

Către:	Ministerul Energiei
Adresa:	Strada Academiei nr. 39 – 41, sector 1, București, cod poștal 010013
Prin:	e-mail
Ref.:	Comentarii proiect revizuire PNIESC

Nr. de înregistrare:

Domnule Ministru,

Asociația Bankwatch România, cu sediul în _____,
București, reprezentată de _____, în calitate de coordonator de campanii,

ca urmare a anunțului publicat pe pagina web a Ministerului Energiei în data de 22.01.2024 privind prelungirea perioadei de consultare publică a Proiectului de revizuire a Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030,

vă transmitem următoarele **observații** formulate împreună cu organizațiile non-guvernamentale 2 Celsius, Declic și Greenpeace România:

Cuprins:

Consultarea celor interesați, inexistentă.....	2
Energie regenerabilă.....	2
Energie nucleară.....	5
Combustibili fosili în electricitate și încălzire	5
Industrie.....	8
Hidrogen	8
Transport	9
Sărăcie energetică	11
Comunități energetice	12
Emisiile României în drumul către net ZERO pot fi ajustate	13

Consultarea celor interesați, inexistentă

România nu a asigurat participarea inclusivă a publicului în procesul de actualizare pentru PNIESC, ignorând [recomandările Comisiei Europene Europene](#). Astfel, statele membre trebuie să dezvolte actualizările planurilor printr-un dialog cu autoritățile locale, cu organizațiile non-guvernamentale și partenerii sociali, comunitatea de afaceri, dar și cu alte părți interesate. În plus, statele trebuie să ofere publicului oportunități concrete de participare, într-un cadru transparent și echitabil. Publicul ar trebui să aibă acces la toate documentele, rapoartele și analizele care stau la baza versiunii actualizate. România nu a făcut nimic din toate acestea, iar paragraful din document dedicat consultărilor publice cu părțile interesate (capitolul 1.3.III, pagina 47) este gol.

Proiectul revizuit nu se aliniază la cerințele stipulate în Regulamentul UE privind governanța uniunii energetice și în Convenția de la Aarhus, în special în ceea ce privește participarea și consultarea publicului. Regulamentul UE privind governanța uniunii energetice subliniază necesitatea de a pune la dispoziția publicului o "oportunitate timpurie și efectivă" de a-și "exprima opinia". De asemenea, statele membre trebuie să stabilească "un dialog pe mai multe niveluri privind clima și energia [...] în cadrul căruia autoritățile locale, organizațiile societății civile, comunitatea de afaceri, investitorii și alte părți interesate relevante, precum și publicul larg, să poată să se implice în mod activ și să discute diferitele scenarii avute în vedere pentru politicile energetice și climatice, inclusiv pe termen lung, și să analizeze progresele înregistrate". În 2019, Comitetul pentru respectarea Convenției de la Aarhus a emis un aviz către Uniunea Europeană, în care a reiterat faptul că procesele de consultare publică ar trebui să asigure că (printre altele): aranjamentele sunt transparente și echitabile; informațiile necesare sunt furnizate publicului; există termene rezonabile pentru consultare; și se ține seama în mod corespunzător de rezultatele participării publicului. Cu toate acestea, analiza noastră indică faptul că NECP revizuit nu reușește să îndeplinească aceste criterii esențiale.

Energie regenerabilă

Draftul de plan prezintă ținte de energie regenerabilă în creștere, 36,2% pentru 2030, cu atingerea a 32,3% în 2025. În realitate, datele dovedesc că [proporția de regenerabile în consumul de energie din România este în scădere](#) în 2022 față de 2021. Chiar dacă există o creștere față de cota anterioară de 30,7%, acest obiectiv ar trebui pus în contextul Fit for 55% și corelat cu noul obiectiv european în ceea ce privește ponderea energiei regenerabile, stabilit la 42,5% pentru 2030. Potrivit [recomandărilor și evaluărilor Comisiei Europene](#), ținta stabilită este sub procentul de 41% reprezentând contribuția națională la obiectivul european de promovare a energiei regenerabile.

Legat de încălzirea pe biomasă, planul nu menționează informațiile vehiculate recent despre [programul de înlocuire a sobelor cu sobe eficiente](#) (Rabla pentru sobe)

La P&M 22 și P&M 23, legate de creșterea capacității de producție fotovoltaică și eoliană, România trebuie să ia în calcul dezvoltarea și modernizarea rețelelor și capacități de stocare adecvate.

Pentru P&M 25, capacitatea regenerabilă rezidențială a fost în principal susținută de programul Casa Verde Fotovoltaice, derulat de Administrația Fondului pentru Mediu. Programul a fost blocat la fiecare dintre cele trei ediții. Focusul sprijinului oferit pentru instalarea de sisteme fotovoltaice ar trebui să fie mult mai mult pe combaterea sărăciei energetice și dezvoltarea de comunități de energie. În plus, creșterea dorită a capacităților rezidențiale este amenințată de declarațiile [reprezentanților ANRE](#) și [Ministerului Energiei](#). Se dorește limitarea capacităților prosumatorilor.

