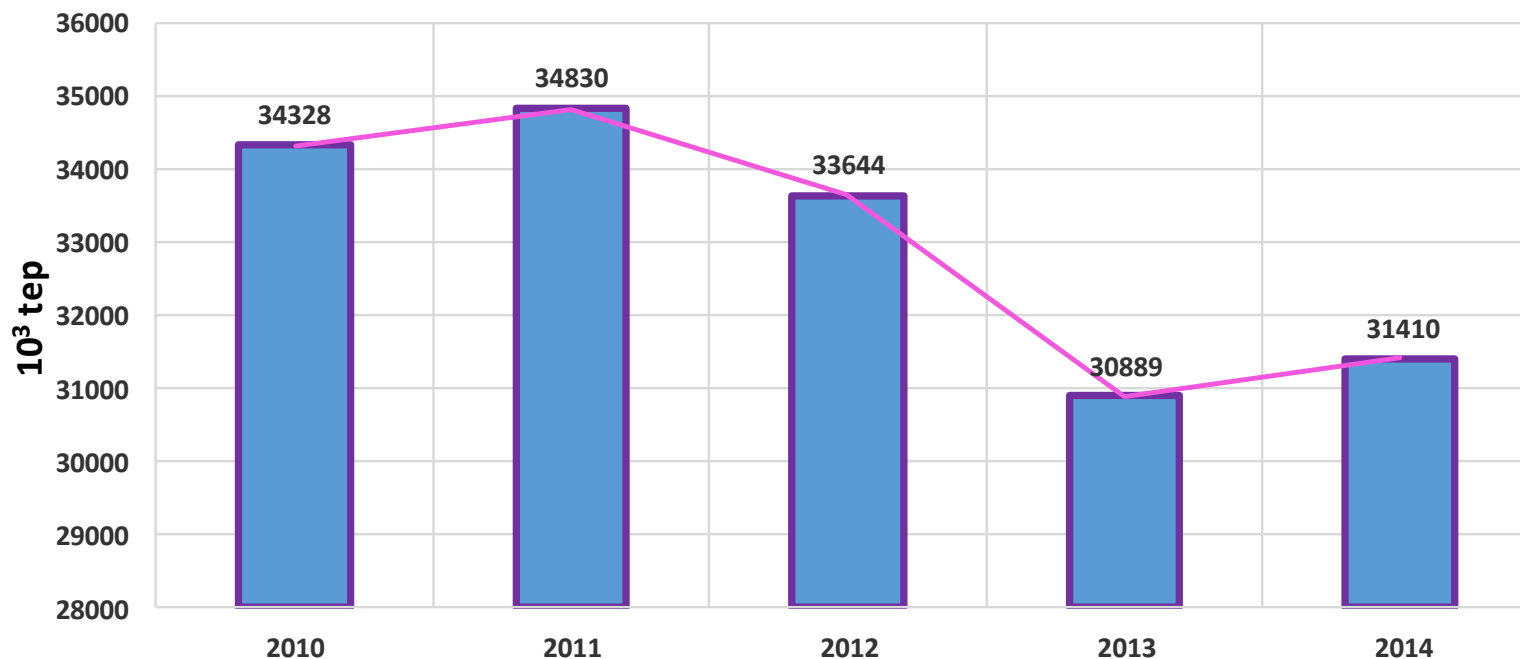
Conform analizei realizate de Consiliul Mondial al Energiei (World Energy Council), intensitatea energiei primare, corectată cu coeficientul de corecție privind structura economica, arată foarte clar că, începând cu anul 2008, pentru România intensitatea energiei primare are aproximativ aceeași valoare cu media Uniunii Europene.



România are cea mai redusă valoare a consumului de energie primară pe locuitor din cele 28 de state membre UE (**1,544 tep/locuitor în anul 2014**), de aproape două ori mai mică decât media UE 28 în același an (**2,973 tep/locuitor**).



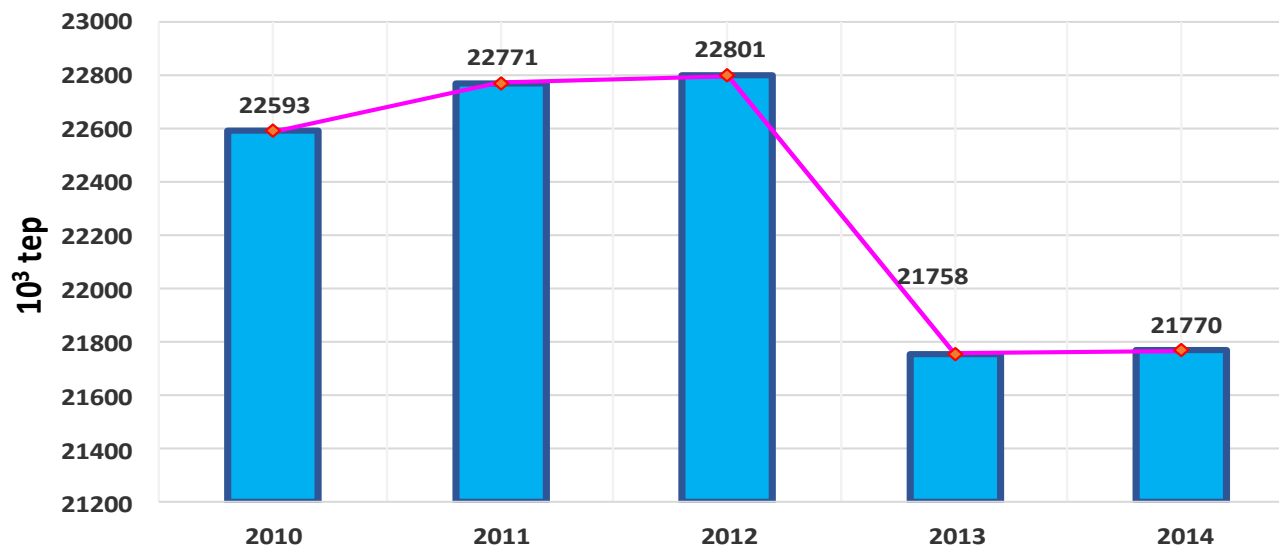
EVOLUȚIA CONSUMULUI DE ENERGIE PRIMARĂ



Consumul de energie primară a scăzut în 2013 față de anul precedent cu 8,2%, în timp ce PIB-ul a crescut în termeni reali cu 3,4%.

