

## IMPACTUL NOII LEGISLAȚII COMUNITARE ASUPRA EFICIENȚEI ENERGETICE

### THE IMPACT OF THE NEW EU LEGISLATION ON ENERGY EFFICIENCY

Alina Ligia Dumitrescu\*

*Institutul de Economie Mondială – Academia Română, București, România*

#### Rezumat

*Articolul abordează Uniunea Energetică din perspectiva eficienței energetice. Cercetarea are un caracter multidisciplinar, care se fundamentează pe o analiza economică de tip empiric, dar care prezintă și un profund caracter teoretic în expunerea beneficiilor eficienței energetice. Autoarea analizează impactul noilor reglementări energetice din Uniunea Europeană (UE) asupra eficienței și, respectiv, al revizuirii profunde a Directivei privind performanța energetică a clădirilor, noua strategie în materie de încălzire și răcire pentru transformarea inteligentă a acestui sector, precum și strategia protejării consumatorilor vulnerabili. Efectele reglementărilor privind eficiența energetică sunt mai semnificative într-un număr de state membre, dar pe măsură ce aceste reglementări vor fi aplicate în toate statele membre, influențele benefice ale creșterii eficienței energetice nu vor întârzia să apară în întregul spațiu al UE.*

**Cuvinte-cheie:** Uniunea Europeană (UE), Uniunea Energetică, energie, eficiență

**Clasificare JEL:** Q41, Q42, Q47, Q48

#### Abstract

*This article addresses the Energy Union from the perspective of energy efficiency. The research has a multidisciplinary character, which implies an economic analysis of an empirical type, but also a theoretical approach to the benefits of energy efficiency. The author analyzes the impact of the new energy regulations on efficiency in the European Union (EU), namely the in-depth review of the Directive on Buildings Energy Performance, the new heating and cooling strategy for the intelligent transformation of this sector, as well as the strategy for protecting vulnerable consumers. The effects of the new energy efficiency regulations are more significant in a number of Member States, but as soon as these will be applied throughout the EU, the beneficial effects of increased energy efficiency are likely to be felt in the entire EU area.*

**Key words:** European Union (EU), Energy Union, energy, efficiency

**JEL Classification:** Q41, Q42, Q47, Q48

---

\* Autor de contact: dr. Alina Ligia Dumitrescu, e-mail: alinaligia1@yahoo.com. Articolul se bazează pe rezultatele cercetării autoarei, realizate în cadrul studiului cu tema: „IMPACTUL NOII LEGISLAȚII COMUNITARE ASUPRA POLITICII ENERGETICE A UE”, inclus în planul de cercetare al Academiei Române din anul 2017 și coordonat de dr. Alina Ligia Dumitrescu și dr. Petre Prisecaru.

## 1. Repere ale eficienței energetice în Uniunea Europeană

În Raportul Comisiei Europene privind evaluarea din 2016 a progreselor înregistrate de statele membre în direcția realizării Uniunii Energetice se apreciază că „promovarea eficienței energetice este esențială pentru abordarea viitoarelor provocări cu care se va confrunta Uniunea Europeană (UE). De aceea, reducerea cererii de energie și punerea eficienței energetice pe primul loc reprezintă unul dintre cele cinci obiective principale ale Uniunii Energetice.” (Comisia Europeană, 2017a).

Pe baza Directivei privind eficiența energetică, din 2012, s-a stabilit un set de măsuri obligatorii pentru ca UE să atingă obiectivul său de diminuare a *consumului de energie primară cu 20% până în 2020* (Comisia Europeană, 2012). Comisia consideră că obiectivul de reducere a consumului de energie primară va fi atins dacă statele membre își respectă angajamentele și continuă să pună în aplicare legislația existent, ca și programele din domeniul eficienței energetice.

În conformitate cu această Directivă, toate statele membre ale UE trebuie să utilizeze mai eficient energia în toate etapele lanțului energetic, de la producție la consumul final. Fiecare stat membru stabilește un obiectiv național indicativ în materie de eficiență energetică, bazat pe consumul de energie primară sau consumul final de energie, pentru economiile de energie primară sau finală, sau pentru intensitatea energetică. Spre exemplu, *consumul final de energie* în UE-28 în 2015 a fost de 1.084 mtoe<sup>1</sup>, cu 2,1% mai mare decât în 2014 (Comisia Europeană, 2017a). Consumul final de energie a crescut încet din 1994, atingând cea mai mare valoare, de 1.194 mtoe, în 2006. Conform ultimelor date furnizate de Eurostat (2017), până în 2015, consumul final de energie a scăzut de la nivelurile sale de vârf cu 9,2%.

UE a făcut progrese importante în ultimii ani, în condițiile în care statele membre s-au angajat să pună în aplicare politici ambițioase în materie de eficiență energetică, iar în decursul anilor recentți și-au sporit considerabil eforturile de reducere a *consumul intern brut*, care reprezintă cantitatea de energie necesară pentru satisfacerea nevoilor energetice ale unei țări sau unei regiuni (Tabelul 1).

