

Analiză
financiară

Gaze fosile vs investiții pentru economisirea energiei în sectorul rezidențial din România



Aprilie 2023

Cuprins

3	Rezumat executiv
4	Rezumat
6	Introducere
8	Metodologie
10	Rezultate
12	Concluzii și propuneri de politici

Rezumat executiv

Adevăratul beneficiu financiar pentru România rezidă în eficiența energetică, nu în noi proiecte de gaze fosile

O **analiză cost-beneficiu** realizată de Institutul pentru Politică Europeană în Domeniul Energiei și al Climei, comandată de Greenpeace Europa Centrală și de Est, arată că ar fi mult mai benefic din punct de vedere financiar pentru economia și societatea românească dacă cele 4,35 miliarde de euro alocate pentru noi proiecte de gaze fosile, în principal în cadrul Programului Național de Investiții al României și al Planului Național de Redresare și Reziliență al României, ar fi direcționate în schimb către reabilitarea energetică și instalarea de surse regenerabile de energie în clădirile rezidențiale din România.

Rezumat

Greenpeace Europa Centrală și de Est a comandat Institutului pentru Politică Europeană în Domeniul Energiei și al Climei (IEECP) să pregătească o analiză cost-beneficiu pentru România, care compară investițiile în dezvoltarea infrastructurii de gaz cu investițiile în surse regenerabile de energie și eficiență energetică. Studiul analizează ce s-ar întâmpla dacă, în loc să cheltuiască 4,35 miliarde de euro pentru noi proiecte de gaze fosile, așa cum este prevăzut în Programul Național de Investiții, Planul Național de Redresare și Reziliență, Programul Operațional Infrastructură Mare, Programul Operațional de Dezvoltare Durabilă și Fondul de Modernizare, România ar folosi suma respectivă pentru a finanța investiții în eficiența energetică în clădirile rezidențiale. Rezultatul arată că investițiile în eficiență energetică și în surse regenerabile de energie ar crea un beneficiu economic și social substanțial mai mare pentru gospodării, întreprinderi și economia națională în ansamblul său decât investițiile în infrastructura de gaze fosile.

IEECP a conceput 6 scenarii:

SCENARIUL 0 investiție în infrastructura de gaze fosile prin instalarea unei centrale mai eficiente din punct de vedere energetic;

SCENARIUL 1 anveloparea clădirii, adică izolarea pereților și înlocuirea ferestrelor;

SCENARIUL 2 instalarea de pompe de căldură;

