

# DECUPLAREA CREȘTERII ECONOMICE DE CONSUMUL DE ENERGIE ÎN ROMÂNIA

Un scenariu de dezvoltare și prosperitate economică concordant cu  
măsurile de reducere a impactului schimbărilor climatice



Acest raport a fost realizat prin asistența financiară a Uniunii Europene. Conținutul acestei publicații este responsabilitatea exclusivă a Asociației Bankwatch România și nu reflectă poziția Uniunii Europene.

Bankwatch România și CEE Bankwatch Network sunt recunoscătoare următorilor donatori pentru susținerea lor continuă:

- European Climate Foundation;
- Charles Steward Mott Foundation;
- International Visegrad Fund;
- Sigrid Rausig Trust.



Realizat de Bankwatch România, membră a CEE Bankwatch Network

Autor: Anca Elena Gheorghică

Coordonator: Alexandru Mustață

Iulie 2016

O versiune online a acestui raport este disponibilă la [www.faracarbune.ro/decuplare](http://www.faracarbune.ro/decuplare).



Asociația Bankwatch România

Strada Boișoara nr. 24, ap. 2, sector 6, București

Tel 031 438 2489, Fax 031 816 8375

[alexandru.mustata@bankwatch.org](mailto:alexandru.mustata@bankwatch.org)

## Sumar executiv

După ani de studii care au produs dovezi incontestabile, întâlniri la toate nivelurile și lobby al tuturor părților implicate, s-a ajuns la un consens aproape unanim: **schimbările climatice sunt cauzate de activitatea umană și este nevoie de măsuri pentru a reduce impactul acestora**. Faptul că aceste idei sunt acceptate la scară globală a culminat prin semnarea Acordului de la Paris în decembrie 2015, prin care statele promit acțiuni concrete pentru combaterea degradării mediului și a climatului. Însă în curând se va împlini un an de la acest moment istoric și în nici un stat nu se observă o schimbare reală de paradigmă.

Raportul de față este publicat în acest context, contestând una din premisele fundamentale ce creează reticență în rândul guvernelor naționale. **Combatem ideea că pentru a avea creștere economică, consumul de energie trebuie și el să crească**. Mai mult, arătăm că opusul se petrece deja în România și în alte state europene. Națiunile Unite au publicat încă din 2011 un raport în care promovau acest concept, legându-l de inovație și nevoia de a regândi progresul economic<sup>1</sup>. Astăzi, termenul „decuplare” a devenit comun, fiind prezent în majoritatea politicilor ambițioase de dezvoltare.

Însă nu aceeași perspectivă există în România. Transelectrica anticipează că până în 2030 consumul de electricitate aproape se va dubla – în cel mai „nefavorabil” scenariu, crește cu doar 20%<sup>2</sup>. În *Analiza Stadiului Actual*, punctul de pornire în elaborarea Strategiei Energetice Naționale aflată în lucru, Ministerul Energiei recunoaște că **decuplarea dintre evoluția PIB și consumul de energie are loc în România deja din 2009**<sup>3</sup>. Însă restul documentului nu acordă importanță acestui fapt, analizând fiecare sector din perspectiva posibilităților de creștere.

În comparație cu țările dezvoltate, România are un potențial foarte mare de reducere a consumului. Intensitatea energetică este de două ori mai mare decât media europeană, iar sectoare precum clădiri sau transporturi pot deveni mult mai eficiente. În plus, **țintele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în contextul Strategiei Europa 2020 au fost foarte neambițioase**, fiind în mare măsură deja îndeplinite fără eforturi considerabile.

Deși decuplarea are deja loc în România fără vreo măsură care să o încurajeze, nici un guvern nu a luat măsuri pentru adaptarea la noul context. Din această cauză, ultima parte a raportului este alcătuită dintr-o serie de recomandări de măsuri care duc atât la prosperitate economică, cât și la scăderea consumului de energie. Printre ele se numără sporirea eficienței energetice, reducerea emisiilor generate în transporturi sau dezvoltarea energiilor regenerabile.

Alexandru Mustață, Coordonator de campanii Bankwatch România

---

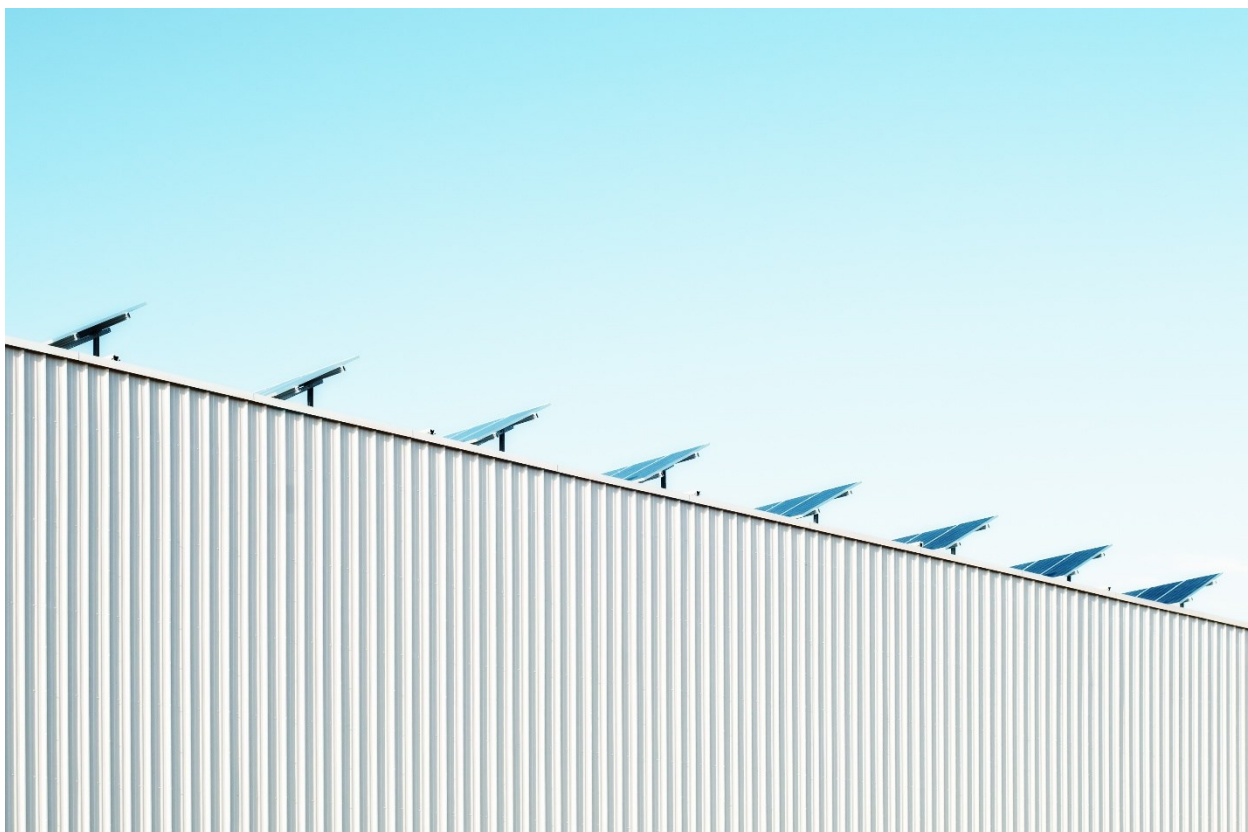
<sup>1</sup> UNEP (2011) Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth, A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel.

<sup>2</sup> <http://transelectrica.ro/web/tel/consum>, tabelul 5b.

<sup>3</sup> Ministerul Energiei, *Analiza Stadiului Actual* (forma actualizată la 15 februarie 2016), p. 17.

## Cuprins

Sumar executiv .....	2
1. Introducere.....	4
2. Decuplarea consumului energiei de creșterea economică.....	7
3. Stadiul actual al consumului de energie și al creșterii economice .....	11
4. Strategia Energetică a României .....	14
5. Propuneri de măsuri pentru un viitor sustenabil și viabil .....	18
6. Concluzii.....	26
Lista Acronimelor .....	27
Lista figurilor .....	27
Listă tabelor .....	27



## 1. Introducere

Planeta noastră se confruntă cu schimbări considerabile. Suntem acum locuitorii unei lumi a antropocenului în care constituim o forță geologică capabilă să acționeze asupra mediului și asupra sistemelor ecologice care susțin viața la scară planetară. De la începutul civilizației, fiecare generație a lăsat următoarei o planetă similară cu cea pe care a moștenit-o. Este foarte probabil ca generația noastră să fie prima care lasă mai departe o planetă diferită.

Semnalele date cu privire la schimbările climatice ca o amenințare fără precedent pentru civilizația noastră nu mai prezintă controverse, însă abordarea acestui pericol este încă timidă. Cu greu ne putem imagina răspunsuri atât de inerte în stări similare de urgență.

---

*O creștere economică  
infinită în cadrul unei  
planete finite este  
imposibilă. România poate  
fi printre pionerii care iau  
decizii serioase în virtutea  
sustenabilității solide,  
avansând în această  
direcție fără a fi  
constrânsă.*

---

Viziunea de dezvoltare a României, așa cum o regăsim, de exemplu, în *Strategia pentru Dezvoltare Durabilă* elaborată de Academia Română<sup>4</sup> (2015) sau în *Strategia privind schimbările climatice și o creștere economică*

*verde, cu emisii reduse de carbon*<sup>5</sup> realizată de Guvernul României (2015) este puternic ancorată în creșterea economică. Avem nevoie de o viziune de dezvoltare care respectă limitele planetare. Obiectivul creșterii consumului material trebuie să fie înlocuit cu cel de a crește bunăstarea umană într-o formă sustenabilă. Această nouă abordare economică trebuie să recunoască de asemenea că economia se înscrie într-o societate și o cultură care la rândul lor sunt integrate în sistemele ecologice de susținere a vieții.

O creștere economică infinită în cadrul unei planete finite este imposibilă. Traectoria pe care o urmăm nu este sustenabilă și posibilitatea de menținere a status quo-ului și a abordărilor de tip *business as usual* devine utopică, astfel încât elaborarea unei noi viziuni este o necesitate pragmatică. Mai devreme sau mai târziu, recunoașterea faptului că dacă natura poate exista fără celelalte forme de capital, opusul nu este posibil, va angrena tranziții ambițioase voluntare sau va determina constrângeri greu de evitat. România poate fi printre pionerii care iau decizii serioase în virtutea sustenabilității solide, avansând în această direcție fără a fi constrânsă.

Această lucrare este adresată decidenților politici cu intenția de a-i informa și inspira în adoptarea unei viziuni congruente cu nevoile reale ale prezentului. O viziune care, odată ce e abordată serios, va determina schimbarea

<sup>4</sup> <http://www.academiaromana.ro/bdar/strategiaAR/doc11/Strategia.pdf>

<sup>5</sup> [http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-08-20\\_CRESC\\_Strategia\\_climatica\\_V3\(2\).pdf](http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-08-20_CRESC_Strategia_climatica_V3(2).pdf)

care nu mai poate fi amânată către o societate sustenabilă.

