



RECOMANDĂRI PENTRU GESTIONAREA CRIZEI ENERGETICE

ÎN CONTEXTUL CONFLICTULUI RUSO-UCRAINEAN

Disclaimer

Prezentul material a fost realizat exclusiv cu titlu de recomandări generale în probleme de interes asociate sectorului energetic și reprezintă rezultatul efortului colectiv al unui grup de lucru constituit la nivelul FEL România, cu suportul Asociației Energia Inteligentă.

Analiza a fost realizată de Georgian ALBU și Rareș HURGHÎȘ la care și-au adus aportul Lucian PAMFILE, Cristina PĂUN, Cristian TĂTARU și Cezar AXINTEȘCU.

De asemenea, apreciem în mod deosebit contribuția domnului Dumitru CHISĂLIȚĂ (Președinte AEI) pentru eforturile de armonizare a perspectivei FEL România asupra temei abordate în prezentul material.

Despre Future Energy Leaders România

Future Energy Leaders România (FEL România) este programul de tineret al Comitetului Național Român al Consiliului Mondial al Energiei (CNR-CME) și face parte din rețeaua globală a Future Energy Leaders, dezvoltată de World Energy Council.

FEL România este o rețea de tineri profesioniști ce dezbate idei și dezvoltă proiecte. Printre obiectivele programului se numără profesionalizarea tinerilor din energie și dezvoltarea competențelor necesare celei de-a 4-a revoluții industriale, creșterea gradului de angajabilitate și prezența mai mare a tinerilor în poziții de decizie.

FEL România își propune de asemenea să fie o platformă de comunicare și cooperare între noua generație și actuala elită din domeniul energiei, cooperare pe care o considerăm vitală pentru o bună dezvoltare a sectorului energetic și modul în care acesta interacționează cu alte domenii.

FEL România își propune să accelereze tranziția către o economie bazată pe energie curată și reducerea impactului negativ pe care energia îl are asupra mediului.

CUPRINS

Pagina

Introducere

04

Sumar executiv

05

Context european

07

Situația României

09

Măsuri adoptate de România

12

Recomandările FEL România

16

Concluzii

20

Listă de figuri

Figura 1. Importuri de gaze naturale la nivel EU	7
Figura 2. Impactul măsurilor propuse în RePowerEU	8
Figura 3. Zona exclusivă a României din Marea Neagră	9
Figura 4. Capacități de interconectare ale României	10
Figura 5. Mixul de consum al gazului natural în România	11
Figura 6. Gradul de dependență al țărilor europene de gazul rusesc	15
Figura 7. Impactul măsurilor propuse de FEL Romania la nivel național	17

Introducere

Pe o piață energetică deja afectată de pandemia de COVID-19, invazia Ucrainei de către Federația Rusă testează reziliența pieței unice europene și a mecanismelor de piață liberă. În fața creșterii virulente a prețurilor autoritățile europene se văd obligate să răspundă, în mai puțin de 6 luni, cu două pachete de măsuri suport pentru consumatorii finali și recomandări pentru ieșirea din criză.

Între timp, escaladarea conflictului ruso-ucrainean a amplificat efectele crizei energetice și reclamă regândirea modelului de piață, aducând în prim plan: **dezideratul securității energetice**, măsuri pentru **ameliorarea efectelor prețurilor la energie** pentru consumatorul final și **accelerarea tranziției energetice** ca soluție pentru eliminarea dependenței de importurile de energie din Federația Rusă.

Astfel, observăm că intențiile Comisiei Europene (CE) sunt profund ancorate în conceptul **trilemei energetice** - instrumentul utilizat de World Energy Council pentru a evalua „starea de sănătate” a sistemului energetic al unei țări, definit prin următorii piloni: **securitate energetică**, **echitate socială** și **sustenabilitate climatică**.

Cu toate acestea, satisfacerea celor trei obiective trebuie să cunoască o repriorizare care trebuie adaptată contextului actual.

Așa cum este indicat în conținutul publicației **World Energy Issues Monitor 2022**, **securitatea energetică** se află în topul celor mai stringente probleme identificate la nivel european, urmată îndeaproape de accesibilitatea prețurilor la energie, element asimilat **echității sociale**.

Sustenabilitatea climatică, al treilea pilon al trilemei nu a fost abandonat, însă ridică semne de incertitudine la nivelul blocului comunitar din perspectiva ritmului și manierei în care trebuie realizată tranziția energetică, mai ales pe fondul **intenției CE de delimitare față de importurile de energie dinspre Federația Rusă**.

Future Energy Leaders România consideră că echilibrul celor trei obiective depinde de conștientizarea faptului că tranziția energetică nu este neapărat un proces liniar și că nu există o rețetă unică care să asigure atingerea obiectivului neutralității climatice.

Similar, pe plan local, agenda publică a autorităților a trecut de la ameliorarea prețurilor la energie (echitate socială) către asigurarea securității energetice, pe fondul pachetelor de sancțiuni din ce în ce mai severe aplicate importurilor energetice din Federația Rusă.

Ca efect, remarcăm acțiunile autorităților române care au reintrodus obligația de înmagazinare și au reluat promovarea pe fluxul legislativ a Legii offshore, acționând astfel în întâmpinarea unor acțiuni prioritare trasate ulterior prin RePowerEU.

Pe plan extern, inițiativele autorităților s-au concentrat pe identificarea de surse adiționale de energie, în special, de gaze naturale, prin stabilirea de noi parteneriate cu state precum Israel, Azerbaidjan, Turcia și Qatar, acțiuni de asemenea consistente cu **dezideratul RePowerEU** de a găsi substitut pentru gazul rusesc.

Analiza de față reprezintă perspectiva tinerilor din energie asupra măsurilor necesare a fi întreprinse pentru consolidarea securității în aprovizionare cu energie a României și o pledoarie în favoarea unor acțiuni reunite la nivelul unui plan de măsuri pe coordonatele RePowerEU.

Sumar executiv

Într-un context caracterizat de niveluri record ale energiei tranzacționate, conflictul ruso-ucrainean a indus un recul negativ modului de formare al prețurilor gazelor naturale antrenând, în același timp, prețuri ridicate la energie electrică.

Acutizarea conflictului determină autoritățile europene să anunțe pachete de sancțiuni din ce în ce mai severe, demers care a determinat o polarizare a blocului comunitar, explicată prin gradul disproporționat de dependență energetică al statelor membre în raport cu Federația Rusă.

Pachetele de sancțiuni anunțate de UE au crescut sistematic în severitate, determinând Federația Rusă să răspundă în oglindă, uneori chiar prin acțiuni de utilizare a gazelor naturale drept armă geopolitică, în cazurile Poloniei și al Bulgariei din data de 27 aprilie.

Sistarea aprovizionării cu gaze naturale de pe spațiul rusesc, indiferent de cauze, va genera dificultăți Uniunii Europene în demersul de refacere a stocului de gaze la un nivel de minim 80%, așa cum recomandă CE. Deși este improbabil ca Federația Rusă să decidă unilateral sistarea livrărilor de gaze naturale, cel puțin trei elemente justifică oportunitatea analizei unei astfel de scenarii, respectiv:

- cauze obiective/ de forță majoră care să determine limitări în aprovizionarea spațiului european cu gaze naturale;
- presiunile exercitate de anumite state membre în favoarea delimitării (complete) de importurile de energie începând chiar din acest an;
- păstrarea consecvenței Gazprom în a manifesta un comportament cu valențe de monopol în relația cu partenerii de contract europeni.

