

TENDINȚE DE VALORIFICARE A ENERGIEI LA NIVELUL UNIUNII EUROPENE

¹Drd., Bogdan PASCU

²Drd., Ovidiu BUZOIANU

^{1,2}Academia de Studii Economice din București
Piața Romană 6, București, România
Tel.+4021319.19.00 <http://www.ase.ro>

Abstract

Europe needs to ensure secure, sustainable, affordable and competitive energy for all its citizens and businesses. The Energy Union - based on five mutually supportive dimensions - energy security, solidarity and trust; the internal energy market; energy efficiency as a contribution to the moderation of energy demand; decarbonisation of the economy; and research, innovation and competitiveness - is intended to address these challenges. Due to high oil prices and also to the decrease incostant technological progress, renewable resources have become more competitive and have developed to a large extent in the last two decades. Financial support given to renewable resources was provided through green certificates and/or preferential tariffs borne directly by consumers.

Key words: energy, fuels, sustanaibility, consumption, imports, exports

JEL CLASSIFICATION: E21, K32, P48

1. Introducere

Acest articol oferă o imagine de ansamblu a economiei de energie în Uniunea Europeană (UE) în anul 2016, pe baza datelor anuale din fiecare stat membru. Tendințele sunt identificate pentru principalele produse energetice în vederea producției de energie primară, importurile și exporturile, consumul intern brut și consumul final de energie.

Sectorul energetic european trece prin una dintre cele mai importante schimbări de transformare din istoria să. Schimbările tehnologice accelerate, schimbarea preferințelor consumatorilor, aplicarea TIC, precum și agenda politicii UE privind clima și energia în evoluție, oferă provocări fără precedent și oportunități importante pentru sectorul energetic. În mijlocul tranziției energetice, Europa are nevoie pentru a asigura energie sigură, durabilă, la prețuri accesibile și competitive pentru toți cetățenii și întreprinderile sale. Uniunea energetică este răspunsul UE pentru a face față acestor provocări, iar această publicație prezintă cele mai recente situația actuală în sectorul energetic, în contextul celor cinci piloni ai strategiei Uniunii Energice.

Generarea totală de energie în UE la nivelul anului 2016 a fost de 3,025 TWh, ceea ce reprezintă o scădere cu 3% din generarea de combustibil ars în anul precedent. Ponderea SRE în mixul de energie a crescut cu surse de energie regenerabile și astfel a devenit pentru prima dată, cea mai mare sursă de energie electrică UE în 2014, care cuprinde 28% din totalul energiei.

În toamna anului 2008, UE și economia mondială a intrat în cea mai abruptă criza înregistrat încă din anii 1930. Analizii economici, inclusiv organismele oficiale, cum ar fi FMI, OCDE și Comisia Europeană (DG ECFIN), au publicat previziuni sumbre cu privire la activitatea economică și de creștere privind viziunea economică pe termen mediu și pe termen lung. Uneori acestea au fost revizuite în mod drastic față de 2007, pentru a reflecta creșterea economică semnificativ mai mică. În plus, legislația care va afecta în mod semnificativ cererea și producția de energie a fost adoptată atât în UE și la nivel național. Atât criza și noua legislație a făcut imperativă conceperea unui nou scenariu de bază de energie.

2. Producția de energie primară la nivelul UE

Producția primară de energie în cadrul UE-28 la nivelul anului 2016 a fost de aproape 767.000 kilotone, cu 0,8% mai mic decât în 2015. Cea mai mare scădere a fost în producția de gaz (8,2%), urmat de combustibili solizi (3,0%), care continuă să scadă an de an, respective energia nucleară (2,2%). O creștere majoră a fost înregistrată pentru energiile regenerabile cu 3,8%, iar deșeurile neregenerabile cu 3,9% (vezi figura 1). Energie termică nucleară a reprezentat cea mai mare pondere în producția de energie primară în UE-28 în 2016 (28,9%), urmat de energii regenerabile (26,7%), combustibili solizi (18,9%), gaze naturale (14,0%), produse petroliere (9,8%) și deșeuri neregenerabile (1,7%). De-a lungul ultimului deceniu (2006-2016), tendința în producția de energie primară a fost negativă pentru combustibilii fosili și energia nucleară. Producția de produse petroliere a înregistrat cea mai mare scădere (43,9%), în timp ce producția de gaz a scăzut cu 43,5%. Cu toate acestea, a existat o tendință pozitivă în producția de energie din surse regenerabile în aceeași perioadă, cu o creștere de 71,0%.