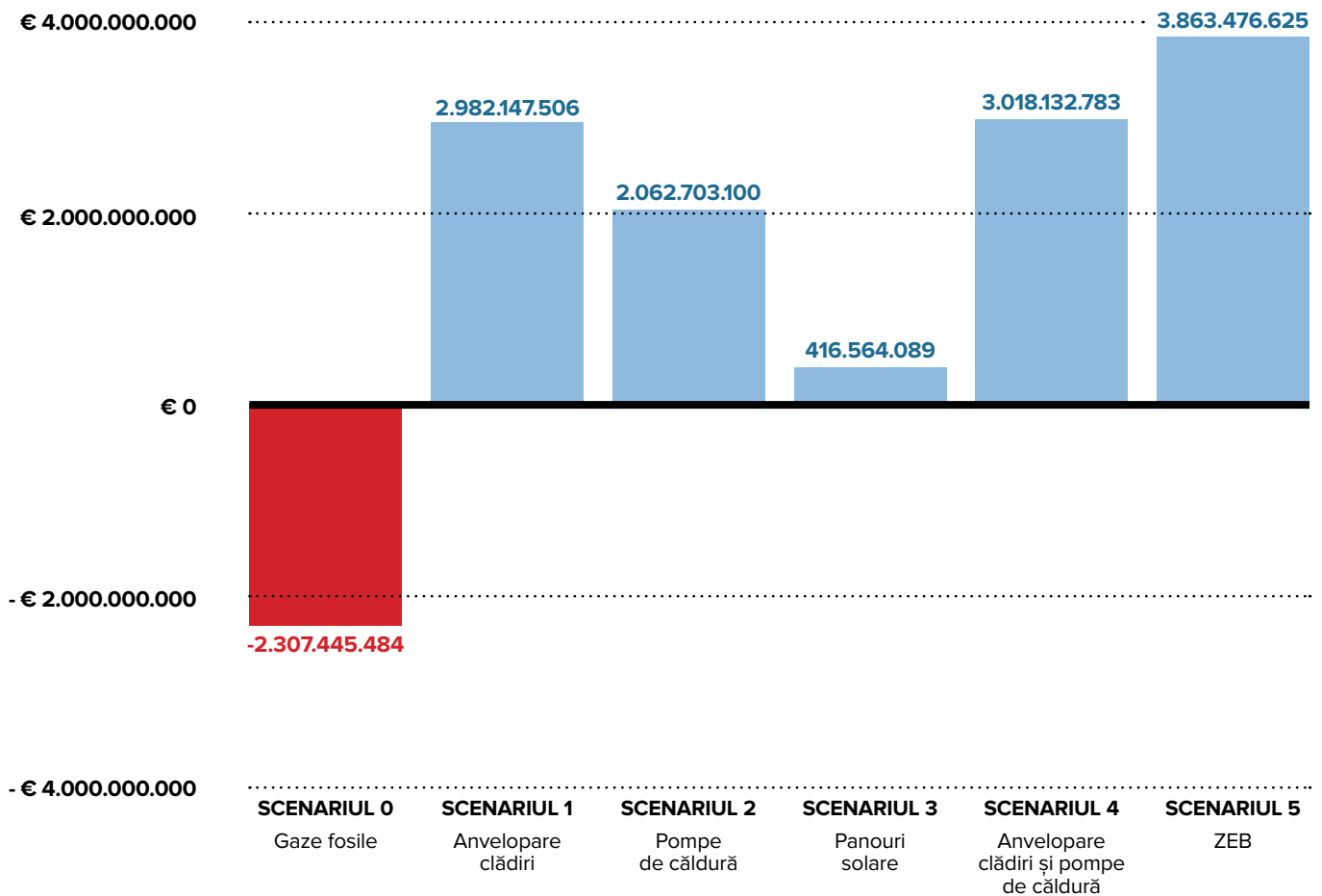
SCENARIUL 3 instalarea de panouri solare fotovoltaice;

SCENARIUL 4 reabilitarea energetică integrată a anvelopei clădirii și instalarea de pompe de căldură;

SCENARIUL 5 clădire cu emisii zero (ZEB) prin izolarea termică a pereților exteriori, înlocuirea ramelor ferestrelor cu unele noi, eficiente din punct de vedere energetic, instalarea de panouri solare fotovoltaice și instalarea de pompe de căldură.

IEECP a comparat beneficiile financiare, sociale și de mediu ale diferitelor scenarii de investiții, în conformitate cu principiul „Eficiența energetică înainte de toate” al UE¹. S-a constatat că, în toate împrejurările, investițiile în eficiența energetică și în surse regenerabile de energie în clădirile rezidențiale aduc randamente socio-economice pozitive, în timp ce investițiile în gaze au întotdeauna rezultate slabe în ceea ce privește randamentul investițiilor și impactul asupra societății. De fapt, randamentul investițiilor variază de la pozitiv la foarte ridicat pentru toate scenariile de eficiență energetică și de utilizare a energiei din surse regenerabile în clădiri, în timp ce, dimpotrivă, acesta a fost negativ pentru investițiile planificate în gaze fosile.

Analiza cost-beneficiu social pentru fiecare scenariu - valoarea actualizată netă (€)



1. Principiul „Eficiența energetică înainte de toate” al UE prevede că un guvern ar trebui să verifice mai întâi minuțios dacă o investiție în infrastructura de aprovizionare, cum ar fi noile conducte de gaz, este într-adevăr necesară sau dacă poate fi evitată deoarece o altă investiție în eficiență energetică are o valoare similară sau superioară pentru sistemul energetic, economie, mediu și societate.