În plan pozitiv, iarna blândă a permis recuperarea decalajelor înregistrate cu realizarea unui nivel adecvat al depozitelor de înmagazinare existente pe spațiul european.

Cu toate acestea, analiza de față ne arată că perspectiva refacerii stocului de gaze la nivelurile impuse de UE este improbabilă în lipsa menținerii importurilor pe timpul sezonului cald, sau, cel puțin, fără a induce o problemă de lichiditate pe piața europeană de profil.

Astfel, chiar și în scenariul aplicării tuturor acțiunilor recomandate prin RePowerEU, comunitatea europeană se va confrunta în continuare cu un deficit de aproximativ 24 de miliarde de metri cubi pentru a acoperi consumul estimat pentru anul 2022.

UE își satisface necesarul de consum de gaze naturale preponderent prin import via rețele de conducte. Astfel, totalul volumelor de gaze rusești și din alte surse, importate prin conducte (261 mld. mc), depășesc nivelul combinat al producției UE și cel al capacității de import prin terminale LNG (aproximativ 174 mld. mc).

La starea de fapt descrisă se adaugă și congestiile de ordin tehnic ale infrastructurii de transport europene cât și a limitării tehnice a terminalelor LNG, care fac dificilă aprovizionarea adecvată a tuturor statelor membre, în concordanță cu nevoile specifice de consum.

Din acest motiv, analiza de față s-a concentrat pe **măsurile stringente necesar a fi adoptate în perioada imediat următoare**, având în vedere efectul benefic imediat al acestora din perspectiva securității în aprovizionare.

Reducerea consumului de gaze naturale vizează următoarele categorii de măsuri:

- a) eficiență energetică consum casnic & comercial;
- b) eficiență energetică consum industrial;
- c) creșterea producției de energie electrică din alte surse;
- d) accelerarea investițiilor în SRE;
- e) investiții în surse de generare nucleare;
- f) înlocuire producție hidrogen gri cu hidrogen verde sau cu conținut scăzut de carbon;
- g) reducerea consumurilor specifice activităților din sector sau consumuri ale operatorilor în legătură cu procesele tehnologice specifice (consum tehnologic, consum energetic și abaterile datorate instrumentelor de măsură).

Aceste măsuri vizează fie reducerea directă a consumului de gaze naturale prin măsuri de eficientizare (a, b, g), fie o reducere indirectă prin substituirea consumului de gaze naturale în generarea de energie electrică (c, d, e) sau în producția de hidrogen (f).

În estimarea cererii de gaze naturale, s-a ținut cont de evoluția consumului din ultimul deceniu, care este una de scădere. Pe termen scurt avem urmatorul cumul de măsuri (a+b+c), pe termen mediu (a+b+c+d+f+g), iar pe termen lung avem (a+b+c+d+e+f+g).

Astfel, prin prezentul material ne-am propus să surprindem, prin cele 3 lentile ale trilemei energetice, principale măsuri promovate de Comisia Europeană, dar și să oferim recomandări circumscrise acestora, adaptate la specificul României.

Efectul coroborat al măsurilor propuse ne arată că, pe termen scurt, România ar putea substitui importul de gaze naturale din Federația Rusă, în special prin măsuri de exploatare a unor noi resurse de gaze naturale, respectiv prin eficientizarea consumului la nivel național.

Pe termen mediu și lung, analiza ne arată că România ar putea deveni un pol de stabilitate energetic regional în măsura în care își exploatează întregul potențial.

Context european

În condiții de piață normale, Uniunea Europeană importă 90% din consumul său de gaze naturale (din totalul de circa 400 mld. mc), Federația Rusă furnizând aproximativ 40% din consumul total de gaze al UE (aprox. 45% din importuri).

Dat fiind rolul important al Ucrainei în ecuația energetică regională, prin rolul său de principală rută de tranzit a gazelor naturale dinspre Federația Rusă către Europa.

La scurt timp după incursiunile militare derulate de Federația Rusă pe teritoriul Ucrainei, securitatea energetică revine în top-ul priorităților pe agenda Comisiei Europene.

Operațiunile militare au amplificat efectele crizei energetice deja recunoscute la nivelul Comisiei Europene (CE), față de care autoritățile de la Bruxelles au răspuns în mai puțin de jumătate de semestru cu două pachete de măsuri, respectiv EU Price Toolbox¹ în octombrie 2021 și, mai recent, RePowerEU².

În același timp, CE recunoaște dificultățile cu care se confruntă și sectorul industrial și impactul semnificativ asupra economiilor statelor membre, ceea ce a determinat coagularea a două curente de opinie contrare sub aspectul oportunității importurilor din Federația Rusă.

În plus față de nevoia de a ameliora creșterile galopante la energie electrică și gaze naturale, RePowerEU pune accentul și pe intensificarea demersurilor blocului comunitar de a renunța la importul de combustibili fosili din Federația Rusă.

Cu toate acestea, sub rezerva accelerării tranziției energetice - ca mijloc pentru atingerea unui grad adecvat de autonomie energetică, Comisia Europeană conștientizează totuși importanța rolului și a substituirii (temporare) a combustibililor fosili importați din Federația Rusă.

Așadar, pentru suplinirea gazului importat din Federația Rusă, strategia Comisiei Europene se concentrează pe următoarele două coordonate principale:

- A) **Diversificarea aprovizionării cu gaze**, prin importuri mai mari de GNL și prin importuri prin conducte de la alți furnizori decât Federația Rusă, precum și prin niveluri mai mari ale producției de biometan și hidrogen;
- B) **Reducerea mai rapidă a dependenței noastre de combustibilii fosili** la nivelul locuințelor, al clădirilor și al industriei, precum și la nivelul sistemului electroenergetic, prin stimularea câștigurilor în materie de eficiență energetică, creșterea ponderii energiei din surse regenerabile și eliminarea blocajelor de la nivelul infrastructurii / autorizarea proiectelor.

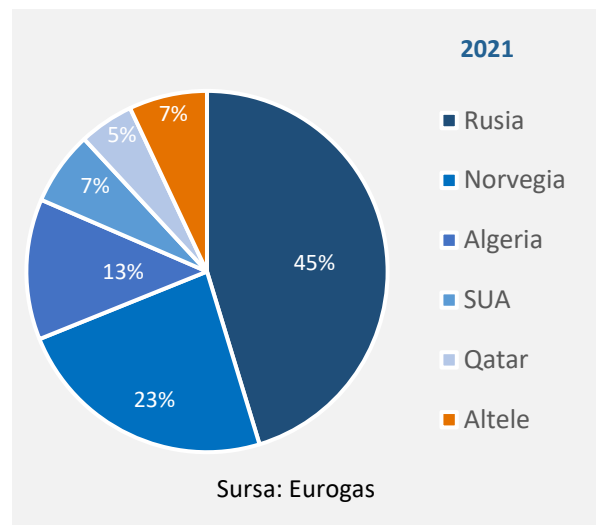
Pe acest fond, pachetul de măsuri RePowerEU propune un mix între identificarea unor alternative pentru combustibilii fosili importați din Federația Rusă și accelerarea investițiilor în sectorul energiei regenerabile, indiferent că discutăm industria de gaze sau cea a energiei electrice.