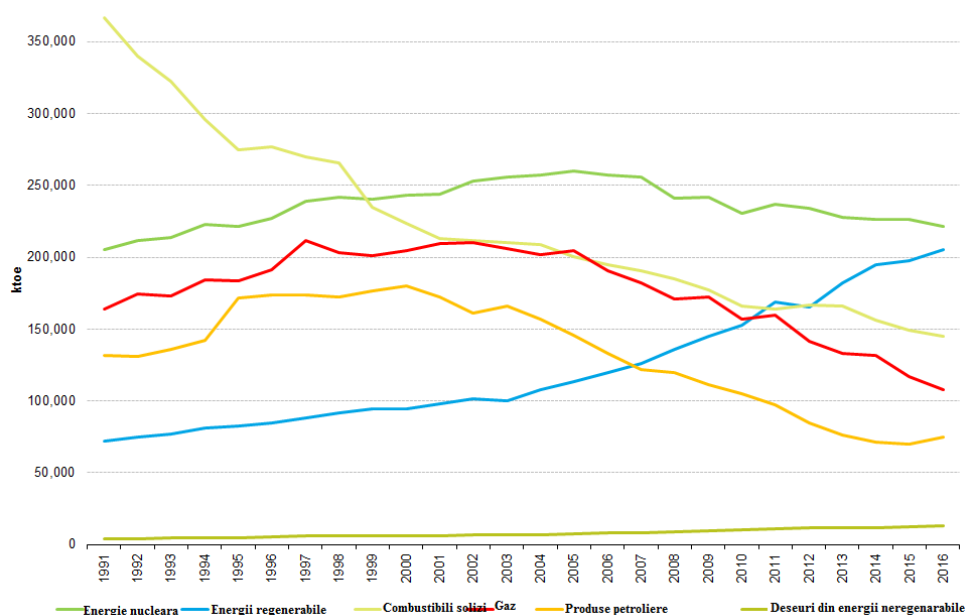


Figura 1- Producția de energie primară, UE-28, 1991-2016

Sursa: Eurostat

3. Importuri și exporturi în cadrul UE

Scăderea producției de energie primară în UE-28 în ultimele decenii a dus la creșterea importurilor de produse energetice și de energie primară. Cantitatea de gaze naturale importate a reprezentat dublu în perioada 1991-2016 la 341 Mtoe (vezi figura 2), cu toate că există o ușoară scădere începând cu anul 2010, dar a crescut din nou în anul 2015. Țițeiul rămâne pe primul loc în ceea ce privește cantitățile importate, deși pentru 2015, cifra a fost de 555 Mtep, 11,0% mai mic decât în urmă cu 10 de ani. Exporturile sunt mult mai mici decât importurile. În 2016, motorina / diesel (aproape 106 Mtep) se situa pe primul loc, urmat de gazele naturale (94 Mtep) și benzină (85 Mtep). Nu trebuie uitat faptul că datele privind importurile și exporturile includ comerțul intra-UE.