* Valoarea estimată pentru 2014 - sursa Comisia Națională de Prognoză a României

EVOLUȚIA CONSUMULUI FINAL DE ENERGIE



Consumul final de energie a scăzut în 2013 cu 4,6%, în timp ce PIB-ul a crescut.

Aceasta reflectă o creștere a eficienței energetice în cadrul sectoarelor de utilizare finală datorită atât restructurării economiei cât și a programelor de eficiență energetică. Scăderea consumului final de energie a condus la o reducere a consumului de energie primară de 1481000 tep.

•Valoarea estimată pentru 2014 - sursa Comisia Națională de Prognoză a României



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

P.N.A.E.E. 2014 - 2020

	Măsura politică	Institutie coordonatoare	Total economii	Cheltuieli necesare
			Mtep	MEuro
Sistemul de alimentare cu energie-transformare, transport și distribuție				
P1 - Planul national de Investitii	<ul style="list-style-type: none"> Planul National de Investiții 	Ministerul Energiei , Întreprinderilor Mici și Mijlocii și Mediului de Afaceri	0,424	4000
P2 – Creșterea eficienței energetice in rețele	<ul style="list-style-type: none"> Reducerea CPT în RED 	Autoritatea Nationala de Reglementare in domeniul Energiei	0,08	175
	<ul style="list-style-type: none"> Reducerea CPT în RET 		0,009	75
	<ul style="list-style-type: none"> Contorizare inteligenta 		0,015	115
P3 – Promovarea cogenerării de inalta eficienta	<ul style="list-style-type: none"> Promovarea cogenerării de înaltă eficiență 	Autoritatea Nationala de Reglementare in domeniul Energiei	0,240	975
P4 – Programul Termoficare 2006- 2016 (extensie 2020 sau similar)	<ul style="list-style-type: none"> Continuarea programului „Termoficare 2006-2016 -Căldură și Confort” 	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice	0,202	3015
Eficiența energetică în sectorul industrial				
P5 – Eficienta energetică in industria din sector ETS	<ul style="list-style-type: none"> EE in industria încadrată în EU-ETS 	Ministrului Mediului și Schimbărilor Climatice	0,980	480
P6 – Audit energetic și management energetic	<ul style="list-style-type: none"> Audit energetic și management energetic 	Autoritatea Nationala de Reglementare in domeniul Energiei	0,35	187
Eficienta energetica in sectorul rezidențial				
P7 – Eficienta energetică in sectorul rezidențial	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitare termică a blocurilor de locuințe 	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice	0,544	3200
	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitare termică a locuințelor unifamiliale 		0,356	1200
	<ul style="list-style-type: none"> Achiziționarea de echipamente electrice cu performanțe superioare 		0,462	1000
	<ul style="list-style-type: none"> Audit energetic și management energetic 		0,07	20



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

P.N.A.E.E. 2014 - 2020

Eficiență Energetică în sectorul servicii				
P8 – Eficienta energetică in clădiri guvernamentale si servicii publice	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitare termică în clădiri guvernamentale 	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice	0,023	84
	<ul style="list-style-type: none"> Achiziționarea de echipamente și aparate electrice pentru clădiri guvernamentale 		0,01	36
	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea termică în clădiri publice(primarii, scoli,etc) 		0,081	270
	<ul style="list-style-type: none"> Achiziționarea de echipamente și aparate electrice pentru clădiri publice 		0,04	140
	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea iluminatului public 		0,048	510
	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitare sisteme publice de alimentare cu apă 		0,004	7
	<ul style="list-style-type: none"> Modernizarea transportului public urban 		0,137	300
P9 – Eficienta energetică in sectorul servicii	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea termică a clădirilor(birouri, spații comerciale, etc) 	Autoritatea Nationala pentru Protectia Consumatorilor	0,209	650
	<ul style="list-style-type: none"> Achiziționarea de echipamente și aparate electrice de înaltă eficiență pentru sectorul servicii 		0,023	83
P0 –Dezvoltarea serviciilor energetice	Dezvoltarea serviciilor energetice/piata ESCO	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice + Autoritatea Nationala de Reglementare in domeniul Energiei	0,641	3560
Sectorul Transport				
P10 – Reînnoirea parcului de autovehicule	<ul style="list-style-type: none"> Reînnoirea parcului de mașini (automobile și autovehicule de marfa) 	Ministrului Mediului și Schimbărilor Climatice	0,294	5000
P11 – Eficienta energetică in sectorul transporturi	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea metroului in București 	Ministerul Transporturilor	0,053	100
	<ul style="list-style-type: none"> Modernizare transport feroviar 		0,114	480
	<ul style="list-style-type: none"> Modernizare transport naval 		0,004	20
	<ul style="list-style-type: none"> Modernizare transport aerian 		0,005	100
	<ul style="list-style-type: none"> Mobilitate alternativa 		0,445	600
TOTAL			5,863 Mtep	26382 MEuro



AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI DEPARTAMENTUL PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ



MULȚUMESC PENTRU ATENȚIE!

Alte informații

www.anre.ro

Email : info.eficienta@anre.ro