Astfel, deși CE păstrează filonul Pactului Ecologic European - principal reper în politicile sale în materie de climă și energie, măsurile reale și aplicabile pe termen scurt pentru eliminarea dependenței energetice în raport cu Federația Rusă rămân în continuare **identificarea unor surse și rute alternative de import a combustibililor fosili**.

Obiectivele principale ale RePowerEU

- **Reducerea mai rapidă a dependenței noastre de combustibilii fosili** la nivelul locuințelor, al clădirilor și al industriei, precum și la nivelul sistemului electroenergetic;
- Stimularea câștigurilor în materie de **eficiență energetică**;

Figura 1. Importuri de gaze naturale la nivel EU



¹ EU Price Toolbox: Un set de măsuri de acțiune și de sprijin pentru abordarea creșterii prețurilor energiei.

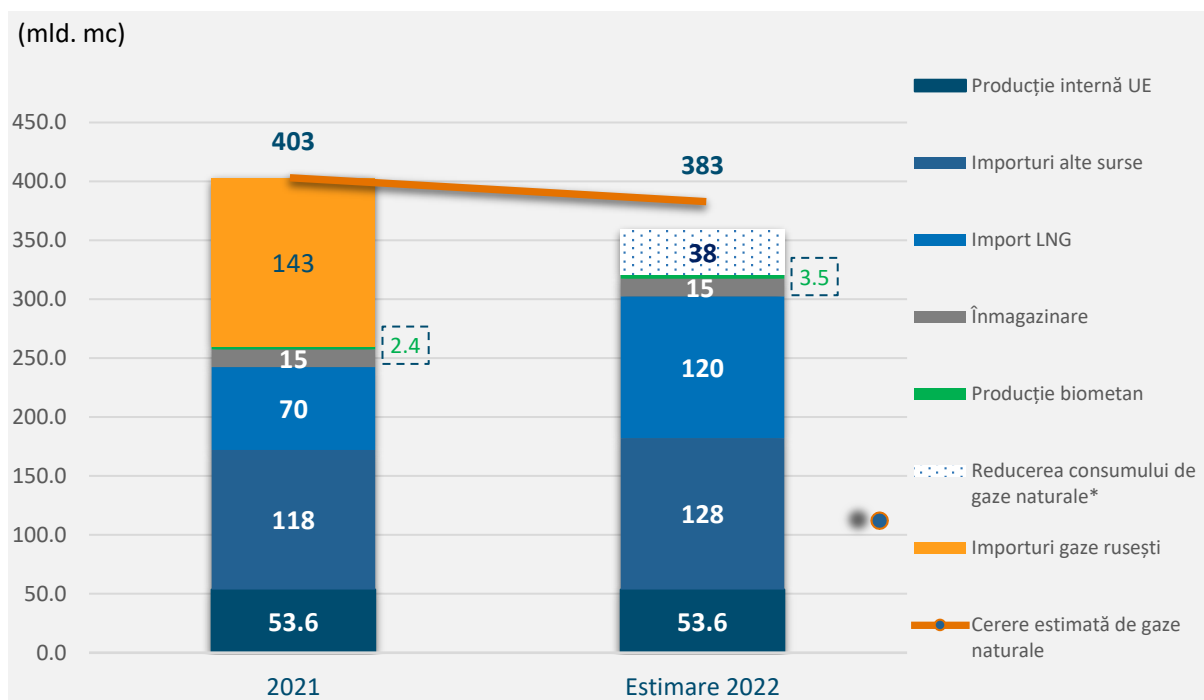
² RePowerEU: acțiuni europene comune pentru o energie mai accesibilă ca preț, sigură și durabilă din 8 martie 2022.

- Creșterea ponderii energiei din **surse regenerabile**;
- **Eliminarea constrângerilor de ordin tehnic** de la nivelul infrastructurii.

Instrumente și politici publice

- **accelerarea montării pe acoperișuri a sistemelor solare și fotovoltaice**, care ar putea aduce economii de încă 2.5 mld. mc de gaze naturale pe an;
- **dublarea ritmului de instalare a pompelor de căldură**, care înseamnă 10 milioane de pompe de căldură până în 2025 și ar duce la economisirea a încă 12 mld. mc de gaze naturale;
- **simplificarea modalităților de autorizare a proiectelor de energie regenerabilă** care va duce la creșterea ponderii de energie regenerabilă care să reducă nevoia de gaze naturale pentru producția de energie electrică.

Figura 2. Impactul măsurilor propuse în RePowerEU



În total, Agenția Națională pentru Resurse Minerale (ANRM), a estimat un potențial de 200 de miliarde mc de gaze naturale în Marea Neagră, care ar acoperi consumul României pentru aproximativ 17 ani.

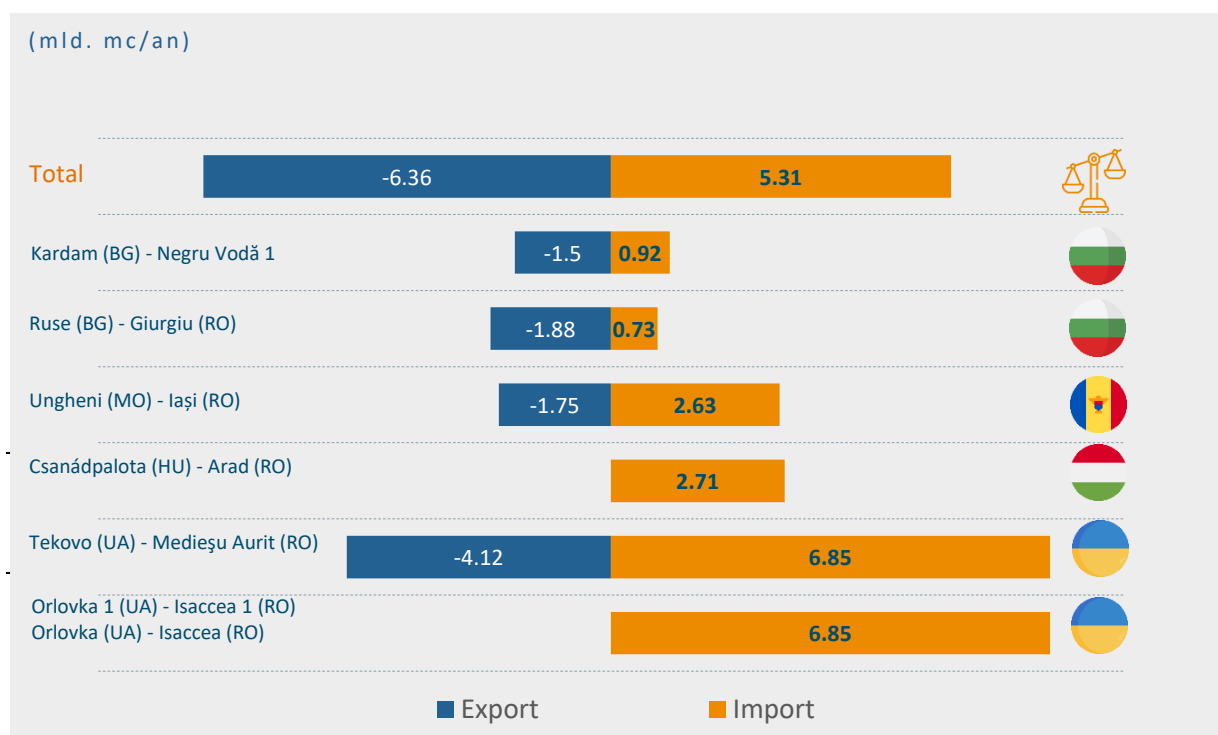
La o producție anuală de 5 miliarde mc pe an, respectiv o perioadă de exploatare de 18 ani, ar însemna încă 90 miliarde mc de gaze naturale, pe lângă rezervele enumerate mai sus și presupunând că nu tot potențialul de 200 miliarde mc poate fi exploatat, ci aproximativ 85%.

