

Romanian Economic Monitor: Energia scumpa arata vulnerabilitatea României si a Uniunii Europene

Scumpirea energiei din ultimii ani a scos în evidenta una dintre principalele vulnerabilitati ale economiei României si ale economiei europene: dependenta de importurile de combustibili fosili, considera specialistii Romanian Economic Monitor (RoEM), proiect de cercetare al Facultatii de Științe Economice si Gestiunea Afacerilor (FSEGA) din cadrul Universitatii Babes-Bolyai (UBB) din Cluj-Napoca.

În context, acestia mentioneaza ca, în România, pretul mediu al energiei electrice s-a triplat fata de perioada de dinaintea pandemiei, pe fondul socurilor energetice si al instabilitatii geopolitice. În acelasi timp, scaderea costurilor tehnologiilor regenerabile face ca investitiile în energie verde sa fie mai atractive decât în trecut, transformând accelerarea tranzitiei energetice într-o oportunitate pentru consolidarea securitatii energetice si cresterea competitivitatii economice.

"Cresterile semnificative ale preturilor la energie, care au dus la o reducere a consumului, au fost determinate de mai multi factori, printre care revenirea puternica a cererii dupa pandemie, diminuarea exporturilor de gaze ale Rusiei în urma declansarii razboiului din Ucraina si instabilitatea din Orientul Mijlociu, accentuata dupa 2023. Impactul acestor evolutii s-a resimtit atât la nivelul gospodariilor, cât si al companiilor din România. În plus, masurile de plafonare a preturilor la energie au pus o presiune suplimentara asupra bugetului de stat, prin compensarile acordate furnizorilor, contribuind, alaturi de alte masuri cu impact fiscal, la adâncirea deficitului bugetar. Daca fragmentarea geopolitica se va accentua, volatilitatea pietelor energetice si a economiei globale ar putea ramâne ridicata si în anii urmatori", spune Balazs Marko, cercetator în cadrul RoEM-UBB FSEGA.

Specialistul sustine ca, mai ales dupa pandemie, atât nivelul, cât si volatilitatea preturilor energiei electrice pe pietele din România si din alte tari europene au crescut semnificativ: în România, pretul mediu al energiei electrice s-a triplat: a urcat de la 45 euro/MWh în perioada 2019-2020 la 136 euro/MWh în perioada 2021-2025. În aceeasi perioada, si pretul titeiului a înregistrat o crestere importanta: pretul mediu Brent crude a urcat de la 53 de dolari la 80 de dolari pe baril.

Conform economistilor de la RoEM-UBB FSEGA, în 2025, România a importat cu aproximativ cinci miliarde de euro mai multa energie decât a exportat, iar în UE importurile totale de energie au depasit exporturile cu circa 300 de miliarde de euro în acelasi an - valori semnificative, reprezentând aproximativ 1-2% din PIB în ambele cazuri.

"Având în vedere ca energia este necesara pentru majoritatea activitatilor economice, dependenta de surse externe este o vulnerabilitate mai mare decât indica aceste valori: daca oferta externa dispare sau scade, înlocuirea ei din surse interne pe termen scurt este extrem de dificila, daca nu imposibila. Astfel, economia României ramâne expusa nu doar unor socuri independente de politica noastra externa, precum razboiul dintre SUA si Iran, ci si riscului ca dependenta energetica a tarii sa fie folosita ca instrument de presiune geopolitica, asa cum s-a întâmplat dupa declansarea razboiului din Ucraina, când Rusia a oprit exporturile de gaze spre tarile UE si a pus astfel presiune pe guverne, piete si consumatori", explica Balazs Marko.

Expertii considera ca probabilitatea ca aceste crize internationale sa continue si sa se repete în viitor este ridicata. Desi conflictele si razboaiele reduc comerțul international, marile puteri economice si militare sunt mai putin vulnerabile la socurile energetice decât tarile UE. Rusia, de exemplu, este un exportator major de energie la nivel global datorita rezervelor sale importante de gaze naturale si titei, în timp ce SUA au devenit un exportator net de energie datorita "revolutiei de sist" si a dezvoltarii exploatarilor de gaze si de petrol de sist.