### Creștere economică indefinită pe o planetă finită?

Preocuparea cu privire la limitele creșterii economice nu este nouă. În prezent, temeri cu privire la încălzirea globală, la epuizarea resurselor de petrol, gaze naturale și cărbune sau colapsul economic concurează cu preocupările despre considerentele morale asociate creșterii și contribuțiile reale aduse bunăstării umane. Spre deosebire de perioadele anterioare, în cea contemporană se manifestă un consens cu privire la criza ecologică. Acest consens a fost făcut posibil prin diverse rapoarte cu privire la starea lumii, al căror număr s-a multiplicat în ultimii ani. *Raportul Mileniului asupra Ecosistemelor*, care grupează 1400 de oameni de știință sub egida ONU, a concluzionat că 60% din ecosisteme sunt degradate sau utilizate într-o manieră neregenerabilă<sup>6</sup>.

Schimbările climatice reprezintă cea mai mare amenințare pentru păstrarea unei planete similare cu cea pe care s-a dezvoltat civilizația și la care viața umană pe pământ este adaptată. Umanitatea a depășit pragul sustenabil al emisiilor cu efect de seră în urmă cu aproape cincizeci de ani, astfel încât va fi nevoie de politici foarte ambițioase pentru a reveni la acest prag până în anii 2050 și pentru a evita scenariu catastrofal, cu atât mai mult cu cât clima se schimbă mult mai

repede decât era anticipat în urmă cu câțiva ani.

Efectele schimbărilor climatice sunt imprevizibile, neliniare și necontrolabile: tulburări ale vremii (valuri de căldură și secete extreme în unele locuri, ninsori mai abundente în altele, creșterea nivelului mărilor și oceanelor), topirea și retragerea ghețarilor sau a zăpezilor veșnice din zonele alpine, inundații intense, acidifierea oceanelor, reducerea drastică a biodiversității etc<sup>7</sup>. Trebuie să luăm atitudine cât mai repede pentru a ne adapta la aceste pericole. În plus, urmările creșterii concentrației în atmosferă a gazelor cu efect de seră nu încetează odată cu stabilizarea nivelului lor de concentrație. Dacă reușim să reducem emisiile de CO<sub>2</sub> până la un nivel acceptabil și suficient de repede, va dura ceva timp până ce acest nivel se va stabiliza și dependentele sale variabile (nivelul de CO<sub>2</sub> se stabilizează într-o perioadă de la 100 până la 300 de ani, temperatura se stabilizează în câteva secole, la fel ca și creșterea nivelului mărilor și oceanelor<sup>8</sup>). Așadar, răul provocat nu va putea fi reparat și consecințele vor fi suportate de generațiile viitoare.

Există însă și alte praguri limitative din punct de vedere ecologic deja atinse sau pe punctul de a fi depășite în următoarele decenii care fac mai puțin subiectul dezbaterilor științifice sau politice. Toate sunt direct influențate de activitatea umană și determină schimbări majore ale litosferei, ceea ce a determinat unii oameni de știință să numească era geologică contemporană *antropocen*<sup>9</sup>. Al

<sup>6</sup> <http://www.millenniumassessment.org/en/index.html>

<sup>7</sup> <http://climate.nasa.gov/effects/>

<sup>8</sup> [https://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/en/spmsspmpm-projections-of.html](https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/spmsspmpm-projections-of.html)

<sup>9</sup> <https://www.theguardian.com/books/2016/apr/01/generation-anthropocene-altered-planet-for-ever>

doilea prag este cel al reducerii biodiversității. Estimările oamenilor de știință susțin că nu ar trebui să depășim rata de dispariție anuală de 10 specii pentru zece milioane, în timp ce în prezent această rată este de aproape 100. Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii (UICN) consideră că suntem martorii celei de-a șasea mari extincții a biodiversității<sup>10</sup>. Fazele de extincție precedente au fost asociate cu fenomene

geofizice extreme sau cu coliziunea cu meteoriți, cea de-a cincea având loc în urmă cu 65 milioane de ani când au dispărut dinozaurii. Faza actuală se datorează în principal următoarelor patru cauze, toate legate de activitatea umană: supraexploatarea resurselor, poluarea și fracționarea ecosistemelor, apariția noilor specii invazive și schimbările climatice.



---

<sup>10</sup> [https://cmsdata.iucn.org/downloads/species\\_extinction\\_05\\_2007.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/species_extinction_05_2007.pdf)

## 2. Decuplarea consumului energiei de creșterea economică

Mutarea atenției în elaborarea strategiilor de dezvoltare a României astfel încât să ne permită avansarea într-o direcție sustenabilă și să fie conforme cu viziunea unei dezvoltări calitative este deopotrivă o necesitate și o oportunitate. În contextul amenințărilor inerente schimbărilor climatice și a pericolelor generate de exploatarea nesustenabilă a mediului, trebuie să schimbăm macazul. Însă această schimbare nu este sinonimă totuși cu o renunțare sau o lipsă și nu va determina implicit o diminuare a competitivității sau o scădere a creșterii economice.

Percepția că există o contradicție între protecția mediului și a climei pe de o parte și

continuarea dezvoltării economice pe de altă parte, că acestea reprezintă direcții opuse care necesită compromisuri, era până nu demult împărtășită de cei mai mulți factori de decizie și nu numai. Ultimii doi ani au confirmat însă decuplarea la nivel global dintre emisiile de gaze cu efect de seră și creșterea economică. Analize foarte recente<sup>11</sup> ale Agenției Internaționale pentru Energie arată că emisiile de CO<sub>2</sub> au stagnat la nivel global pentru al doilea an consecutiv, în timp ce economia globală a crescut cu mai mult de 3%. Datele preliminare ale AIE sugerează că electricitatea generată din energie regenerabilă a jucat un rol critic, reprezentând aproximativ 90% din totalul de energie nou generată în 2015.

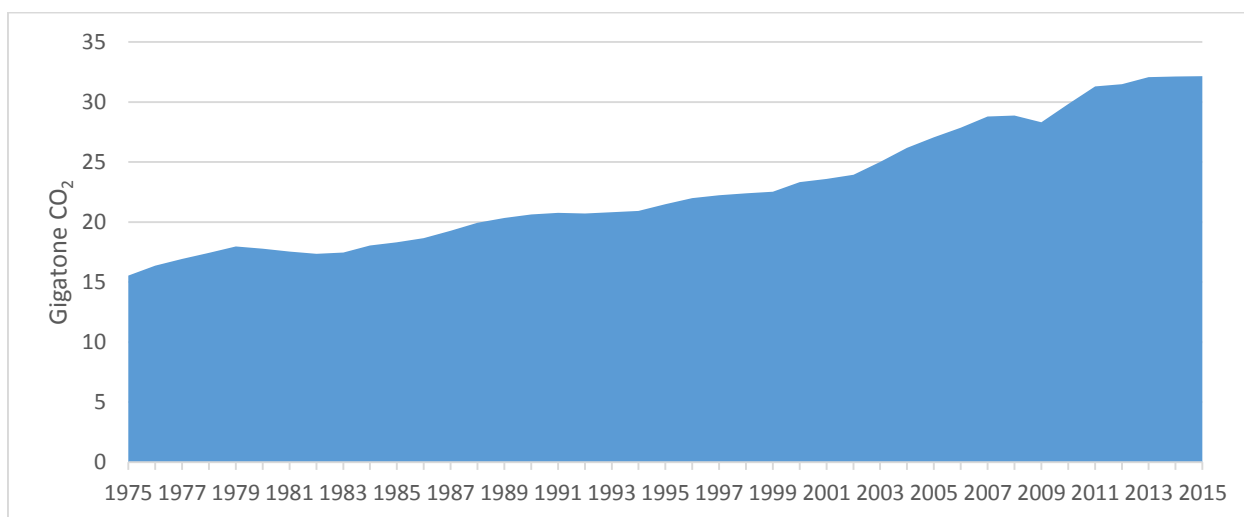


Figura nr. 1: Emisiile globale de CO<sub>2</sub> din sectorul energiei.

<sup>11</sup> <https://www.iea.org/newsroomandevents/pressreleases/2016/march/decoupling-of-global-emissions-and-economic-growth-confirmed.html>

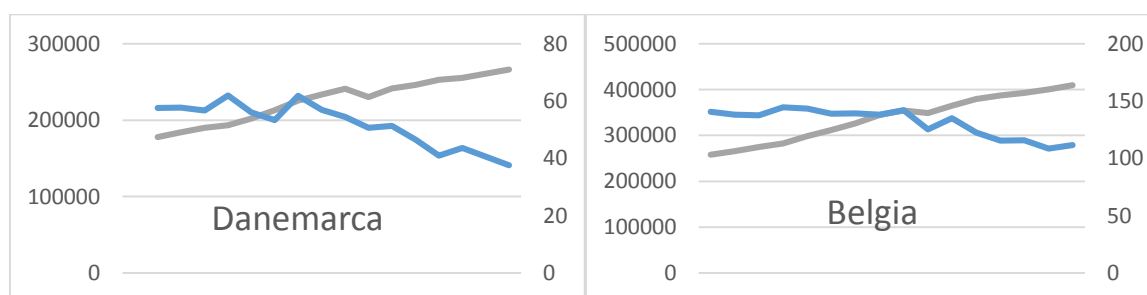


Această nouă tendință de decuplare se regăsește în 21 de state care au reușit să reducă emisiile de gaze cu efect de seră simultan cu creșterea produsului intern brut. 16 din țările respective sunt state membre în Uniunea Europeană, inclusiv România.

Se remarcă o varietate a măsurilor abordate de diferite țări pentru a ajunge la decuplare, de la taxarea carbonului la creșterea rapidă a surselor de energie regenerabilă, sau, în multe cazuri, îndepărtarea structurală a economiei de industria intensivă din punct de vedere a emisiilor<sup>12</sup>.

Conform datelor Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor din *Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon*, tranziția către o economie cu emisii reduse de dioxid de carbon la nivelul UE ar necesita investiții suplimentare de 270 miliarde de Euro sau 1,5% din PIB-ul anual al UE în următoarele patru decenii. Această

investiție suplimentară necesară ar readuce UE la nivelurile de investiții de dinaintea crizei economice și ar stimula creșterea într-o gamă largă de industrii prelucrătoare și servicii de mediu. La nivelul UE, în foaia sa de parcurs, Comisia Europeană a estimat că unul dintre efectele pozitive majore ale tranziției către o economie cu emisii de dioxid de carbon reduse ar fi pe piața muncii, unde până la 1,5 milioane de locuri de muncă suplimentare ar putea să fie create până în 2020, dacă guvernele utilizează veniturile din taxele pe CO<sub>2</sub> și din scoaterea la licitație a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră<sup>13</sup>. Exemple de sectoare productive care ar trebui dezvoltate într-o economie verde, fondată pe energii regenerabile și care pot fi abordate de România cu succes includ: construcția de parcuri eoliene și a turbinelor aferente, producția de celule fotovoltaice, industria bicicletei, reabilitarea locuințelor și a instituțiilor publice, construirea unor trenuri ușoare, agricultura biologică, reîmpădurirea.