Remarcăm faptul că exploatarea zăcămintelor potențiale de gaze naturale se încadrează aproape perfect în cadrul orizontului 2030 – 2050 propus de CE pentru tranziția energetică și obiectivul neutralității climatice.

Astfel, pentru România, **utilizarea gazului natural** în procesul tranziției energetice în conjuncție cu un **plan de reconversie/ extindere a infrastructurii de gaze naturale** în sensul compatibilizării rețelelor de transport și distribuție cu **hidrogenul și alte gaze verzi** reprezintă o strategie viabilă.

Capacitatea de tehnică totală de import a României este de **26 Mld. Smc/an**. Fără a lua în considerare rutele din Ucraina, capacitatea scade la **9,59 Mld Smc/an**, respectiv **4,28 Mld Smc/an** dacă nu luăm în considerare ruta Kardam (BG) - Negru Vodă.

Figura 4. Capacități de interconectare ale României



Sursa: Analiză FEL Romania

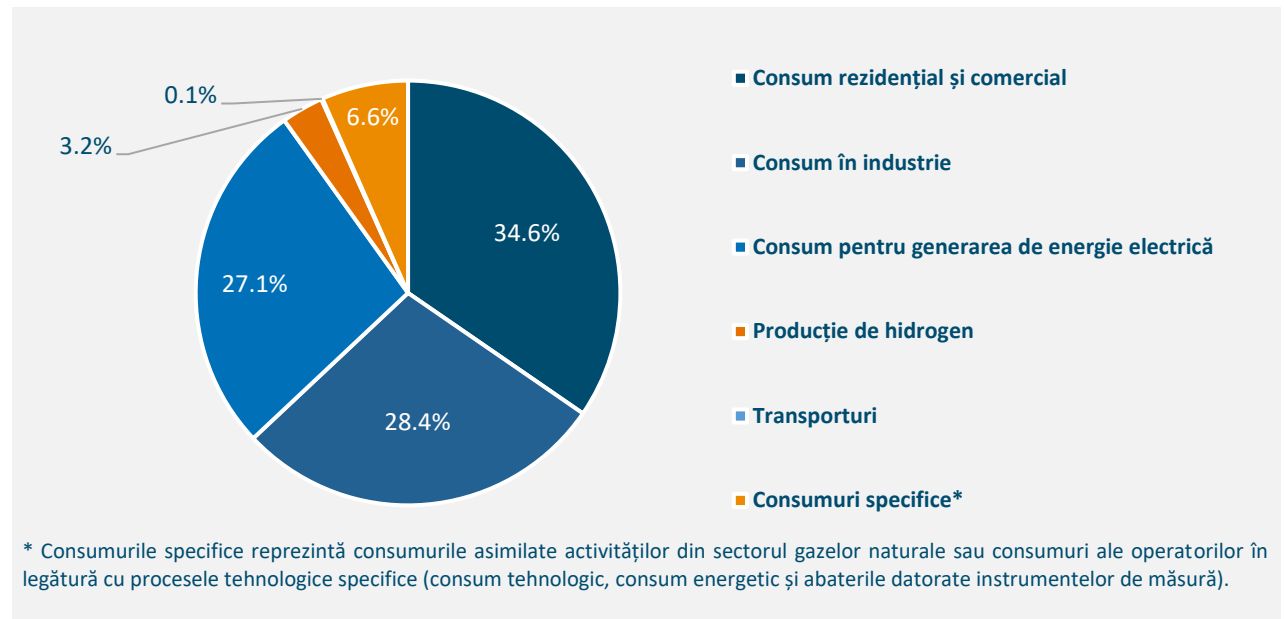
O altă sursă care ar putea acoperi importurile de gaze naturale din Federația Rusă o reprezintă biometanul. Potențialul tehnic maxim al României privind producția de biometan este de aproximativ 6 miliarde mc pe an, din care aproximativ 30% din zona de agricultură și creșterea animalelor, iar 20% din prelucrarea și valorificarea deșeurilor³.

La un grad de fructificare de 20%, România ar beneficia de ~1.2 miliard mc de biometan pe an, pentru injectarea acestuia în rețea, ducând astfel la "înverzirea rețelei" și acoperind de asemenea aproximativ o treime din necesarul de import.

Ca **utilizare a gazului natural**, avem următoarele destinații (consum total gaze naturale = 11.8 miliarde mc/an):

³ Sursă: Publication Office of the European Union

Figura 5. Mixul de consum al gazului natural în România



Sursa: Analiză FEL Romania

Măsuri adoptate de România

FEL Romania salută demersurile autorităților române pentru identificarea celor mai bune soluții în scopul ameliorării prețurilor la energie, o bună parte dintre acestea fiind deja în linie cu recomandările RePowerEU.

Reintroducerea obligației de înmagazinare, demersurile susținute în plan diplomatic pentru diversificarea surselor de aprovizionare și urgentarea promovării Legii offshore sunt câteva exemple elocvente în acest sens.

Potrivit recomandărilor Comisiei Europene, **pentru a diversifica aprovizionarea cu gaze naturale**, țările UE ar trebui să își asigure o parte din volumele necesare prin contracte cu țările producătoare cu capacitate de export (exceptând Federația Rusă) - acțiune derulată de fiecare stat membru.

Ca element de noutate, este intenția forului comunitar de a realiza achiziții de gaze naturale în comun, în special, prin intermediul terminalelor de gaze naturale lichefiate (GNL), propunere care fi translatată în proiectul de modificare al Regulamentului 1938/2017 privind securitatea aprovizionării cu gaze naturale.

Reține atenția faptul că, până în prezent, Uniunea Europeană nu a deținut un astfel de instrument, iar punerea sa în practică ar putea reclama o regândire a modelului de piață actual cu scopul de a asigura un tratament uniform statelor membre.

Pe de altă parte, soluțiile propuse în conținutul RePowerEU presupun identificarea de surse alternative de aprovizionare, diferențiate în funcție de metoda de transport (prin conducte sau prin transport maritim⁴), după cum urmează:

1

Gaz metan prin conducte via Norvegia, Algeria, Azerbaidjan, care ar putea furniza suplimentar încă 10 mld. mc de gaze naturale, atât pe termen scurt (2022), cât și pe termen mediu și lung (2030).

SNTGN Transgaz SA a făcut eforturi substanțiale pe linia creșterii gradului său de interconectare, însă eforturi suplimentare ar trebui depuse de România pentru înscrierea sa la confluența dintre principalele coridoare de aprovizionare pe direcția sudică, respectiv Nord – Sud.

De asemenea, este important ca o astfel de strategie să țină seamă de intenția CE de a dezvolta o infrastructură capabilă să acomodeze hidrogenul.

