

CONSUMUL DE ENERGIE AL POPULAȚIEI DIN ROMÂNIA

MARIANA STANCIU
ADINA MIHĂILESCU

Studiul de față prezintă evoluțiile ce au avut loc în domeniul producției și consumului de energie în spațiul european și îndeosebi în România, din 1990 până în prezent.

Articolul cuprinde cinci capitole plus concluzii.

Capitolul introductiv se referă la Planul eficienței energetice al CE din anul 2011, menit să ajute țările din UE cu reglementări și fixarea unor obligații în vederea atingerii propriilor ținte de eficiență energetică până în anul 2020. Sunt prezentate apoi diverse dinamici ale producției și prețurilor energiei pe continentul european, ca și indicatorii esențiali ai domeniului precum consumul de energie (electrică și gaze naturale), eficiența utilizării energiei sau accesul la energie al unor gospodării cu venituri mici.

Analiza dotării actuale a locuințelor din România, din perspectivă energetică, este urmată de prezentarea principalelor caracteristici ale modelului de consum energetic al populației din România, studiul încheindu-se cu unele concluzii.

Materialul este realizat pe baza mai multor categorii de date: publicate de Eurostat, de Institutul Național de Statistică și unele date culese autori în cadrul unor cercetări de profil din Institutul de Cercetare a Calității Vieții din București.

Cuvinte-cheie: prețuri, consumatori casnici, intensitate energetică, dezvoltare.

INTRODUCERE: PLANUL EFICIENȚEI ENERGETICE AL CE DIN ANUL 2011

În martie 2011, când Comisia Europeană a adoptat „Planul eficienței energetice 2011”, țările din UE.28 și-au propus ca, până în anul 2020, să-și micșoreze sensibil consumul de energie (cu 20%), realizând simultan o schimbare a modelului de consum energetic dominant, prin trecerea de la utilizarea combustibililor fosili la surse regenerabile (hidro, solară și eoliană) și la biocombustibili. Pe acest fond vor fi aplicate și unele politici de creștere a eficienței utilizării energiei, de reducere a cererii de energie și de autonomizare a creșterii economice în raport cu creșterea consumului de energie. În acest sens vor fi promovate mai intens co-generarea, creșterea performanței

Adresele de contact ale autorilor: Mariana Stanciu, Adina Mihăilescu, Institutul de Cercetare a Calității Vieții al Academiei Române, Calea 13 Septembrie, nr. 13, sector 5, 050711, București, România, email: mariana1stanciu@yahoo.com; adina.mihailescu@yahoo.com.

energetice a clădirilor și etichetarea aparaturii casnice de consum energetic (Eurostat, 2014). Așadar, UE.28 și-a propus crearea premiselor pentru trecerea la o economie competitivă ce realizează emisii scăzute de carbon până în anul 2050 (*Roadmap for moving to a competitive low carbon economy by 2050*).

Acest plan propune câteva politici și acțiuni concrete, precum:

1. promovarea rolului sectorului public în eficientizarea sectorului energetic și în crearea stocurilor de energie, în vederea creșterii securității energetice din fiecare țară;
2. promovarea achiziționării unei aparaturii electrice cât mai eficiente energetic, spre a fi utilizată atât în interiorul clădirilor publice, cât și în cele private;
3. creșterea eficienței generării și distribuției energiei electrice și termice;
4. realizarea auditului energetic și a managementului sistemelor energetice pentru toate marile companii;
5. susținerea creșterii nivelului de educare și conștientizare a consumatorilor de energie asupra necesității de a optimiza consumurile energetice și a elimina risipa, inclusiv prin calcularea propriilor economii de energie realizate;
6. etichetarea produselor consumatoare de energie în clase de consumatori, care să indice eficiența consumului, cu ajutorul a șapte culori (de la verde închis – cele mai eficiente produse, până la roșu – cele mai puțin eficiente), sau cu ajutorul literelor (pe o scală de la A la G, cu categorii de genul A, A+, A++ sau A+++ pentru cele mai eficiente produse, și G pentru cele mai puțin eficiente).

Într-un asemenea context, necesitățile de modernizare și eficientizare pe principii și baze materiale noi a sistemelor energetice ale țărilor din UE, deci și a celui din România, constituie o prioritate ce impune analiza stării actuale, din perspectiva principalilor indicatori ai producției, consumului și piețelor energiei din țările UE.

PRODUCȚIA ȘI PREȚURILE EUROPENE ALE ENERGIEI

În luna septembrie 2007, Comisia Europeană a lansat al treilea pachet legislativ (Directiva 2009/72/EC a Parlamentului European și a Consiliului European privind *Common rules for the internal market in electricity (Reglementările comune pentru piața internă a energiei electrice)*) prin care urmărește liberalizarea piețelor de energie electrică, în vederea creării unei piețe competitive în acest domeniu, pentru scăderea prețurilor energiei electrice, pentru promovarea securității ofertei de energie electrică și pentru a mări libertatea de alegere a ofertei.

În vederea atingerii acestor obiective, s-a urmărit separarea producției și ofertei de sectorul distribuției, s-au introdus unele politici de încurajare a colaborării transfrontiere, a investițiilor și comerțului cu energie, s-au introdus noi reglementări în vederea creșterii transparenței piețelor de energie și creșterii solidarității între țările membre ale UE (Eurostat, 2014).

Producția netă de energie electrică a țărilor UE.28, în anul 2012, a fost de 3,13 milioane GWh fiind similară cu cea din anul 2011 (-0,1%).

Anul 2012 a fost primul an de stabilitate a producției de energie electrică în Europa, după trei ani anteriori de puternică variație a acesteia – o cădere a producției,

de 5%, în anul 2009, o revenire a producției (4,7%) în anul 2010, urmată din nou de o scădere cu 2,2% în anul 2011. Astfel, producția anului 2012 a rămas sub cea a anului 2008 (3,22 milioane GWh), cu 2,8%. Germania a realizat cea mai mare producție de electricitate dintre statele membre în anul 2012, aceasta având o pondere de 19% în producția totală de energie electrică a UE, fiind urmată de Franța (17,2%), și Marea Britanie (11,1%).

Mai mult de un sfert din energia electrică generată în UE.28 în 2012 a provenit din centralele nucleare (26,7%), în timp ce 52,6% din producție s-a obținut din combustibili convenționali (gaze naturale, cărbune, petrol). Dintre sursele de energie regenerabile, cea mai mare pondere au avut-o hidrocentralele (11,6%), fiind urmate de turbinele eoliene (6,5%) și centralele solare (2,2%).

Tabelul nr. 1

Generarea netă de energie electrică, 1990–2012 (1 000 GWh)

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Ponderea în UE 28 2012 (%)
EU 28	2 432,3	2 583,6	2 873,6	3 153,6	3 200,3	3 129,2	3 126,5	100,0
EA-18	1 629,2	1 761,4	1 998,5	2 209,7	2 277,9	2 217,2	2 216,3	70,9
Belgia	67,3	70,6	80,3	83,4	91,4	86,7	79,8	2,6
Bulgaria	37,5	37,4	36,9	40,3	42,2	45,8	42,9	1,4
R. Cehă	58,1	56,9	68,0	76,2	79,5	81,0	81,1	2,6
Danemarca	24,3	34,7	34,4	34,4	36,9	33,6	29,2	0,9
Germania	508,6	498,9	538,5	582,7	594,8	576,9	592,7	19,0
Estonia	15,4	7,6	7,6	9,1	11,7	11,7	10,5	0,3
Irlanda	13,7	16,8	22,7	24,8	27,4	26,4	26,5	0,8
Grecia	32,1	38,4	49,9	55,7	53,4	53,9	53,7	1,7
Spania	144,6	159,1	214,4	282,1	291,0	283,3	286,6	9,2
Franța	401,3	472,1	516,9	550,3	545,0	535,1	539,2	17,2
Croația	8,3	8,5	10,3	12,0	13,6	10,4	10,2	0,3
Italia	205,1	229,2	263,3	290,6	290,7	291,4	287,8	9,2
Cipru	1,9	2,4	3,2	4,1	5,1	4,7	4,5	0,1
Letonia	5,9	3,5	3,7	4,4	6,1	5,6	5,7	0,2
Lituania	26,3	12,4	10,0	13,6	5,3	4,4	4,7	0,1
Luxemburg	1,3	1,2	1,1	4,1	4,6	3,7	3,8	0,1
Ungaria	25,9	31,3	32,3	33,2	34,6	33,5	32,3	1,0
Malta	1,0	1,4	1,8	2,2	2,0	2,1	2,2	0,1
Olanda	69,4	77,6	86,0	96,2	114,3	109,0	98,6	3,2
Austria	48,4	54,9	59,1	63,5	69,5	64,1	70,9	2,3
Polonia	123,4	127,4	132,2	143,6	143,4	148,8	147,6	4,7
Portugalia	27,3	31,9	42,2	45,0	52,8	51,1	45,3	1,4
România	56,7	52,9	48,6	55,5	55,9	56,5	53,7	1,7
Slovenia	11,2	11,8	12,8	14,1	15,4	15,0	14,7	0,5
Slovacia	23,0	23,4	27,7	29,3	25,4	26,1	26,1	0,8
Finlanda	51,6	60,5	67,3	67,8	77,2	70,4	67,7	2,2
Suedia	142,5	144,2	141,6	154,6	145,3	146,9	162,8	5,2
M. Britanie	300,1	316,6	360,8	380,5	365,7	351,0	345,8	11,1

Sursa: *** Net electricity generation, Eurostat, 2015.

Importanța surselor regenerabile de energie a crescut în deceniul 2002–2012 de la 13% la 20,5%, înregistrându-se o scădere a importanței combustibililor convenționali, de la 55,3% la 52,6% și a celor nucleare – de la 31,6% la 26,7%.

Prețul energiei la nivel UE influențează masiv standardul de viață al consumatorilor casnici, dar și competitivitatea economiei globale. Pe piața mondială a petrolului și cărbunelui, consumatorii de energie plătesc, de regulă, prețuri cam similare. Marile diferențe între prețurile practicate, care influențează competitivitatea și la nivel european, apar la **prețurile energiei electrice și gazelor naturale** (EC, 2014).