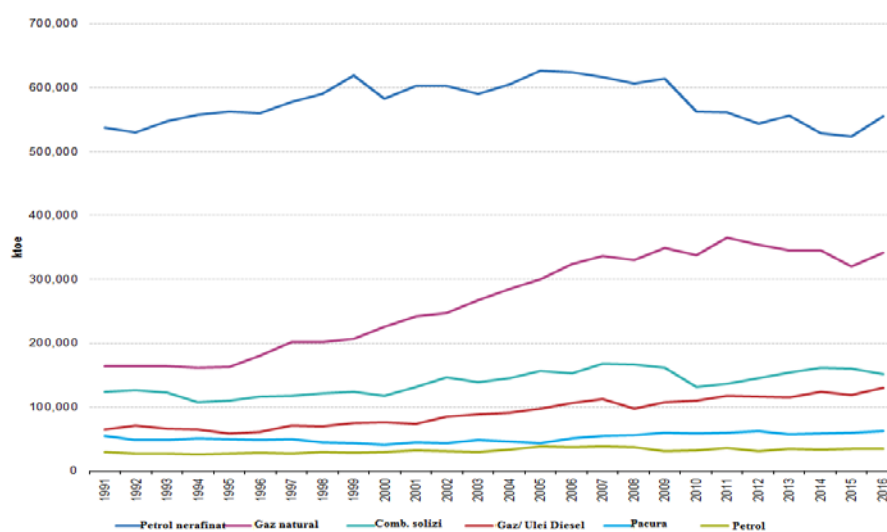


Figura 2- Importurile de produse energetice selectate, UE-28, 1991-2016

Sursa: Eurostat

4. Consumul intern brut de energie la nivelul UE

Consumul intern brut de energie în UE-28 la nivelul anului 2016 a fost de 1 627 Mtep, 1,2% mai mic decât în 2015 (vezi Figura 3). Acesta a fost relativ stabil în perioada 1991-2010, cu o scădere puternică în 2009, ca urmare a crizei financiare și economice. În 2009, consumul intern brut de energie a scăzut cu 5,8% față de 2008. Scăderea a fost în cea mai clară combustibili solizi cu 11,9%, urmată de gaz (6,4%) și produse petroliere cu 5,7% fiecare. Totodată a existat o redresare în anul 2010, atunci când consumul intern brut de energie a crescut cu 3,8%, apoi urmate de scăderi consecutive, până în 2015. Consumul intern brut în 2013 a fost doar sub nivelul înregistrat în 1991 și în 2016 a fost de 2,5% sub nivelurile din 1991.

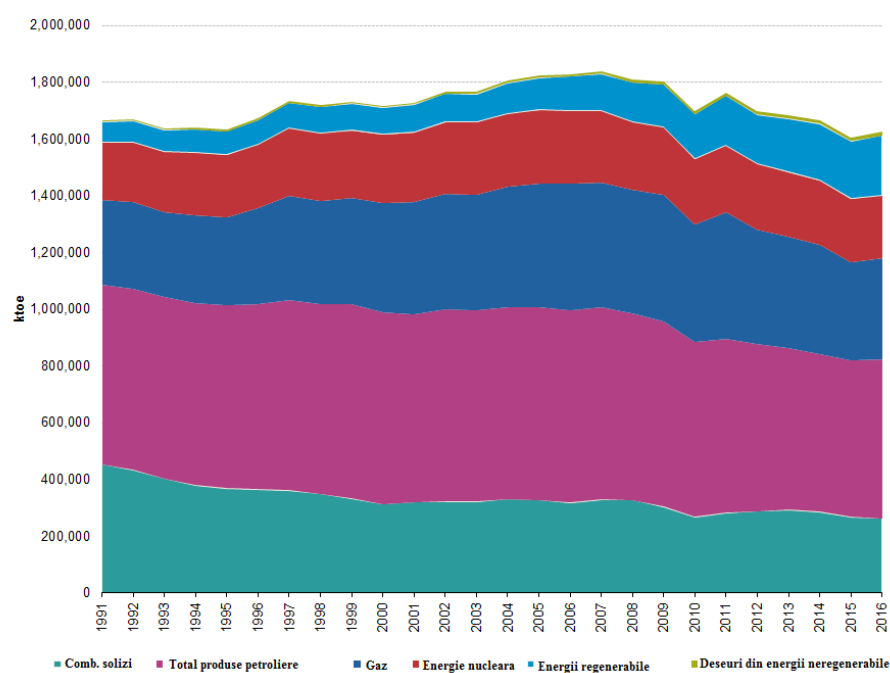


Figura 3- Consumul de intern brut de energie, UE-28, 1991-2016

Sursa: Eurostat

În ceea ce privește structura consumului intern brut de energie în 2016, produsele petroliere au deținut cea mai mare pondere (34,4%), urmat de gaz (22,0%) și combustibilii fosili solizi (16,1%). Ponderea energiei nucleare a fost de 13,6%, iar energiile regenerabile au reprezentat 13,0%. Din anul 1991, cantitatea și ponderea combustibililor solizi a scăzut semnificativ (de la 27,2% în 1991, la 18,6% în anul 2000, la 16,1% în 2016). Pe de altă parte, sursele regenerabile de energie au crescut ponderea din total, de la 4,3% în 1991, până la 5,7% în 2000, până la 13,0% în 2016, în timp ce gaze naturale a crescut de la 17,9% în 1991, la 22,9% în 2000 și la 22,0% în 2016.