<sup>12</sup> <http://www.wri.org/blog/2016/04/roads-decoupling-21-countries-are-reducing-carbon-emissions-while-growing-gdp>

<sup>13</sup> Guvernul României, Ministerul Mediului, Apei și Pădurilor, *Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon*, pagina 11

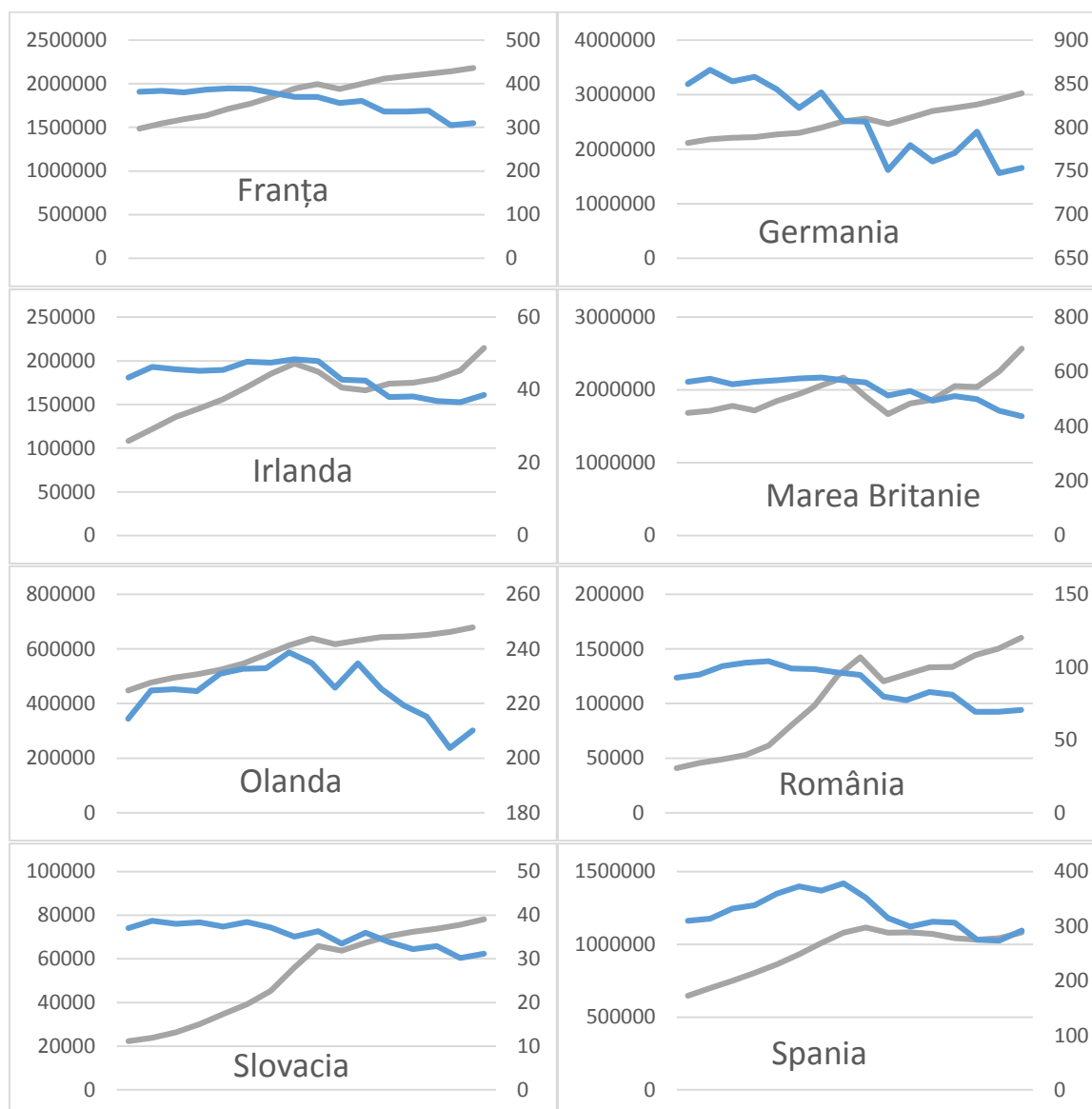


Figura nr. 2: Evoluția PIB și a emisiilor de CO<sub>2</sub> între 2000 și 2015 în 10 state europene. Axa verticală stânga, linia gri: PIB, milioane euro. Axa verticală dreapta, linia albastră: emisii CO<sub>2</sub>, milioane tone.

### Limitele decuplării

O relatare obiectivă despre potențialul decuplării (proces cunoscut sub numele de *dematerializare* sau *creștere verde*) trebuie să sublinieze totuși că sporirea eficienței nu este mereu suficientă. Mai mult, ea poate fi chiar dăunătoare dacă nu este cumulată cu alte tipuri de măsuri.

Așa-numitul *efect de ricoșeu* sau *paradoxul lui Jevons* arată că importante câștiguri în domeniul energiei provenite din utilizarea de tehnologii mai eficiente sunt de obicei anulate de o creștere a consumului. William Stanley Jevons a fost primul economist care a intuit și a descris apoi în articolul *Problema*

*Cărbunelui*<sup>14</sup> faptul că progresul tehnologic care mărește eficiența cu care o resursă este utilizată tinde să crească și rata consumului resursei respective. El a observat că îmbunătățirile tehnice care au mărit eficiența utilizării cărbunelui au dus la creșterea întrebuirii acestei resurse în mai multe industrii, deci a cererii pentru resursa respectivă ca urmare a scăderii costului relativ al utilizării resursei. Pentru că prețul producției scade, cererea, și prin urmare consumul, cresc. Totuși, ca urmare a

oportunității identificate, oamenii învață să consume mai mult, rezultând paradoxul. De exemplu, dublarea eficienței producției de hrană pe hectar din ultima jumătate de secol a înrăutățit problema hranei ca urmare a creșterii populației pe care a generat-o, crearea sau extinderea șoselelor nu au redus ambuteiajele în trafic pentru că au încurajat sporirea utilizării automobilelor, iar automobilele mai eficiente din punct de vedere energetic au dus la creșterea numărului de ore de condus<sup>15</sup>.



---

<sup>14</sup> Articol disponibil la [http://oilcrash.net/media/pdf/The\\_Coal\\_Question.pdf](http://oilcrash.net/media/pdf/The_Coal_Question.pdf)

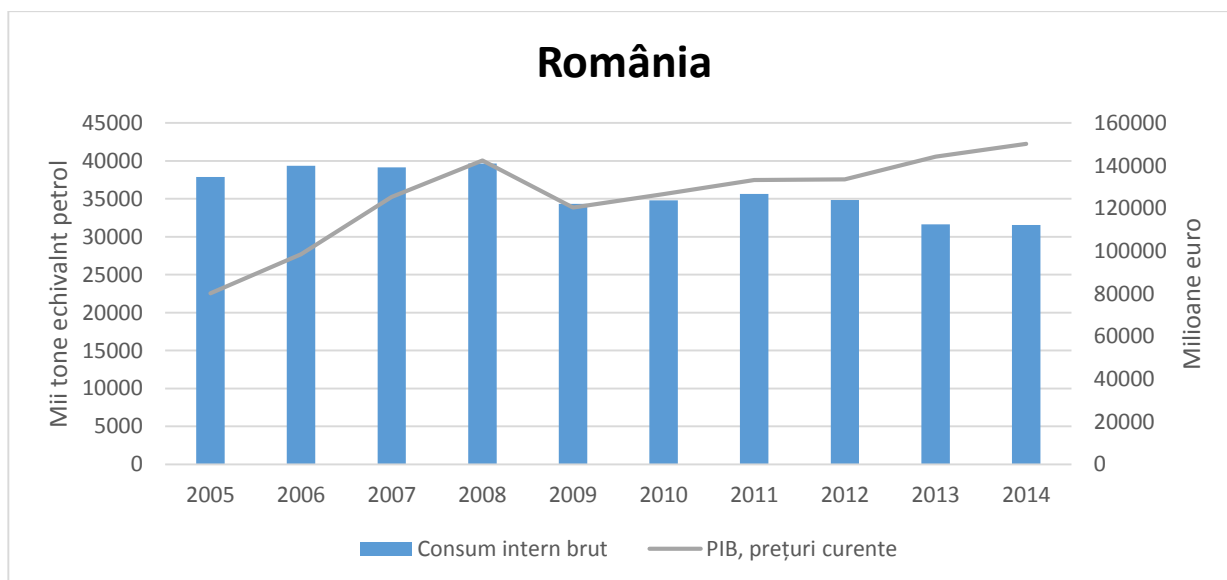
<sup>15</sup> Polimeni, J.M. Mayumi, K. Giampietro, M. Alcott, B. (2008) *The Jevons Paradox and the Myth of Resource Efficiency Improvements*. Earthscan, Londra

### 3. Stadiul actual al consumului de energie și al creșterii economice

Creșterea economică în România este printre cele mai mari înregistrate în Uniunea Europeană<sup>16</sup>. Economia noastră și-a revenit ușor după criza economică în termenii produsului intern brut ce a dobândit valori triple în prezent față de la începutul deceniului trecut.

În timp ce economia a dat semne clare de refacere (cel puțin în termeni cantitativi), producția de energie a revenit la nivelurile anterioare crizei abia anul trecut. Totuși, există două sectoare care au avut o creștere semnificativă în ultimii ani: pe cât de îmbucurător unul, pe atât de îngrijorător celălalt. Este vorba de sectorul eolian, care a crescut de la doar 3 gigawați oră în 2007 la 6201 GWh în 2013 și de cel nuclear, care s-a dublat în ultimul deceniu.

Urmărirea în paralel a evoluției produsului intern brut și a producerii de energie poate fi revelatoare în ce privește potențialul de decuplare dintre creșterea economică și impactul asupra mediului. Aceasta poate inspira strategii solide în direcția sustenabilității pe termen lung. Graficul de mai jos ilustrează o creștere susținută a economiei simultan cu o scădere sau o menținere constantă a consumului de energie. Așadar, câștiguri în eficiența energetică, abordarea energiei regenerabile prin investiții susținute, descreșterea consumului și alți factori demonstrează că, în pofida a ceea ce se consideră în general, proporționalitatea directă între creșterea economică și creșterea consumului nu este un dat.



<sup>16</sup> [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016\\_romania\\_en](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_romania_en).