China ramâne un importator major de energie, însa rezervele sale importante de carbune si dezvoltarea rapida a

capacitatilor de energie regenerabila îi pot reduce dependenta de importuri pe termen lung.

În plus, relatiile cu parteneri precum Rusia si Iran îi asigura accesul la resursele energetice necesare economiei sale. Astfel, explica specialistii RoEM-UBB FSEGA, marile puteri sunt mai puțin expuse efectelor economice directe cauzate de declansarea unor conflicte decât economiile puternic dependente de importuri. De exemplu, estimările cercetatorilor de la Institutul Kiel pentru Economia Mondiala arata ca efectele unui conflict în Iran asupra economiei SUA sunt reduse, în timp ce economiile dependente de importuri - inclusiv cele europene - ar resimti mai puternic cresterea preturilor la energie si la produse agricole. În mod similar, o eventuala reluare a importurilor de titei si gaze din Rusia ar readuce Europa într-o pozitie de dependenta puternica.

La fel ca dupa 2022, reducerea importurilor de energie din Rusia diminueaza veniturile acesteia din exporturi, însa efectul asupra economiilor europene cu un consum energetic ridicat este puternic negativ. Un studiu realizat în 2022 de un grup de cercetatori din Europa si SUA a estimat ca oprirea importurilor de energie din Rusia ar reduce PIB-ul Germaniei cu 0,5 pâna la 3%. Desi economia germana nu a intrat în declin dupa reducerea importurilor de energie si a înregistrat crestere în 2022, competitivitatea industriei sale a fost afectata din cauza preturilor ridicate si volatile la energie. Aceste evolutii, spun specialistii clujeni, au implicatii si pentru România, având în vedere legaturile strânse ale economiei românești cu industriile din zona euro, în special cu cea germana.

În opinia celor de la RoEM-UBB FSEGA, autonomia energetica poate fi o solutie la problema dependentei si a volatilitatii preturilor energiei. Pe termen mediu si lung, mentinerea competitivitatii si sustinerea cresterii economice în România si în UE înseamna si reducerea costurilor energiei. Astfel, accelerarea tranzitiei catre surse de energie regenerabila poate reprezenta o solutie pentru ambele provocari.

Conform analizei, costul modulelor fotovoltaice s-a redus cu aproximativ 90%, de la 2,44 dolari/Watt în 2010 la 0,26 dolari/Watt în 2024 (calculat în dolari la valoarea din 2024), în timp ce costurile unitatilor eoliene terestre si offshore au scazut cu aproximativ 50% din 2010 pâna în 2023. Aceasta evolutie se reflecta si în costul nivelat al energiei electrice (LCOE), indicator care ia în calcul costurile de capital, operare, mentenanta si de combustibil pe întreaga durata de functionare a unei centrale. În timp, energia produsa de centralele solare si eoliene a devenit mai competitiva decât cea generata de centralele pe gaz sau carbune.

În România, preturile rezultate în urma licitatiilor privind contractele pentru diferenta din 2025 se situeaza între 35,77 si 45,2 euro/Mwh pentru energia fotovoltaica si între 65,12 si 79,5 euro/Mwh pentru energia eoliana. Aceste valori sunt comparabile cu limita inferioara a estimarilor europene privind costul nivelat al energiei regenerabile. Prin comparatie, estimările pentru Germania, în 2024, indica un cost nivelat al energiei produse în centrale pe gaz cuprins între 109 si 181 euro/MWh, iar pentru centralele pe carbune, între 151 si 293 euro/MWh, niveluri mult mai ridicate decât cele ale surselor de energie regenerabila.

Conform celor mai recente date ale Eurostat, în 2024, aproximativ 20% din energia primara a României (care include si petrolul, nu doar sursele folosite pentru generarea electricitatii) a provenit din surse regenerabile, fata de circa 4% în 1990.