Tendențele generale pe piețele mărfurilor energetice, în special ale celor privind combustibilii fosili, au fost de creștere a prețurilor, în anii recentii. Asemenea tendințe nu sunt însă o noutate. Europa se luptă de decenii să obțină un preț cât mai scăzut pentru energie, în condițiile în care exercită un control relativ redus asupra resurselor energetice disponibile la nivel global. Pentru europeni, prețurile energiei electrice și ale gazelor naturale au crescut în ultimii 5–6 ani și vor continua să crească, cel puțin pe termen mediu. Diferențele dintre prețurile practicate în diferite state europene se mențin destul de mari. Consumatorii din țările cu prețurile cele mai mari din UE suportă prețuri de la 2,5 la 4 ori mai mari decât cei din statele cu prețurile cele mai mici. Diferențele de prețuri pentru energia electrică și gazul natural cele mai ieftine versus cele mai scumpe au crescut în timp, mai ales în ce privește gazele naturale, deși eficientizarea ultimelor două sectoare ce influențează prețurile energiei, alături de costul materiei prime (transportul/distribuția energiei și sectorul taxelor) s-a produs constant (EC, 2014).

În intervalul 2008–2012, **prețurile energiei electrice în țările UE** au crescut în medie, cu 4% pe an, iar cele ale **gazelor naturale** au crescut cu 3% pe an, la nivel național, creșterile situându-se peste limitele inflației, pentru cele mai multe dintre statele europene. În interiorul unor asemenea variații, situațiile au fost sensibil diferite de la o țară la alta (EC, 2014).

De regulă, **prețul energiei este puternic corelat cu nivelul consumului casnic**. Un preț mai ridicat poate genera un interes mai mare pentru eficientizarea consumului, iar acesta se poate corela, în funcție de situația socioeconomică a masei dominante a consumatorilor, cu reducerea sau, dimpotrivă, cu creșterea consumului. Scăderea prețului energiei va determina însă, cel mai frecvent, creșterea consumului casnic. De exemplu, pe fondul creșterii eficientizării consumului, dar și al creșterii prețului, în perioada 2008–2012, **consumul casnic de electricitate** la nivel european **a scăzut** cu 1%, iar **consumul de gaze naturale a scăzut** cu 15%. **Costurile energiei în domeniul casnic au crescut**, de exemplu, pe de o parte, în cazul locuințelor cu performanțe energetice mici, iar pe de altă parte, în cazul utilizării unei aparaturi electronice ineficiente, a cărei înlocuire nu s-a justificat încă prin creșterea prețurilor energiei (EC, 2014).

În intervalul 2008–2012, în UE, **ponderea consumului de energie în consumul total al gospodăriilor** a crescut cu 15%, adică de la 5,6% la 6,4% din consumul total al gospodăriilor. Costurile energiei au întotdeauna o pondere mai ridicată în cheltuielile de consum ale gospodăriilor mai sărace, deci creșterea prețului energiei afectează întotdeauna mai puternic gospodăriile mai vulnerabile economic (EC, 2014).

Prețurile energiei electrice pentru consumatorii casnici practicate în țările europene țin cont de *banda consumului standard mediu al gospodăriilor*, ce se încadrează între 2 500 și 5 000 kWh pe an.

Prețul mediu al energiei electrice pentru consumatorii casnici în UE.28 (prețurile din fiecare stat membru fiind ponderate cu volumul consumului casnic din anul 2012) a fost de 0,199 euro pe kWh în prima jumătate a anului 2013, cu diferențe mari între state – dacă în Danemarca acesta era de 0,3 euro pe kWh, în Bulgaria sau România, acesta era de cel puțin 3,2 ori mai mic – 0,092 kWh. (*Grafic 1*) (Eurostat, 2014).

Tabelul nr. 2

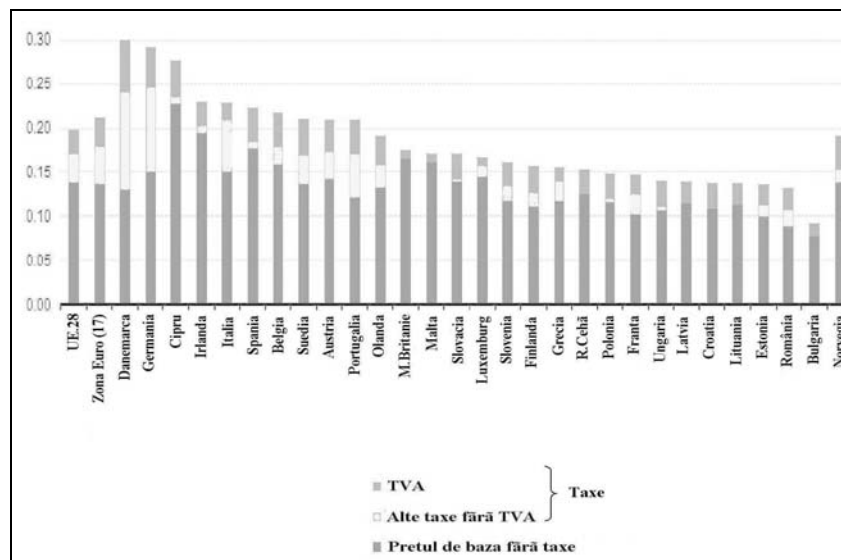
Prețuri la electricitate (kwh) în Euro pe tipuri de utilizatori (gospodării de mărime medie), în România și câteva țări din UE, în perioada 2008–2014

Anii	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
România	0,106	0,097	0,103	0,108	0,105	0,132	0,129
EU 28	0,158	0,163	0,167	0,179	0,188	0,198	0,203
Bulgaria	0,071	0,082	0,081	0,082	0,084	0,092	0,083
R. Cehă	0,027	0,132	0,134	0,149	0,149	0,152	0,128
Germania	0,214	0,228	0,237	0,252	0,259	0,291	0,298
Franta	0,121	0,120	0,128	0,138	0,139	0,147	0,158
Italia	0,203	0,209	0,196	0,198	0,213	0,229	0,244
Ungaria	0,154	0,148	0,170	0,168	0,154	0,139	0,120
Polonia	0,125	0,113	0,134	0,147	0,141	0,148	0,142

Sursa: Eurostat, ec.europa.eu/eurostat/cod ten 00117.

Grafic 1

Raporturi existente între prețurile energiei electrice pentru consumatorii casnici, în semestrul I, 2013 (1) (Euro pe kWh)



Sursa: *** Electricity_prices_for_household_consumers, Eurostat, 2014.

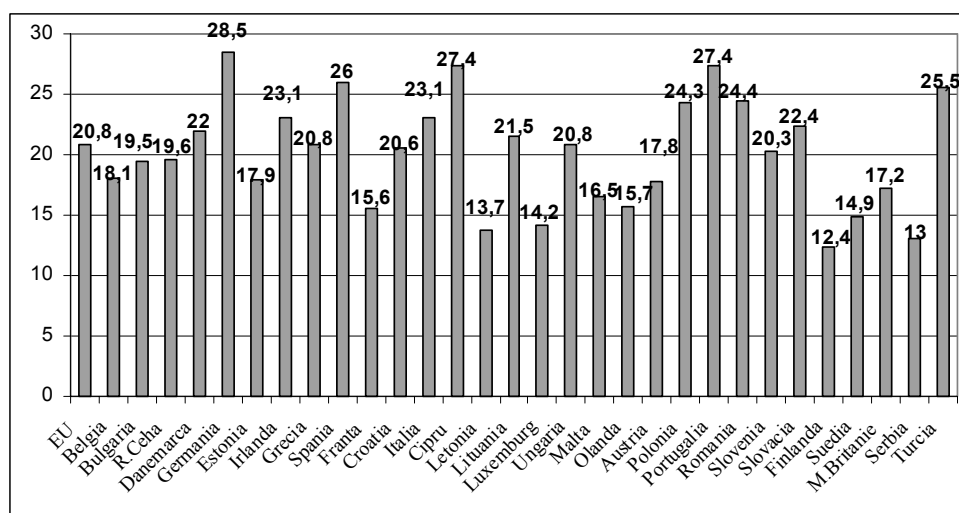
Ponderea taxelor (inclusiv TVA) în preț total al energiei electrice a fost cea mai scăzută în M. Britanie (4,8%) și deosebit de ridicată în țări ca Danemarca (56,7%), Germania (48,9%), Portugalia (41,9%). Cele mai mari creșteri ale prețului la energia electrică în statele membre (în prima jumătate a anului 2012 și prima jumătate a anului 2013) s-au înregistrat în România (26%) și Estonia (23,3%), în timp ce creșterea medie a prețului pe UE.28 a fost de 6%.

Creșterea consumului de energie electrică al populației din România s-a produs pe fondul existenței unui consum extrem de scăzut în anii anteriori lui 2014.

În ceea ce privește **prețul energiei la paritatea puterii de cumpărare**, observăm că, la nivelul anului 2014, doar Bulgaria (cu 28,5 Euro/100 kWh) practica un preț mediu mai ridicat decât România (27,4 Euro/100 kWh) la energie (*Grafic 2*).

Grafic 2

Prețurile medii ale energiei electrice (inclusiv taxe și impozite), la paritatea standard a puterii de cumpărare, pentru consumatorii casnici, în semestrul II al anului 2014 (Euro/100 kWh)



Sursa: Eurostat, 2015, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_and_natural_gas_price_statistics.

Nivelul prețurilor și gradul de disponibilitate al resurselor energetice – în special al celor electrice – sunt elementele-cheie ale oricărei strategii energetice și de ofertă energetică națională. Prețurile energiei electrice influențează decisiv nu numai competitivitatea internațională, dar și costurile altor resurse de energie, ca și costul total al energiei în domeniul economiei, afacerilor, dar și la nivelul consumului casnic.