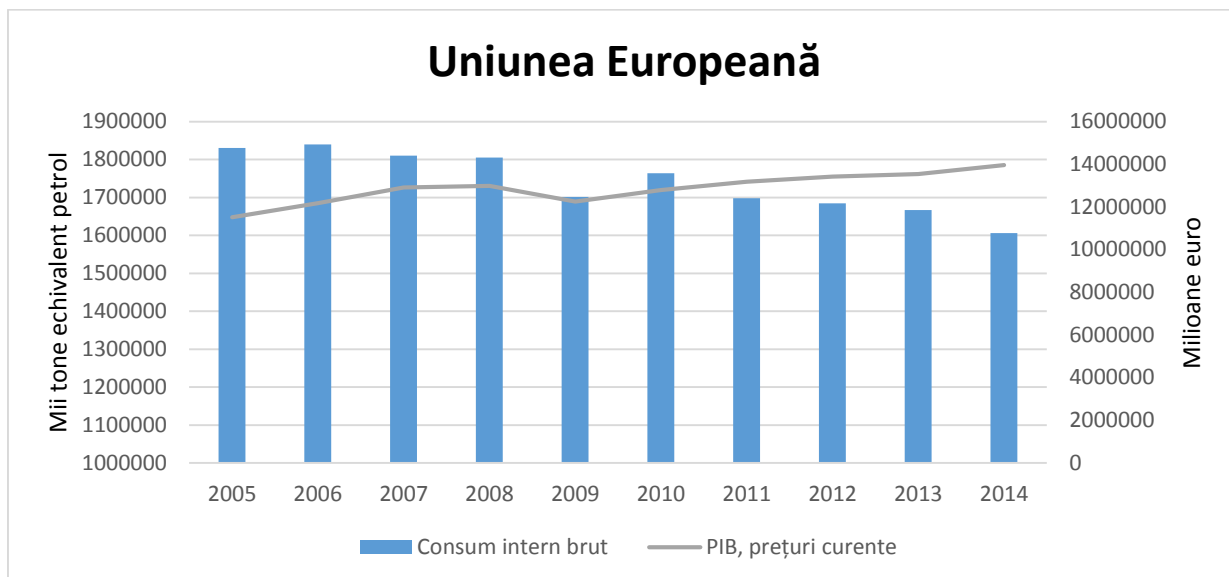


Figura nr. 3: Evoluția consumului de energie și a PIB-ului în România și în Uniunea Europeană.

România are unul dintre cele mai mari grade de independență energetică din Uniunea Europeană<sup>17</sup>, având resurse interne de gaz, petrol și cărbune. În 2009, 2013 și în 2014 am acoperit mai mult de 80% din necesarul de energie din surse proprii.

În ce privește mixul producerii de energie electrică, hidrocentralele, centralele pe cărbune și cele pe gaz reprezintă fiecare aproape un sfert din capacitatea totală instalată, iar centralele și infrastructurile dezvoltate pentru energie din surse regenerabile și energie nucleară reprezintă aproximativ 24 de procente.

Capacitatea de producție de electricitate instalată în România a rămas constantă în ultimii 20 de ani, cu excepția creșterii recente a sectorului eolian care a adus capacitatea instalată la valoare de 23 000 MW. Mai puțin de jumătate din această capacitate este însă utilizată, respectiv aproximativ 40%. Avem o

supracapacitate mare de producție în România, unde, de exemplu, în anul 2014 puterea medie lunară a depășit 8000 MW doar în luna decembrie.

Această infrastructură generoasă a României se bazează pe unități foarte învechite<sup>18</sup> și poluante. Agenția Europeană de Mediu a arătat că, între 2008 și 2012, poluarea industrială din România a generat costuri estimate cu sănătatea și protecția mediului de 25 până la 80 miliarde euro, termocentrala Turceni fiind al treilea mare poluator din Uniunea Europeană din punct de vedere al impactului asupra costurilor totale. Astfel, România ocupă locul al șaselea în UE în ceea ce privește costurile cauzate de poluarea industrială, pe primul loc aflându-se Germania. Din clasamentul celor mai

<sup>17</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-press-releases/-/8-17022014-AP>

<sup>18</sup> Ministerul Energiei, *Analiza Stadiului Actual*, Februarie 2016, pagina 85

poluante 30 de complexuri industriale din Europa, patru sunt din România<sup>19</sup>.

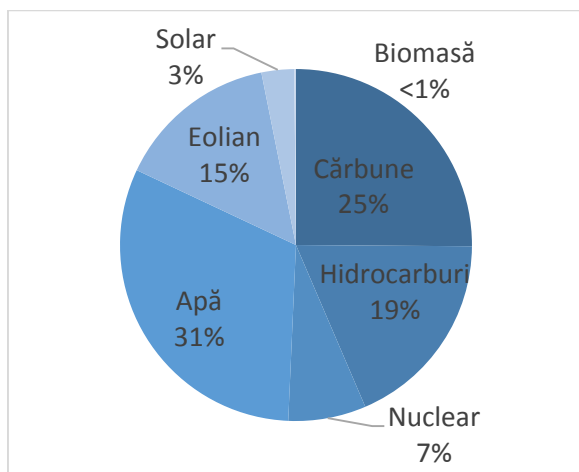


Figura nr. 4 (stânga): Capacitatea totală de producție instalată în România pe tipuri de combustibil, 1 aprilie 2016.

O viziune de ansamblu asupra stadiului actual al sistemului energetic în România nu poate fi completă fără a analiza și intensitatea energetică. Acest număr, reprezentând consumul intern de energie împărțit la PIB (kilograme echivalent petrol pentru 1000 de euro), arată cât de eficientă, în termenii utilizării energiei, este o economie. România a folosit de 3.5 ori mai multă energie decât alte țări din UE pentru a câștiga 1000 de euro, în medie.

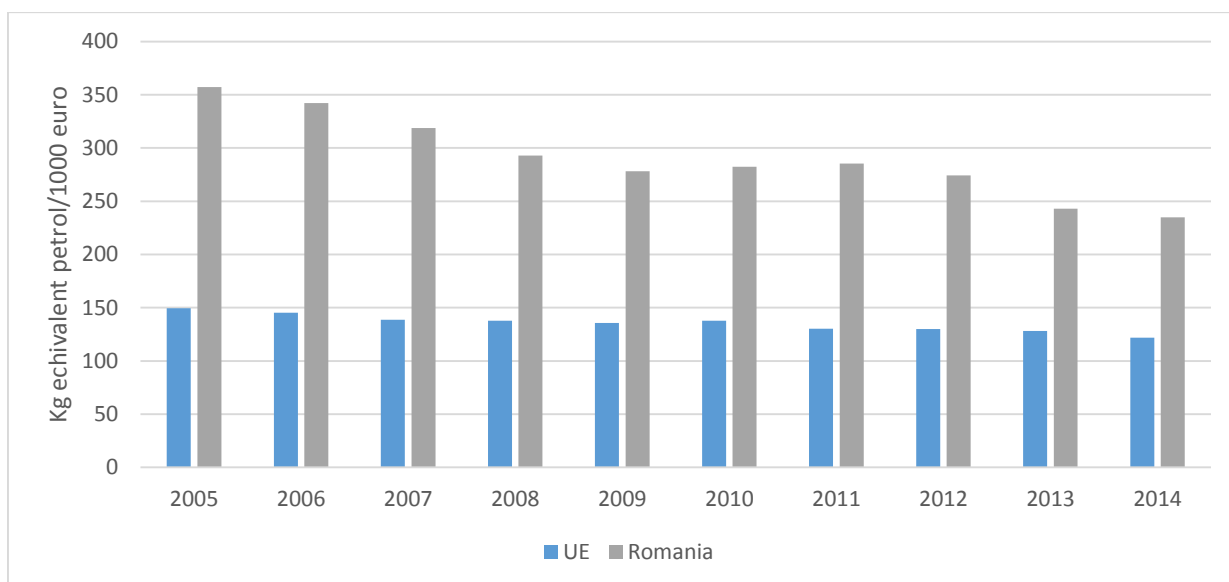


Figura nr. 5: Intensitatea energetică a României comparată cu media Uniunii Europene.

În ultimii ani intensitatea a scăzut, ajungând să fie mai mică cu jumătate decât la începutul deceniului trecut. Se observă însă că intensitatea energiei primare în România,

ajustată cu coeficientul de corecție privind structura economică, a ajuns aproape la aceeași valoare cu media UE începând cu anul 2008<sup>20</sup>. Pe măsură ce această scădere

<sup>19</sup> <http://www.mediafax.ro/economic/impactul-poluarii-industriale-din-romania-estimat-pana-la-80-miliarde-euro-in-perioada-2008-2012-13649796>

<sup>20</sup> Ministerul Energiei, *Analiza Stadiului Actual*, Februarie 2016, pagina 101

avansează spre atingerea mediei europene, având în vedere supracapacitatea existentă și luând în considerare obiectivele asumate pentru a crește eficiența și în alte sectoare

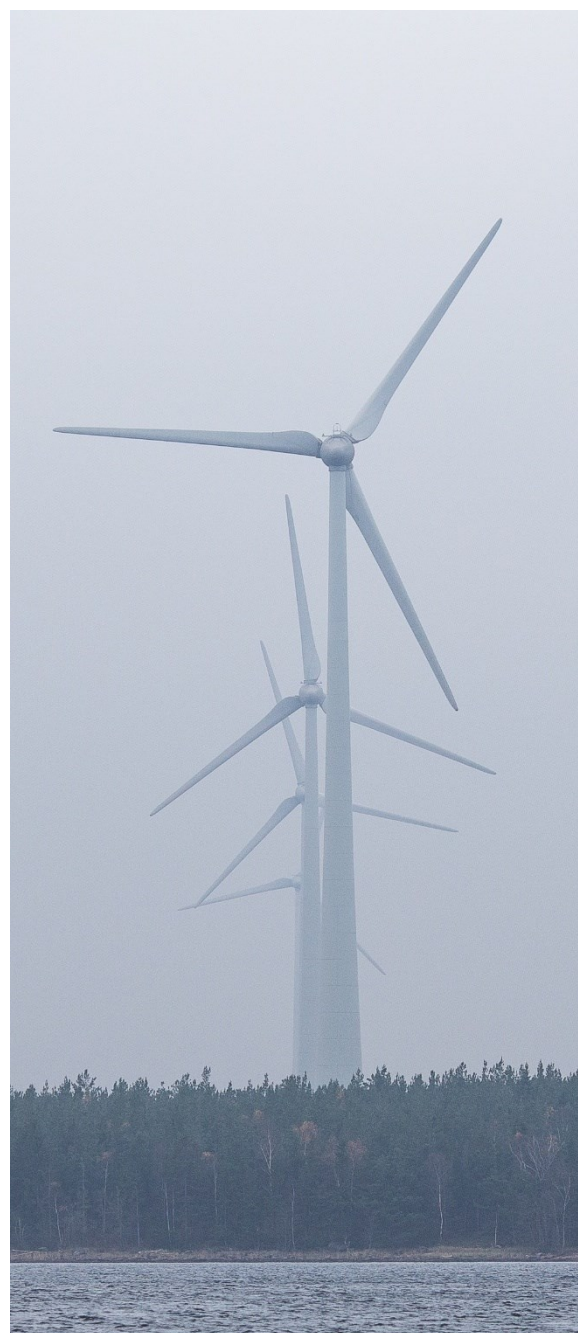
#### 4. Strategia Energetică a României

Până în septembrie 2016 Guvernul României și-a propus să finalizeze noua Strategie Energetică a României 2016 – 2030 cu perspective pentru 2050. Cum energia este componenta primordială a existenței și dezvoltării noastre, abordarea acestui sector trebuie să înceapă cu recunoașterea caracterului de siguranță națională (și globală) pe care îl implică gestionarea sa. O abordare adecvată în direcția dezvoltării durabile a modului în care producem și consumăm energie va influența și inspira abordarea corectă a celorlalte sectoare.