În ceea ce privește structura consumului intern brut de energie în 2015, produsele petroliere dețineau cea mai mare pondere (34,4%), urmate de gaze natural (22,0%) și de combustibili solizi (16,1%). Ponderea energiei nucleare a fost de 13,6%, iar energiile regenerabile au reprezentat 13,0%. Din 1990, volumul și ponderea combustibililor solizi a scăzut semnificativ (de la 27,2% în 1990, la 18,6% în 2000 și, respective, la 16,1% în 2015). Pe de altă parte, sursele regenerabile de energie și-au majorat ponderea în total, de la 4,3% în 1990, la 5,7% în 2000, la 13,0% în 2015, în timp ce ponderea gazului natural a crescut de la 17,9% în 1990, la 22,9% în 2000 și la 22,0% în 2015 (Comisia Europeană, 2017b).

Mixul de combustibili utilizați și cota lor în consumul intern brut de energie în diferitele state membre depinde de resursele naturale disponibile, de structura economiilor lor și de alegerile naționale privind sistemele energetice. În 2015, 72,5% din întreaga energie din UE-28 a fost produsă din surse fosile (cărbune, țiței, gaze naturale) (Comisia Europeană, 2017b).

---

<sup>1</sup> mtoe = milioane tone de echivalent țiței; tona de echivalent țiței (toe) este o unitate de energie definită drept cantitatea de energie eliberată prin arderea unei tone de țiței; echivalează cu aproximativ 42 gigajouli sau 11.630 kilowați-oră.

**Tabelul 1: Evoluția consumului intern brut de energie pe locuitor (consumul brut intern) în UE, în perioada 1995-2015 (în kgoe/cap\*)**

	1995	2000	2005	2010	2014	2015
EU-28	3.476	3.551	3.702	3.506	3.171	3.201
Indice 1995 (%)	100	102	106	101	91	92
Belgia	5.314	5.792	5.654	5.618	4.789	4.825
Bulgaria	2.692	2.261	2.569	2.395	2.449	2.570
Republica Cehă	4.059	4.025	4.454	4.342	4.018	4.027
Danemarca	3.873	3.703	3.614	3.621	2.986	2.962
Germania	4.190	4.166	4.145	4.065	3.878	3.870
Estonia	3.815	3.549	4.132	4.613	5.074	4.757
Irlanda	3.076	3.819	3.713	3.334	2.945	3.063
Grecia	2.265	2.626	2.863	2.583	2.230	2.252
Spania	2.575	3.055	3.331	2.802	2.509	2.614
Franța	4.076	4.254	4.403	4.128	3.768	3.799
Croația	1.686	1.872	2.269	2.191	1.930	2.018
Italia	2.846	3.061	3.284	3.006	2.485	2.569
Cipru	3.045	3.495	3.464	3.345	2.598	2.682
Letonia	1.849	1.622	2.041	2.183	2.224	2.205
Lituania	2.371	2.011	2.596	2.160	2.275	2.366
Luxemburg	8.194	8.427	10.407	9.244	7.681	7.420
Ungaria	2.533	2.475	2.735	2.656	2.411	2.557
Malta	2.006	2.060	2.414	2.268	2.083	1.761
Olanda	4.896	4.918	5.158	5.175	4.537	4.589
Austria	3.413	3.627	4.161	4.106	3.817	3.877
Polonia	2.562	2.317	2.416	2.648	2.481	2.511
Portugalia	2.062	2.467	2.618	2.297	2.118	2.217
România	2.039	1.632	1.834	1.764	1.612	1.631
Slovenia	3.052	3.245	3.667	3.584	3.228	3.189
Slovacia	3.308	3.390	3.542	3.312	2.988	3.030
Finlanda	5.759	6.267	6.589	6.934	6.378	6.059
Suedia	5.838	5.518	5.659	5.437	4.998	4.665
Marea Britanie	3.836	3.922	3.891	3.407	2.948	2.940

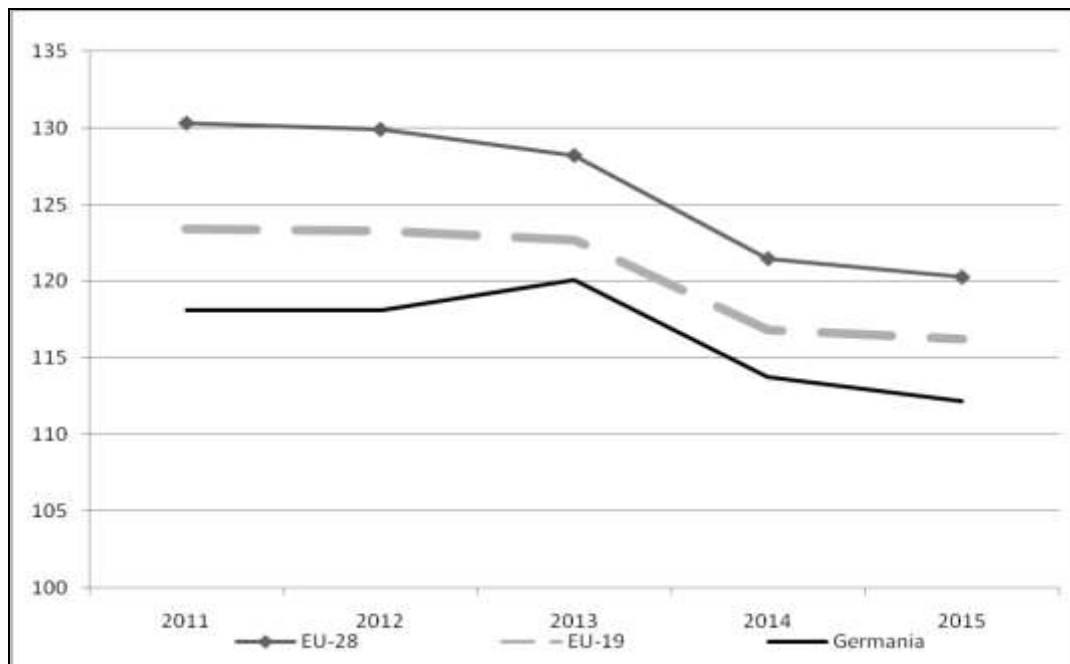
Notă: \* kilograme echivalent petrol (kgoe) este o unitate standardizată, alocată unei puteri calorifice nete de 41.868 kilojouli/kg și poate fi utilizată pentru a compara energia din diferite surse.