2

Combustibil sub forma de Gaz Natural Lichefiat (GNL) via Qatar (producția poate crește în funcție de cerere, pe termen mediu), SUA, Egipt, Africa de Vest, ar putea aduce încă 50 mld. mc de gaze naturale, atât pe termen scurt (2022) cât și pe termen mediu și lung (2030).

GNL poate să fie importat în Europa doar prin terminale dedicate, acestea fiind situate în: Spania (care are un grad scăzut de interconectare cu Europa continentală), Franța, Italia, Polonia, Turcia, Grecia, Croația.

În mod firesc, dispunerea geografică a principalelor terminale LNG la nivel European este una de tip radial și sunt localizate cu predilecție în vestul și sudul Europei, pentru a facilita accesul metanierelor.

Din acest motiv, este de așteptat ca, cel puțin pe termen scurt, strategia UE de a disloca volumele importate din Federația Rusă prin terminale LNG să întâmpină probleme de ordin logistic, respectiv:

- capacitatea de import propriu zisă a terminalelor și/sau a capacității de regazeificare aferente;
- congestii tehnice ale rețelei de transport la nivel european care ar face dificilă aprovizionarea la nivelul anumitor state membre.

Creșterea capacității de import via LNG este deja un trend observabil la nivelul Uniunii Europene. Cu relevanță crescută în sensul perspectivei aprovizionării României, identificăm cazurile următoarelor state:

- **Grecia**, care dispune deja un terminal și vizează operaționalizarea unuia suplimentar la Alexandroupolis, cu termen de operaționalizare în anul 2023;
- **Croația**, care vizează creșterea capacității⁵ de import a terminalului Krk (în prezent, acest dispunând de o capacitate de aproximativ 2,5 miliarde mc/an);
- **Turcia**, care ar intenționează să-și dezvolte un hub de gaze naturale pe teritoriul propriu și să își consolideze capacitățile LNG, asigurând astfel securitatea energetică a Europei de Sud.

⁴ Caz în care gazele importate sub formă lichidă se convertesc în gaze naturale lichefiate.

⁵ În prezent, se urmărește creșterea capacității acestui terminal la 2,9 miliarde mc și în perspectivă la 3,5 miliarde mc.

În ceea ce privește România, importul de gaze naturale prin metaniere se dovedește a fi dificil în condițiile în care proiectul AGRI⁶ s-a confruntat în timp cu probleme sub aspectul:

- **viabilității economice** a terminalului LNG, care a determinat ca proiectul să rămână în stadiul de studiu de fezabilitate;
- **logisticii**, determinate de lipsa unei rute alternative de aprovizionare cu gaze celei georgiene (prin intermediul strâmtorilor Bosfor și Dardanale).

Actualmente, operaționalizarea unui terminal LNG în arealul offshore românesc devine și mai dificilă pe fondul riscului generat de escaladarea conflictului ruso-ucrainean.

3 **Creșterea gradului de interconectare**, respectiv a **capacității de transport**, priorități europene care pentru România se traduc în:

- accelerarea investițiilor în interconectori pentru întărirea accesului la rețeaua intraeuropeană;
- stimularea investițiilor în creșterea capacităților de transport de la **surse de import alternative**.

Astfel, pentru România constituie o prioritate diversificarea surselor de aprovizionare. Acest obiectiv depinde însă de urgentarea operaționalizării unor proiecte de infrastructură planificate în regiunea geografică proximală.

De asemenea, planul de dezvoltare al infrastructurii de gaze naturale trebuie adaptat noilor realități geopolitice, ce presupun inversarea fluxurilor de aprovizionare a Uniunii Europene, acesta fiind conceput pentru a asigura aprovizionarea dinspre est spre vest.

- accesul la resursele de gaze naturale importate prin TAP7 – TANAP⁸, obiectiv realizabil prin operaționalizarea Interconectorului Grecia Bulgaria (IGB), respectiv creșterea capacității acestuia de la 3 la 5 miliarde mc. / an;
- dublarea capacității gazoductului TAP-TANAP la 20 mld. mc. pe an,;
- conectarea sistemului de conducte TransBalkan.

4 **Dublarea ambiției privind producția de biometan**, până în 2030, la 35 mld. mc (17 mld. mc în pachetul Fit for 55).

De reținut că România dispune de unul din cele mai ridicate potențiale tehnice din regiune sub aspectul producției de biometan care, valorificat judicios, ar putea asigura până la 6 miliarde de mc/an (aproximativ jumătate din necesarul de consum anual curent al României).

5 **Accelerarea producției de hidrogen verde**, împreună cu **reconversia infrastructurii de transport și distribuție**, care ar putea înlocui între 25-50 mld. mc de gaze naturale (5.6 milioane tone de hidrogen conform pachetului Fit for 55, respectiv încă 15 milioane tone conform RePowerEU).

Planul de măsuri RePowerEU publicat în data de 18 mai 2022, impune ținte și mai ambițioase în ceea ce privește hidrogenul și accelerarea demersurilor pentru dezvoltarea unei economii centrate pe hidrogen.

Concret, Comisia Europeană invită Parlamentul European și Consiliul să alinieze sub-obiectivele pentru combustibili regenerabili de origine nebiologică în temeiul Directivei privind energia regenerabilă pt. industrie și transport cu ambiția RePowerEU (**75% pentru industrie și 5% pentru transport**) și să încheie rapid revizuirea pachetelor privind Piețele Hidrogenului și Gazelor.

În plus:

- va suplimenta investițiile Horizon Europe în Hydrogen Joint Undertaking (200 EUR milioane) să dubleze numărul văilor de hidrogen;
- va publica în consultare publică două acte delegate privind definirea și producerea de hidrogenului regenerabil;
- intenționează să finalizeze evaluarea primelor Proiecte PCI H2 până în vară;
- **îndeamnă industria să accelereze**, în special, **lucrările privind standardele lipsă pentru hidrogen pentru producția de hidrogen, infrastructură și instalații de utilizare**;

⁶ Azerbaidjan — Georgia — Romania—Interconnector.

⁷ Trans Adriatic Pipeline.

⁸ Trans Anatolian Pipeline.

- va raporta în mod regulat, în strânsă cooperare cu statele membre, începând cu 2025, la absorbția hidrogenului și utilizarea hidrogenului regenerabil.

Sunt necesare eforturi accelerate pentru implementarea infrastructurii de hidrogen pentru producție, **import și transportul a 20 de milioane de tone de hidrogen până în 2030.**

Nevoile de investiții pentru infrastructură de hidrogen sunt estimate a fi în intervalul de **28 – 38 de miliarde EUR pentru conductele interne** ale UE și **6 – 11 miliarde pentru stocare.**

Pentru a facilita importul a până la **10 milioane de tone de hidrogen regenerabil**, Comisia va sprijini **dezvoltarea a trei coridoare majore de import de hidrogen** prin Marea Mediterană; Marea Nordului și, de îndată ce condițiile o permit, cu Ucraina.

Producția de **hidrogen verde** trebuie privită în conjuncție cu potențialul energiei regenerabile ale unui stat, materia primă pentru hidrogenul curat.

Din această perspectivă, **România poate aspira la statutul de pol regional de hidrogen**, având în vedere că România reprezintă una dintre cele mai atractive destinații pentru investitori în E-SRE.