Introducere

Guvernul României intenționează să-și extindă infrastructura de gaze fosile până în 2030, în cadrul Programului Național de Investiții, Planului Național de Redresare și Reziliență, Programului Operațional Infrastructură Mare, Programului Operațional de Dezvoltare Durabilă și Fondului de Modernizare, la un cost total de 4,35 miliarde de euro.

Având în vedere că gazele fosile sunt un combustibil scump, care este în mare parte responsabil de creșterea prețurilor la energie din această iarnă și de criza energetică aferentă, se pune întrebarea dacă, pe de o parte, aceste proiecte propuse au sens din punct de vedere financiar și energetic, iar pe de altă parte, dacă nu cumva acestea privează România de resurse economice valoroase pentru alte proiecte, mai logice și mai necesare.



Clădirile din România au o rată foarte scăzută de eficiență energetică, [8 din 10 clădiri \(77%\) având nevoie de reabilitare energetică](#), fiind construite înainte de 1980 și neavând standarde de eficiență energetică pentru anvelopa clădirii. Acest lucru are drept rezultat faptul că gospodăriile și întreprinderile sunt supuse unor cheltuieli disproporționat de mari pentru încălzire și răcire, fiind nevoite totodată să suporte în continuare condiții de trai inconfortabile.

Faptul că multe gospodării nu-și permit să plătească facturile la energie, aflate în continuă creștere, a dus la o creștere dramatică a sărăciei energetice. România prezintă cel mai mare procentaj de persoane supuse riscului de sărăcie sau excluziune socială din UE. Sărăcia rămâne larg răspândită și, din nefericire, crește în zonele rurale. Acest lucru contribuie la inegalitatea veniturilor ridicate, precum și la sărăcia energetică. Sărăcia energetică afectează [1 din 3 gospodării din România](#). Aceasta înseamnă că peste 2 milioane de gospodării din România au dificultăți în a-și plăti facturile de electricitate, nu își pot încălzi corespunzător locuințele sau nu au acces la surse de alimentare cu energie la prețuri accesibile.

Comisia Europeană solicită statelor membre să treacă imediat la un val de renovări care să ducă la decarbonizarea sectorului construcțiilor până în 2050. Mai precis, Comisia Europeană intenționează să elimine treptat utilizarea combustibililor fosili pentru încălzirea clădirilor noi până în 2030, cerând în același timp statelor membre să adopte norme pentru clădiri cu consum de energie aproape zero (NZEB) și clădiri cu emisii zero (ZEB) până în 2030, cu utilizarea obligatorie a energiei regenerabile pentru energia pe care o consumă.

La fel de important, principiul UE „Eficiența energetică înainte de toate” impune statelor membre ca, înainte de orice finanțare publică pentru dezvoltarea unor proiecte de alimentare cu energie, de exemplu, noi conducte de gaz, rețele de distribuție etc., să compare, printr-o analiză cost-beneficiu, beneficiile unor cheltuieli publice de dimensiuni similare pentru măsuri orientate către cerere (cum ar fi economiile de energie). Dacă analiza cost-beneficiu indică beneficii mai mari în privința economiilor de energie, nu se justifică finanțarea publică a proiectelor de alimentare.

Raportul tehnic „Gaze fosile vs investiții pentru economisirea energiei în sectorul rezidențial din România” realizat de IEECP dovedește fără nici un dubiu că investițiile în economisirea energiei și în energia regenerabilă în clădiri, în locul proiectelor planificate de utilizare a gazelor fosile, vor crea un beneficiu economic și social mult mai mare pentru gospodării, întreprinderi și societatea românească în ansamblu.