Sursa: Comisia Europeană (2017b).

Un alt indicator de bază pentru măsurarea eficienței energetice per total *este intensitatea energetică*, care se măsoară prin consumul brut de energie internă raportat la PIB (kg echivalent țitei per 1.000 euro) (Graficul 1).

Există diferiți factori care determină îmbunătățirea intensității energetice, printre care se numără trecerea de la industrie către o economie bazată pe servicii, orientarea industriei către activități și metode de producție mai puțin consumatoare de energie, închiderea unităților energofage și utilizarea unor aparate mai eficiente din punct de vedere energetic. Cu excepția Greciei, intensitatea energetică s-a îmbunătățit în toate țările UE în perioada 2011-2015.

**Graficul 1: Evoluția intensității energetice în UE, în perioada 2011-2015  
(în kg echivalent țiței per 1.000 euro)**



Sursa: Realizat de autoare pe baza datelor Eurostat (2017).

*Eficiența energetică a fost definită ca „primul combustibil”, deoarece este singura resursă de energie pe care o posedă în abundență toate statele. Aplicarea unor politici stimulative de promovare a eficienței energetice este vitală pentru îndeplinirea obiectivelor de diminuare a facturilor la energie, de reducere a poluării aerului și a fenomenelor încălzirii climatice, precum și de creștere a securității energetice în UE (IEA, 2016).*

## 2. Noile reglementări privind eficiența energetică

La 30 noiembrie 2016, Comisia Europeană a propus un pachet de noi măsuri energetice sub denumirea de „*energie curată pentru toți cetățenii*”, printre care o propunere de modificare a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică, introducând un nou obiectiv de eficiență energetică de 30% pentru 2030 la nivelul UE (Comisia Europeană, 2016a).

Comisia Europeană subliniază că acest obiectiv va oferi statelor membre și investitorilor o perspectivă pe termen lung pe baza căreia să-și planifice politicile și investițiile și să-și adapteze strategiile în vederea atingerii eficienței energetice. Un asemenea obiectiv reprezintă o scădere cu 17% în 2030 a consumului de energie finală față de 2005, ceea ce va stimula creșterea economică, conducând la o sporire a PIB la nivelul UE cu circa 0,4% (sau 70 de miliarde de euro). O eficiență energetică mai mare va ajuta companiile europene să își amelioreze competitivitatea prin menținerea costurilor la un nivel scăzut, iar prețurile la energia electrică pentru gospodării și pentru industrie sunt prognozate să se reducă în medie de la 161 euro/mwh la 157 euro/mwh (Comisia Europeană, 2016b).

## 2.1 Principalele direcții de acțiune

Pentru a se asigura că firmele europene și consumatorii sunt pe deplin pregătiți pentru această tranziție către o economie curată, Comisia Europeană (2016a) a lansat măsuri noi și inovatoare privind eficiența energetică. Aceste măsuri se concentrează pe:

- perfecționarea cadrului general pentru îmbunătățirea eficienței energetice;
- îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor;
- îmbunătățirea performanței energetice a produselor (proiectarea ecologică) și informarea consumatorilor (etichetarea energetică);
- creșterea eficienței energetice prin finanțarea construirii de clădiri inteligente;
- îmbunătățirea condițiilor de finanțare a eficienței energetice;
- îmbunătățirea coordonării și cooperării între toate nivelurile implicate și toate sectoarele energetice prin noua inițiativă privind guvernanta energetică.

Noile măsuri naționale vor asigura economii importante de energie atât pentru consumatori, cât și pentru industrie. Astfel, distribuitorii de energie sau companiile de vânzare cu amănuntul a energiei trebuie să realizeze economii de energie de 1,5% pe an prin punerea în aplicare a măsurilor de eficiență energetică. Statele membre ale UE pot opta pentru obținerea aceluiași nivel de economii prin diverse mijloace, cum ar fi îmbunătățirea eficienței sistemelor de încălzire, instalarea geamurilor termopan sau a acoperișurilor izolatoare.

Sectorul public din statele membre ale UE este obligat să achiziționeze clădiri, produse și servicii eficiente din punct de vedere energetic. În fiecare an, guvernele statelor membre ale UE vor efectua renovări eficiente din punct de vedere energetic pe cel puțin 3% din suprafața clădirilor pe care le dețin și ocupă. Consumatorii individuali sunt încurajați să gestioneze mai bine consumul de energie prin facilitarea accesului gratuit la datele privind contorizarea individuală.