P&M 26, legată de dezvoltarea zonei de colectoare solare termice, este o măsură extrem de necesară. Țintele sunt curajoase (28% în mediul urban în 2030, 16% în mediul rural) și trebuie să fie susținute cu măsuri concrete, granturi, poate chiar prin direcționarea de fonduri de la PV către sisteme solare termice, care nu pun presiune pe rețeaua de electricitate.

P&M 37 propune o țintă de 25% pompe de căldură până în 2050. Recomandăm existența unor ținte intermediare pentru 2030 și 2040 și asigurarea de programe de finanțare corespunzătoare.

PNIESC revizuit nu menționează detalii despre măsurile pentru cartografierea zonelor/terenurilor necesare pentru accelerarea investițiilor în energie din surse regenerabile și a zonelor dedicate infrastructurii. Din perspectiva aceasta PNIESC revizuit nu reflectă într-un mod coerent și integrat măsuri și politici conținute deja în alte documente strategice de programare, precum capitolul RePowerEU, care prevede ca reformă modificarea cadrului legislativ și crearea unui registru național de terenuri pretabile pentru investiții în energie regenerabilă.

Soluții regenerabile nesustenabile

P&M 24 Din nefericire, versiunea revizuită a PNIESC include construcția de noi centrale hidroelectrice de mici dimensiuni pentru creșterea capacităților de producție internă din surse de energie regenerabilă. Se preconizează că până în 2030 vor fi puse în funcțiune 304 MW de capacități instalate suplimentare. Aceste proiecte de centrale hidroelectrice sunt aceleași pe care guvernul a încercat să le reînvie și să le legalizeze în ultimii doi ani prin modificări succesive ale legislației actuale privind protecția mediului, deoarece cadrul inițial care a transpus Directivele Natura 2000 și Directiva Cadru privind Apa nu ar permite finalizarea unor astfel de investiții. Acestea sunt controversate nu doar din perspectiva impactului de mediu semnificativ, ci și din perspectiva contribuției nesemnificative la sistemul energetic. Multe dintre aceste proiecte au fost demarate în anii 1980 sau 1990, iar analizele tehnice și economice ale acestora nu au mai fost actualizate de atunci, în timp ce unele dintre ele au fost declarate ilegale de către justiția română.

- **Investiția AHE Bumbesti Livezeni (65 MW)** afectează întreg Parcul Național Defileul Jiului și situl Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului cu care se suprapune, încălcând legislația conservării naturii din România și Europa fapt confirmat de faptul că investiția a fost oprită în 2017, după ce Curtea de Apel București a anulat autorizațiile de construire (în contextul în care Hidroelectrică continuase timp de 12 ani lucrările, fără revizuirea acordului de mediu obținut în 1993). De asemenea, în data de 15.12.2020, Curtea de Apel București prin Hotărârea nr. 140214 a anulat HG nr. 1032/2018 privind aprobarea amplasamentului și declanșarea procedurilor de expropriere a imobilelor proprietate privată aferentă liniei electrice pentru racordarea la sistemul energetic a acestei amenajări hidroenergetice. Dacă acest proiect va fi continuat, ar modifica în mod ireversibil peste 30 de km în toată zona Defileului reducând debitul actual al râului cu până la 85%, cu un

impact negativ major asupra speciilor și habitatelor dependente de debite și conectivitate. În acest sens, chiar Studiul de evaluare adecvată pentru Strategia Energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 confirmă faptul că realizarea centralei hidroelectrice de pe râul Jiu are un grad de sensibilitate foarte mare în ceea ce privește impactul asupra sitului Natura 2000 ROSCI0063 Defileul Jiului.

- **AHE Pascani Siret (12MW)** este un proiect început în 1985, acum abandonat, care presupune distrugerea completă a unei porțiuni din Valea Siretului, încălcându-se Directiva Cadru privind Apa (afectarea semnificativă a unui corp de apă, un sector din râul Siret). De altfel, este public cunoscut faptul că proiectul presupune costuri pe MW foarte mari, fiind deci nerentabil.

- **AHE Cornetu – Avrig - Caineni si Lotrioara (55 MW)** este de fapt un singur proiect pentru a cărui stopare s-a mobilizat un număr semnificativ de cetățeni și care, dacă s-ar finaliza ar duce la distrugerea completă a râului Olt în zona Pasului Turnu Roșu, zonă de referință pentru cadrul natural al României și al Europei. Este vorba de sectoare de râu pentru protecția cărora a fost desemnat situl Natura 2000 "Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu". În cazul acestui proiect chiar studiul privind impactul asupra corpului de apă (SEICA) a concluzionat impactul semnificativ asupra corpului de apă.