Amestecul de combustibili și acțiunile lor în consumul intern brut de energie în diferite țări depind de resursele naturale disponibile, structura economiilor lor și de asemenea, alegerile naționale în sistemele energetice. În 2016, 72,5% din totalul de energie în UE-28 a fost produsă din surse fosile (cărbune, țiței, gaze naturale). Numai în 3 țări din UE, ponderea combustibililor fosili în consumul intern brut de energie s-a situat sub pragul de 50% (Suedia 27,6%, Franța 47,3% și Finlanda 45,3%). Trebuie remarcat faptul că Franța și Suedia au fost statele cu cea mai mare contribuție a energiei nucleare la consumul intern brut de energie (43,7% și 30,7%, respectiv).

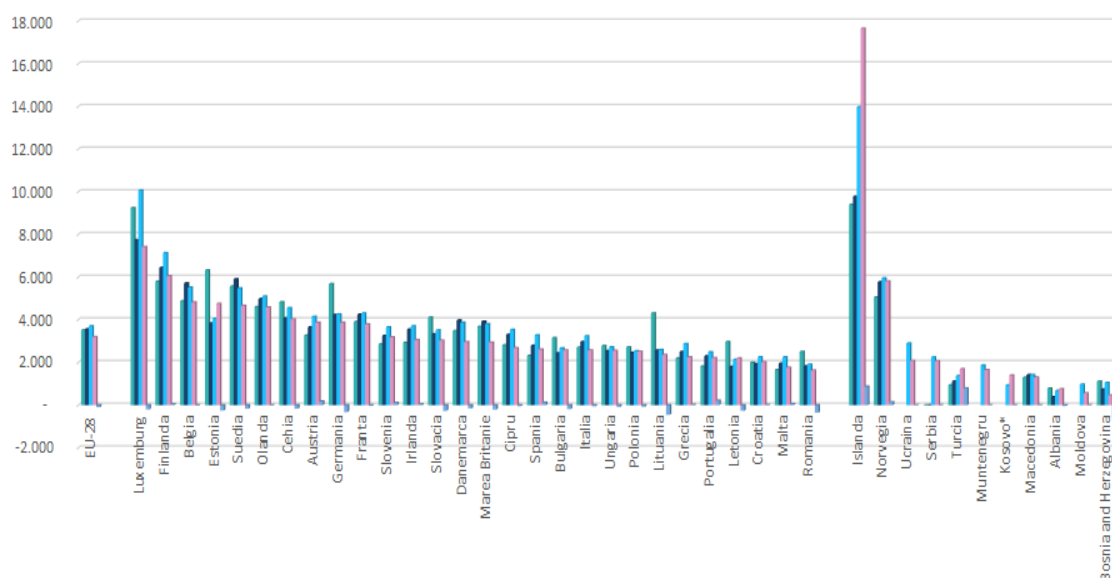


Figura 4- Consumul intern brut de energie pe cap de locuitor, 1991-2000-1999-2016
Sursa: Eurostat

Cele mai mari cote de produse petroliere totale în consumul intern brut de energie au fost observate în cazul unor state, după cum urmează: Cipru 92,8%, Malta 85,4% și Luxemburg 63,1%. Acest lucru se datorează caracteristicilor naționale specifice: Malta și Cipru sunt situate pe insula mici, în timp ce consumul de Luxemburg este afectat de „turismul pentru combustibil” din cauza prețurilor mai mici ale combustibililor utilizați în sectorul transporturilor. Gazele naturale au reprezentat acțiuni variind de la 37,6% în Țările de Jos la sub 2% în Suedia, Cipru și Malta. Gazele naturale au reprezentat de asemenea, o sursă importantă de energie în Italia și Regatul Unit, cu o pondere de peste 30%. În două țări, Letonia și Suedia, energiile regenerabile au reprezentat peste 35% din consumul intern brut de energie în 2016 (35,1% și 40,5%, respectiv). Cea mai mică pondere a energiei din surse regenerabile în consumul intern brut a fost în Malta (2,6%), Țările de Jos (4,7%) și Luxemburg (4,9%). În 2015, existau 14 state membre cu centrale nucleare, cea mai mare pondere a acestora situându-se în Franța (o cotă de 43,7% din consumul de căldură nucleară în intern brut de energie), urmată de Suedia (30,7%), Slovacia (24,1%), Slovenia (22,1%) și Bulgaria (20,5%).