În ceea ce privește **nivelul plăților realizate de consumatorii casnici din România pentru energia electrică, în monedă națională**, varietatea tarifelor este extrem de largă în funcție de numeroase criterii, între care menționăm:

nivelul de tensiune, dacă se consumă pe timp de zi/noapte, dacă se consumă în zona de vârf ș.a. Ca urmare, devine extrem de dificil de estimat cum va evolua fiecare categorie de preț prin liberalizarea treptată a pieței energiei până în anul 2018, când liberalizarea se va finaliza și pentru consumatorii casnici din România. Este clar însă că, în această privință, intervenția statului pentru lărgirea ariei de protecție socială pentru *consumatorii din zona consumului social* este de o importanță capitală.

Consumatorii sociali. Consumul de energie electrică de tip casnic de pe piața reglementată din România se diferențiază și în funcție de categoria de client, respectiv:

- *clienți casnici*, categorie care include subcategoria *clienților cu tarif social* (vulnerabili din punct de vedere financiar) (Tabelul nr. 3);
- clienți finali *noncasnici*.

Tabelul nr. 3

Pondere consumatorilor sociali în totalul consumatorilor casnici. Consumurile medii lunare de energie electrică realizate de diverse categorii de clienți în trimestrul I 2015

Nr. locuri de consum casnic			Consum casnic (kWh/client/luna)	Consum social (kWh/client social/lună)
Total	din care cu tarif social	casnic cu tarif social/total casnic		
8 570 757	1 018 089	11,88%	138,22	54,34

Sursa: *** Raport monitorizare piață reglementată de energie electrică – ANUL 2014, ANRE, Direcția Generală Piață de Energie Electrică.

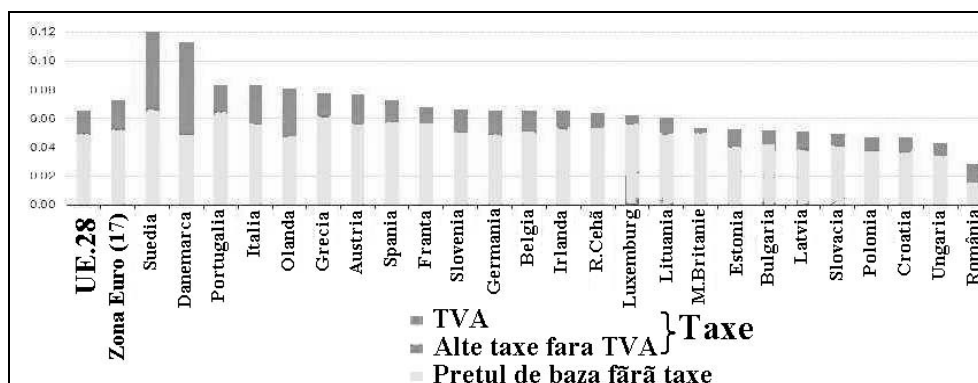
În prezent, în România, din numărul total de locuri de consum de tip casnic în materie de energie electrică, doar 11,88% sunt casnici cu tarif social. Aceștia realizează un consum de aproape trei ori mai scăzut decât media consumatorilor casnici.

Prețul gazului natural pentru consumul casnic. Prețurile gazului natural sunt corelate cu banda consumului standard mediu de energie al gospodăriilor care este cuprinsă între 5 600 și 56 000 kWh consum de gaze naturale pe an, adică între 20 și 200 GJ (Eurostat, 2014).

În prima jumătate a anului 2013, prețul gazului natural pentru o gospodărie de nivel mediu din cadrul UE.28 a fost de 0,065 euro pe kWh. Prețuri mult mai ridicate s-au practicat în Suedia – 0,123 euro pe kWh (de 4,3 ori mai mare decât în România) sau Danemarca – 0,113 euro pe kWh și prețuri mai scăzute au existat în Polonia, Croația sau Ungaria (sub 0,050 euro pe kWh). Prețurile cele mai scăzute s-au practicat în România – 0,029 euro pe kWh. Pondere taxelor incluse în prețul gazelor naturale a fost cea mai scăzută în Marea Britanie – 4,9%, în timp ce deosebit de ridicată a fost în Danemarca (55,9%), România (46,7%) sau Suedia (45,3%) (Grafic 3).

Grafic 3

Prețurile gazelor naturale pentru consumatorii casnici, semestrul I, 2013 (1) (Euro pe kWh)



Sursa: *** Natural gas prices of household consumers, first half 2013, Eurostat, 2014.

În intervalul 2012–2013 (prima jumătate a anului), prețurile gazelor naturale pentru consumatorii casnici au crescut, în medie, cu 4,6% în UE.28.

Tabelul nr. 4

Prețurile medii naționale în Euro la gaze (Giga Joule) pentru consumatorii casnici (gospodării de mărime medie), în România și câteva țări din UE, în perioada 2007–2014

Anii	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
România	9,05	9,21	8,11	7,63	7,90	7,51	7,91	8,58
EU 27	14,95	14,85	16,17	14,41	15,61	17,39	18,18	18,56
Bulgaria	8,83	9,85	13,14	10,21	11,94	13,72	14,24	13,63
Germania	18,45	17,81	18,0	15,7	16,34	17,7	18,35	18,84
Franța	13,46	14,46	15,29	14,46	16,11	17,63	18,83	19,47
Italia	18,34	17,46	21,04	17,15	19,27	21,36	23,17	22,14
Ungaria	7,16	11,24	13,38	14,87	15,57	13,43	12,01	10,15
Polonia	10,69	11,56	10,80	11,81	12,87	13,01	13,05	13,59
R. Cehă	9,45	12,20	13,75	13,04	15,12	18,31	17,80	15,23

Sursa: Eurostat, ec.europa.eu/eurostat/cod ten 00118.

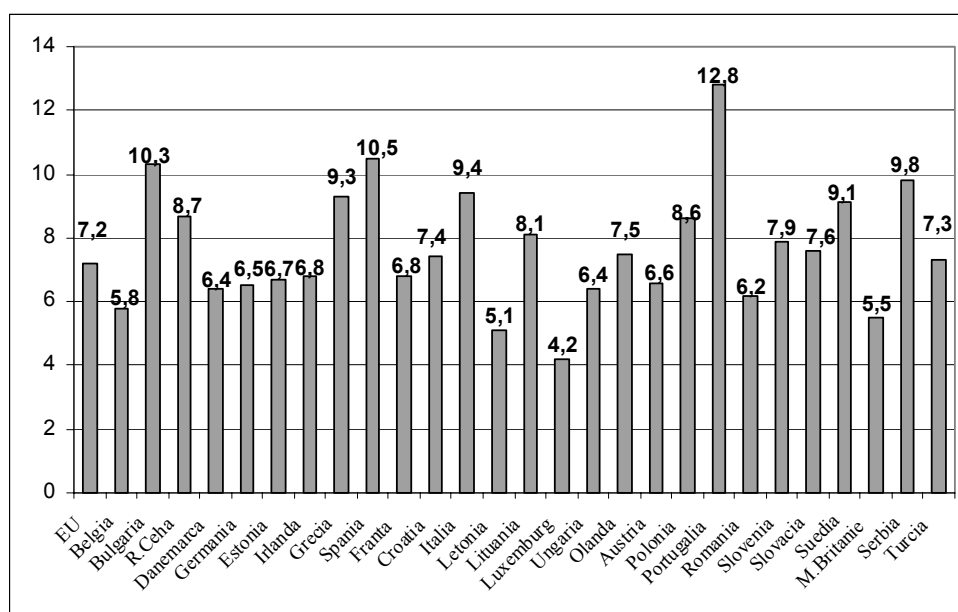
Într-adevăr, în anul 2013 (*Grafic 3*) ca și în anul 2014, România practica cel mai scăzut *preț mediu la nivel național* pentru gazul natural, dintre statele UE. Observăm însă că **prețul gazului natural (inclusiv taxe și impozite) la paritatea standard a puterii de cumpărare**, pentru consumatorii casnici din România era cel mai ridicat din UE 12,8 Euro/kWh), ceea ce înseamnă că suportabilitatea economică a populației din România este cea mai scăzută, comparativ cu celelalte state din UE (*Grafic 4*).

Prețul gazului natural din România, la paritatea standard a puterii de cumpărare, arată că, în realitate, consumatorii din țara noastră suportă, de departe,

cea mai grea povară economică, dacă avem în vedere situația socială europeană, deși rezervele de gaz natural ale României ar justifica o politică economică și socială net diferită de cea actuală.

Grafic 4

Prețul gazului natural (inclusiv taxe și impozite) la paritatea standard a puterii de cumpărare, pentru consumatorii casnici, în semestrul II al anului 2014 (Euro/100 kWh)



Sursa: Eurostat, 2015, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_and_natural_gas_price_statistics/.

Prețurile practicate în facturarea cheltuielilor de întreținere. Este adevărat, în România sunt practicate încă prețuri relative mai mici pentru energie, comparativ cu spațiul european, dar raporturile economice reale ce se stabilesc între acestea și costul general al vieții (coșul minim de consum pentru diferite categorii de gospodării). Prin creșterea progresivă a prețurilor energiei, în scopul liberalizării pieței energetice și pentru consumatorii casnici din România, fără o creștere în compensare a nivelului general de salarizare a muncii, apare o percepție generală de suportabilitate deosebit de tensionată a acestui fenomen. Dinamica indicilor prețurilor de consum pentru întreținerea locuinței, spre finalul anilor '90, a fost explozivă în România, comparativ cu situația din alte țări Central și Est-europene, în condițiile în care 81,5% din locuințele din urban și 8,5% din locuințele din rural utilizau încălzirea termică centralizată, ori dispuneau de centrală proprie, sau de încălzire cu gaze.