- **AHE Surduc Siriu (55 MW)** este un proiect care va conduce la secarea râului Bâsca Mare, proiect a cărui stopare a cerut-o comunitatea internațională în anii anteriori și a cărei legalitate este disputată în prezent în fața instanțelor de judecată (acordul de mediu fiind emis fără o evaluare adecvată în pofida faptului că unele captări sunt localizate în sit Natura 2000).

- **AHE Rastolita (35 MW)** este un proiect început în urmă cu 30 de ani, care prevede în urma uzinării debite minime doar pentru uz uman, nu și pentru ecosisteme. La momentul actual, autorizația de mediu a proiectului nu mai este valabilă din anul 2018. În cazul în care această investiție va fi finalizată, ar afecta negativ starea ecologică a cel puțin 10 corpuri de apă, dintre care 8 vor fi grav deteriorate și astfel va fi încălcat principiul nedeteriorării stabilit de Directiva Cadru Apă. Acest aspect este confirmat de mai multe studii de specialitate, iar cel mai recent chiar de Studiul de evaluare adecvată la Strategia Energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050, care confirmă faptul că realizarea centralei hidroelectrice Răstolița are un grad de sensibilitate mare în ceea ce privește impactul asupra sitului Natura 2000 ROSPA0133 Munții Călimani și foarte mare asupra sitului Natura2000 ROSCI0019 Călimani Gurghiu.

- **AHE Izbiceni Dunare, Islaz (29 MW)**

- **AHE Cerna Belareca (15MW)**

- **AHE Siret Cosmesti – Movileni (38 MW)**

De asemenea, reamintim faptul că România se află deja în procedura de infringement pentru încălcarea sistemică a legislației UE încă din anul 2015, pentru dezvoltarea de microhidrocentrale (MHC). Mai mult decât atât, în luna noiembrie 2023 Comisia Europeană a trimis o scrisoare suplimentară României. Scrisoarea Comisiei confirmă faptul că procedurile de avizare ale amenajărilor hidroelectrice se fac într-un mod superficial, și permit distrugerea râurilor de munte ale României furnizând cantități insignifiante de energie electrică.

Interconectări

P&M 57 - Interconectorul Georgia-România a fost prezentat ca o oportunitate de a aduce energie verde, în principal din Azerbaijan. Conform [acordului](#) semnat în 2022 de către Ungaria, România, Georgia și Azerbaijan, „părțile cooperează în asigurarea transportului și furnizării de energie electrică produsă din surse de energie regenerabile ale Azerbaidjanului și Georgiei către Europa.”. Însă atât Georgia, dar mai ales Azerbaijan (mare producător de petrol și gaze), se bazează pe resurse fosile pentru a-și asigura consumurile energetice.

Energie nucleară

P&M 52 prezintă o expansiune nerealistă a producției de energie nucleară, cu unitățile de la Cernavodă 3 și 4 și SMR la Doicești funcționale până în 2031. Proiectele sunt nefezabile din punct de vedere costuri, greu de implementat, o confirmare fiind și [anularea proiectului SMR din Utah](#).

Combustibili fosili în electricitate și încălzire

În comparație cu versiunea din 2021, planul revizuit conține data stabilită pentru eliminarea treptată a **cărbunelui** din sistemul energetic, 2031, cu detalii despre capacitățile nete instalate care vor fi închise (**PAM 1**). Sunt mai multe detalii incluse față de versiunea trimisă Comisiei în octombrie, totuși nu este încă clar ce capacități vor rămâne funcționale până în 2031, având în vedere că ultimii 1140 MW se preconizează că se vor închide/pune în stand-by în 2026. Trebuie clarificat ce înseamnă punerea în stand-by și dacă cei 1440 MW puși în stand by sunt cei care se vor închide definitiv în 2031. În plus, nu există date concrete pentru închidere și punerea în siguranță a exploatărilor miniere de lignit și huiă, ceea ce face dificilă planificarea pentru tranziția justă.

Când vine vorba de producția de gaze, România își propune, conform planului, ca în 2030 să nu importe mai mult de 26% din gazele de care are nevoie, considerând producția internă de gaze din 2030 la același nivel cu cea din 2021. Această proiecție este în contradicție cu declarațiile înalților oficiali români care vorbesc despre asigurarea în totalitate a consumului intern după deschiderea exploatării Neptun Deep, România devenind în același timp garant de securitate regional și chiar la nivelul UE. Care este situația, de fapt? Cat de mult contribuie exploatarea Neptun Deep la asigurarea consumului intern de gaze, dar la garantarea securității energetice regionale și a UE? [Conform calculelor](#) Greenpeace, în foarte mică măsură. Această creștere a volumului de gaze utilizate nu se regăsește în PNIESC, deși [planul de dezvoltare Transgaz](#) estimează o creștere cu 8 bcm – adică +60% față de consumul actual, echivalent cu exploatarea gazelor din perimetrul Neptun Deep. Considerăm că documentele și politicile naționale trebuie să se reflecte complet în PNIESC, pentru a putea estima corect emisiile de gaze cu efect de seră și pentru a lua măsuri corecte.