Suplimentar, se urmărește acordarea de stimulente naționale pentru ca IMM să efectueze audituri energetice. Companiile mari vor face auditul consumului lor de energie pentru a le ajuta să identifice modalitățile de reducere a consumului. Nu în ultimul rând, Comisia Europeană recomandă monitorizarea nivelurilor de eficiență a noilor capacități de generare a energiei.

## 2.2 Beneficiile multiple ale aplicării noilor măsuri privind eficiența energetică

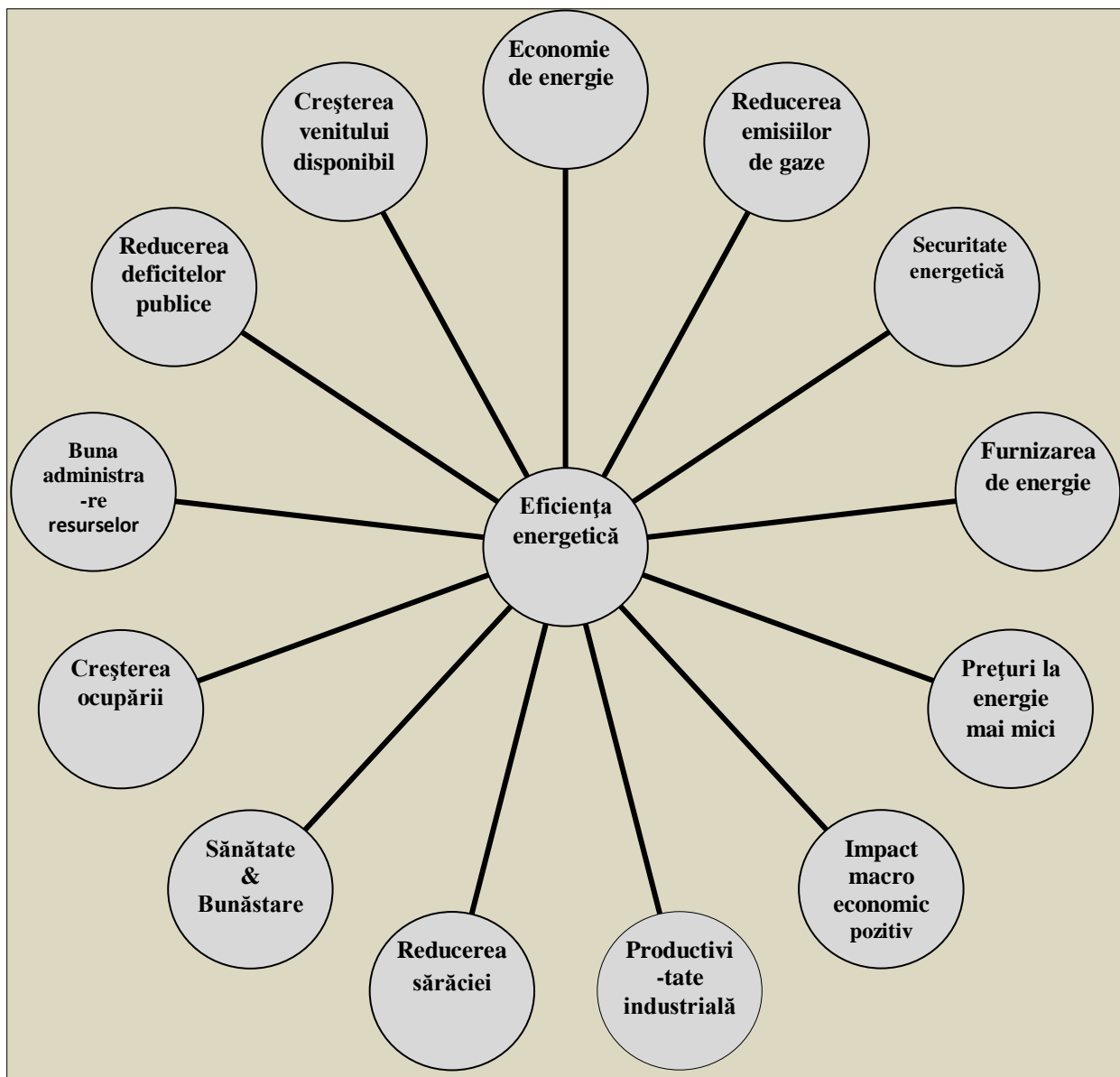
Obiectivele ambițioase privind eficiența energetică pentru 2030 vor determina reducerea dependenței statelor membre ale UE de importurile de energie, vor stimula economia locală și competitivitatea și vor crea noi locuri de muncă ecologice.

În cazul renovării clădirilor, noile măsuri privind eficiența energetică vor crea condițiile adecvate de piață pentru creșterea vitezei și a gradului de renovare a clădirilor, și se va asigura un cadru stabil pentru decarbonizarea clădirilor. În paralel, măsurile de proiectare ecologică vor garanta că numai aparatele eficiente din punct de vedere energetic vor fi vândute pe piața UE, iar sistemul UE de etichetare energetică va ajuta consumatorii în alegerea informată a aparatelor energetice. Comisia Europeană estimează că, în condițiile în care consumatorii vor utiliza numai

produse eficiente din punct de vedere energetic în locuințele lor, vor putea fi economisiți în medie 500 de euro anual pe gospodărie până în 2020.