Tabelul nr. 5

Indicii prețurilor de consum, pentru grupa de servicii energetice și cei ai câștigului salarial real, în perioada 2008–2013 (anul precedent = 100)

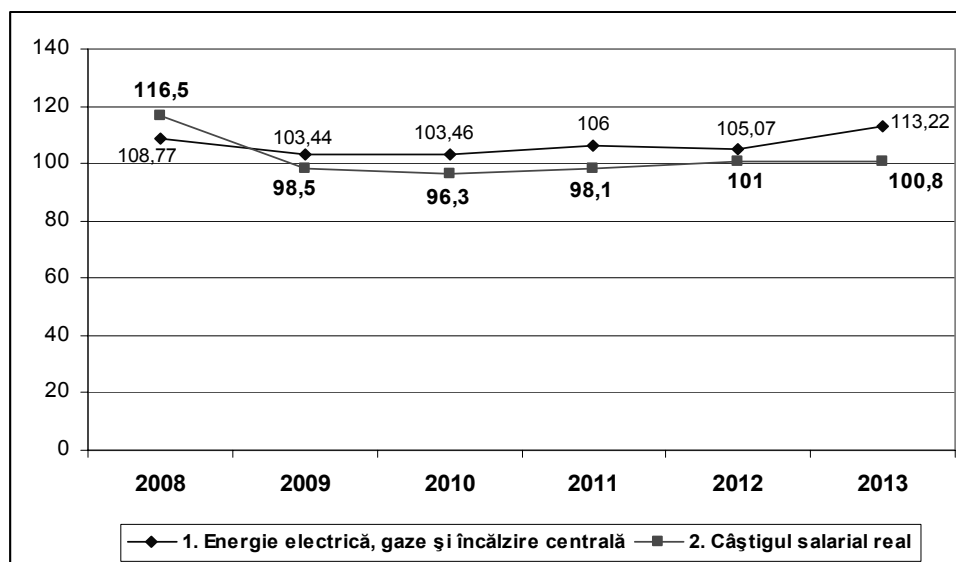
Anii	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. Energie electrică, gaze și încălzire centrală	108,77	103,44	103,46	106,0	105,07	113,22
2. Câștigul salarial real	116,5	98,5	96,3	98,1	101,0	100,8

Sursa: Anuarul Statistic al României 2014, INS, București, 2015 (pentru indicii de la punctul 1 – Tab. 10.2./pg. 351; pentru indicii de la punctul 2 – Tab. 4.5./pg. 172).

Evoluția indicilor de preț pentru energie electrică, gaze și încălzire centrală, perioada 2008–2013 (anul precedent este 100%) indică un decalaj sensibil față de dinamica salariului real, în defavoarea puterii de cumpărare a salariului real (Grafic 5). Dacă în anul 2008, decalajul între indicatorii respectivi era de puțin peste șapte puncte procentuale, dar în favoarea salariului real, la nivelul anului 2013, decalajul respectiv s-a mărit la peste 13 puncte procentuale, dar în defavoarea salariului real, după ce în tot intervalul 2009–2013, dinamica salariului real s-a situat sub cea a costurilor facturilor privind întreținerea locuinței.

Grafic 5

Indicii prețurilor energiei electrice, gazului natural, energiei termice și câștigul salarial real din România, în perioada 2008–2013



Sursa: Anuarul Statistic al României 2014, INS, București, 2015 (pentru indicii de la punctul 1 – Tab. 10.2./pg. 351; pentru indicii de la punctul 2 – Tab. 4.5./pg. 172).

În ianuarie 2014, Comisia Europeană a adoptat un *Comunicat asupra prețurilor și costurilor energiei în Europa*. Acesta relevă costurile suplimentare pe care prețul energiei le aduce în sfera competitivității economice – în privința împovărării diverselor ramuri ale industriei, economiei în general și în special, bugetelor gospodăriilor populației, relevând necesitatea de a se adopta unele măsuri de diminuare a acestor influențe, în special în privința consumului de energie electrică și de gaze naturale (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-856_ro.htm).

INDICATORI AI UTILIZĂRII ENERGIEI ÎN SPAȚIUL EUROPEAN

Consumul brut de energie. Reprezintă cantitatea de energie necesară pentru satisfacerea nevoilor de consum dintr-o țară sau un anumit spațiu geografic și rezultă din producția primară de energie plus importurile, produsele recuperate și schimbările de stocuri, minus exporturile și combustibilul alocat transporturilor marine de țara (zona) respectivă. Acces indicator descrie trebuințele totale de energie ale unei țări (sau entități), acoperind: consumul de energie al sectorului energetic în sine, distribuția și transformarea pierderilor, consumul de energie al consumatorilor finali, energia utilizată pentru obținerea produselor energetice și unele diferențe statistice.

În anul 2012, consumul brut de energie din UE.28 a fost de 1 683 milioane tone de petrol echivalent (tpe) (*Tabelul nr. 6*). Deși acest indicator a rămas aproape neschimbat din perspectivă structurală, totuși consumul brut de energie a scăzut cu 5,8% în anul 2009, față de intervalul 2003–2008, în special pe seama reducerii nivelului activității economice ca urmare a crizei economice și financiare. În anul 2010, în țările UE s-a produs o revenire a consumului cu 3,8%, exceptând Lituania, Grecia, Cipru, Portugalia, Croația și Spania. În anul 2011, s-a înregistrat o nouă reducere similară (3,4%) a acestui indicator, urmată de o reducere cu 1% în anul 2012 (Eurostat, 2014). Consumul brut de energie al fiecărei națiuni din UE a depins de structura propriului sistem energetic, de disponibilul de resurse naturale pentru producția primară de energie, dar și de nivelul de dezvoltare al economiei fiecărei țări. Germania a înregistrat cel mai înalt nivel al consumului brut de energie în anul 2012, realizând o pondere de 19% în consumul brut total al țărilor UE.28. Franța a înregistrat o pondere de 15,4% iar Marea Britanie, 12% din consumul brut total de energie, acestea fiind singurele state ce au prezentat o pondere a consumului de două cifre în consumul total.

Alăturând acestora și Italia (cu o pondere în consumul brut de 9,7%), cele patru state au înregistrat 56% din consumul total brut de energie al țărilor UE.28. În anul 2012, consumul total al statelor din UE era cu 0,9% mai ridicat decât în anul 1990. În acest interval, consumul de energie a crescut cu 12,3%, de la 1 631 milioane tpe în 1994, la 1 832 milioane tpe în 2006. Un număr de 12 state din UE.28 au înregistrat consumuri energetice mai scăzute în anul 2012, comparativ cu anul 1990, cea mai mare parte a acestor state fiind integrate în UE în anii 2004,

2007 sau 2012. Germania și Marea Britanie sunt singurele state din UE.15 care au înregistrat consumuri brute mai mici.

Tabelul nr. 6

Consumul brut de energie, 1990–2012 (milioane de tone de petrol echivalent)

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Pondere în UE 28 2012 (%)
EU 28	1 667,6	1 671,3	1 727,1	1 825,1	1 759,1	1 699,5	1 682,9	100,0
Belgia	48,7	53,9	59,2	58,7	60,6	59,2	56,3	3,3
Bulgaria	27,6	22,7	18,5	19,8	17,8	19,1	18,2	1,1
R. Cehă	49,8	41,7	41,2	45,1	44,7	43,2	42,8	2,5
Danemarca	17,9	20,2	19,8	19,6	20,1	18,7	18,1	1,1
Germania	356,3	341,6	342,3	341,9	333,7	317,1	319,5	19,0
Estonia	10,1	5,6	5,0	5,6	6,2	6,2	6,1	0,4
Irlanda	10,3	11,0	14,3	15,0	15,1	14,0	13,8	0,8
Grecia	22,3	23,9	28,3	31,4	28,8	27,8	27,0	1,6
Spania	90,1	102,1	123,6	144,2	129,9	128,2	127,3	7,6
Franța	227,8	241,8	257,6	276,4	267,1	257,9	258,4	15,4
Croația	9,0	7,1	7,8	8,9	8,6	8,5	8,1	0,5
Italia	153,4	161,7	174,1	187,5	174,5	171,8	163,1	9,7
Cipru	1,6	2,0	2,4	2,5	2,7	2,7	2,5	0,1
Letonia	7,9	4,6	3,9	4,6	4,8	4,4	4,5	0,3
Lituania	15,9	8,6	7,1	8,7	6,8	7,0	7,1	0,4
Luxemburg	3,5	3,3	3,6	4,8	4,6	4,6	4,5	0,3
Ungaria	28,8	26,2	25,3	27,6	25,8	25,1	23,6	1,4
Malta	0,6	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	0,9	0,1
Olanda	66,8	72,8	75,8	82,3	86,6	80,2	82,0	4,9
Austria	25,0	27,1	29,0	34,4	34,6	33,6	33,7	2,0
Polonia	103,3	98,8	89,0	92,5	100,9	101,2	98,0	5,8
Portugalia	18,2	20,6	25,3	27,5	24,3	23,6	22,2	1,3
România	58,1	46,3	36,6	39,2	35,8	36,6	35,4	2,1
Slovenia	5,7	6,1	6,5	7,3	7,2	7,3	7,0	0,4
Slovacia	21,8	17,7	18,3	19,0	17,9	17,4	16,7	1,0
Finlanda	28,8	29,4	32,5	34,5	37,1	35,5	34,1	2,0
Suedia	47,4	51,5	48,9	51,0	50,8	49,7	49,8	3,0
M. Britanie	210,6	222,3	230,6	234,0	211,2	197,9	202,3	12,0

Sursa: *** Gross inland consumption of energy, Eurostat, 2015.

În intervalul 1990–2012, în cadrul *mixului general al consumului de energie* s-a înregistrat o scădere a ponderii petrolului brut, a produselor petroliere și a combustibililor solizi, de la 65,1% în 1990 la 51,3% în 2012. Aceasta indică o scădere a agenților de poluare în regiunile unde au avut loc scăderile respective în structura consumului. Ponderea combustibililor solizi în consumul energetic total

a scăzut destul de rapid, stabilizându-se în intervalul 1999–2007, dar diminuându-se din nou, după anii 2008 și 2009.

În schimb *ponderea consumului de energie nucleară* a atins un vârf de 14,5% în anul 2002.