Cu privire la înlocuirea capacităților pe cărbune cu noi **centrale pe gaze**, conform proiectelor planificate (**PAM 3**), 1325 de MW CCGT vor fi instalați la CE Oltenia, înlocuind 1620 MW de lignit și cel puțin 860 MW CCGT vor înlocui centrala pe huiă Mintia, care avea în jur de 1000 MW, dar care nu mai funcționează din 2021, plus centrala de la Iernut de 430 MW care trebuia să fie încheiată încă din 2021. În realitate însă vor fi cel puțin 3,4 GW noi pe bază de gaz fosil numai din aceste proiecte, vs. 2.6 GW

cât arată PNIESC-ul la pagina 59. Acest lucru se datorează faptului că proiectul centralei de la Mintia se intenționează să aibă de fapt 1700 MW în 2026 (așa cum indică documentația proiectului), ceea ce nu se reflectă în cifrele prezentate în PNIESC.

Și capacitățile **CHP pe bază de gaz** vor crește la 0.9 GW în 2030 (pg. 59 și **PAM 4**). Pe de o parte capacitățile preconizate nu sunt corecte – de exemplu în cazul CET Constanța, [decizia de încadrare a proiectului](#) menționează 231 MW, în timp ce PNIESC doar 52 MW. De asemenea, nu este clar câte CHP-uri sunt în prezent. România deține centrale de co-generare în marile orașe, însă nu sunt contorizate ca atare în graficul de la pagina 59. Conform datelor colectate de Bankwatch România, există 1,1 GW de capacități de co-generare sau de generare a energiei termice din gaz natural în marile orașe (București, Brașov, Cluj, Oradea, Timișoara, Arad, Iași, Constanța), și 1 GW de centrale electrice bazate pe gaze (Brazi și Iernut). În total 2,1 GW activi față de 3,2 GW activi prezentați în graficul de la pg. 59. Ar trebui să fie expuse date reale și defalcate pe categorii pentru a vedea evoluția lor în 2030, respectiv 2050.

În PAM 1, 3 și 4 lipsesc și informații despre surse de finanțare și despre reducerea emisiilor GES, care sunt de fapt disponibile în cadrul fiecărui proiect.

Creșterea capacității instalate a centralelor pe gaz va conduce la o creștere substanțială a consumului de gaze și a dependenței față de combustibili fosili, în timp ce aceste proiecte ar putea să nu fie necesare pentru satisfacerea cererii domestice, într-un scenariu diferit de utilizare a energiei regenerabile, stocare și flexibilizare a sistemului. Este nevoie de o estimare corectă a cererii pentru a dimensiona realist sistemul energetic și a reduce pe cât posibil utilizarea combustibililor fosili, pentru a facilita tranziția după 2030. Creșterea capacității de gaz nu este aliniată cu politicile europene de scădere a utilizării gazului și înlocuirea lui cu energie regenerabilă.

În timp ce co-generarea este eficientă, pare că guvernul României nu trece de paradigma utilizării resurselor fosile pentru asigurarea sarcinii de bază și a agentului termic. Nu sunt preconizate proiecte substanțiale pentru transformarea încălzirii centralizate cu surse regenerabile, precum pompe de căldură industriale sau geotermal. Singurul PAM legat de acest lucru este P&M 27 care se referă la CHP-uri pe biomasă și biogaz, care reprezintă oricum o pondere foarte mică din necesarul total și care ar trebui să fie corelate cu nevoie de trasabilitate a lemnului și originea sustenabilă a acestuia.

Măsurile SRE pentru încălzire se îndreaptă mai degrabă în **încălzirea individuală** prin P&M 26 și P&M 37. Acestea sunt mai mult decât necesare, însă considerăm că astfel de măsuri se pot lua și pentru încălzirea centralizată. Lipsesc date despre utilizare combustibililor fosili în încălzirea individuală, în afara sistemelor centralizate. Pe lângă ponderea SRE în încălzire (figura 15) considerăm că ar trebui analizată situația actuală cu privire la utilizarea cărbunelui și a gazului în sobe și centrale individuale, pentru a putea trasa o strategie coerentă de înlocuire treptată a acestora. Aceste date vor ajuta substanțial și în crearea unor politici pentru combaterea sărăciei energetice.