O primă etapă în elaborarea noii Strategii Energetice a României a fost publicarea *Analizei stadiului actual*, finalizată la 15 februarie 2016. Nu putem soluționa probleme și provocări iminente apelând la același sistem de gândire și valori care le-a provocat. *Analiza stadiului actual* ilustrează însă, deopotrivă, o absență a unei viziuni solide pentru România și lipsa intențiilor de schimbare de perspectivă și abordare. Ceea ce se vrea a fi un document de radiografiere și analiză critică a sistemului energetic românesc pentru elaborarea strategiei reprezintă de fapt o analiză care stârnește multiple semne de întrebare.

În primul rând, o analiză comprehensivă a energiei din perspectiva sustenabilității și a dezvoltării, cu atât mai mult cu cât analiza are rol predictiv sau de a inspira decizii pe termen lung, trebuie să aibă în vedere legea entropiei, cea mai testată și

(mai ales în cel rezidențial și cel al transportului), devine evident că investițiile în noi capacități devin contraproductive.



mai validată lege a naturii. Acțiunea universală a a acestei legi, în virtutea căreia realitatea evoluează parcurgând procese

ireversibile, cere o reconsiderare radicală a sistemului economic de la principalul sistem de reprezentare al oamenilor, la un subsistem al mediului natural. Ne amintește realitatea pe care decidenții politici refuză să o accepte și întârzie să ia măsuri în consecință: nu putem avea o creștere indefinită pe o planetă finită.

---

*În Strategia Energetică Națională nu este luat în considerare faptul că țările de avangardă în domeniul creșterii verzi vor deveni deopotrivă cele mai competitive, rezistente la șocurile schimbărilor climatice și vor permite o sporire a calității vieții umane.*

---

Totodată, orice analiză critică ar trebui să înceapă prin interogarea status quo-ului/stării de fapt, a provocărilor la care trebuie găsite soluții. Pentru Guvernul României, analiza critică este în mare măsură redusă la o analiză SWOT în care punctele tari sunt reduse la avantajele competitive. De asemenea, este stipulat că eforturile UE trebuie puse cu acuratețe în context internațional astfel încât, dacă emisiile UE nu depășesc 11% din cele globale, să nu depășim un preț disproporționat de competitivitate economică luându-ne angajamente prea ambițioase de reducere a emisiilor de carbon. Se remarcă emfaza asupra competitivității și eficienței economice în loc să se salute o abordare

ambicioasă. Mai mult, nu este luat în considerare faptul că țările de avangardă în domeniul creșterii verzi vor deveni deopotrivă cele mai competitive, rezistente la șocurile schimbărilor climatice și vor permite o sporire a calității vieții umane.

Securitatea energetică, competitivitatea piețelor de energie și a celei economice, împreună cu sustenabilitatea ecologică și climatică reprezintă obiectivele strategice fundamentale ale strategiei, transmițându-se că acestea trebuie luate în considerare împreună atunci când sunt examinate politici energetice. O astfel de abordare nu schimbă discursul convențional și nu oferă perspective noi de abordare a noilor provocări generate de schimbările climatice, epuizarea resurselor și degradarea ecosistemelor. Urgența problemelor de mediu și recunoașterea naturii ca bază a dezvoltării trebuie să determine abordarea acesteia prioritar în elaborarea oricărei strategii de interes național. În plus, România este țara cel mai puțin dependentă de importuri de energie pe cap de locuitor, cu cel mai mic preț angro din UE al energiei electrice<sup>21</sup>, cu o creștere economică post-criză cu valori printre cele mai mari la nivelul Uniunii. Valorile îmbucurătoare a acestor indicatori permit decidenților să-și îndrepte atenția de la competitivitatea economică către eficiența ecologică a dezvoltării. Avem premise importante pentru a putea deveni pioneri și model de dezvoltare sustenabilă.

Primul dintre obiectivele Strategiei Energetice a României 2016-2030 este menținerea unui mix de energie echilibrat și diversificat. Dacă acest obiectiv presupune continuarea folosirii combustibililor fosili, el

---

<sup>21</sup> Eurostat (2015), citat de Ministerul Energiei, *Analiza stadiului Actual*, 2016, pagina 5



este incoerent cu scenariile de decarbonizare ale Uniunii Europene care urmăresc o pondere mare a surselor de energie regenerabilă în consumul de energie final brut (75% în 2050) și o pondere de până la 97% în consumul de energie electrică. Însă orizontul 2050 este prea timid vizat în strategie, ceea ce reiterează minusul recurent al lipsei unei abordări adecvate pe termen lung. Interesul declarat (dar nejustificat) de a menține acest mix echilibrat de energie poate fi motivul pentru care nu este nu este abordată critic nici una dintre actualele surse de energie pentru România.

### Sursele neregenerabile

Deși rezervele actuale de petrol ale României se vor epuiza în aproximativ 20 de ani, cele de gaze naturale în 15-20 ani, iar rezervele de lignit concesionate pot asigura exploatarea eficientă a acestora pentru încă aproximativ 15 ani<sup>22</sup>, este exprimat clar interesul de a continua exploatarea prin realizarea investițiilor necesare (sonde noi, operațiuni în sonde, etc.), pentru ca statul să-și maximizeze câștigul;

### Sursele regenerabile

Sursele regenerabile prezintă în analiza critică cele mai mari și mai multe avantaje competitive și oportunități. În pofida acestui fapt și în ciuda potențialului semnificativ de dezvoltarea a acestui sector în România (potențialul eolian cel mai mare din Europa<sup>23</sup>), acestea sunt abordate doar ca un

alt mod de obținere a energiei, nu ca unul căruia ar trebui să-i acordăm prioritate.

Ministerul Energiei transmite faptul că tranziția globală către implementarea prevederilor Acordului de la Paris necesită investiții în energii verzi foarte mari, care, pentru încadrarea în limita de creștere a temperaturii medii globale de cel mult 2°C față de perioada preindustrială ar ajunge 10.7 mii de miliarde euro în următorii 25 de ani, cu 75% mai mult decât proiecțiile actuale de creștere ale acestui sector<sup>24</sup>.

---

*Deși decuplarea are deja loc în România fără vreo măsură care să o încurajeze, nici un guvern nu a luat măsuri pentru adaptarea la noul context.*

---

Poate că aceste cifre par colosale, însă trebuie analizate în paralel cu alte valori pentru a avea o imagine completă a stării de fapt. Un studiu recent al Fondului Monetar Internațional estimează valoarea subvențiilor globale pentru combustibilii fosili (mai ales pentru cărbune) la 4.7 mii de miliarde euro doar pentru anul 2015<sup>25</sup>. Această sumă este mai mare decât cheltuielile globale ale guvernelor pentru sănătate și echivalează cu pierderea a 8.8 milioane de euro pe minut, în

<sup>22</sup> Ministerul Energiei, *Analiza Stadiului Actual*, Februarie 2016, pagina 20 pentru estimarea cu privire la epuizarea resurselor actuale de țiței, pagina 46 pentru rezervele de lignit.

<sup>23</sup> Guvernul României, Ministerul Mediului, Apei și Pădurilor, *Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon*, pagina 32

<sup>24</sup> Ministerul Energiei, *Analiza Stadiului Actual*, Februarie 2016, pagina 4

<sup>25</sup> „How Large Are Global Energy Subsidies?”, IMF, Mai 2015, pagina 5. Disponibil la <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15105.pdf>.

fiecare zi<sup>26</sup>, pentru a susține industrii depășite.

La aceste subvenții plătite din banii contribuabililor se adaugă costurile ascunse conexe arderii combustibililor fosili – impactul asupra sănătății umane și alte tipuri de impact social sau daunele aduse mediului. Demersuri ambițioase de evaluare a acestora, ca și a altor indicatori de mediu și sociali, sunt puține. De exemplu, raportul Alianței pentru Sănătate și Mediu intitulat *Factura de sănătate neplătită: Cum ne îmbolnăvesc termocentralele pe cărbune* prezintă primul calcul efectuat vreodată al efectelor pe care le are producția de electricitate în termocentrale pe cărbune în ceea ce privește incidența bolilor cronice de plămâni și a unor afecțiuni cardiace. Raportul a estimat costurile de sănătate ale producției de electricitate pe bază de cărbune în Uniunea Europeană la 43 de miliarde pe an<sup>27</sup>.

De remarcat în analiza Ministerului Energiei este abordarea îngrijorătoare a deșeurilor menajere și/sau agricole ca sursă regenerabilă, care poate aduce *contribuții notabile la rezolvarea mai multor probleme ale sectorului energetic și să ofere soluții multiple pentru problemele energiei, ale mediului înconjurător și ale locuirii moderne*<sup>28</sup>. Tot din perspectiva legii entropiei

și a caracterului limitat al resurselor, nu putem să ne dorim o economie în care să producem neconținut deșeuri. O viziune sustenabilă a dezvoltării presupune îndreptarea către direcția zero deșeuri și/sau economia circulară, în care ceea ce elimină un sector devine resursă pentru un altul. Arderea deșeurilor în incineratoare nu poate fi un deziderat ca urmare a multiplelor efecte asupra mediului și sănătății umane, precum și a altor tipuri de impact social<sup>29</sup>.

Alte tehnologii de generare a energiei electrice cu emisii reduse sau nule de carbon sunt considerate centralele nucleare. Mai multe țări europene au decis să elimine complet astfel de infrastructuri din planurile lor de dezvoltare energetică ca urmare a riscurilor pe care le implică utilizarea energiei nucleare precum și gestionarea deșeurilor radioactive<sup>30</sup>.

România trebuie să evalueze cu adevărat critic toate opțiunile și să includă o analiză cost-beneficii comparativă pentru toate opțiunile pe care le avem. Pentru ca această analiză să fie corectă și relevantă, trebuie să includă o evaluare cât mai cuprinzătoare asupra costurilor asupra mediului și asupra societății și implicit beneficiile pe care le generează.