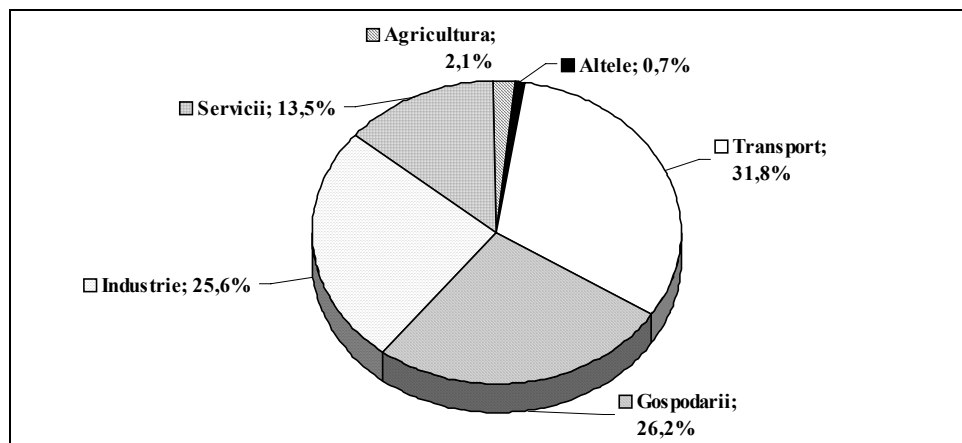
Ponderea consumului brut de energie din surse regenerabile s-a dublat între 1990 și 2012, de la 4,3% la 11%. Sursele regenerabile de energie au contribuit cu mai mult de o treime la acoperirea consumului brut de energie în Suedia (37,2%) și Letonia (36,4%) în anul 2012, iar în Austria (30,1%) și Finlanda (29,2%) în jur de o treime. Cea mai rapidă creștere a acestei categorii de consum de energie s-a înregistrat în Letonia (cu 23,2 puncte procentuale), dar creșteri relativ consistente (în jur de 10 puncte procentuale) au avut loc și în Danemarca, Lituania, Suedia, România, Estonia și Finlanda.

Importanța relativă a consumului de gaze naturale, de asemenea, a crescut rapid în anii 1990, atingând 25,4% în anul 2010.

Consumul final de energie include consumul de energie al tuturor utilizatorilor, exceptând consumul sectorului energetic în sine. Include energia utilizată în agricultură, industrie, servicii, gospodăriile populației și energia utilizată în toate categoriile de transporturi (altfel spus, consumul brut de energie minus energia utilizată de producătorii de energie în scopul producției și energia consumată cu procesele de transformare a energiei) (Eurostat, 2014).

Grafic 6

Consumul final de energie în UE-28, 2012 (% din total, tone de petrol echivalent)



Sursa: *** Final energy consumption, 2012, Eurostat, 2014.

În anul 2012, consumul final de energie al țărilor din UE.28 a fost distribuit masiv în patru sectoare ale economiei generale: în sectorul transporturilor – 31,8%, în consumul casnic al gospodăriilor populației – 26,2%, în sectorul industrial – 25,6% și în sectorul serviciilor – 13,5% (Eurostat, 2014).

Tabelul nr. 7

Consumul de energie final, 1990–2012 (milioane de tone de petrol echivalent)

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Pondere în UE 28 2012 (%)
EU 28	1 080,2	1 079,0	1 131,2	1 189,3	1 160,0	1 107,2	1 103,4	100,0
Belgia	31,6	34,5	37,6	36,8	37,5	37,8	36,6	3,3
Bulgaria	16,4	11,4	9,1	10,1	8,8	9,3	9,2	0,8
R. Cehă	32,5	26,1	24,8	26,0	25,4	24,5	24,1	2,2
Danemarca	13,5	14,8	14,7	15,5	15,2	14,5	14,1	1,3
Germania	228,9	221,6	220,0	218,5	220,5	209,2	213,1	19,3
Estonia	5,8	2,6	2,4	2,9	2,9	2,8	2,9	0,3
Irlanda	7,3	8,0	10,8	12,6	11,9	11,0	10,7	1,0
Grecia	14,7	15,8	18,7	21,0	19,0	18,9	16,3	1,5
Spania	57,1	64,0	79,9	97,8	89,1	86,7	83,2	7,5
Franța	136,1	143,5	155,3	162,8	158,4	146,5	150,8	13,7
Croația	5,9	4,5	5,4	6,3	6,3	6,2	5,9	0,5
Italia	107,7	114,6	124,7	134,5	124,8	122,1	119,0	10,8
Cipru	1,1	1,4	1,6	1,8	1,9	1,9	1,8	0,2
Letonia	6,4	3,8	3,3	4,0	4,3	3,9	4,0	0,4
Lituania	9,7	4,6	3,8	4,6	4,8	4,7	4,8	0,4
Luxemburg	3,3	3,1	3,5	4,5	4,3	4,3	4,2	0,4
Ungaria	19,9	16,2	16,1	18,2	16,6	16,2	14,7	1,3
Malta	0,3	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,0
Olanda	41,4	48,1	50,6	52,4	54,0	50,7	51,1	4,6
Austria	19,3	21,4	23,7	28,2	28,4	27,5	27,3	2,5
Polonia	59,9	62,9	55,7	58,3	66,3	63,9	63,6	5,8
Portugalia	11,9	13,9	18,0	19,1	18,1	17,3	16,2	1,5
România	40,8	27,0	22,8	24,7	22,6	22,8	22,7	2,1
Slovenia	3,7	4,1	4,5	4,9	4,9	5,0	4,9	0,4
Slovacia	15,2	11,0	11,0	11,6	11,5	10,8	10,3	0,9
Finlanda	21,5	21,9	24,6	25,3	26,3	25,1	25,3	2,3
Suedia	31,2	35,1	35,0	33,7	34,1	32,4	32,4	2,9
M. Britanie	136,9	142,7	153,2	152,8	141,3	130,9	133,8	12,1

Sursa: *** *Final energy consumption*, Eurostat, 2014.

Acest tip de consum reprezintă două treimi (65,6%) din consumul brut de energie, adică 1 103 milioane tpe în anul 2012.

Există diferențe considerabile între consumurile de energie din diferite modalități de transport. În țările UE.28, cele mai mari creșteri ale consumului, în intervalul 1990–2008 au avut loc în *transporturile aviatice* – cu 96,4%, sau cu 80,3% în intervalul 1990–2012 (cu 19,4 milioane tpe).

Totuși energia consumată era mai scăzută, în anul 2012 comparativ cu 1990: în *aviația civilă* cu 0,6%, în *transporturile pe CF* cu 15,5%, în *transporturile pe apă pe rute interne*, cu 30,2%.

Transporturile auto sunt singurele forme de transport care au înregistrat creșteri ale consumului de energie în intervalul 1990–2012, cu 20,5% – cu 48,9 milioane tpe.

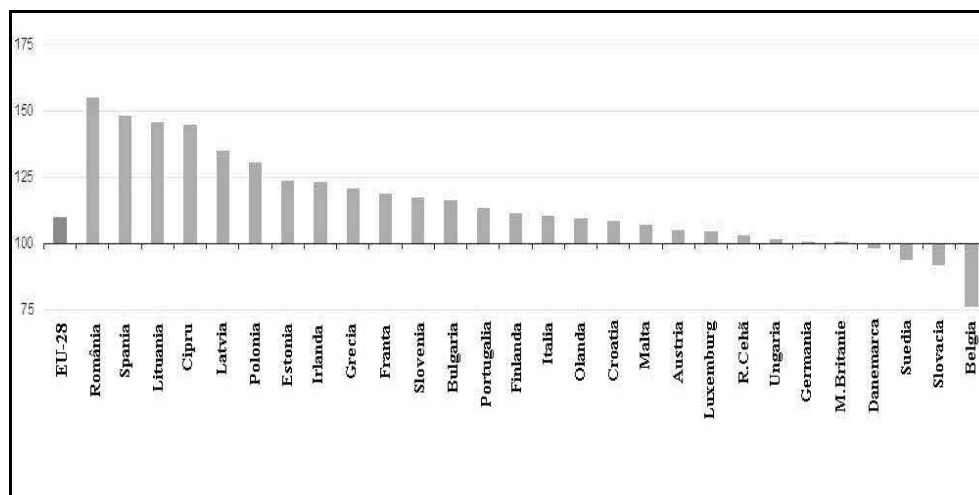
Aceste evoluții indică atât dinamica utilizării diferitelor modalități de transport, cât și schimbările de ordin tehnologic ce au influențat eficiența consumului de combustibili.

Dinamica consumului de energie electrică al gospodăriilor la nivel european (2002 = 100). În intervalul 2002–2012, consumul de energie electrică al gospodăriilor din UE.28 a crescut cu 10%.

Creșterea consumului a fost mai accentuată în România, Spania, Cipru, Polonia, Irlanda, Grecia și în cele trei state baltice. În aceste state, creșterea a fost peste dublul mediei UE.28. Consumul de energie electrică al gospodăriilor populației a scăzut în Danemarca, Suedia, Slovacia și Belgia (cu 23,9%).

Grafic 7

Dinamica consumului de energie electrică în țările UE.28, 2014



Sursa: *** *Electricity_consumption_by_households*, Eurostat, 2014.

Intensitatea energetică semnifică *eficiența utilizării energiei* și constituie indicatorul-cheie pentru evaluarea progresului în cadrul *Strategiei Europa 2020*, în vederea obținerii unei creșteri economice inteligente, sustenabile și incluzive. Este măsurată ca raport între *consumul brut de energie intern* și *PIB* – fiind exprimată în *kilograme de petrol echivalent (kgpe)* per 1 000 euro, PIB-ul fiind calculat la prețuri constante. Când o economie devine mai eficientă, de regulă, *consumul de energie rămâne constant sau chiar scade*, iar *valoarea PIB crește, respectiv rămâne constantă, iar intensitatea energetică scade*.