În plus, în prezent strategia României este de extindere a utilizării gazului fosil pentru încălzire, contrar direcțiilor europene. România nu a prins în PNIESC planurile de dezvoltare a rețelelor de distribuție a gazelor fosile, cuprinse în programul național Anghel Saligny. Considerăm că implementarea acestor proiecte va schimba paradigma de tranziție a sistemelor de încălzire, având în vedere că în mare parte

vor înlocui biomasă (considerată energie verde), cu gaz fosil. Prin [Anghel Saligny](#) se estimează o extindere a rețelei de distribuție a gazelor cu cel puțin 2.500 de km față de 43.500 km cât este [în prezent](#), cu 150.000 de beneficiari, deci este o politică ce va duce la creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Deși nu toate proiectele depuse vor fi aprobate, dacă ne referim doar la cele preluate din POIM pe care [Ministerul Dezvoltării](#) spune că le va finanța (104 proiecte de gaze), atunci vorbim de 5,3 miliarde de lei (aprox 1 miliard de euro). Mai mult, această politică nu este aliniată la ETS2 și intențiile de reducere a sărăciei energetice, având în vedere că din 2027 va fi taxat CO2-ul în clădiri, deci persoanele care se vor conecta la rețelele noi de distribuție a gazelor vor plăti mai mult decât în prezent.

În ceea ce privește **dezvoltarea rețelei de transport a gazelor fosile**, considerăm că România ar trebui să se limiteze la strictul necesar pentru menținerea securității energetice, pentru că aceste investiții vor deveni active nerecuperabile în câți ani, când va trebui să realizăm o a doua tranziție, de la gaz la energie regenerabilă. P&M 71 - BRUA I este deja dezvoltată și funcțională, deci nu vedem nevoia de menționate a ei în PNIESC. Cea mai consistentă parte a BRUA faza II este de fapt construirea conductei Tuzla-Podișor pentru preluarea gazului din Marea Neagră din Neptun Deep, care va duce și el la creșterea consumului de gaz în România și în regiune. BRUA faza III nu a fost inclus în lista a5-a PIC, fiind considerat mai degrabă un proiect comercial, nefiind crucial pentru asigurarea securității energetice. În plus, începând cu lista a 6-a, nu vor mai fi aprobate proiecte de gaze naturale, deci este greu de crezut că acest proiect va avea finanțare. Faza 3 este și cea mai costisitoare dintre toate cele 3 etape ale proiectului, estimată la 530 milioane euro.

P&M 69 – conducta Jupa - Băile Herculane – Orșova – Prunișor nu pare să aibă un rol esențial în asigurarea securității energetice, nefiind în conexiune cu vreo producție industrială. Pare că singurul rol al acestei conducte este de a aduce gaz într-o zonă în care nu există, fără a lua în calcul proiectele alternative de energie regenerabilă, precum electrificarea încălzirii și cele de la P&M 26 și 37. Și acest proiect va conduce la creșterea consumului de gaze fosile la nivel național, iar taxarea CO2-ului în clădiri din 2027 va face ca acest gaz să fie mai costisitor pentru consumatori. Mai mult, Banca Europeană de Investiții nu a aprobat acest proiect prin [Fondul de Modernizare](#) și nu a fost identificat un constructor. Același lucru este valabil și pentru conducta Tetila – Horezu – Râmnicu Vâlcea, care nici măcar nu se regăsește în planul de dezvoltare Transgaz. Aceste proiecte nu pot justifica trecerea de la combustibili fosili la energie regenerabilă, deoarece gazul nu este energie regenerabilă și nu sunt conexe niciunui proiect de acest fel, iar proiectele nu menționează dacă vor putea transporta hidrogen. Nici conductele pentru conectarea CCGT Ișalnița, Turceni și CET Minita (care nu este CET, este tot CCGT) nu se regăsesc în planul Transgaz.

P&M 70 - Terminal GNL amplasat la malul Mării Negre – Având în vedere că România are deja două rute de import-export pentru gazul natural cu Bulgaria, conectate cu Grecia, nu este clar de ce este nevoie de un terminal GNL, care este capacitatea lui și la ce va servi. Deși se menționează că face parte din lista a 5-a PIC, acolo este inclusă doar conducta Tuzla-Podișor (BRUA faza II), care are scopul de a transporta gazele extrase din perimetrul Neptun Deep, nu pentru acest terminal.

Considerăm că aceste proiecte de distribuție și transport ale gazelor cumulate vor crește semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră ale României și ar trebui să fie mai bine analizate din această

perspectivă, dar și din cea a nevoii reale pentru sistemul energetic (vezi comentariul de mai sus cu privire la creșterea flotei de centrale de gaze).

Este destul de clar că dezvoltarea de noi zăcăminte de gaze și a infrastructurii mari consumatoare de gaze nu se pot alinia cu angajamentele Acordului de la Paris. Efectuarea tranziției de la un combustibil fosil la altul nu este conformă cu cel mai [recent angajament al UE la COP 28](#), de a „realiza tranziția de la combustibili fosili în sistemele energetice, într-o manieră justă, ordonată și echitabilă”. Credem că instalarea de noi capacități pe bază de gaze fosile ar trebui redusă semnificativ, împreună încurajarea măsurilor pentru integrarea mai bună a energiei regenerabile, precum dezvoltarea rețelelor electrice, stocare și energie distribuită.