Deși în ultima perioadă acest apetit s-a diminuat vizibil, el este explicat de investitori în principal prin instabilitatea și impredictibilitatea legislativă din România.

6 Creșterea capacității de stocare la nivel European - momentan, stocurile de gaze asigură 25% -30% din gazele consumate în timpul iernii și 20% din volumele anuale.

- Setul de recomandări din comunicatul RePowerEU impune ca infrastructurile de stocare existente pe teritoriul UE să fie umplute până la cel puțin 90% din capacitate înainte de data de 1 Octombrie a fiecărui an, cu excepția anului curent.
- Pentru anul 2022 obligația de înmagazinare este stabilită la un prag de minim 80% din capacitatea totală.

Sub aspectul proiectelor de creștere/ îmbunătățire a gradului de înmagazinare, reține atenția faptul că pe lista Proiectelor de Interes Comun se află **5 investiții⁹** în depozite de stocare, dintre care 2 aparțin României.

Deși privesc proiecte concurente sub aspectul finanțării prin Connecting Europe Facility, apreciem că în actuala conjunctură geopolitică **ambele proiecte pot beneficia de susținere la nivelul Comisiei Europene.**

Șansele unui cluster separat pentru înscrierea celor două depozite depinde de maniera în care statul român va promova aceste investiții sub noile prevederi ale **RePowerEU și în conformitate cu Regulamentul 2017/1938 privind măsurile de garantare a siguranței furnizării de gaze.**

Observații

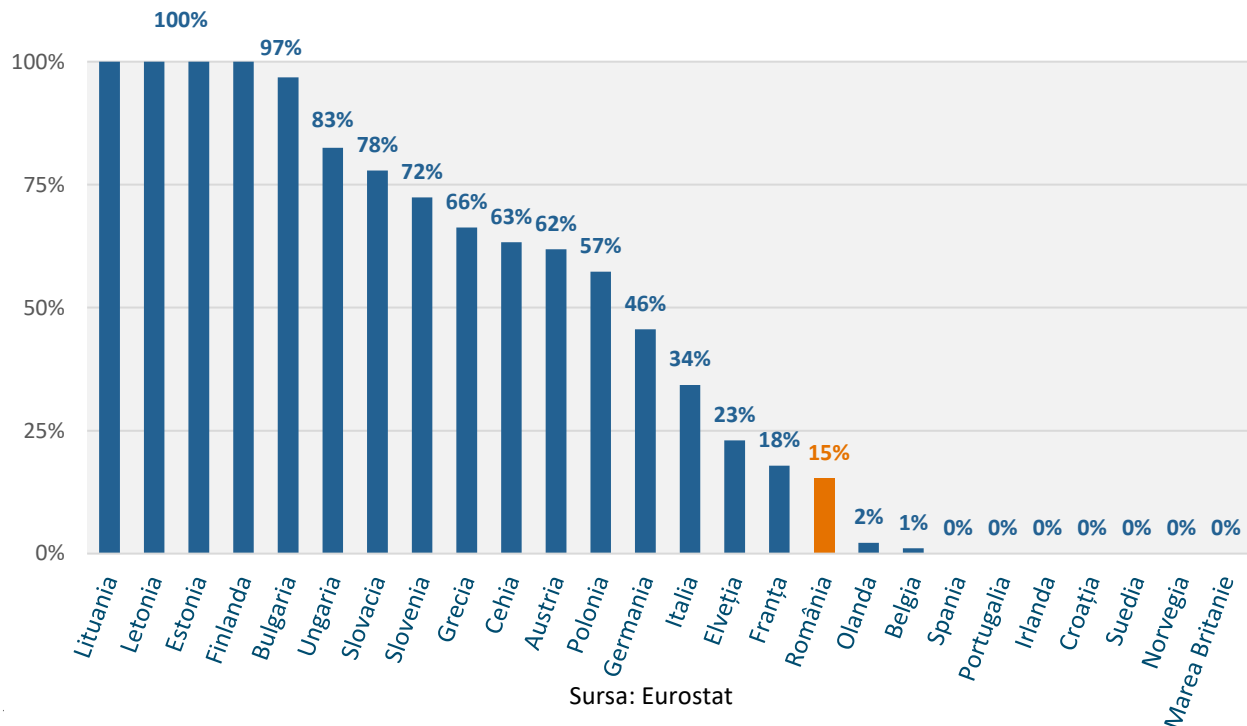
- În urma implementării măsurilor din pachetul "Fit for 55", **consumul de gaze naturale s-ar reduce cu aproximativ 30% până în 2030** (100 mld. mc).
- Supletiv, măsurile enumerate mai sus ar putea aduce o **economie suplimentară** în consumul de gaze naturale din surse fosile **de aproximativ 155 mld. mc**, fiind echivalentul volumului de gaz importat din Federația Rusă în anul 2021.
- În aprecierea CE, **eliminarea a 2/3 din dependența de importuri de gazul rusesc este realizabilă într-un an de zile** prin diversificarea surselor de aprovizionare.
- Deși problema dependenței de gazul rusesc este tratată la nivel european, **măsurile cad în sarcina fiecărui stat membru în funcție de gradul de dependență a fiecăruia**, acestea fiind direct responsabile de modul în care implementează măsurile agreate¹⁰.

⁹ Celelalte sunt promovate de Letonia, Bulgaria și Grecia.

¹⁰ Potrivit art. 4 din tratatul de funcționare a UE.

- Totodată, **principiul de subsidiaritate** permite ca UE să ajute țările mai puternic afectate și care solicită în mod expres asistență.

Figura 6. Gradul de dependență al țărilor europene de gazul rusesc



1) **Pe termen scurt (1 an):**

- Promulgarea legii offshore și optimizarea legislației incidente explorării/ exploatării petrolului** pentru a facilita producția de gaze naturale din zona economică exclusivă a României din Marea Neagră (gazele naturale din perimetrul care ar acoperi **1/3 din importuri** respectiv aproximativ **1/2 din importurile de gaze rusești**;
- Contractarea de noi volume de gaze naturale din import**, în cuantum de minim 10% din consumul național, care să înlocuiască aproximativ **1/2 din importurile de gaze rusești**;
- Introducerea obligativității de stocare a gazului natural la un nivel de cel puțin 80% din capacitatea de stocare a României**, în linie cu recomandările recente ale Comisiei Europene prin REPowerEU – acest element va aduce siguranța în furnizarea de gaze naturale în timpul sezonului rece;

Pe acest palier, un aspect important este acordarea unei marje de toleranță în raport cu obiectivul asumat de înmagazinare, precum și un mecanism liniar flexibil de realizare a stocurilor, cu scopul de a asigura un echilibru între lichiditatea pieței și ținta finală de înmagazinare.

- Promovarea celor 2 proiecte de pe lista 5 PCI având ca scop creșterea capacității de injecție / extracție respectiv de stocare a gazelor naturale.**

Contextul geopolitic actual și inițiativele legislative de la nivelul Comisiei Europene de a reduce dependența de gazul rusesc creează premisele optime pentru susținerea celor proiecte cu beneficii atât la nivel național cât și la nivel regional.

Deși, proiectele au fost aprobate pe Lista 5 PCI, în clusterul 6.20, ca proiecte concurente care abordează aceleași blocaje la nivel național, fiind lăsat la latitudinea pieței să determine ce PCI urmează să fie implementat, considerăm ca, în contextul actual, blocajul ar trebui privit la nivel european și adresat în conformitate cu principiul de integrare a pieței, principiul solidarității și cu obligația de a constitui rezerve inclusiv pentru statele fără facilități de stocare, conform propunerii de revizuire a Regulamentului 2017/1938 privind măsurile de garantare a siguranței furnizării de gaze.