În anul 2012, cele mai scăzute valori ale intensității energetice s-au înregistrat în Irlanda, Danemarca, Marea Britanie și Italia, iar cele mai ridicate, în Bulgaria și Estonia. Structura economiei are rol decisiv în dimensionarea acestui indicator – economiile bazate pe servicii înregistrând cele mai scăzute intensități energetice, în timp

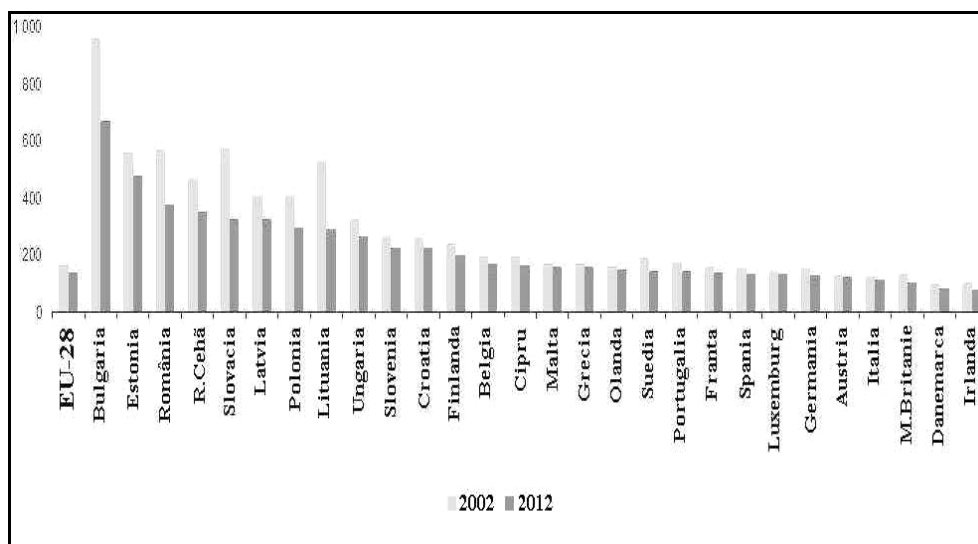
ce economiile ce conțin ramuri industriale foarte dezvoltate și mai ales industrii primare (de tipul siderurgie, metalurgie ș.a.) sunt mai intens energetice (Eurostat, 2014).

În intervalul 2002–2012, unele state precum Lituania, Slovacia, dar și România, Bulgaria, Polonia și R. Cehă au realizat economii substanțiale de energie. În același timp, Irlanda, Suedia și Marea Britanie și-au diminuat cu peste 20% cantitatea de energie necesară pentru producerea unei unități economice din PIB-ul propriu. Nici unul dintre statele din UE nu a raportat creșteri ale intensității energetice între anii 2002 și 2012.

Datele Eurostat pentru anul 2011 arată că nouă state membre ale UE (între care se disting Irlanda (–43%), Danemarca (–37%) și Marea Britanie (–28%) se situează sub media intensității energetice din UE, în timp ce majoritatea statelor intrate mai recent în UE dețin performanțe slabe, comparativ cu vechile state membre.

Grafic 8

Intensitatea energetică a economiei, 2002 și 2012 (kg. petrol echivalent per EUR 1 000 GDP)



Sursa: *** *Energy intensity of the economy*, Eurostat, 2014.

Odată cu mărirea taxei publice pe consumul de energie se observă că, în țările UE, a fost stimulată scăderea intensității consumului de energie la mia de euro realizați. Pe de altă parte însă, și reciproca este valabilă: în țările UE, creșterea taxei pe consumul de energie s-a aplicat pe măsura scăderii intensității energetice.

În prezent, România realizează un PIB relativ mic în context european, cu un consum energetic de 2,7 ori mai mare decât media UE.28, în condițiile în care în ultimul deceniu consumul specific de energie s-a diminuat cu o treime. Sectorul energetic românesc generează în jur de 6% din PIB, utilizând circa 30 000 de angajați (Eurostat, 2014). Așadar, eficiența utilizării energiei sub diverse forme – electricitate, petrol, gaze naturale, cărbune, surse regenerabile, în expresie echivalentă

(*tone petrol echivalent– tpe*) este extrem de scăzută – România aflându-se pe locul trei în ierarhia ineficienței energetice din UE, după Bulgaria și Estonia.

Tabelul nr. 8

Corelația dintre intensitatea energetică și taxarea energiei în câteva dintre statele UE

Țara	Intensitatea energetică		Taxa pe energie (euro/tpe)
	Kg/mia euro	% față de media UE	
UE	144,3	0	183,8
UE.17	138,6	+4	...
Bulgaria	712,2	+397	67,2
Estonia	503,4	+249	87,6
România	392,1	+172	65,6
Irlanda	82,9	-43	170,8
Danemarca	90,0	-37	312,6
Marea Britanie	103,6	-28	269,8

Sursa: *** Eurostat, 2014, preluare de la <http://cursdeguvernare.ro/wp-content/uploads/2014/01/tabel-14.png>.

Pierderile energetice din sectorul industrial al României se ridică la 30–35% din energia consumată, în timp ce la clădiri se produc pierderi energetice de circa 40–50% din energia consumată (Camera de Comerț și Industrie a Municipiului București și al Asociației Române pentru Promovarea Eficienței Energetice, ARPEE – <http://cursdeguvernare.ro/dictionar-economic/industrie>, 2014). Potrivit Directivei europene în vigoare, la începutul anului 2015, până în 2020 inclusiv, fiecare stat membru UE va trebui să reducă, în fiecare an, cu 1,5% volumul vânzărilor de energie către consumatorii finali.

**DOTAREA ACTUALĂ CU INSTALAȚII DE ACCES LA ENERGIE
A LOCUINȚELOR DIN ROMÂNIA**

Numărul locuințelor finalizate în intervalul 2001–2013 a înregistrat un moment de vârf în anul 2008, după care a scăzut continuu până în anul 2013 (Tabelul nr. 9). Orientarea spre un consum energetic de un tip sau altul este condiționată prin dotarea locuințelor cu anumite tipuri de instalații. După anul 2000, când numărul de locuințe construite a început să crească, de la un an la altul, s-a înregistrat și o creștere a ponderii dotărilor cu instalație electrică. De asemenea, numărul locuințelor dotate cu centrală termică, inclusiv termoficare a început să crească, atingând un moment de vârf în anul 2008, după care, acest trend s-a mai diluat.

Dotarea locuințelor cu sobe cu gaze, mult inferioară celei cu centrale termice și termoficare, a scăzut continuu după anul 2002. Încălzirea locuințelor cu combustibil solid sau lichid a constituit o soluție pentru numeroase gospodării în intervalul 2001–2013, deși aceasta a înregistrat o scădere sensibilă după anul 2010. Constatăm însă că nu toate locuințele respective au fost înzestrate cu rețea electrică, anii 2001 și 2012 fiind cei mai defavorabili din acest punct de vedere.

Tabelul nr. 9

Locuințe terminate, după tipurile de instalații cu care sunt dotate în intervalul 2001–2013

Anii / Tipul instalației	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total locuințe:	27 041	27 722	29 125	30 124	32 868	39 638
– electrică	25 833	26 963	28 500	29 403	32 258	39 268
– centrală termică, termoficare	6 883	9 554	13 037	14 005	15 100	20 259
– sobe cu gaze	1 921	1 995	1 683	1 558	1 522	1 486
– sobe	18 030	16 014	14 277	14 412	16 065	17 709

Anii / Tipul instalației	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total locuințe:	47 299	67 255	62 520	48 862	45 419	44 016	43 587
– electrică	46 755	66 942	62 020	48 613	45 146	43 798	43 416
– centrală termică, termoficare	28 150	47 076	44 480	33 404	31 568	31 322	32 106
– sobe cu gaze	1 442	1 014	906	727	509	607	436
– sobe	17 328	18 523	16 616	14 310	12 626	11 462	9 558

Sursa: *** Anuarul Statistic al României 2002...2014, INS.

După anul 2001, ponderea locuințelor finalizate înzestrate cu centrală termică proprie sau conectate la sistemul centralizat de termoficare a început din nou să crească, aproape în tandem cu scăderea ponderii locuințelor înzestrate cu sobe de diferite categorii.

Tabelul nr. 10

Rețeaua și volumul gazelor naturale distribuite în România, în intervalul 2000–2013

Anii	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale	542	578	609	625	684	742	774
Gaze naturale distribuite în milioane m ³ , din care:	21 598	22 613	24 068	23 917	12 734	12 963	10 332
– pentru uz casnic	3 742	3 388	3 086	3 476	2 745	2 828	2 687
Ponderea gazelor distribuite pentru uzul casnic (%)	17	15	13	15	22	22	26

Anii	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale	807	815	835	866	876	892	901
Gaze naturale distribuite în milioane m ³ , din care:	11 902	11 049	9 773	9 639	10 270	9 386	8 632
– pentru uz casnic	2 535	2 731	2 677	2 823	2 963	2 824	2 789
Ponderea gazelor distribuite pentru uzul casnic (%)	21	25	27	29	29	30	32

Sursa: *** Anuarul Statistic al României 2002...2014, INS.

În intervalul 2000–2013, numărul localităților în care se distribuie gaze naturale a crescut de la 542 la 901, în condițiile în care, pe fondul restructurărilor industriei naționale, cantitatea totală de gaze distribuite a scăzut cu mai mult de jumătate,

de la 21.598 m³ la 8.632 m³. Ponderea gazului destinat consumului casnic al populației, în volumul total distribuit, aproape s-a dublat în intervalul 2000–2013, de la 17% la 32%.

**CARACTERISTICI ALE MODELULUI DE CONSUM ENERGETIC
DIN ROMÂNIA – CONSUM MIC DE ENERGIE PER CAPITA,
CHELTUIELI MARI CU ÎNTREȚINEREA LOCUINȚEI**

Consumul relativ scăzut de energie pe locuitor, dar și consumul gospodăriilor populației din România sunt departe de a indica o eficiență ridicată a consumului la nivel național, consumul relativ mic de energie rezultând, pe de o parte, din nivelul general relativ scăzut de dezvoltare al economiei românești, dar și al societății în ansamblu, iar pe de altă parte, din strategia energetică regresivă, pe care România a suportat-o în ultimii 25 de ani (Tabelul nr. 11).