Metodologie

Studiul a analizat 6 scenarii distincte, conform cărora cea mai mare parte a bugetului disponibil pentru dezvoltarea și extinderea rețelelor de distribuție a gazelor fosile (4,35 miliarde de euro) în conformitate cu Programul Național de Investiții, Planul Național de Redresare și Reziliență, Programul Operațional pentru Infrastructură Mare, Programul Operațional pentru Dezvoltare Durabilă și Fondul de Modernizare este utilizată pentru a finanța intervenții în domeniul energiilor regenerabile și al economiilor de energie. Scenariile studiate sunt:



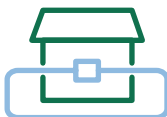
SCENARIUL 0 (scenariul de bază)

Investiții în extinderea consumului de gaz prin instalarea unei centrale pe gaz cu eficiență energetică mai mare



SCENARIUL 1

Reabilitarea energetică a anvelopei clădirii



SCENARIUL 2

Instalarea unei pompe de căldură



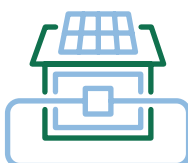
SCENARIUL 3

Instalarea de panouri solare fotovoltaice



SCENARIUL 4

Reabilitare energetică integrată, inclusiv reabilitarea energetică a anvelopei clădirii și instalarea unei pompe de căldură



SCENARIUL 5

Clădire cu emisii zero (ZEB) prin izolarea termică a pereților exteriori, înlocuirea ramelor ferestrelor existente cu altele noi, eficiente din punct de vedere energetic, precum și instalarea de panouri solare fotovoltaice și pompe de căldură

Evaluările cost-beneficiu financiare și sociale

Pentru fiecare scenariu, au fost efectuate două evaluări:



o evaluare pur financiară
(analiza cost-beneficiu)



o evaluare a impactului social și de mediu
în conformitate cu principiul UE „Eficiența
energetică înainte de toate” **(analiza cost-
beneficiu în plan social)**

Pentru aceasta din urmă, a fost aplicată abordarea metodologică dezvoltată în cadrul proiectului european PRODESA4, care cuantifică efectele externe – pozitive sau negative – cum ar fi:

- costul de mediu al tehnologiilor studiate;
- creșterea valorii clădirilor rezidențiale ca urmare a modernizării energetice;
- beneficiile multiple ale intervențiilor de economisire a energiei, cum ar fi îmbunătățirea condițiilor de confort în clădiri, reducerea sărăciei energetice, reducerea morbidității și mortalității etc.

Rezultatele analizei generale cost-beneficiu și ale analizei cost-beneficiu din perspectivă socială pentru fiecare scenariu au fost calculate cu ajutorul unor indicatori financiari bine cunoscuți, cum ar fi valoarea actualizată netă (VAN) și rata internă de rentabilitate (RIR).

Valoarea actualizată netă (VAN)

Exprimă valoarea netă (beneficiu sau cost) rezultată din actualizarea în prezent a fluxurilor de numerar nete anuale (adică situația lichidităților) pe durata de viață a unei investiții. Dacă VAN este pozitivă (>0), investiția va fi aprobată; în caz contrar, va fi respinsă.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

Exprimă rata de actualizare la care VAN se reduce la zero și, prin urmare, rentabilitatea investiției este evaluată prin compararea RIR cu rata de actualizare. Dacă RIR este mai mare decât rata de actualizare, investiția va fi aprobată; în caz contrar, va fi respinsă.