În plus, măsurile privind eficiența energetică vor permite reducerea facturilor la energie pentru consumatori ca urmare a unei cereri mai reduse de energie prin acțiunile întreprinse pentru a înlocui ferestrele ineficiente sau pentru a izola pereții. Studiile arată că schemele de eficientizare a utilităților pot reduce cu până la 20% facturile la energie pentru consumatori, oferind o gamă largă de beneficii, cum ar fi creșterea nivelului de confort și a venitului disponibil (Figura 1).

**Figura 1: Beneficiile multiple ale eficienței energetice**



Sursa: International Energy Agency (2016).

## 2.3 Impactul revizuirii Directivei privind performanța energetică a clădirilor

Una dintre modalitățile principale de îmbunătățire a eficienței energetice constă în valorificarea imensului potențial de sporire a eficienței în sectorul construcțiilor, care reprezintă cel mai mare consumator de energie din UE, absorbind 40% din energia finală. Potrivit, Comisiei Europene (2016c), aproximativ 75% dintre clădiri nu sunt eficiente din punct de vedere energetic și, în funcție de statul membru, în fiecare an se renovează doar 0,4-1,2 % din fondul imobiliar.

În completarea Directivei privind eficiența energetică, Comisia Europeană a propus și noi modificări ale Directivei privind performanța energetică a clădirilor.<sup>2</sup> Potrivit noilor reglementări, performanța energetică va trebui să fie:

1. *inteligentă*, prin încurajarea utilizării tehnologiilor moderne, inclusiv a infrastructurii de automatizare a clădirilor și a infrastructurii de încărcare pentru vehiculele electrice. În plus, Comisia lansează o inițiativă privind finanțarea clădirilor inteligente pentru a debloca finanțarea privată a eficienței energetice și a surselor regenerabile de energie în clădiri la o scară mai mare;

2. *simplă*, prin raționalizarea sau eliminarea dispozițiilor legale ineficiente;

3. *susținătoare* a renovării clădirilor prin întărirea legăturilor dintre ritmurile de renovare mai ridicate, certificatele de finanțare și performanța energetică, precum și consolidarea dispozițiilor privind strategiile naționale de renovare a clădirilor pe termen lung.

Conform evaluării de către Comisia Europeană a impactului propunerii legislative de reexaminare a Directivei privind performanța energetică a clădirilor (2010/31/UE), prin aplicarea măsurilor de creștere a performanței energetice se poate reduce consumul anual de energie finală cu 28 mtep până în 2030, ceea ce reprezintă o reducere cu 38 mt de emisii de CO<sub>2</sub>.<sup>3</sup> Ca procentaj din PIB la nivelul UE, energia finală totală utilizată va scădea cu 0,3 puncte procentuale până în 2030, iar un număr cuprins între 515.000 și 3,2 milioane de gospodării (dintr-un total de 23,3 milioane de gospodării) vor fi scoase din sărăcia energetică (Comisia Europeană, 2016c).

Calculule privind costurile administrative (folosind modelul de cost standard) arată că revizuirea Directivei va avea ca rezultat o reducere totală netă a curbei de sarcină<sup>4</sup> de 98,1 milioane de euro pe an (981 de milioane de euro pentru perioada 2020-2030), în condițiile în care functionarea unui sistem electroenergetic este cu atât mai economică cu cât *curba de sarcină* este mai plată, aceasta va corespunde unei reduceri cu aproximativ 108,5 milioane de euro pe an pentru sectorul privat și unei ușoare creșteri (în jur de 10,4 milioane euro) pentru sectorul public (Comisia Europeană, 2016c).

Valoarea adăugată a creșterii performanței energetice a clădirilor la nivelul UE constă în principal în consolidarea pieței interne, susținerea competitivității UE și în sinergiile cu politica

---

<sup>2</sup> Performanța energetică a unei clădiri trebuie să reflecte consumul de energie pentru încălzire, răcire, apă caldă menajeră, ventilație și iluminat. Performanța energetică a unei clădiri este exprimată printr-un indicator numeric al consumului de energie primară în kWh/m<sup>2</sup>/an, armonizat atât în scopul certificării performanței energetice, cât și al conformității cu cerințele minime de performanță energetică.

<sup>3</sup> mtep = milioane tone de echivalent țitei; mtCO<sub>2</sub> = tone metrice echivalent dioxid de carbon, o măsură metrică utilizată pentru a compara emisiile provenite de la diferite gaze cu efect de seră pe baza potențialului lor de încălzire globală.

<sup>4</sup> Curba de sarcină reprezintă o variație zilnică cu minime de consum de energie (goluri) și maxime de consum (vârfuri).

privind mediul, prin modernizarea reglementărilor naționale în sectorul construcțiilor în întreaga UE.

### 3. Strategia protejării consumatorilor vulnerabili

*Sărăcia energetică* este determinată de nivelurile scăzute de venit și de mijloacele inadecvate de încălzire a locuințelor. Prin urmare, această problemă socio-economică poate fi soluționată cel mai bine printr-o combinație de măsuri pentru îmbunătățirea eficienței energetice. În cazul în care este necesar să se protejeze clienții vulnerabili prin intermediul politicilor sociale, protecția este asigurată prin sistemele de asistență socială, aflate în competența autorităților la nivel național, regional sau local. *Protecția cosumatorilor vulnerabili furnizată prin intermediul pieței se realizează prin intermediul unui „tarif de solidaritate” sau prin reducerea facturilor la energie.* Un astfel de sistem de protecție socială trebuie să fie bine focusat, astfel încât să limiteze atât costurile globale, cât și costurile suplimentare care rezultă din protejarea clienților vulnerabili în fața fenomenului sărăciei energetice.