În 2016, Luxemburg și Finlanda au avut consumul intern brut de peste 6 țep pe cap de locuitor. În Malta și România, consumul a fost sub 2 țep pe cap de locuitor (*vezi figura 4*). Acest indicator este influențat de structura industriei în fiecare țară, gradul de severitate al vremii de iarnă, precum și de alți factori, cum ar fi turismul de combustibil în cazul Luxemburgului. Media UE-28 la nivelul anului 2016 a fost de 3,2 țep pe cap de locuitor, iar în intervalul 1991- 2016, media UE-28 a scăzut cu 8,9%. Cea mai mare creștere a consumului intern brut pe cap de locuitor între 1991 și 2016 a fost observată în Portugalia (21,7%), urmată de Austria (18,5%) și Spania (12,8%), în timp ce cea mai mare scădere a fost observată în Lituania (45,1%), România (34,8%) și Germania (31,9%).

5. Dependența energetică la nivelul UE

Consumul intern brut reprezintă cantitatea de energie necesară pentru a satisface nevoile energetice ale unei țări sau a unei regiuni. Raportul dintre importurile nete și a consumului intern brut indică capacitatea unei țări sau regiuni pentru a satisface toate nevoile sale de energie. Cu alte cuvinte, se arată măsura în care o țară sau o regiune este dependentă de importurile de energie. Acest lucru este ilustrat în figură 5, unde proporția de lumină colorată a coloanei arată importurile nete cu privire la consumul intern brut de energie. În 2016, în UE-28, cea mai mare nevoie a fost pentru produsele petroliere, 602 Mtep, din care au fost importate 88,8%. Pentru gaze naturale nevoile în 2016 a fost de 358 Mtep, 69,1% din ea acoperită de importuri. Producția de combustibili solizi în UE-28 a fost în declin în ultimele două decenii. Tendința îndelungată începând cu anul 1991, când dependența de importuri a fost de 44,3%, arată o dependență crescută de import. La nivel agregat, acest lucru este în creștere pentru toți combustibilii, cu toate acestea, în ultimii ani, o oarecare stabilizare a acestei creșteri este evident, astfel că din 2005 până în 2016, dependența de importuri este în intervalul 52,1% - 54,0%).