Industrie

La P&M 5 se vorbește despre promovarea CCUS în sectorul mineralier, iar în P&M 8, de injecția de CO₂ în sectorul gaze și petrol. Tehnologia CCUS a fost promisă de industria combustibililor fosili de zeci de ani, dar, în ciuda sumelor mari cheltuite pentru cercetare și dezvoltare, atât de companii, cât și de fondurile publice, nu a fost implementată la scară largă niciodată. Raportul IPCC din 2018 privind limitarea încălzirii globale la 1,5 grade descrie majoritatea tehnologiilor de eliminare a carbonului ca fiind în mare parte nedovedite și ridică îngrijorări substanțiale cu privire la efectele secundare negative asupra mediului. Prevenirea poluării se bazează pe dezvoltarea unei producții curate în loc de remedieri „la capătul conductei” care urmăresc să controleze soarta substanțelor periculoase și a produselor reziduale după ce acestea sunt produse. CCUS este un exemplu de tehnologie de control al poluării „la capătul conductei”, adică un răspuns tehnologic costisitor la crearea emisiilor de CO₂. CCUS nu ar trebui folosit ca o justificare pentru construirea sau aprobarea de noi proiecte pe bază de combustibili fosili, în special atunci când este folosit pentru a argumenta că emisiile ar putea fi captate, sechestrate sau utilizate într-un moment nespecificat în viitor. Crearea așteptărilor cu privire la captarea și utilizarea carbonului pe scară largă în viitor poate duce la o reducere reală a eforturilor de atenuare pe termen scurt.

Hidrogen

În P&M 2 se estimează că noile capacități pe gaze vor fi trecute la hidrogen regenerabil din 2036, însă nu este clar nu se va întâmpla acest lucru. Pregătirea strategiei pe hidrogen nu este relevantă aici momentan, aceasta având o viziune pe termen scurt, până în 2030. Menționăm că la pagina 66 scrie că acest lucru se va întâmpla în 2026, cel mai probabil o greșală de redactare.

Până în 2050 România va avea o pondere semnificativă de hidrogen în sectorul electricității - 15,9 TWh în 2035 (15%) produși în centralele electrice cu hidrogen (dacă cele pe gaz vor fi convertite pe hidrogen) respectiv 20,7 TWh în 2050 (13,8%) (figura 13, pagina 217). Și mai mult hidrogen se preconizează că va fi folosit în sectorul încălzirii, mergând pe ipoteza că gazul va fi înlocuit cu hidrogen (ar fi mai corect să fie schimbată culoarea reprezentativă în grafic acolo unde se consideră că gazul va fi de fapt hidrogen sau alte gaze regenerabile) – 90% în 2035 și 2050 (figura 115, pagina 217). În acest caz nu este clar cât vor contribui alte tehnologii regenerabile precum pompele de căldură și colectoarele solare, ele nu sunt prinse în acest grafic, deși sunt menționate mai sus, în figura 98. De

asemenea, energia geotermală rămâne sub-dezvoltată până în 2050, nefiind nici măcar vizibilă pe grafic, deși România are zone cu potențial geotermal. Credem că acest tip de tranziție de la gaz la hidrogen va duce la o creștere inutilă a capacităților de producere a energiei regenerabile și a consumului de energie - care nu se reflectă clar în capacitatea instalată. În cazul centralelor CCGT, dacă energia electrică din surse regenerabile este transformată în hidrogen, [60% din energie se pierde prin conversie](#). Astfel, prin aceste conversii succesive, din 1 MWh de energie regenerabilă produsă inițial prin arderea hidrogenului se produc doar 0,32 MWh. Acest lucru este valabil și pentru centralele individuale. Procesul nu este în conformitate cu principiul UE - întâietatea eficienței energetice și va face sistemul de alimentare cu agent termic mai costisitor și intensiv energetic.

În același timp, deși se menționează schimbarea combustibililor în industrie la PAM 39, de la combustibili fosili la hidrogen sau energie electrică, nu se dau date concrete. Este nevoie de corelare cu datele și țintele stabilite pentru acest sector în Strategia Hidrogenului, respectiv cantități de hidrogen necesare și surse de producție sau import. Industria fiind cea mai mare consumatoare de combustibili fosili, este nevoie de trasarea unei strategii mai concrete cu privire la înlocuirea acestora. PAM 39 este foarte general, mai degrabă o viziune decât un plan, fără indicatori de realizare.