"Desi România este producatoare de gaze si de petrol, productia interna nu acopera consumul. Țara noastra este aproape autosuficienta în ceea ce priveste gazele naturale, dar ramâne un importator net important de petrol. Și energia nucleara a contribuit la cresterea autonomiei energetice, centrala de la Cernavoda, a carei prima unitate a fost finalizata în anul 1996, asigurând 9% din energia primara în 2024. Desi noile capacitati nucleare presupun investitii ridicate si, în general, au un cost nivelat mai mare decât sursele solare sau eoliene, acestea ofera un avantaj important: productie relativ stabila, cu emisii reduse, disponibila independent de conditiile meteorologice", spune Balazs Marko.

România a facut pasi în directia tranzitiei energetice prin programe precum Casa Verde Fotovoltaice, însa

accelerarea procesului depinde si de simplificarea procedurilor de autorizare pentru noi capacitati solare si eoliene. În plus, extinderea rețelilor de energie va fi esentiala pentru tranzitie si va necesita investitii majore în infrastructura. Totodata, dezvoltarea rețelilor de electricitate poate contribui la reducerea preturilor energiei si la stimularea investitiilor private în surse regenerabile. Studiile stiintifice arata ca integrarea rețelilor de energie solara în regiunile cu activitate economica intensa poate reduce costurile electricitatii si poate stimula investitiile private în noi capacitati solare.

Potrivit analizei, pretul bateriilor cu litium a scazut cu aproximativ 85% între 2010 si 2024, ceea ce faciliteaza dezvoltarea solutiilor de stocare a energiei si reduce o parte dintre provocarile generate de caracterul intermitent al surselor regenerabile, precum energia solara sau eoliana, care depind de conditii meteorologice. În acelasi timp, aceeași dezvoltare a contribuit la reducerea costurilor vehiculelor electrice produse în China, ale caror preturi si performante devin tot mai competitive în raport cu masinile clasice, cu motor cu combustie interna. Extinderea infrastructurii de încarcare poate sustine adoptarea lor în România si, implicit, reducerea dependentei de importurile de petrol. Stocarea energiei poate reduce o parte din problemele intermitentei, mai ales pe intervale scurte de timp, dar nu poate înlocui investitiile în rețele si interconectoare. Bateriile permit deplasarea energiei în timp, în timp ce rețelele permit transportul acesteia între regiuni.

Productia de panouri solare este concentrata în China, iar o mare parte a materiilor prime necesare instalatiilor de energie regenerabila, inclusiv pamânturile rare, sunt extrase si prelucrate în aceasta tara. În cazul unui conflict care ar reduce posibilitatea de a le importa, Europa ar putea reduce aceste vulnerabilitati prin dezvoltarea unei industrii proprii si prin identificarea unor furnizori alternativi. Totusi, crearea acestor alternative ar necesita timp pentru a deveni operationale, având în vedere capacitatea de productie înca redusa a Europei, în special în zona de rafinare si procesare.

Astfel, spun specialistii RoEM-UBB FSEGA, si tranzitia catre energie regenerabila implica anumite dependente geopolitice. Mai mult decât atât, productia componentelor pentru modulele solare sau motoarele eoliene necesita înca utilizarea unor combustibili fosili. Diferenta fata de un sistem bazat în principal pe combustibili fosili este ca sursele regenerabile nu necesita aporturi continue de combustibil pentru functionare si sunt astfel mai putin vulnerabile la socurile externe. În plus, dezvoltarea capacitatilor de reciclare pentru baterii si componente ale panourilor solare poate reduce necesarul de productie si importuri de materii prime, contribuind la consolidarea economiei interne.

Tranzitia energetica poate contribui la reducerea dependentei energetice a României si a Europei, sustin specialistii RoEM-UBB FSEGA.

Sustinuta de investitii în rețele, capacitati de stocare, eficienta energetica, flexibilitatea cererii, interconectoare regionale si diversificarea lanturilor de aprovizionare, aceasta poate reduce expunerea la socuri externe si poate contribui la diminuarea costurilor de productie si a volatilitatii preturilor pe pietele angro.

"Totusi, tranzitia energetica nu elimina toate dependentele externe si nu garanteaza automat preturi finale mai mici pentru toti consumatorii. Impactul sau depinde si de structura pietei, nivelul investitiilor în infrastructura si de modul în care costurile sunt distribuite între gospodarii, companii energetice si stat", a concluzionat Levente Szasz, coordonatorul echipei RoEM-UBB FSEGA.