În ceea ce privește eficiența energetică a locuinței, tipul de sistem de încălzire utilizat, calitatea locuințelor și eficiența aparatelor de uz casnic pot afecta în egală măsură consumurile de energie de uz casnic. Punerea în aplicare a standardelor de locuit și reglementările în construcții sunt esențiale pentru îmbunătățirea calității locuințelor. Instrumentele pentru încurajarea investițiilor în eficiența energetică includ subvenții acordate consumatorilor pentru îmbunătățirea eficienței energetice și pentru achiziționarea de echipamente eficiente din punct de vedere energetic (cu precădere pentru cei cu venituri mai mici).

Potrivit Grupului de lucru privind consumatorii vulnerabili, există o gamă largă de factori care pot să crească riscul ca o serie de consumatori să fie afectați de evoluțiile piețelor energetice, de care depind o serie de servicii esențiale vieții, cum ar fi încălzirea locuinței. Acești factori depind de circumstanțele și de nevoile individuale ale oamenilor pe termen scurt sau lung și pot fluctua în timp. Printre cei care contribuie la vulnerabilizarea consumatorilor sunt politicile și practicile din domeniul energetic, evoluția prețurilor la energie, comportamentul actorilor de pe piață și modul în care piața energetică funcționează. De aceea, Grupul de lucru privind consumatorii vulnerabili recomandă statelor membre să identifice și să soluționeze cauzele care contribuie la vulnerabilizarea consumatorilor pe piețelor energetice (Citizens' Energy Forum<sup>5</sup>, 2013).

Directivile privind energia electrică și gazele (Articolul 3 din Directivele 2009/72/CE și 2009/73/CE – cel de-al treilea Pachet energetic) impun fiecărui stat membru să definească conceptul de clienți vulnerabili și să se asigure că există garanții adecvate de protecție. Grupul de lucru privind consumatorii vulnerabili subliniază că nu trebuie neglijat faptul că este responsabilitatea statelor membre să asigure cel mai bun nivel de sprijin pentru consumatorii aflați în situații de sărăcie energetică. Nu numai guvernele statelor membre joacă un rol important în procesul de reducere sau, cel puțin, de stabilizare a nivelurilor de vulnerabilitate și sărăcia

---

<sup>5</sup> Comisia Europeană a înființat un „Forum pentru cetățeni în domeniul energiei” pentru a contribui la crearea unor piețe cu amănuntul competitive, eficiente din punct de vedere energetic și corecte pentru consumatori. Acesta acoperă subiecte precum consumatorii vulnerabili, transparența prețurilor și consumatorii ca agenți ai pieței energiei.



energetică acolo unde există, ci și administrațiile locale, autoritățile naționale de reglementare și asociațiile de consumatori.

Măsurile de politică socială implică, în general, cheltuieli semnificative pentru bugetul statului și cu precădere în condițiile actuale în care unele state membre iau măsuri pentru reducerea deficitului public. De aceea, este de preferat să se reducă în mod semnificativ sărăcia energetică prin măsuri de politică energetică, în special prin măsuri de creștere a eficienței energetice, însă acestea implică și cheltuieli de capital. Diminuarea sărăciei energetice prin stimularea creșterii eficienței energetice oferă și alte beneficii, cum ar fi reducerea costurilor cu îngrijirea medicală legate de tratarea unor boli cauzate de încălzirea necorespunzătoare a locuințelor sau de poluarea în urma emisiilor de CO<sub>2</sub>, dar și beneficii macroeconomice semnificative pentru întreaga economie.

#### **4. Noua strategie în materie de încălzire și răcire: „transformarea inteligentă”**

În Comunicarea Comisiei privind strategia UE pentru încălzire și răcire se arată că jumătate din energia produsă în UE este consumată pentru încălzire și răcire, însă o mare parte a acesteia este irosită, iar în aceste condiții elaborarea unei strategii de creștere a eficienței și a sustenabilității încălzirii și răcirii reprezintă o prioritate pentru Uniunea Energetică (Comisia Europeană, 2016d).

Principalele provocări sunt legate de faptul că, în condițiile în care încălzirea și răcirea au totalizat 50% (546 mtep) din consumul final de energie la nivelul anului 2012, acestea reprezintă ponderea cea mai ridicată în cantitatea de energie consumată. Sursele regenerabile de energie au contribuit cu 18% la aprovizionarea cu energie primară pentru încălzire și răcire în 2012, în timp ce combustibilii fosili au avut un aport de 75%.

Obiectivele UE pentru 2020 prevăd utilizarea mai largă a energiei din surse regenerabile. De aceea, în planurile lor naționale de acțiune în domeniul energiei, toate statele membre au adoptat un obiectiv legat de energia din surse regenerabile pentru încălzire și răcire. Nu trebuie neglijat faptul că 45% din energia pentru încălzire și răcire din UE este utilizată în sectorul rezidențial, 37% în industrie și 18% în sectorul serviciilor. Fiecare sector are potențialul de a reduce cererea, de a spori eficiența și de a trece la surse regenerabile de energie.