<sup>26</sup> <http://www.theguardian.com/environment/2015/may/18/fossil-fuel-companies-getting-10m-a-minute-in-subsidies-says-imf>

<sup>27</sup> [http://www.env-health.org/IMG/pdf/pr\\_heal\\_coal\\_report\\_final\\_\\_ro.pdf](http://www.env-health.org/IMG/pdf/pr_heal_coal_report_final__ro.pdf)

<sup>28</sup> Ministerul Energiei, *Analiza Stadiului Actual*, Februarie 2016, pagina 3

<sup>29</sup> <http://www.no-burn.org/section.php?id=84>

<sup>30</sup> <http://terramileniultrei.ro/energia-nucleara-stadiul-unei-industrii-muribunde>

## 5. Propuneri de măsuri pentru un viitor sustenabil și viabil

### Ținte ambițioase de energie regenerabilă

Din anul 2010, odată cu crearea unui sistem de subvenții pentru a încuraja investițiile în energie curată, Ministerul Economiei prin *Planului Național de Acțiune în domeniul Energiei Regenerabile*<sup>31</sup> a declanșat o creștere nemaivăzută în acest sector. Dezvoltarea producției de energie din centrale eoliene și fotovoltaice a fost sprijinită în parte de Banca Europeană pentru Reconstrucții și Dezvoltare, însă după câțiva ani în care au fost atrase investiții, ANRE a decis reducerea sprijinului acestor sectoare<sup>32</sup>. Producătorii de energie din surse regenerabile sunt afectați în prezent de faptul că nu primesc la fel de multe certificate pe cât primeau înainte ca Ordonanța de Urgență a Guvernului 57/2013<sup>33</sup> să intre în vigoare. Cu multiple aspecte controversate, rezultatul principal este că noi unități de producție vor primi certificate doar începând cu anul 2017.

Totodată, Guvernul poate schimba acum schema de sprijin pe parcursul întregului an pentru noi producători de electricitate acreditați, spre deosebire de legislația inițială, când acest lucru se realiza doar la începutul anului. Deși cu un potențial extraordinar de creștere, dezvoltarea surselor de energie curată este insuficientă, iar distribuția unităților eoliene este cu totul nepotrivită (cu 90% dintre turbine situate în județele Tulcea și Constanța). Guvernul trebuie să asigure o schemă de subvenții și să încurajeze dezvoltarea sectorului simultan cu

sporirea interconectivității unităților de producție. Astfel, balansarea pieței de energie s-ar putea realiza prin export și import în țările vecine, reducând dependența de combustibili fosili. Țintele de creștere a energiei regenerabile pentru România au fost foarte modeste pentru 2020 și au fost atinse cu ușurință. Creșterea remarcabilă demonstrează potențialul semnificativ care poate fi valorificat dacă există voință politică și fondurile sunt alocate în direcția sustenabilității.

### Anularea investițiilor în poluare și eliminarea treptată a utilizării combustibililor fosili și a energiei nucleare

Energia regenerabilă trebuie să înlocuiască progresiv utilizarea petrolului, a cărbunelui și a gazului natural astfel încât să elimine total utilizarea combustibililor fosili pe termen lung în România.

Deși a fost la un moment dat un campion al energiilor regenerabile prin implementarea sistemului de Certificate Verzi care sprijinea producătorii de energie eoliană, fotovoltaică și hidroenergie<sup>34</sup>, Ministerul Energiei și-a schimbat abordarea în ultimii ani prin descreșterea numărului de certificate oferite. Mai mult, Ministerul plănuiește să construiască o nouă centrală pe lignit de 600 MW<sup>35</sup> și eliberează scutiri de la plata certificatelor verzi pentru companiile cele mai intensive din punct de vedere

<sup>31</sup> [http://www.minind.ro/pnaer/pnaer\\_29%20iunie\\_2010\\_final\\_alx.pdf](http://www.minind.ro/pnaer/pnaer_29%20iunie_2010_final_alx.pdf)

<sup>32</sup> <http://www.energyworldmag.com/12/10/2015/romania-green-certificate-market-collapsing>

<sup>33</sup> [http://www.repower.com/fileadmin/user\\_upload/re-ru/Docs/OUG\\_57\\_2013\\_1\\_.pdf](http://www.repower.com/fileadmin/user_upload/re-ru/Docs/OUG_57_2013_1_.pdf)

<sup>34</sup> [http://www.opcom.ro/tranzactii\\_produce/tranzactii\\_produce.php?lang=en&id=34](http://www.opcom.ro/tranzactii_produce/tranzactii_produce.php?lang=en&id=34)

<sup>35</sup> <http://gov.ro/ro/stiri/masuri-pentru-realizarea-unei-investitii-importante-la-sucursala-electrocentrale-rovinari>

energetic<sup>36</sup>. Totodată, Agențiile Județene de Protecție a Mediului acționează împotriva transformării durabile a sectorului energetic, aprobând proiecte care sprijină marii poluatori, fără să evalueze impactul complet al industriei<sup>37</sup>.

---

*Țintele de creștere a energiei regenerabile pentru România au fost foarte modeste pentru 2020 și au fost atinse cu ușurință. Creșterea remarcabilă demonstrează potențialul semnificativ care poate fi valorificat dacă există voință politică și fondurile sunt alocate în direcția sustenabilității.*

---

Factori precum caracterul limitat al resurselor disponibile, gradul mare de independență energetică, supracapacitatea instalată de producție, scăderea prețului electricității, nesiguranța acordurilor pentru export pe termen lung, din perspectiva regulilor privind ajutorul de stat, sunt doar unele indicii pentru nevoia ca România să continue calea transformării energetice. Investiții în noi unități de producție pe bază de combustibili fosili sau nucleari sunt cu

totul neconforme cu o viziune de dezvoltare durabilă a României. Ajutoarele de stat și subvențiile pentru susținerea unei industrii intens poluante trebuie oprite, iar fondurile disponibile trebuie orientate către energia cu emisii reduse. Profitul obținut din exportul de energie murdară pe termen scurt nu poate acoperi costurile conexe în ce privește sănătatea umană și a mediului.

Industria nucleară este pe pantă descendentă la nivel global, declinul fiind confirmat prin numărul reactoarelor nucleare nou construite mult mai mic decât al celor care se închid, prin numărul în scădere al specialiștilor în domeniu și prin costurile care devin din ce în ce mai mari<sup>38</sup>. Cu toate acestea, Guvernul României și-a manifestat interesul și a declarat sprijinul pentru un investitor chinez în vederea construirii a două noi reactoare la Cernavodă<sup>39</sup>. Ministerul Economiei salută acest proiect evaluat la peste 6 miliarde de euro, considerând că va contribui la creșterea economică a țării.

Nu ne putem permite riscurile asociate unei creșteri susținute de astfel de industrii. O cercetare realizată în septembrie 2015 concluziona că în România riscul de accidente severe cu eliberări masive de radiații în mediu este deosebit de mare<sup>40</sup>. Unitățile 1 și 2 de la Cernavodă ar trebui să înceteze operațiunile în cel mai scurt timp posibil. Dincolo de

---

<sup>36</sup> <http://www.energyworldmag.com/15/10/2015/romania-eur-750-mln-to-green-certificate-exemptions-for-19-companies/>

<sup>37</sup> <http://bankwatch.org/news-media/for-journalists/press-releases/victories-piling-130-more-hectares-forest-saved-lignite-mi>

<sup>38</sup> <http://terramileniultrei.ro/energia-nucleara-stadiul-unei-industrii-muribunde>

<sup>39</sup> <http://www.mediafax.ro/economic/ministrul-energiei-realizarea-reactoarelo-3-si-4-de-la-cernavoda-va-contribui-la-cresterea-economica-a-romaniei-14879921>

<sup>40</sup> *Four Years After Fukushima: Are Nuclear Power Plants Safer?*, Österreichisches Ökologie Institut, Septembrie 2015. [https://www.global2000.at/sites/global/files/20150914\\_Four%20years%20after%20Fukushima\\_September%202015.pdf](https://www.global2000.at/sites/global/files/20150914_Four%20years%20after%20Fukushima_September%202015.pdf)

costurile ecologice, cele economice pentru acest tip de energie sunt cele mai mari și cresc neconținut, iar în România costurile pentru a acoperi rentabilitatea investiției vor fi acoperite din bugetul de stat. Altfel spus, se generează poluare și costuri interne pentru a produce energie și profituri externe.

### Sporirea Eficienței Energetice

Țintele României în ce privește energia pentru 2020 au fost deficiente prin lipsa de ambiție, întrucât, la momentul la care au fost propuse, România le îndeplinea deja într-o mare măsură. În loc să demonstreze ambiție în avansarea în direcția sustenabilității și a descreșterii, au fost adoptate obiective care au permis țării să se îndrepte în direcția opusă. Ne vom atinge țintele însă cu greu va putea fi evaluat progresul real pe care l-am avut în domeniu.

Pentru stabilizarea climatului și pentru a reduce alte forme de impact negativ asupra mediului este nevoie de a aborda urgent potențialul eficienței energetice. Obiectivul

inițial trebuie să fie de a crește eficiența energetică cel puțin la un nivel suficient cât să depășească creșterea utilizării de energie până în 2030.

*Eficiența energetică aduce una dintre cele mai clare dovezi ale faptului că ecologia și economia merg mână în mână. Utilizarea echipamentelor de ultimă generație poate reduce substanțial deopotrivă consumul de energie, precum și costurile.*

Potențialul național de economisire a energiei, respectiv de reducere a pierderilor energetice în România, este apreciat la 27,7% din energia finală, după estimările cele mai recente ale Ministerului Energiei. Distribuția pe sectoare a potențialului de reducere a pierderilor energetice este prezentată în tabelul următor:

Sectorul	Pondere consumului sectorului în consumul final de energie	Potențialul de reducere a consumului final energetic
Clădiri	36%	41.5%
Transport	22%	31.5%
Servicii	11%	14%
Industrie	31%	13%

Tabelul nr. 1: Pondere consumului și potențialul de reducere a consumului final de energie pe sectoare.

### Construcții ecologice pentru clădiri pasive

Sectorul în care eficiența energetică trebuie abordată prioritar este cel al construcțiilor de clădiri, întrucât pierderile energetice la nivelul clădirilor sunt aproape de trei ori mai mari decât media europeană<sup>41</sup> și, așa cum reiese din tabelul de mai sus, acesta este sectorul care are în România cel mai mare potențial de reducere a consumului final de energie.