Nu există PAM-uri concrete pentru producția de hidrogen și volumele necesare pentru energie electrică, industrie și transport. Acest lucru ar trebui să fie aliniat cu strategia de hidrogen, care a încorporat aceste date, dar care nu se regăsesc în PNIESC.

Cu privire la P&M 68 *Modernizarea infrastructurii de gaze naturale pentru transportul hidrogenului*, și respectiv proiectele enumerate la pagina 65 și mențiunea că Transgaz are „prevăzut în strategia de dezvoltare integrarea hidrogenului din surse regenerabile și cu emisii scăzute de carbon în sistemul de transport gaze naturale” de la pagina 64, acest lucru nu se regăsește în strategia Transgaz. În ultima versiune publică a în PDNST 2022-2031, nu se regăsesc mențiuni despre hidrogen. În același timp, pare imposibil ca atât de multe conducte să fie transformate până în 2030, și cu ce scop? Transformarea infrastructurii ar trebui să fie corelată cu nevoile identificate de consum în zonele aferente conductelor planificate, dar și de producție a hidrogenului, or aceste aspecte nu sunt menționate în PNIESC.

La pagina 25 se mai menționează că România își propune soluții de stocare, atât în baterii cât și pe bază de hidrogen, însă nu există niciun proiect aferent acestei afirmații. Așa cum am discutat mai sus, sunt propuneri incipiente de utilizare a hidrogenului, însă nu există proiecte clare de producție, transport, stocare.

Transport

Se preconizează că emisiile sectoriale din sectorul transporturilor vor crește cu 41% în 2030 față de anul de referință, aproximativ 30% din energie provenind din electrificarea transporturilor. Proiectul prevede că cea mai mare parte a creșterii consumului de energie regenerabilă va proveni din electrificarea transporturilor, 73% din energia regenerabilă utilizată în transporturi provenind din electricitate regenerabilă și 19% din utilizarea de biocombustibili conformi. Dacă aceste previziuni privind utilizarea energiei regenerabile în transporturi se materializează, aceasta este o evoluție încurajatoare, având în vedere că, în 2021, conform planului, 91% din energia regenerabilă utilizată în transporturi ar fi provenit din utilizarea biocombustibililor convenționali și doar 9% din utilizarea

energiei electrice regenerabile. Cu toate acestea, nu este clar dacă creșterea cu 41% a emisiilor globale în acest sector până în 2030, în comparație cu 1990, este rezultatul punerii în aplicare a măsurilor enumerate în plan sau este rezultatul modelării efectuate în cadrul Strategiei pe Termen Lung, unde ipotezele nu sunt clar definite. Dacă acesta din urmă este cazul, România trebuie să dea dovadă de mai multă ambiție pentru a atenua această creștere.

Planul enumeră o serie de măsuri (P&M 28, P&M 41 - P&M 50) menite să contribuie la decarbonizare și la creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în sector, dar tabelele sunt incomplete și, prin urmare, nu oferă o imagine clară a traiectoriei, etapelor, stadiului de implementare, finanțării necesare sau rezultatelor concrete în ceea ce privește contribuția fiecărei măsuri la dimensiunile planului. Multe dintre măsuri nu includ obiective clare pentru 2030 și nici nu estimează emisiile evitate. În plus, cele câteva măsuri de sprijin existente la nivel național și contribuția acestora la dimensiunile planului, cum ar fi schema de casare RABLA Plus sau programul de sprijinire a instalării de stații de încărcare, nu sunt menționate și nici contribuția lor potențială.

Măsurile de scoatere din circulație a vehiculelor Euro 3 și 4 și introducerea de măsuri fiscale, au fost eliminate din versiunea anterioară a planului, fără a fi înlocuite cu alte măsuri menite să reducă numărul de vehicule vechi cu emisii ridicate de noxe de pe drumurile din România. Această măsură vine în condițiile în care România are unul dintre cele mai vechi și mai poluante parcuri auto din UE, cu o vârstă medie de 15,1 ani în 2021, cu 3 ani mai mult decât media europeană, potrivit datelor colectate de ACEA. Situația nu este cu mult diferită în cazul transportului cu autobuzul și al transportului de marfă, unde România se situează, de asemenea, printre cele mai jos clasate din Europa. În prezent, România are vinete bazate pe timp pentru transportul de marfă, dar s-a angajat să treacă la taxarea în funcție de distanță ca parte a programului de redresare post-pandemic, lucru care nu este menționat în plan, deși este o măsură necesară și ajută la reducerea emisiilor din transportul rutier de marfă, obligând transportatorii să se orienteze către flote mai puțin poluante. În plus, România importă până la 450.000 de mașini uzate pe an, în medie, începând din 2018. Prin urmare, până în 2022, mai mult de o treime din parcul auto - 2,43 milioane de mașini - va avea o vechime de peste 20 de ani, iar tendința este în creștere. De asemenea, România a avut una dintre cele mai mici ponderi de mașini complet electrice sau hibride, de doar 1,3%, comparativ cu media UE de 3,8%, potrivit ACEA.