Noua strategie în materie de încălzire și răcire prevede următoarele (Comisia Europeană, 2016d):

1. Pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei în materie de încălzire și răcire *fondurile structurale și de investiții europene* (fondurile ESI) vor aloca aproximativ 19 miliarde de euro pentru eficiența energetică și 6 miliarde de euro pentru energia din surse regenerabile, în special în domeniul construcțiilor și al încălzirii și răcirii urbane, aproximativ 1 miliard de euro pentru rețelele de distribuție inteligente, și vor oferi finanțare pentru cercetare și inovare pe baza priorităților stabilite în strategiile naționale sau regionale de specializare inteligentă. Programul de cercetare și inovare Orizont 2020 va aloca 2,5 miliarde de euro pentru eficiența energetică și 1,85 miliarde de euro pentru energia din surse regenerabile. În plus, se preconizează mobilizarea a cel puțin 315 miliarde de euro sub formă de investiții suplimentare pe baza Fondului European pentru Investiții Strategice care beneficiază de o garanție a UE. Dar, Comisia Europeană (2016d) atrage atenția că

finanțarea publică nu poate și nici nu trebuie să joace rolul principal. Piața eficienței energetice trebuie să se maturizeze și să devină pe deplin capabilă să atragă investiții.

2. În 2015, au intrat în vigoare *cerințele privind proiectarea ecologică și etichetarea energetică pentru aparatele de încălzire a spațiului și a apei*. În acest fel, consumatorii pot să vadă clasele energetice atât în cazul tehnologiilor individuale, cât și al pachetelor care includ utilizarea energiei din surse regenerabile. Se apreciază că aceste măsuri vor conduce la economii de energie anuale de 600 twh și la reduceri ale emisiilor de CO<sub>2</sub> de 135 milioane de tone până în 2030.

3. *Industria europeană* a făcut progrese importante în ceea ce privește reducerea intensității energetice începând cu anul 2000. Acest proces de îmbunătățire a intensității energetice este mai accentuat în sectoarele mari consumatoare de energie, deoarece energia reprezintă un cost important. Prin stabilirea unui preț pentru emisiile de CO<sub>2</sub>, schema UE de comercializare a certificatelor de emisii oferă un stimulent pentru utilizarea combustibililor cu emisii reduse de carbon și efectuarea de investiții în eficiența energetică.

4. Prin *sinergia sistemului energetic*, rețelele de energie electrică viitoare vor integra mai multă energie din surse regenerabile, în special energie eoliană și solară, și vor include aprovizionarea descentralizată. Prin aceste măsuri se va urmări ca atât cererea, cât și oferta să devină mai flexibile, prin utilizarea mai largă a reducerii cererii, a mecanismelor de variație a cererii și a stocării energiei.

5. *Încălzirea urbană* reprezintă 9% din încălzirea la nivelul UE. În 2012, principalul combustibil a fost gazul natural (40%), urmat de cărbune (29%) și de biomasă (16%). Încălzirea urbană poate integra energia electrică din surse regenerabile (prin intermediul pompelor de căldură), energia geotermală și energia termică solară, căldura reziduală și deșeurile municipale.

6. *Cogenerarea* permite efectuarea unor economii semnificative de energie și de CO<sub>2</sub> în comparație cu producerea separată de energie termică și electrică. Aceasta este utilizată în industrie și în sectorul serviciilor pentru a realiza economii și a asigura o aprovizionare stabilă și fiabilă cu energie termică și electrică.

7. *O clădire inteligentă* conectată la o rețea inteligentă permite controlul de la distanță sau în mod automat al încălzirii și răcirii, al încălzirii apei, al aparatelor și al iluminatului, în funcție de oră și dată, de umiditate, de temperatura exterioară și de prezența sau absența locatarilor. Gestionarea automată a cererii de energie în clădiri le va permite consumatorilor să ia parte la variația cererii de energie, adaptându-și calendarul de consum ca reacție la prețul energiei electrice.

8. *Promovarea unor sisteme inteligente*. În cadrul revizuirii modului de organizare a pieței energiei electrice, a Directivei privind energia din surse regenerabile și a Directivei privind eficiența energetică, Comisia va analiza următoarele opțiuni:

- norme pentru a integra stocarea termică (în clădiri și în rețeaua de încălzire urbană) în mecanismele de flexibilizare și de echilibrare a rețelei;
- stimularea participării cetățenilor la piața energiei prin descentralizarea producției și a consumului de energie electrică;
- stimularea utilizării energiei din surse regenerabile pentru producția de energie termică, inclusiv prin cogenerare;
- acordarea de stimulente pentru adoptarea unor soluții, sisteme și aparate complet interoperabile pentru clădirile inteligente.

## 5. Concluzii

Noile reglementări ale UE privind creșterea eficienței energetice, incluzând cele referitoare la revizuirea Directivei privind eficiența energetică, inclusiv a Directivei privind performanța energetică a clădirilor, strategia protejării consumatorilor vulnerabili și, nu în ultimul rând, noua strategie în materie de încălzire și răcire vor avea un impact pozitiv asupra reducerii cererii de energie și, implicit, a dependenței UE de importurile de energie. Uniunea Energetică sprijină tranziția spre o economie cu emisii scăzute de carbon, sigură și competitivă prin redefinirea viziunii asupra eficienței energetice.