---

*Reducerea consumului și a producției poate fi realizată cu sprijinul inovațiilor tehnologice, în primul rând prin realizarea de bunuri mai verzi și mai durabile.*

---

Reprezenții din România ai Consiliului pentru Clădiri Verzi – lider global în ce privește proiectarea și evaluarea clădirilor din punct de vedere al impactului asupra mediului și al consumului de energie – transmit că țara noastră este pregătită de standarde mai înalte de eficiență energetică. Aceștia amintesc de un studiu exhaustiv realizat de către Building Performance Institute care a concluzionat că *economii de 12% la nivel național și alte beneficii economice pot fi obținute prin implementarea Strategiei Naționale de renovare Durabilă a Fondului de Clădiri din România. Aprobarea directivei privind performanța Energetică a clădirilor care implementează Clădirile Aproape Zero*

*Energie pentru anul 2020 și a altor măsuri severe ce au ca scop îmbunătățirea performanței construcțiilor noi indică faptul că doar sectorul de construcții, prin renovarea și îmbunătățirea noilor construcții, va furniza cu ușurință economii naționale de energie cu peste 25%. Așadar, dacă se iau în considerare și reducerile consumului ale altor sectoare, un obiectiv obligatoriu de creștere a eficienței energetice cu 30% poate fi îndeplinit până în 2030<sup>42</sup>.*

Așadar, România ar fi trebuit să își asume ținte mai mari de 27%. Competitivitatea economică nu poate fi decât sporită prin astfel de măsuri. Leșirea din scenariul business as usual este deopotrivă o necesitate și o oportunitate. De exemplu, în perspectiva unei abordări integrate în proiectarea clădirilor, dincolo de eficiența energetică trebuie să se acorde importanță și altor tipuri de impact asupra mediului, precum cel generat de extragerea materialelor de construcții și poluarea generată de acestea etc. Deși deloc comună încă, lâna și cânepa sunt printre cei mai bune materiale termoizolante și, fără îndoială, printre cele mai prietenoase cu mediul<sup>43</sup>. O măsură lăudabilă a guvernului ar fi susținerea investițiilor verzi în producția acestor materiale.

### Reducerea emisiilor generate prin transport

Progrese importante s-au realizat în ultimele decenii în industria auto globală prin automobilele electrice și cele hibride. Deși

<sup>41</sup> Ministerul Energiei, *Analiza Stadiului Actual*, Februarie 2016, pagina 6;

<sup>42</sup> <http://www.rogbc.org/Downloads/Legislatie/Scrisoare%20deschisa%20catre%20Guvernul%20Romaniei%20pt%20UE%20Clima%20Energie%202030.pdf>

<sup>43</sup> *Natural Fibre Insulation*, BRE. [http://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/projects/low\\_impact\\_materials/IP18\\_11.pdf](http://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/projects/low_impact_materials/IP18_11.pdf)

majoaritatea producătorilor de renume au anunțat planuri de a-și dezvolta producția în această direcție, oricât de optimiști am fi, până când flota auto actuală să fie înlocuită va fi probabil prea târziu pentru a combate schimbările climatice. În România situația cere o atenție sporită întrucât se preconizează dublarea numărului de autoturisme până în anul 2050<sup>44</sup>.

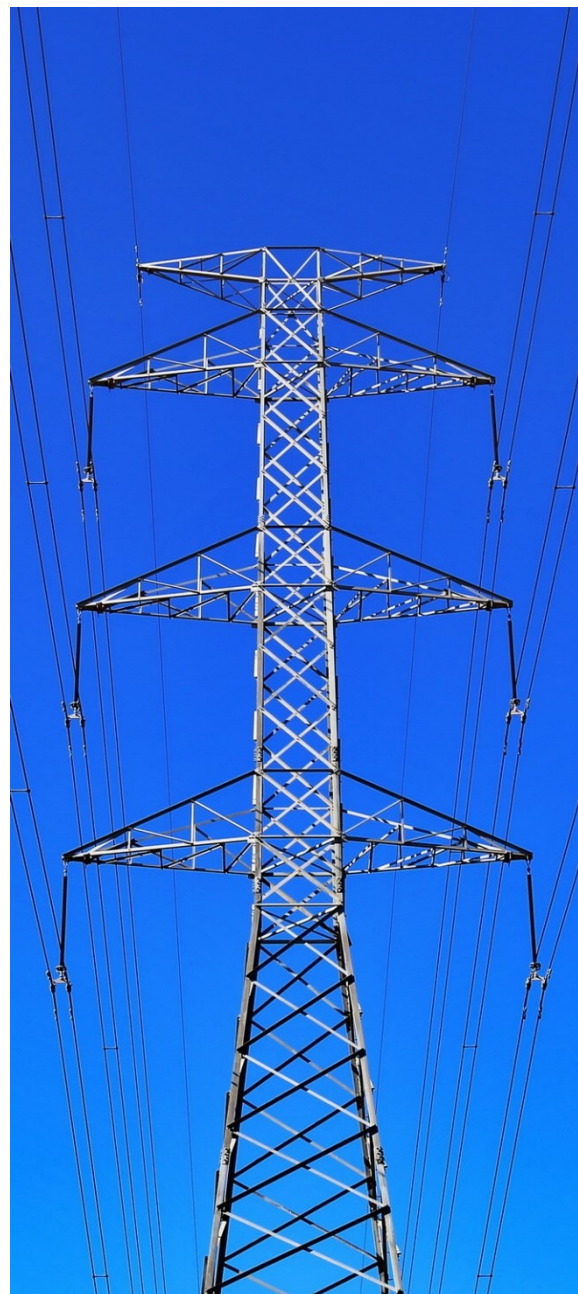
Din cele mai mari 50 de scheme de ajutor de stat oferite de România în ultimul deceniu, care în total însumează 778 milioane de euro, 36% sunt pentru industria auto<sup>45</sup>. O primă măsură serioasă pe care guvernul trebuie să o ia este anularea ajutoarelor de stat care nu contribuie la o dezvoltare durabilă reală a României, susținând în schimb companii care au în vedere sustenabilitatea mediului și bunăstarea socială.

Nu ne putem exprima îngrijorarea față de schimbările climatice sprijinind în același timp industria auto convențională. Investițiile ar trebui direcționate către îmbunătățirea sistemului feroviar și a sistemelor de transport public. Pe distanțe mari, trenul poate constitui o alternativă la deplasarea cu avionul, iar transportul public eficient și susținut de politici de urbanism ar descuraja folosirea autoturismului personal pe distanțe mici, în special în orașe.

### Echipamente electrice și electronice eficiente energetic

Eficiența energetică aduce una dintre cele mai clare dovezi ale faptului că ecologia și economia merg mână în mână. Utilizarea

echipamentelor de ultimă generație poate reduce substanțial deopotrivă consumul de energie, precum și costurile.



Totodată, măsuri fiscale precum introducerea unei taxe de carbon care să includă costurile ascunse și care să facă mai atractive produsele eficiente sunt necesare.

<sup>44</sup> Guvernul României, Ministerul Mediului, Apei și Pădurilor, *Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon*, pagina 44;

<sup>45</sup> <http://cursdeguvernare.ro/lista-ajutatilor-cat-si-cui-din-mediul-privat-acorda-statul-roman-ajutoare-de-stat.html>

Consumatorii nu sunt suficient de informați pentru a putea analiza critic opțiunile pe care le au. Mai mult, sunt descurajați de prețurile ridicate ale produselor ecologice chiar dacă diferențele de preț sunt amortizate pe parcursul duratei de viață a produselor. Campaniile de informare și conștientizare în această direcție trebuie stimulate concomitent cu introducerea de sisteme de etichetare care să ajute consumatorii să facă alegeri în cunoștință de cauză.

Conform unor estimări realizate în cadrul unui program sprijinit de Comisia Europeană, 11% din consumul anual de energie pe locuință reprezintă pierderile echipamentelor atunci când acestea se află în starea de veghe (standby)<sup>46</sup>. Într-o analiză realizată de OCDE despre potențialul economisirii de energie până în 2030 în funcție de aparat electric, economiile de energie pentru stand by (energia consumată atunci când aparatele nu sunt utilizate) a fost pusă în fruntea listei (Brown, L, 2009).

Guvernul trebuie să introducă standarde stricte în ce privește eficiența energetică și să încurajeze îmbunătățirea și inovația în acest sector. Economia circulară, în care poluarea apare ca un eșec al designului, și biomimetismul<sup>47</sup> trebuie să inspire producătorii astfel încât să realizeze bunuri din materiale cât mai prietenoase cu mediul și cu emisii cât mai scăzute, cât mai eficiente energetic și cu un ciclu de viață cât mai lung. Cu cât devenim mai ambițioși în această direcție, cu atât vom folosi mai puține resurse

pentru fabricarea de produse noi, în același timp reducând poluarea (emisii și deșeuri).

### Adoptarea ultimelor tehnologii pentru iluminat

Una dintre cele mai simple metode de a reduce utilizarea de electricitate este schimbarea becurilor. Lester R. Brown estima, în anul 2009, că dacă am schimba becurile din casa cu unele fluorescente, dacă am folosi cele mai avansate neone fluorescente în clădirile de birouri, spații comerciale și fabrici și dacă am utiliza LED-uri pentru iluminatul public, procentajul electricității folosit la nivel global pentru iluminat ar scădea de la 19 la 7 procente, ceea ce ar însemna economisirea unei cantități suficiente de electricitate pentru a închide 705 din cele 2 670 de centrale pe cărbune din lume<sup>48</sup>.

---

*Abordarea cu seriozitate de către Guvern a obiectivului de a contracara efectele schimbărilor climatice și de a sprijini o creștere verde trebuie să se reflecte în însușirea de măsuri pe care să le aplice inițial spațiilor publice.*

---

După Australia și Canada, Uniunea Europeană a hotărât la începutul anului 2009 reducerea treptată a utilizării becurilor cu

<sup>46</sup> Selina Consumer Guide, [https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/selina\\_consumer\\_guide\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/selina_consumer_guide_en.pdf)

<sup>47</sup> Știința care studiază potențialul de imitație sau de învățare de la natură pentru a rezolva probleme umane;

<sup>48</sup> Brown, Lester. R, 2009 – *Plan B 4.0. Mobilizing to save civilization*, Earth Policy Institute, pagina 83



incandescentă și eliminarea utilizării lor începând cu septembrie 2016. Această decizie a suferit o amânare controversată pentru anul 2018. A fost pentru prima dată când UE a dat înapoi de la o măsură agreată cu privire la eficiența energetică a unui produs. Întârzierea, generată de lobby-ul puternic din partea industriei, a anulat economii ale consumatorilor estimate la peste 6 miliarde de euro. Becurile eficiente din punct de vedere energetic ar permite o economisire în Uniune echivalentă cu consumul anual de electricitate al Portugaliei și o reducere de 15.2 milioane de tone a emisiilor de CO<sub>2</sub> până în anul 2025<sup>49</sup>.