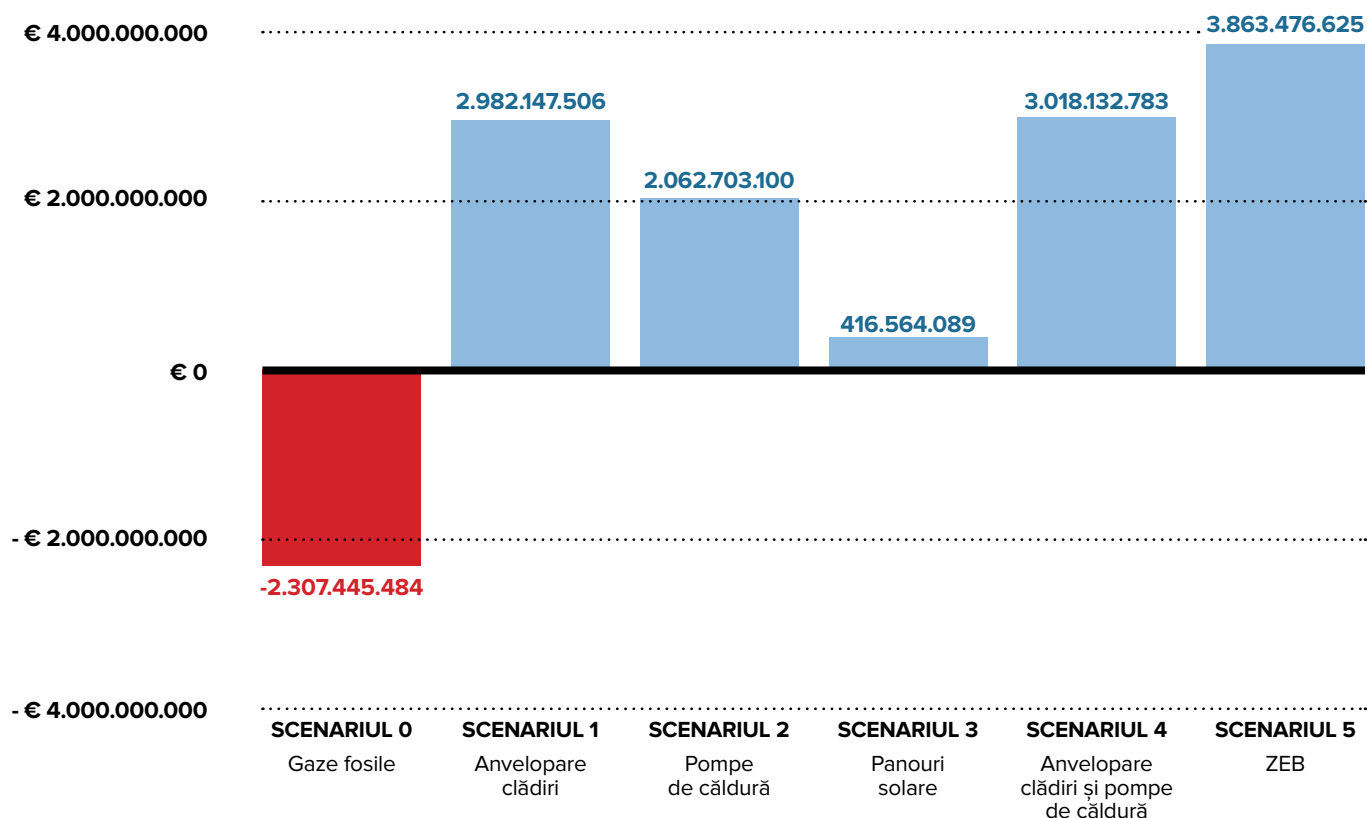
Prin urmare, în cazul în care o investiție nu este eficientă din punct de vedere pur financiar (valori scăzute ale VAN și RIR), dar este eficientă din punct de vedere social și al mediului (valori ridicate ale VAN și RIR), atunci guvernul ar trebui să promoveze această investiție prin intermediul politicilor respective și al unor finanțări adecvate.

Dimpotrivă, dacă o investiție nu este eficientă din punct de vedere social, guvernul nu ar trebui să o finanțeze, indiferent dacă este sau nu eficientă din punct de vedere financiar.