Implementarea unui sistem de demand side response, în special pentru perioadele din sezonul rece, unde există un consum foarte mare de gaze naturale;

Conform Planului de acțiuni preventive, se definesc o serie de acțiuni preventive care ar trebui realizate pentru a asigura securitatea energetică a României în situația în care ar exista un deficit de oferta major pe piața gazelor naturale din Romania.

- e) **Promovarea acțiunilor pentru finalizarea interconectorului IGB** (Grecia Bulgaria).
- f) **Campanii de comunicare privind eficiența energetică și consumul de energie**, incluzând aici și ajustarea comportamentului de consum pe timpul iernii; astfel o reducere cu un grad celsiu a temperaturii ambientale ar putea economii de ~7% a consumului¹¹.

Astfel, prin implementarea primelor două măsuri pe termen scurt, România ar poate renunța în totalitate la gazul rusesc și în plus să își reducă cu o treime necesarul de import.

Pe de altă parte, renunțarea definitivă la importul de gaze naturale pe o perioadă prelungită de timp, ar putea induce sincopa în funcționarea în parametri optimi a Sistemului Național de Transport.

2) Pe termen mediu (3-5 ani):

- a) **Începerea producției de gaze naturale din perimetrul Caragele** (onshore), care ar putea acoperi 1/3 din necesarul prezent de import de gaze naturale;
- b) **Creșterea capacității de injecție / extracție respectiv de stocare a gazelor naturale** prin cele 2 proiecte ale României de pe lista **5 PCI** – Depomureș și Depogaz.

Investiția în Depozitul Bilciurești are obiectivul de a crește capacitatea de extracție la 20 mil. mc/zi și este conectat la interconectorul BRUA. Depozitul de stocare gaze naturale Depomureș urmărește prin proiectul propus creșterea ratelor de extracție /injecție până la 5 milioane mc/zi și capacitatea de înmagazinare până la 600 milioane mc.

În același timp, filiala de înmagazinare Depogaz are în vedere creșterea considerabilă a debitului de extracție la nivelul depozitului Bilciurești.

România are în prezent 30% capacitate de stocare din consumul național anual, iar cele 2 investiții vor contribui la reducerea dependenței de gaz din import, în special pe perioada iernii, asigurând în același timp flexibilitatea și stabilitatea sistemului energetic național.

Conform propunerii de revizuire a Regulamentului 2017/1938 privind măsurile de garantare a siguranței furnizării de gaze, statele membre fără instalații de stocare vor trebui să se asigure că operatorii de pe teritoriul lor au asigurat depozitarea într-un stat membru învecinat, care acoperă **15 % din consumul lor anual de gaz**, printr-un mecanism de burden sharing.

Practic, implementarea celor 2 proiecte ar contribui la reducerea considerabilă a riscurilor în ceea ce privește siguranța în aprovizionare, respectând totodată principiul solidarității.

Mai mult, creșterea capacităților de înmagazinare a devenit cu atât mai importantă în contextul actualului conflict armat din Ucraina, în care, deținerea de suficiente capacități de înmagazinare reprezintă un element cheie pentru asigurarea siguranței aprovizionării cu energie, la prețuri accesibile, **atât în România cât și în țările vecine**, în principal în perioadele cu cerere de vârf.

- c) **Accelerarea investițiilor în generarea de energie electrică din surse de energie regenerabilă** (eolian și fotovoltaic);
- d) **Implementarea investițiilor din PNRR care vizează capacități de stocare prin baterii** la nivelul de 240 MW până în 2026;
- e) **Stimularea investițiilor în capacități de producție a hidrogenului verde** (din surse de energie regenerabilă) care să înlocuiască parțial sau total producția actuală de hidrogen din gaz natural (~0.4 miliarde mc de gaz natural este folosit în prezent pentru a produce hidrogen);
- f) **Măsuri de creștere a eficienței energetice în clădiri și industrie**, ducând la reducerea și eficientizarea consumului de energie;
- g) **Obligativitatea unei analize privind eficiența tehnică și economică a soluțiilor de încălzire și răcire alternative utilizării gazului natural pentru clădirile rezidențiale noi;**

¹¹ <https://republica.ro/studiu-habits-by-republica-suntem-mai-zfrigurosi-decat-ceilalti-europeni-care-este-temperatura-la-care>

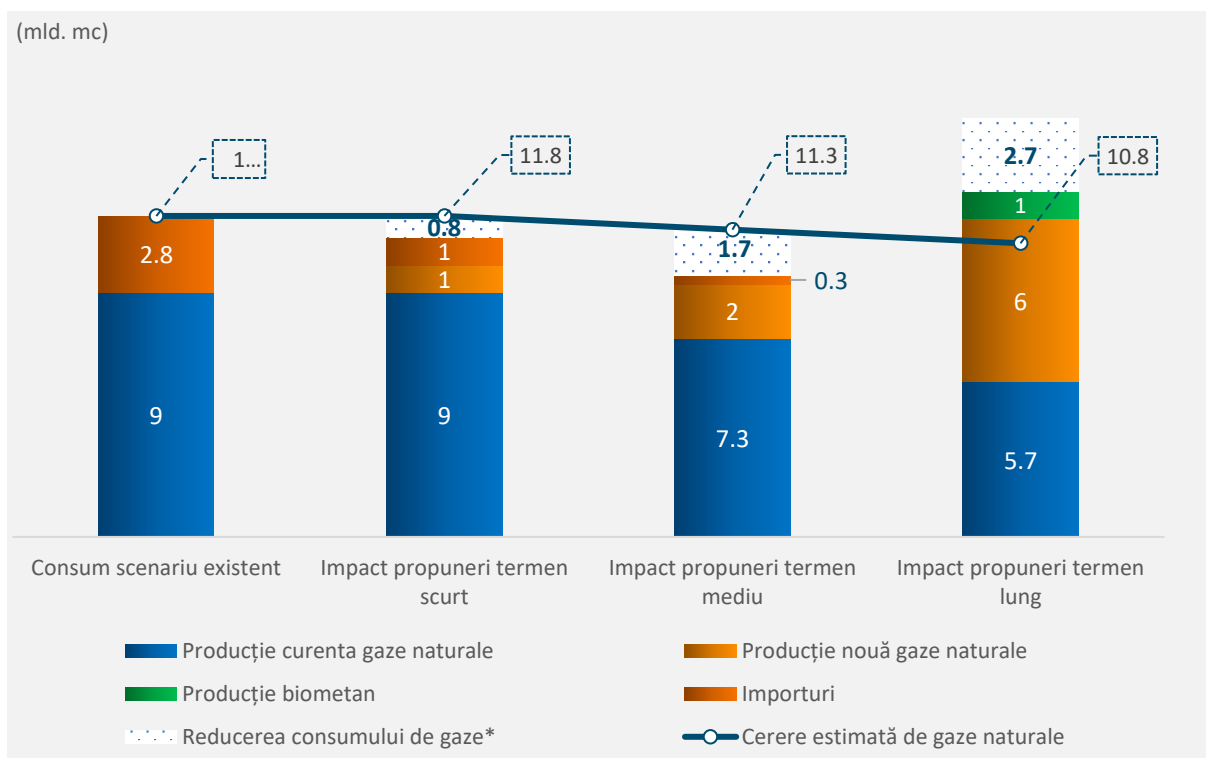
- h) **Susținerea măsurilor pentru creșterea capacității interconectorului IGB** (Grecia-Bulgaria) de la 3 mld. mc la 5 mld mc. pe an.