Tabelul nr. 11

**Consumul final de energie per capita (milioane tone petrol echivalent) în anul 2009,
și variația consumului de energie în intervalul 1990–2010**

Aria/ Țara	Consum de energie final/ capita în 2009	Variație consum între 1990– 2010 (%)	Țara	Consum de energie final/ capita în 2009	Variație consum între 1990– 2010 (%)	Țara	Consum de energie final/ capita în 2009	Variație consum între 1990– 2010 (%)
UE.15	2,2	10,2	Austria	3,3	44,3	Italia	2,1	15,8
UE.27	2,3	7,1	Belgia	3,4	15,9	Lituania	1,4	-50,9
Nivel mondial	1,2	36,1	Bulgaria	1,2	-45,8	Letonia	1,9	-33,5
Africa	0,5	74,4	Cipru	2,4	76,4	Luxemburg	8,6	30,5
Orientul Mijlociu	1,7	161,2	R.Cehă	2,4	-25,3	Malta	1,1	35,4
China	1,1	126,5	Germania	2,7	-4,6	Olanda	3,3	29,5
India	0,4	78,4	Danemarca	2,8	15,5	Norvegia	4,1	22,5
Rusia	2,8	-33,4	Estonia	2,2	-49,8	Polonia	1,7	10,8
SUA	4,6	15,3	Spania	2,0	59,3	România	1,0	-49,1
Turcia	1,0	89,6	Finlanda	4,9	22,5	Suedia	3,7	11,0
Elveția	2,8	14,6	Franța	2,5	17,2	Slovenia	2,4	33,6
			Grecia	1,7	30,3	Slovacia	2,1	-23,9
			Ungaria	1,7	-16,1	M. Britanie	2,3	4,9
			Irlanda	2,6	61,3			

Sursa: *** Final energy consumption (million TPE) and per capita final consumption, EU-27, European Environment Agency, 2013, http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/final-energy-consumption-million-toe-3/ener16_tab01_2012_eps/image_original.

Pe tot intervalul 1990–2000, consumul de energie al populației din România s-a situat sub media țărilor central și est-europene. De exemplu, în anul 1996,

România consuma 29,12 milioane tone echivalent (toe) combustibil lichid (petrol), în timp ce Polonia care dispunea de o populație mai puțin decât dublă comparativ cu România consuma 70,38 mil toe, adică mai mult decât dublul consumului din România (ECE, UN, 2003).

Tabelul nr. 12

Consumul de energie al populației (x) din România în anii '90

Indicator	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Consumul de energie al populației (mii tone combustibil convențional)	9 219 (xx)	9 506 (xx)	9 158 (xx)	12 600 (xx)	15 175 (xx)	13 823 (xx)	13 450 (xx)
Consumul intern mediu anual de energie pe locuitor (kg combustibil convențional)	2 891	2 900	2 731	3 101	3 183	2 884	2 603

Note: (x) Date recalulate în sistemul energiei finale, sistem utilizat de țările Uniunii Europene și majoritatea țărilor lumii; (xx) Exclusiv produsele energetice produse și consumate în gospodăriile populației.

Sursa: *** Anuarul statistic al României, 1993...1999, INS.

Deși s-a construit relativ mult în socialism, problema locuinței, care a rămas totuși nerezolvată pentru multe familii, a generat mai multe categorii de crize, după anul 1989, atât din perspectiva accesului limitat al populației în nevoie la o locuință, cât și din perspectiva posibilităților economice de susținere a cheltuielilor de întreținere și a cheltuielilor cu energia, de către deținătorii de locuințe.

În anii '90, îndeosebi spre ultima parte a intervalului, populația majoritară din România a trebuit să depășească unele tensiuni extrem de intense între capitolele cheltuielilor de consum ale gospodăriilor, din trei cauze principale:

- nivelul relativ scăzut al veniturilor în raport cu nivelul prețurilor bunurilor și serviciilor;
- ponderea relativ ridicată a cheltuielilor alimentare în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriilor;
- **ponderea relativ ridicată a cheltuielilor medii cu întreținerea locuinței în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriilor** (Stanciu și alții, 2002).

Tabelul nr. 13

Ponderea cheltuielilor medii pentru întreținerea locuinței, apă, electricitate și alți combustibili în cheltuielile totale de consum

Țara/Anul	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bulgaria	...	...	14,2	15,9	16,3	15,7	16,9
R. Cehă	14,0	15,6	18,1	15,9	16,9	18,6	19,9
Ungaria	17,9	18,6	20,6	21,6	20,2	20,2	20,9
Polonia	...	16,5	17,7	18,4	17,9	18,8	...
Slovenia	10,4	10,8	10,2	10,4	...	...	...
Slovacia	12,9	12,7	12,2	14,6	16,3	15,7	16,0
România	13,4	12,9	14,9	17,6	19,2	17,6	18,7

Sursa: *** Buletin statistic 3, CESTAT, 1998; *** Buletin statistic 1/2001, CESTAT, 2001; *** Statistical Bulletin 4/2002, CANSTAT, 2002.

Cheltuielile pentru întreținerea locuinței care includ și cheltuieli directe cu consumul de energie – termică, electrică ș.a. – exprimă în proporție mult mai mare trebuințele mediului urban decât pe cele din rural. În anul 2000, de exemplu, Ungaria prezenta cele mai ridicate cheltuieli relative pentru întreținerea locuinței, din grupul țărilor Central și Est europene. Ponderea populației urbane în totalul populației din Ungaria era de 63,6%, în timp ce în România, aceasta era de 54,6% (CESTAT, 2001: 9). În anul 2003, în România, ponderea cheltuielilor de întreținere a locuinței, în totalul cheltuielilor de consum, pe medii, era de 22,6% în urban și de 10,9% în rural (18,1% media națională) (Stanciu, 2004).

Tabelul nr. 14

Indicii prețurilor de consum pentru întreținerea locuinței, apă, electricitate, gaze și alți combustibili

Țara/Anul	1996	1997	1998	1999	2000
Bulgaria	...	...	135,4	127,8	113,7
R.Cehă	110,4	118,7	130,2	109,1	108,3
Ungaria	128,6	122,8	115,3	110,4	109,7
Polonia	120,4	117,9	115,6	109,6	111,2
Slovenia	118,4	113,2	108,2	109,2	118,3
Slovacia	104,6	107,2	106,3	129,7	132,5
România	138,5	273,7	172,1	195,1	163,6

Sursa: CESTAT Buletin statistic nr. 1, 2001, CNS.

Dinamica prețurilor practicate în România la capitolul „cheltuieli de întreținere a locuinței” în anii '90 a fost mult mai accentuată comparativ cu celelalte țări central și est europene (Tabelul nr. 14), în condițiile în care 81,5% din locuințele din urban și 8,5% din locuințele din rural utilizau încălzirea termică centralizată, ori dispuneau de centrală proprie sau de încălzire cu gaze.

Dintr-o cercetare efectuată în ICCV (Stanciu și alții, 2002), asupra cheltuielilor cu întreținerea locuinței ale familiilor ce locuiau la bloc, în București și Brașov, a rezultat că au existat diferențe mari între sumele pretinse pentru plata întreținerii în cele două orașe, în defavoarea orașului București, începând din 1992 până în 1998. Liberalizarea prețurilor de la începutul anilor '90 a produs efecte mai rapid în București decât în provincie. Anul 1994 (de explozie a fenomenului sărăciei în România) a marcat o creștere sensibilă a cheltuielilor pentru întreținerea locuinței în cele mai multe orașe.

Cheltuielile medii ale gospodăriilor cu locuința, apa, electricitatea, gazele naturale și alți combustibili, în intervalul 2003–2013 au prezentat un trend mai accentuat ascendent decât cheltuielile totale de consum, mărindu-se de 3,33 ori, în condițiile în care cheltuielile totale de consum au crescut de numai 2,95 ori.

Ponderea cheltuielilor medii ale gospodăriilor cu locuința, apa, electricitatea, gazele naturale și alți combustibili, în cheltuielile totale de consum, în intervalul 2003–2013 a oscilat între 14,7% (în anul 2004) și 16,7% (în anii 2012, 2013).

Tabelul nr. 15

Cheltuieli medii ale gospodăriilor din România cu locuința, apa, electricitatea, gazele naturale și alți combustibili, în ultimul deceniu

Locuință, apă, electricitate, gaze și alți combustibili	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	lei lunar pe o gospodărie					
Cheltuieli totale de consum	566	752	...	962	1 104	1 365
Cheltuieli cu locuința, apa, electricitatea, gazele și alți combustibili – lei	83,8	110,5	...	157,8	171,1	212,9
procente						
Pondere cheltuieli cu locuința, apa, electricitatea, gazele naturale și alți combustibili în cheltuielile totale de consum(%)	14,8	14,7	...	16,4	15,5	15,6
Locuință, apă, electricitate, gaze și alți combustibili	2009	2010	2011	2012	2013	
	lei lunar pe o gospodărie					
Cheltuieli totale de consum	1 468	1 486	1 532	1 614	1 670	
Cheltuieli cu locuința, apa, electricitatea, gazele și alți combustibili – lei	231,9	246,7	249,7	269,5	278,9	
procente						
Pondere cheltuieli cu locuința, apa, electricitatea, gazele naturale și alți combustibili în cheltuielile totale de consum(%)	15,8	16,6	16,3	16,7	16,7	

Sursa: *** Anuarul Statistic al României 2002...2014, INS.

Familiiile care au realizat venituri sub un anumit quantum (potrivit Legii Asistenței Sociale nr. 292 din 2011) au primit din partea statului ajutor pentru a-și achita cheltuielile cu întreținerea locuinței.

Tabelul nr. 16

Ajutoare acordate prin asistența socială pentru încălzirea locuinței, sume plătite (lei) – semestrul I 2013

Total sume plătite	Sume plătite în funcție de sistemul de încălzire		
	Energie termică furnizată în sistem centralizat	Gaze naturale	Lemne, cărbuni și combustibili petrolieri
269 034 232	70 790 132	98 768 780	99 475 320

Sursa: *** Raport statistic privind activitatea MMFPSPV în domeniul asistenței sociale – semestrul I 2013, MMFPSPV, DSSIS, 2013, p. 46.