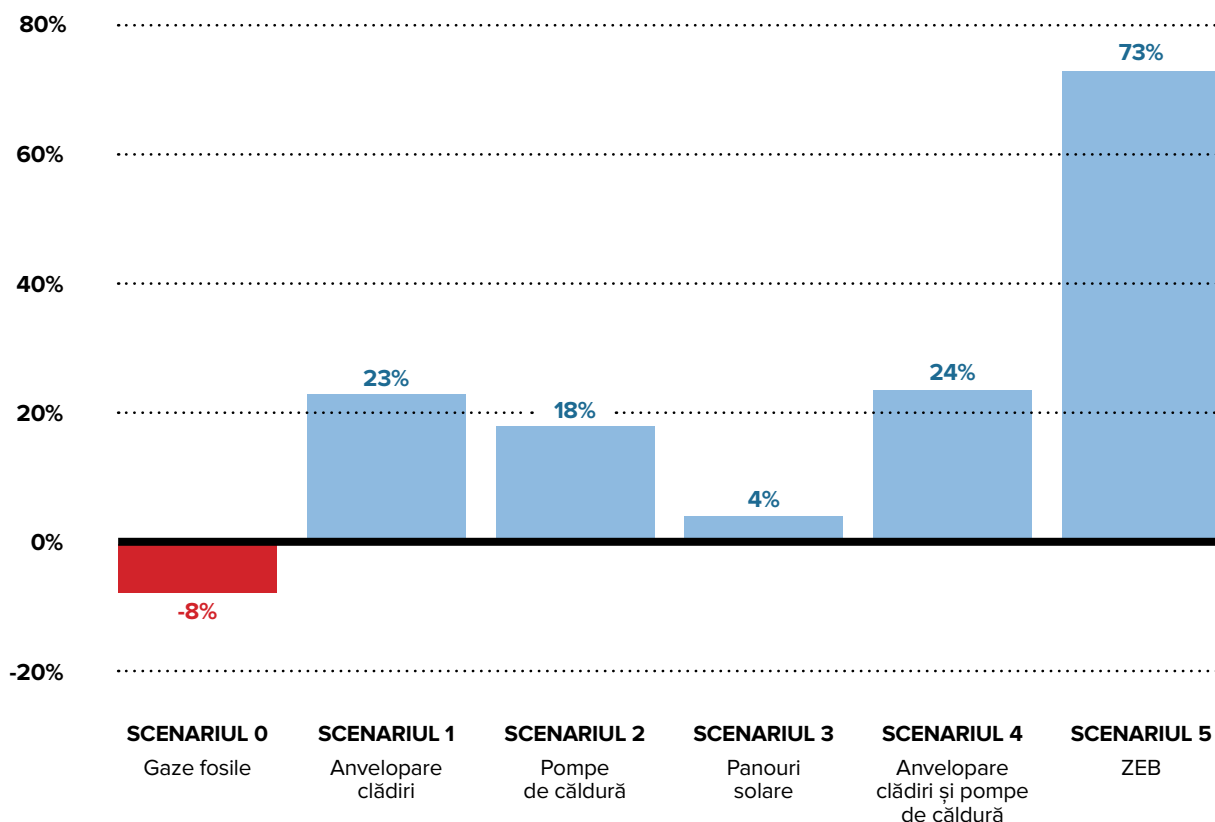
Rezultate

Graficele următoare prezintă principalele rezultate ale cercetării

Analiza cost-beneficiu social pentru fiecare scenariu - valoarea actualizată netă (€)



Analiza cost-beneficiu social pentru fiecare scenariu - rata internă de rentabilitate (%)



Analiza cost-beneficiu în plan social arată că, pentru România, Scenariul 0, Gaze fosile, este investiția cea mai puțin avantajoasă din punct de vedere economic și este singura investiție care nu aduce beneficii societății pe termen lung. Pe de altă parte, Scenariul 5, Clădiri cu emisii zero (ZEB), este cel mai performant scenariu în ansamblu. Beneficiile sociale, prin comparație cu alte scenarii, sunt cele mai mari.