3) Pe termen lung (5-10 ani):

- a) **Începerea producției de gaze naturale din perimetrul Neptun Deep (2027, offshore)**, care ar acoperi ~1/2 din producția actuală a României; de asemenea este important ca România să înceapă producția de gaze naturale și din alte perimetre offshore, după anul 2035, acestea având potențialul de a transforma România dintr-o țară net importatoare în una net exportatoare;
- b) **Începerea producției de biometan, care ar putea acoperi cel puțin 1/3 din necesarul actual de import** (la un grad de fructificare de 20% din potențialul tehnic maxim al României), iar pentru un orizont mai lung de timp (2050) ar putea înlocui acoperi 2/3 din producția curentă de gaze naturale din România;
- c) **Reconsiderarea explorării / exploatării gazelor de șist**, al căror potențial trebuie (re)evaluat în contextul recentelor progrese tehnologice;
- d) **Reducerea pierderilor tehnologice** a companiilor de transport și distribuție a gazelor naturale, prin stimularea investițiilor în rețea;
- e) **Dezvoltarea surselor de generare a energiei electrice din surse nucleare**, atât reactoarele 3 și 4 de la Cernavodă, cât și adoptarea tehnologiei reactoarelor mici modulare (SMR) nucleare (energia nucleară revine pe agenda politică a UE ca mijloc de a realiza tranziția energetică), cu scopul de oferi stabilitate și siguranță sistemului energetic național, reducând astfel nevoie de generare a energiei electrice utilizând gazul natural respectiv cărbunele sau lignitul.

Implementarea măsurilor enunțate mai sus, atât pe termen scurt, mediu și lung, vor crește reziliența României în ceea ce privește securitatea energetică, facilitând în același timp tranziția către o economie cu emisii scăzute de carbon.

Figura 7. Impactul măsurilor propuse de FEL Romania la nivel național



Sursa: Analiză FEL Romania

Plan de acțiuni propus

	Măsuri	Acțiuni	Provocări
1	Creșterea capacității de producție la nivel național	• Promulgarea Legii offshore • Eficientizarea economică și birocratică a zăcămintelor petro-gaziere onshore	• Instituirea unui mecanism care să garanteze un scenariu <i>win-win</i> pentru statul român și investitori • Cadrul legislativ general (acces teren, facilitarea procesului de permitting, etc.) și cadrul fiscal
2	Identificarea și contractarea unor volume de gaze naturale din import ¹²	• Explorarea opțiunii de import de gaze naturale din surse alternative (e.g. Turcia, prin intermediul sistemului de conducte Transbalcan, utilizarea Portului Constanța) • Exploatarea posibilității achiziției în comun de gaze naturale (RePowerEU)	• Identificarea unor volume adiționale de gaze naturale • Securizarea de către România a unor volume suficiente de gaze naturale în perspectiva sezonului rece 2022 - 2023
3	Valorificarea judicioasă a tuturor resurselor energetice disponibile	• Constituirea de stocuri de rezervă de produse petroliere care ar putea reduce nevoia de consum a gazelor naturale în situații de urgență • Stimularea eficienței energetice, prin promovarea unor campanii de înlocuire a aparatelor casnice energofage	• Dublă provocare: - Perspectiva embargoului și pe întreg spectrul de produse petroliere (dinspre Rusia) - lipsa unităților care pot funcționa pe combustibili alternativi • Presiune pe execuția bugetară
4	Asigurarea viabilității economice a sectorului energetic	• Plata în timp util și recunoașterea integrală a costurilor suportate de furnizori cu aplicarea schemelor de sprijin pentru populație • Explorarea posibilităților de compensare a segmentului de distribuție cu achiziția de energie aferentă consumului (propriu) tehnologic	• Consolidarea capacității administrative a ministerelor de resort • Exploatarea utilizării fondurilor aferente mecanismului EU - ETS (Fondul de Modernizare) și a prevederilor RePowerEU
5	Campanii de informare și măsuri de limitare sărăciei energetice	• Optimizarea consumului de gaze naturale rezidențial prin responsabilizarea clientului final • Regândirea măsurilor de sprijin pentru consumatorii finali, cu impact asupra eficientizării consumului	• Bariere culturale/ reticență la schimbarea comportamentului energetic • Identificarea unor surse de finanțare adiționale

¹² Altele decât cele din Federația Rusă.

Concluzii

Fie că ne raportăm la măsurile propuse în RePowerEU sau la regândirea principiilor din Regulamentul privind securitatea în aprovizionare, politicile europene recente rezolvă parțial problema lichidității de gaze naturale.

Mai mult, există curente de opinie disonante în raport cu însăși obligația de înmagazinare impusă de CE, care ar putea induce un recul sub aspectul disponibilității curente de gaze naturale la nivel european.

Specialiștii în domeniu atrag atenția asupra faptului că reglementarea acestui segment de activitate ar putea avea chiar un efect advers decât cel scontat de autoritățile europene, prin interferarea cu mecanismul pieței libere și chiar creșteri nedorite ale prețurilor la gaze.

În ceea ce privește Regulamentul privind securitatea în aprovizionare, autoritățile europene pun în discuție regândirea principiului N-1 (dispariția unei celei mai importante surse de aprovizionare) care ar trebui să garanteze continuitatea în alimentare în cazul declarării situației de urgență.

Mai exact, Comisia Europeană are în vedere înlocuirea criteriul N-1 cu scenariul S-1, luând astfel în considerare posibilitatea dispariției unei surse principale de aprovizionare într-un efort de preîntâmpinare a unei eventuale tentative din partea Federației Ruse de a utiliza gazele naturale pe post de armă geopolitică.

În ceea ce privește România – percepută ca privilegiată din perspectiva producției proprii de gaze naturale, obligația de înmagazinare reintrodusă prin OUG 27/2022 și perspectiva unor surse adiționale din Marea Neagră nu trebuie să fie interpretată ca un garant al securității în aprovizionare.

În plan pozitiv, remarcăm faptul că România deja adoptase/ era în curs de adoptare a unor seturi de măsuri în linie cu dezideratele trasate prin RePowerEU, cum ar fi urgentarea promovării Legii offshore sau obligația de înmagazinare raportată la consumul anual aferent portofoliului de clienți.

Considerăm că este important ca preocupările autorităților să fie centrate pe adoptarea unor măsuri pe termen scurt, plecând de la asigurarea viabilității economice a întregului lanț valoric al energiei și culminând cu definirea unei strategii integrate pe subiectul RePowerEU.

Garanția traversării cu succes a sezonului rece 2022 – 2023 depinde în mare măsură de un efort conjugat între autoritățile publice centrale și entitățile private de profil.

În acest sens, instituirea unei platforme de colaborare reprezintă un bun punct de plecare pentru a identifica cele mai bune soluții pentru scenariul cel mai pesimist - sistarea totală a aprovizionării cu gaze naturale dinspre Federația Rusă.