Ajutoarele respective au făcut posibilă păstrarea locuințelor pentru familiile respective, dintre care, multe trăiau aproape de pragul sărăciei.

CONCLUZII

În perioada de tranziție la economia de piață, consumul de energie al populației din România s-a situat sub media țărilor Central și Est-europene, ceea ce atestă ritmul deosebit de lent de dezvoltare economică și socială a țării în perioada

respectivă. România realizează, în prezent, un PIB relativ mic la nivel european, cu un consum energetic de 2,7 ori mai mare decât media UE.27, și asta în condițiile în care în ultimul deceniu, în țara noastră consumul specific de energie s-a diminuat cu o treime. Sectorul energetic românesc realizează în prezent în jur de 6% din PIB, utilizând circa 30 000 de angajați.

În anii '90, îndeosebi spre ultima parte a intervalului, populația majoritară din România a trebuit să depășească unele tensiuni extrem de intense între capitolele cheltuielilor de consum ale gospodăriilor, din trei cauze principale: nivelul prea scăzut al veniturilor în raport cu nivelul prețurilor bunurilor și serviciilor; ponderea relativ ridicată a cheltuielilor alimentare în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriilor și *ponderea relativ ridicată a cheltuielilor medii cu întreținerea locuinței în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriilor.*

De fapt, dinamica prețurilor practicate în România la capitolul „cheltuieli de întreținere a locuinței” în anii '90 a fost una dintre cele mai accentuate, comparativ cu situația din alte țări Central și Est europene, în condițiile în care 81,5% din locuințele din urban și 8,5% din locuințele din rural utilizau încălzirea termică centralizată, ori dispuneau de centrală proprie sau de încălzire cu gaze.

Din cercetările efectuate în cadrul ICCV, asupra cheltuielilor cu întreținerea locuinței ale familiilor ce locuiau la bloc, a rezultat că au existat diferențe relativ mari între sumele pretinse pentru plata întreținerii în diferite orașe ale țării, în capitală practicându-se prețuri dintre cele mai ridicate. Anul 1994 (de explozie a fenomenului sărăciei în România) a marcat o creștere sensibilă a cheltuielilor pentru întreținerea locuinței în cele mai multe orașe.

Cheltuielile pentru alimentarea cu energie electrică au crescut abrupt după anii 1994 și 2000, ceea ce a determinat o scădere sensibilă a consumului de energie în rândurile populației. Orientarea spre un consum energetic de un tip sau altul a fost condiționată și prin posibilitățile de *dotare a locuințelor cu anumite tipuri de instalații*. După anul 2000, când numărul de locuințe construite a început să crească, de la un an la altul, s-a înregistrat creșterea ponderii *dotărilor cu instalație electrică*. De asemenea, numărul locuințelor dotate cu *centrală termică, inclusiv termoficare* a început să crească, atingând un moment de vârf în anul 2008, după care, acest trend s-a mai atenuat. *Dotarea locuințelor cu sobe cu gaze*, mult inferioară celei cu centrale termice și termoficare, a scăzut continuu după anul 2002. *Încălzirea locuințelor cu combustibil solid sau lichid* a constituit o soluție pentru numeroase gospodării în intervalul 2001–2013, deși aceasta a înregistrat o scădere sensibilă după anul 2010.

Eficiența utilizării, sub diverse forme, a energiei în România – electricitate, petrol, gaze naturale, cărbune, surse regenerabile, în expresie echivalentă *tone petrol echivalent – tpe* este extrem de scăzută – România aflându-se pe locul trei în ierarhia ineficienței energetice din UE, după Bulgaria și Estonia.

În prezent, în România, pierderile energetice în sectorul industrial se ridică la 30–35% din energia consumată, în timp ce, la clădiri, se constată pierderi energetice de circa 40–50% din energia consumată.

La nivel european, consumul final de energie se distribuie, de regulă, între patru sectoare ale economiei: transporturi – 31,8%, consumul casnic – 26,2%, sectorul industrial – 25,6%, și în sectorul serviciilor – 13,5%

Prețurile europene ale energiei pentru consumatorii casnici țin cont de *banda consumului standard mediu al gospodăriilor*, ce se încadrează între 2 500 și 5 000 kWh pe an. Prețurile energiei electrice pentru o gospodărie de nivel mediu au fost cele mai ridicate în prima jumătate a anului 2013 în Danemarca, Germania și Cipru. La acest capitol, prețuri mult mai mici au fost practicate în România, Estonia, Lituania, Croația, Letonia și Ungaria. Dacă avem însă în vedere prețurile la paritatea puterii de cumpărare standard, prețurile suportate de populația din România pentru plata energiei au fost dintre cele mai mari din UE, iar în privința gazului natural, chiar cele mai ridicate din UE. Credem că în acest domeniu, date fiind rezervele de gaz ale țării noastre, s-ar putea reveni la unele politici economice mai puțin împovărătoare economic pentru populație.

Nivelul prețurilor și nivelul de disponibilitate al resurselor energetice – în special al celor electrice – sunt elemente-cheie ale unei strategii energetice și de ofertă energetică naționale. Prețurile energiei electrice influențează decisiv competitivitatea internațională, energia electrică influențând costurile altor forme de energie și costul total al energiei în domeniul economiei, afacerilor, dar și la nivelul consumului casnic.

BIBLIOGRAFIE

- Pană, M., *Eficiența energetică a României – o comparație. Consumul și taxarea*, Curs de Guvernare, 31.01, 2014, <http://cursdeguvernare.ro/eficienta-energetica-a-romaniei-o-comparatie-consumul-si-taxarea.html>.
- Stanciu, M., (coord.), Mihăilescu, A., Ilie, S., *Problema cheltuielilor de întreținere obligatorii ale rezidenților la bloc*, în „Probleme Economice”, vol. 11–12, INCE, Academia Română, 2002.
- Stanciu, M., *Caracteristici definitorii ale modelului de consum mediu românesc actual*, în „Revista Calitatea Vieții”, nr. 1–2, 2004.
- *** *Anuarul Statistic al României 2004...2014*, INS, București, 2004...2014.
- *** *Coordonate ale nivelului de trai din România. Veniturile și consumul populației în anul 2005*, INS, 2005.
- *** *Earnings (t_earn), Minimum wages (tps00155) (în Euro)*, Eurostat, 2014, disponibil online la http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Wages_and_labour_costs/ro.
- *** *Electricity consumption by households*, Eurostat, 2014, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Electricity_consumption_by_households,_2012_%282002_%3D_100%29_YB14.png.
- *** *Electricity prices for household consumers*, Eurostat, 2014, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Electricity_prices_for_household_consumers,_first_half_2013_%281%29_%28EUR_per_kWh%29_YB14.png.
- *** *Energy intensity of the economy*, Eurostat, 2014, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Energy_intensity_of_the_economy,_2002_and_2012_%28kg_of_oil_equivalent_per_EUR_1_000_of_GDP%29_YB14.png.
- *** *Energy prices and costs in Europe*, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS European Commission,

- 2014, disponibil online la https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20140122_communication_energy_prices.pdf.
- *** Eurostat, 2014, disponibil online la <http://cursdeguvernare.ro/wp-content/uploads/2014/01/tabel-14.png>.
- *** *Evoluția numărului de pensionari și a cuantumului pensiei din sistemul asigurărilor sociale de stat și agricultori în trimestrul I 2012*, CNPV București, 2012.
- *** *Final energy consumption*, Eurostat, 2014, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Final_energy_consumption,_1990%E2%80%932012_%28million_tonnes_of_oil_equivalent%29_YB14.png.
- *** *Gross inland consumption of energy*, Eurostat, 2015, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/82/Gross_inland_consumption_of_energy%2C_1990%E2%80%932012_%28million_tonnes_of_oil_equivalent%29_YB14.png.
- *** *Natural gas prices or household consumers*, first half 2013, Eurostat, 2014, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Natural_gas_prices_for_household_consumers,_first_half_2013_%281%29_%28EUR_per_kWh%29_YB14.png.
- *** Net electricity generation, Eurostat, 2015, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/e/e5/Net_electricity_generation, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/e/e5/Net_electricity_generation%2C_1990%E2%80%932012_%281_000_GWh%29_YB14.png.
- *** *Raport statistic privind activitatea MMFPSPV în domeniul asistenței sociale - semestrul I 2013*, MMFPSPV, 2013, disponibil online la http://www.mmuncii.ro/j33/images/Documente/Familie/RaportariPrivind_Incluziunea_Sociala/2013/Raport_asistenta_semestru%202013.pdf.
- *** *Raport monitorizare piață reglementată de energie electrică – ANUL 2014*, ANRE, DIRECȚIA GENERALĂ PIAȚĂ DE ENERGIE ELECTRICĂ.
- *** *Statistical Bulletin no 3*, CESTAT Bucharest, 1998.
- *** *Statistical Bulletin no 4*, CESTAT Bucharest, 2001.
- *** *Statistical Bulletin no 4*, CANSTAT Bucharest, 2002.
- *** *Statistics explained*, Eurostat, 2015, disponibil online la http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_and_natural_gas_price_statistics.
- *** Trends in Europe and North America, ECE, UN, 2003.

The present study shows the evolutions of the generation and consumption of energy in EU countries and especially in Romania, from 1990 till now.

The article includes five chapters, plus conclusions.

The introductory chapter starts with presenting The EC Energy Efficiency Directive which sets rules and obligations to help the EU reach its 2020 energy efficiency target.

Then, some dynamics regarding the generation and prices of energy in Europe, followed by the main indices of the field, as consumption of energy (electricity and natural gas), the efficiency and intensity of using energy, and the access of the households with low incomes to the consumption of energy.

The analysis regarding the endowment of the Romanian houses with energy consuming utilities is followed by the presentation of the main characteristics of the Romanians' consumption pattern of energy.

The material is based on several categories of data: published by Eurostat, by the National Institute of Statistics and some data collected by the authors, within several special researches of the Research Institute for Quality of Life, Bucharest.

Keywords: prices, households, energy intensity, development.