Conform celui mai performant scenariu în ansamblu, Scenariul 5 (ZEB), pot fi obținute aproape 200.000 de clădiri cu emisii zero prin combinarea izolației termice a pereților exteriori, înlocuirea ramelor ferestrelor existente cu altele noi și eficiente din punct de vedere energetic, precum și prin instalarea de panouri solare fotovoltaice în clădirile rezidențiale și instalarea unor pompe de căldură.

Beneficiile pentru gospodării ar putea fi reducerea costurilor cu energia, atât datorită cererii reduse de energie pentru încălzirea și răcirea spațiilor, cât și datorită funcționării pompei de căldură cu energia generată de panourile solare fotovoltaice.

Concluzii și propuneri de politici

Această analiză a identificat faptul că gospodăriile din România ar putea beneficia considerabil dacă guvernul ar redirecționa fondurile prevăzute în prezent pentru extinderea rețelei de gaze către reabilitarea energetică a clădirilor rezidențiale din România.

Comisia Europeană definește strategii pentru accelerarea tranziției energetice în sectorul construcțiilor, inclusiv strategia „Fit for 55”, strategia valului de renovări și REPowerEU. Stabilirea priorităților pentru investițiile în reabilitarea energetică este în deplină conformitate cu principiul european „Eficiența energetică înainte de toate” (așa cum este definit în Regulamentul european privind guvernanța și în Directiva revizuită privind eficiența energetică – articolul 3 – din pachetul „Fit-for-55” prezentat de Comisia Europeană). În cadrul REPowerEU, Comisia Europeană încurajează statele membre să găsească cele mai rapide și mai ieftine modalități de a aborda actuala criză energetică și de a reduce facturile pentru cetățenii lor, dublând capacitatea panourilor solare fotovoltaice și rata de instalare a pompelor de căldură.

Conform rezultatelor prezentului studiu, politicile publice din România trebuie modificate în sensul unor intervenții mai orientate către cerere (de exemplu, subvenții pentru renovare și creșterea eficienței energetice) decât către ofertă. Ca parte a viitoarei revizuirii, politicile existente și cele noi din Planul Național Integrat pentru Energie și Schimbări Climatice (PNIESC) ar trebui modificate pentru a elimina toate finanțările prevăzute în prezent pentru investițiile în gaze fosile. Aceste fonduri ar trebui alocate pentru finanțarea unei strategii pentru clădiri cu emisii zero în România, inclusiv pentru izolarea termică a clădirilor și adoptarea energiei regenerabile (panouri solare și pompe de căldură).

Dată fiind situația fondului de clădiri din România și nivelurile excepțional de ridicate de sărăcie energetică din țară, guvernul României ar trebui să elaboreze o strategie pentru clădiri cu emisii zero (ZEB) care să acorde prioritate celor mai vulnerabile gospodării, cu scheme de finanțare adecvate pentru a promova cu precădere renovarea acestor locuințe.

Autori: Dr. **Vlasios Oikonomou**, Director executiv,
Institutul pentru politică europeană în domeniul energiei și al climei (IEECP)

Colaboratori: **Christos Tourkolias, Shima Ebrahimi, Marco Peretto**

Rezumatul raportului: **Laura De Rosa**, Responsabil regional pentru campaniile
de energie regenerabilă al biroului Greenpeace din Europa Centrală și de Est (CEE)

Greenpeace România

București, Strada Louis Blanc, nr. 16, 011751 | 031 435 5743
info.romania@greenpeace.org | www.greenpeace.ro

GREENPEACE

Greenpeace este o organizație nonguvernamentală, globală, independentă care acționează pentru a schimba atitudini și comportamente, pentru a proteja și conserva mediul înconjurător și pentru a promova pacea. Nu acceptăm donații de la guverne, UE, companii sau partide politice, ci ne bazăm pe contribuții de la persoane fizice și fundații cu valori comune. Greenpeace are peste trei milioane de susținători și 26 de organizații naționale și regionale independente cu birouri în peste 55 de țări.