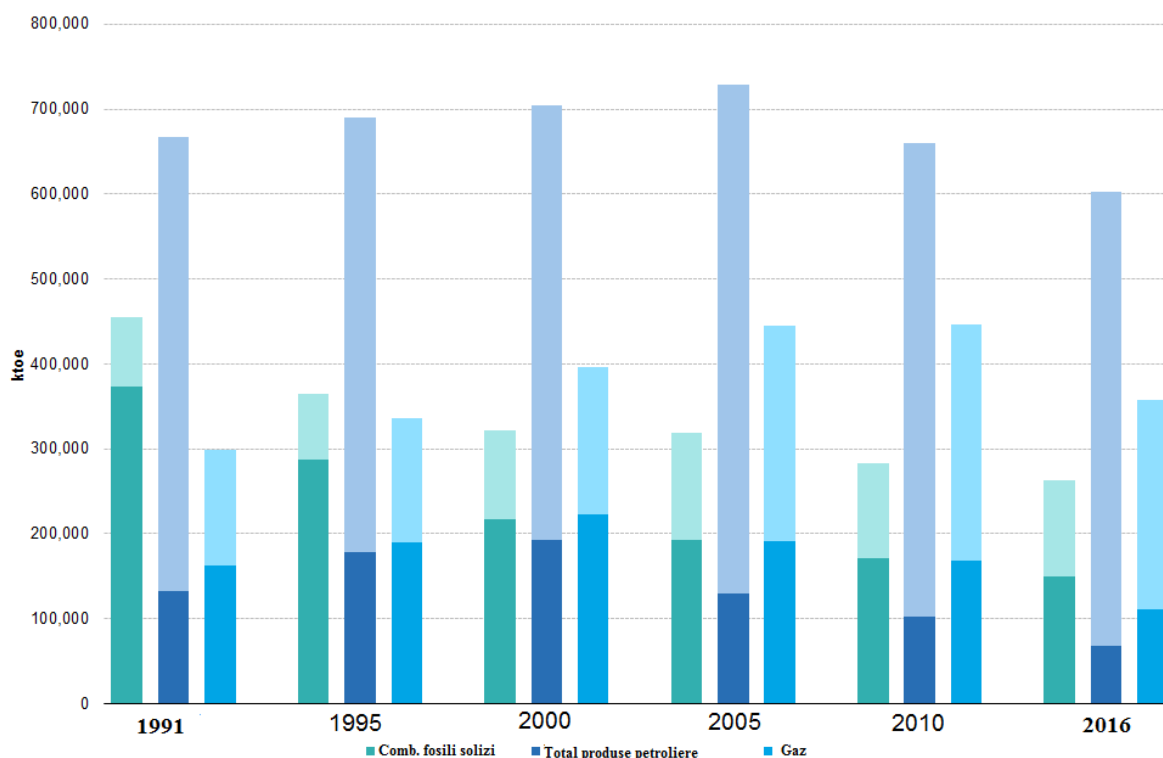


Figura 5- Dependența energetică de combustibil, UE-28, 1910-1995-2000-2010-2016

Sursa: Eurostat

6. CONCLUZII

Statisticile energetice se afla în centrul atenției datorită importanței strategice a energiei pe agenda de creștere economică competitivă și durabilă. În ultimii ani, Uniunea Europeană s-a confruntat cu mai multe probleme importante care au împins energia spre partea superioară a agendelor politice naționale și europene. Statisticile energetice au furnizat informații cruciale pentru factorii de decizie politică: volatilitatea prețurilor petrolului, întreruperi ale aprovizionării cu energie provenind din țări terțe, penele de curent agravate de conexiuni ineficiente între rețelele naționale de energie electrică, precum și dificultățile de acces pe piață pentru furnizorii în ceea ce privește piețele de gaz și de energie electrică. În consecință, un pachet de politică majoră a fost adoptat și a devenit legislație obligatorie, cunoscut sub numele de 20-20-20. Acest „pachet climă și energie” include următoarele obiective pentru 2020: o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 20% sub nivelurile din 1990; cel puțin 20% din consumul final brut de energie al UE să provină din surse regenerabile de energie; cel puțin 10% din transportul de consumul final de energie să provină din surse regenerabile de energie; o reducere cu 20% a consumului de energie primară în comparație cu nivelurile prognozate, să fie realizate prin îmbunătățirea eficienței energetice.

BIBLIOGRAFIE

1. Armaroli N., Balzani V. (2011), *Energy for a sustainable world. From the oil age to a sun- powered future*, Editura Wiley-VCH, Weinheim
2. Comisia Europeană, *Directiva UE 2009/28/CE privind promovarea surselor regenerabile de energie*
3. Comisia Europeană, *Foaia de parcurs pentru energia regenerabilă– Energiile regenerabile în secolul XXI: construirea unui viitor mai durabil (SEC(2016)*
4. Fouquet D., Johansson T.B., (2008), *European renewable energy policy at crossroads - Focus on electricity support, Energy Policy*
5. Gramlich L. (2012), *Regulating Energy Supranationality: EU Energy Policy, European Yearbook of International Economic Law (EYIEL)*
6. Mueller L., Klaus P., (2009), *The European Renewables Sector - present and outlook*
7. Papatulică M., Prisecaru P., (2012), *Promotion of renewable energies in EU, București* Strange T., Bayley A. (2008), *Sustainable Development: Linking economy, society, environment*, Editura OECD, Paris.