### Descreșterea consumului

Creșterea economică a României din ultimii ani a fost susținută în primul rând de creșterea consumului, ceea ce este recunoscut ca nefiind o traiectorie sustenabilă, nu numai din punct de vedere ecologic, ci și economic. O creștere dezirabilă este cea bazată pe investiții, nu pe consum sau cel puțin printr-un echilibru între cererea și oferta de bunuri și servicii.

Reducerea consumului și a producției poate fi realizată cu sprijinul inovațiilor tehnologice, în primul rând prin realizarea de bunuri mai verzi și mai durabile. Dincolo de transformarea calitativă a bunurilor, o reducere cantitativă este necesară, pentru că, chiar dacă am avea o economie 100% alimentată de energii regenerabile, dezvoltarea noastră se bazează pe alte resurse planetare care sunt finite. Nivelul actual de consum demonstrează că am

depășit pragul sustenabil de utilizare pentru mai multe dintre acestea și am generat deja dezechilbre care afectează susținerea condițiilor de viață optime pe pământ.

---

*Avem una dintre cele mai mari creșteri economice din UE, una dintre cele mai mari independențe energetice din spațiul european, cel mai mare potențial eolian din Uniune și am demonstrat capacitatea de a dezvolta rapid instalații pentru surse de energie regenerabilă.*

---

Limitarea cheltuielilor banilor publici pe produse și servicii care nu corespund unor criterii ecologice este necesară. Primele produse la care trebuie să se renunțe sunt cele de unică folosință precum sticlele de apă îmbuteliate sau pungile de plastic. O măsură privită inițial ca radicală a fost deja implementată în San Francisco pentru spațiile publice<sup>50</sup>. O inițiativă de apreciat care contribuie direct la abordarea sustenabilității este Legea Achizițiilor Verzi publicată în Monitorul Oficial în aprilie 2016 care include un caracter obligatoriu pentru achizițiile publice verzi<sup>51</sup>. Acestea au ca obiectiv cumpărarea pe criterii de eficiență energetică a produselor și serviciilor precum automobile ecologice, calculatoare, componente ale clădirilor, echipamente de iluminat, hârtie reciclată etc. Abordarea cu

<sup>49</sup> <http://www.theguardian.com/environment/2015/apr/20/eu-delays-ban-on-halogen-bulbs>

<sup>50</sup> <http://totb.ro/san-francisco-primul-mare-oras-care-va-interzice-vanzarea-apei-in-sticle-de-plastic/>

<sup>51</sup> <http://www.legalis.ro/2016/04/28/legea-nr-692016-privind-achizițiile-publice-verzi/>

seriozitate de către guvern a interesului de a contracara efectele schimbărilor climatice și de a sprijini o creștere verde trebuie să se reflecte în insituirea de astfel de măsuri pe

care să le aplice inițial spațiilor publice: nici o achiziție și nici o vânzare de produse neecologice.

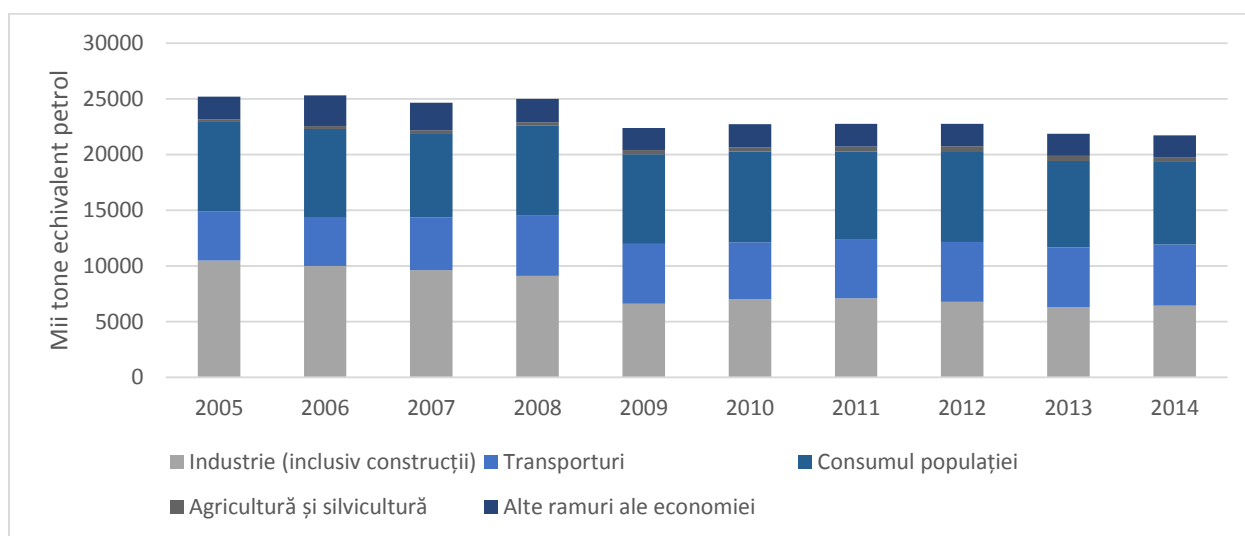


Figura nr. 6: Consumul final de energie pe sectoare.

După 2008, de când s-a înregistrat o scădere a consumului de energie în România, sectorul cu cel mai mare consum de energie la nivelul țării a devenit cel al populației, depășindu-l pe cel al industriei și reprezentând, în anul 2014, 7412 mii tone echivalent petrol - un procentaj semnificativ de 34,1%, respectiv mai mare de o treime din consumul final.

Dat fiind faptul că cea mai mare pondere a consumului de energie se realizează la nivel domestic, măsuri guvernamentale de reducere a consumului și a impactului asupra

mediului trebuie să fie cuplate cu măsuri de educare și conștientizare a populației cu privire la rolul critic pe care alegerile de consum îl au pentru asigurarea unui viitor sustenabil.

Guvernul trebuie să dea tonul și să acționeze ca exemplu. Din nou, costurile inițial mai mari sunt amortizate (există calcule în acest sens deja<sup>52</sup>), însă în egală măsură sunt necesare eforturi și fonduri dedicate pentru monitorizarea și evaluarea costurilor ascunse a tuturor producătorilor din România.

<sup>52</sup> <http://greenlivingideas.com/2015/02/19/the-true-cost-of-light-bulbs-led-cfl-incandescent>

## 6. Concluzii

România deține premise importante pentru a se orienta ambițios în direcția unei dezvoltări verzi: avem una dintre cele mai mari creșteri economice din UE, una dintre cele mai mari independențe energetice din spațiul european, cel mai mare potențial eolian din Uniune și am demonstrat capacitatea de a dezvolta rapid instalații pentru surse de energie regenerabilă.

Schimbarea de viziune și conlucrarea ministerelor pentru a implementa o strategie congruentă cu sustenabilitatea e deopotrivă o necesitate și o oportunitate. Există multiple exemple recente care demonstrează decuplarea între creșterea economică și consumul de energie sau emisiile de gaze cu efect de seră. Competitivitatea economică a viitorului va aparține celor care vor înțelege și vor acționa luând în considerare faptul că nu putem extrage resurse la nesfârșit dintr-un spațiu finit.

O dezvoltare sustenabilă a României trebuie să se realizeze în virtutea unei viziuni asumate pe termen lung. Aceasta are la bază inversarea, cât se poate de firească, a atenției și grijei pe care o acordăm celor trei dimensiuni ale dezvoltării, astfel încât interesele economice să nu mai primeze în defavoarea celor sociale și de mediu. Natura ne oferă cea mai importantă formă de capital, iar economia ar trebui să fie un mijloc, nu o finalitate în sine.

Abordarea durabilă a sectorului energetic este prioritară. Implementarea unei strategii conforme unei dezvoltări durabile va influența pozitiv avansarea celorlalte sectoare în direcția corectă. Guvernul trebuie să sprijine dezvoltarea capacității de producție de energie din surse regenerabile și a interconectivității pentru siguranța energetică a României și pentru reducerea riscurilor asociate cu centralele convenționale. Trebuie realizate investiții susținute în această direcție și schema de subvenții trebuie relansată astfel încât să motiveze cât mai mult producătorii să dezvolte astfel de unități de producție.

Avem nevoie de investiții nu doar pentru a schimba traiectoria energetică și pentru a reduce impactul asupra mediului, ci și pentru a crea mai multe locuri de muncă în economie și pentru a stimula creșterea ofertei. Faptul că economia noastră ascendentă din ultimii ani se bazează pe creșterea consumului nu este o realitate îmbucurătoare. Schimbarea se poate realiza mai devreme și mai ieftin decât se considera inițial. Costurile conexe asociate poluării deja generate dar și riscurilor viitoare trebuie estimate. Toate ajutoarele de stat și subvențiile pentru activități cu un impact negativ asupra mediului trebuie oprite, redirectionând fondurile disponibile spre investiții verzi.

## Lista Acronimelor

ANRE	Agenția Națională de Reglementare a Energiei
INSSE	Institutul Național de Statistică
PIB	Produsul Intern Brut
UE	Uniunea Europeană

## Lista figurilor

Figura nr. 1: Emisiile globale de CO<sub>2</sub> din sectorul energiei. Date Agenția Internațională a Energiei.

Figura nr. 2: Evoluția PIB și a emisiilor de CO<sub>2</sub> între 2000 și 2015 în 10 state europene. Axa verticală stânga, linia gri: PIB în milioane euro, date Eurostat, accesat 16/06/2016. Axa verticală dreapta, linia albastră: emisii CO<sub>2</sub>, milioane tone, date BP Statistical Review of World Energy 2016.

Figura nr. 3: : Evoluția consumului de energie și a PIB-ului în România și în Uniunea Europeană. Date Eurostat, accesat 16/06/2016.

Figura nr. 4: Capacitatea totală de producție instalată în România pe tipuri de combustibil, 1 aprilie 2016. Date Transelectrica.

Figura nr. 5: Intensitatea energetică a României comparată cu media Uniunii Europene. Date Eurostat, accesat 16/06/2016.

Figura nr. 6: Consumul final de energie pe sectoare. Date INSSE.

## Lista tabelelor

Tabelul nr. 1: Ponderea consumului și potențialul de reducere a consumului final de energie pe sectoare. Date din Analiza Stadiului Actual, Februarie 2016, p. 101, după datele BERD și ANRE.

Toate fotografiile, sub licență Creative Commons Zero, au fost preluate de la <http://unsplash.com>.

---

*Ideea că există o contradicție între protecția mediului și a  
climei pe de o parte, și continuarea dezvoltării economice pe  
de altă parte, că acestea reprezintă direcții opuse care  
necesită compromisuri, este combătută de creșterea PIB-ului  
în același timp cu scăderea consumului energetic și a  
emisiilor de gaze cu efect de seră.*

---



Asociația Bankwatch România

Strada Boișoara nr. 24, ap. 2, sector 6, București

Tel 031 438 2489, Fax 031 816 8375

[faracarbune.ro/decuplare](http://faracarbune.ro/decuplare)