Creșterea eficienței energetice și a intensității energetice începând din anul 2000 a determinat reducerea cheltuielilor suplimentare pentru importurile de energie în multe state membre. Spre exemplu, în Germania și Marea Britanie, cele mai mari piețe ale gazului natural din UE, sporirea eficienței energetice a generat economii de gaze echivalând cu 30% din totalul importurilor UE din Rusia (IEA, 2017).

Nu trebuie neglijat faptul că clădirile reprezintă 40% din consumul de energie al UE și 36% din emisiile sale de CO<sub>2</sub>. Aplicarea noilor reglementări privind performanța energetică a clădirilor și renovarea clădirilor în spațiul UE ar putea reduce importurile de gaze ale sectorului cu 60% până în 2030 și cu 95% până în 2050.

Pe de altă parte, în ultimul timp au avut loc numeroase dezbateri cu privire la oportunitatea impunerii unor cerințe obligatorii față de soluțiile de piață. O abordare unificată a reglementărilor privind energia în general și eficiența energetică în special pentru toate statele membre este considerată de unii specialiști ca fiind un instrument lipsit de flexibilitate, care limitează potențialul de creștere; în schimb, alții îl consideră cel mai bun mijloc pentru obținerea unor economii de energie sigure și comparabile. Au apărut unele dispute și cu privire la faptul dacă Comisia ar trebui să favorizeze obiectivele naționale sau țintele naționale sau dacă o mai mare flexibilitate ar îmbunătăți creșterea eficienței energetice. O parte a analiștilor a sugerat consolidarea unor soluții bazate pe piață, inclusiv interacțiunile cu sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii și măsurile bazate pe reducerea costurilor (Maurizi, 2016).

Conform celor mai recente date furnizate de Agenția Internațională a Energiei, în anul 2016, intensitatea energetică s-a diminuat cu 2,9% în Statele Unite și cu 1,3% în Uniunea Europeană, comparativ cu China, unde intensitatea energetică a scăzut cu 5,2%, reflectând o creștere economică puternică în condițiile unei sporiri minime a cererii de energie.

Opt dintre primele zece țări care prezintă cea mai consistentă îmbunătățire a efectului de eficiență sunt state europene, iar cu excepția Elveției, celelalte state, respectiv: Irlanda, Olanda, Marea Britanie, Belgia, Germania, Portugalia, Franța, Danemarca, Republica Cehă sunt reglementate de Directiva Uniunii Europene privind eficiența energetică din 2012. După cum rezultă din recente evaluări ale Agenției Internațională a Energiei, efectele reglementărilor privind eficiența energetică sunt mai semnificative într-un număr de state membre ale UE, dar pe măsură ce aceste reglementări vor fi aplicate în toate statele membre, influențele benefice ale creșterii eficienței energetice asupra celorlați piloni ai Uniunii Energetice – sustenabilitatea, securitatea și competitivitatea – nu vor întârzia să apară în întregul spațiu al UE.

**Referințe bibliografice**

- Citizens' Energy Forum (2013). *Vulnerable Consumer Working Group Guidance Document on Vulnerable Consumers*. Disponibil la: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20140106\\_vulnerable\\_consumer\\_report\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20140106_vulnerable_consumer_report_0.pdf)
- Comisia Europeană (2012). *Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului 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*, Disponibil la: <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:32012L0027&from=EN>.
- Comisia Europeană (2016a). *Clean energy for all Europeans*. Disponibil la: <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition>.
- Comisia Europeană (2016b). *Propunere de directivă a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică*. Disponibil la: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016PC0761&from=EN>.
- Comisia Europeană (2016c). *Document de lucru al serviciilor Comisiei, rezumatul evaluării impactului*. Disponibil la: <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016SC0415&from=EN>
- Comisia Europeană (2016d). *Comunicarea: O strategie a UE pentru încălzire și răcire*. {SWD(2016) 24 final}. Disponibil la: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/RO/1-2016-51-RO-F1-1.PDF>
- Comisia Europeană (2017a). *Raport al Comisiei către Parlamentul European și Consiliu. Evaluarea din 2016 a progreselor realizate de statele membre în 2014 în direcția atingerii obiectivelor naționale pentru 2020 în materie de eficiență energetică și a punerii în aplicare a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică, în conformitate cu articolul 24 alineatul (3) din Directiva 2012/27/UE privind eficiența energetică*. Disponibil la: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0056&from=EN>.
- Comisia Europeană (2017b). *EU energy in figures*. Statistical pocketbook 2017. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat (2017). *Energy trends*, disponibil la: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy\\_trends](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_trends).
- International Energy Agency (IEA). (2016). *Energy Efficiency Indicators Highlights*, Disponibil la: [https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Energy\\_Efficiency\\_Indicators\\_Highlights\\_2016.pdf](https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Energy_Efficiency_Indicators_Highlights_2016.pdf).
- International Energy Agency (IEA). (2017). *Energy Efficiency 2017*, Disponibil la: [https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Energy\\_Efficiency\\_2017.pdf](https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Energy_Efficiency_2017.pdf).
- Maurizi, I (2016). 10 THINGS TO KNOW ON ENERGY EFFICIENCY REVIEW IN 2016. THE EUROPEAN PORTAL FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS, Disponibil la: <http://www.buildup.eu/en/learn/notes/10-things-know-energy-efficiency-review-201>.

---

Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Dumitrescu, A., L. (2017). Impactul noii legislații comunitare asupra eficienței energetice. *Revista de Economie Mondială*, 9(4) pp. 66-77

---