Prin urmare, România trebuie să introducă instrumente fiscale menite să descurajeze utilizarea inutilă a mașinilor și care ar fi eficiente în reducerea importurilor de vehicule second-hand poluante. În prezent, România este una dintre țările UE cu cele mai puține/mai mici taxe pe poluarea autoturismelor, dar cu unele dintre cele mai generoase scheme de sprijin pentru achiziționarea de mașini electrice sau mai puțin poluante, chiar dacă acestea rămân scumpe pentru puterea de cumpărare a majorității românilor. Fără corelarea măsurilor fiscale cu schemele de sprijin pentru reînnoirea parcului auto, investind în același timp în mijloace de transport public eficiente, punctuale și confortabile, precum și în mijloace de transport alternative, vârsta medie a parcului auto românesc va continua să crească, iar lipsa taxării sau a unor reguli mai stricte de acces în zonele urbane va continua să încurajeze utilizarea autoturismelor private, ceea ce va duce la congestie, calitate scăzută a vieții, decese premature și costuri ridicate pentru sănătate, pe lângă faptul că România nu-și va atinge obiectivele. Prin urmare, versiunea finală a planului trebuie să includă măsuri de reînnoire a

parcului auto, în plus față de măsurile existente, care s-au dovedit insuficiente, precum și măsuri suplimentare de îmbunătățire a transportului public și de promovare a transportului integrat.

De asemenea, măsurile enumerate ar trebui să fie dezvoltate și legate de politica cadru pentru mobilitatea urbană durabilă - Legea 155/2023 - și susținute de scheme de sprijin. De exemplu, nu este clar dacă planul a luat în considerare faptul că 13 municipalități vor trebui să implementeze așa-numitele zone cu emisii reduse și că statul ar putea sprijini aceste scheme printr-o politică națională care să armonizeze sistemul de identificare a mașinilor în funcție de standardul de poluare, pentru a facilita implementarea acestora în fiecare oraș la nivel național. Pe scurt, măsurile prezentate în plan nu sunt suficiente și nici suficient de detaliate pentru a contribui la potențialul României în acest sens în perspectiva anului 2030. În concluzie, România are nevoie de politici și măsuri coerente și eficiente la nivel național, corelate cu măsuri la nivel local, pentru tranziția către o mobilitate cu emisii reduse.

Alte mențiuni:

- Gazele fosile (GNC sau GNL) nu sunt promovate în decarbonizarea transporturilor, ceea ce este binevenit, deoarece nu reduc emisiile și creează dependență;
- Planul nu oferă detalii suficiente cu privire la adoptarea planificată a hidrogenului în transporturi, în special în sectorul de transport de marfă, care va fi mai greu de decarbonizat;
- Limitarea la nivelurile actuale a biocombustibililor de primă generație care pot contribui la obiectivul privind energia regenerabilă în transporturi este, de asemenea, pozitivă, deoarece aceștia au un impact nedorit asupra mediului și social. Cu toate acestea, există o lipsă de informații cu privire la tipul de biocombustibili utilizați, la materiile prime din care sunt produși și la originea acestora, inclusiv în cazul biocarburanților avansați. Aceste informații ar trebui să fie incluse în versiunea finală a planului;
- lipsesc informații detaliate privind măsurile pentru camioane, camionete sau flote comerciale. Planul menționează doar că România va crește ponderea camioanelor care utilizează combustibili alternativi până în 2050, dar nu specifică măsurile care trebuie luate pentru a atinge cotele menționate;
- este menționată modernizarea flotei de transport public, dar planul nu prevede măsuri sau pași pentru a realiza acest lucru, cu excepția dezvoltării unei noi linii de metrou în București.
- Planul propune creșterea ponderii combustibililor alternativi pentru camioane, trenuri și autobuze, dar fără a stabili un obiectiv și măsuri clare pentru 2030;
- Nu există un obiectiv pentru adoptarea vehiculelor cu emisii zero.

Sărăcie energetică

Sărăcia energetică este un alt element crucial al procesului de tranziție energetică, insuficient abordat în PNIESC revizuit. În acest caz, singurul obiectiv al autorităților este de a stabili un sistem informatic mai echitabil și mai eficient de acordare a subvențiilor pentru energie de către autoritățile administrației publice locale. Din păcate, chiar și pentru această măsură, nu sunt disponibile informații detaliate privind un calendar concret sau indicatori de progres. În timp ce fostul PNIESC menționa în mod superficial planurile de concepere a unor programe de eficiență energetică în clădirile

rezidențiale care să vizeze consumatorii vulnerabili, această nouă versiune ratează complet oportunitatea de a se angaja în astfel de programe.

Nu există niciun obiectiv concret și măsurabil stabilit pentru reducerea sărăciei energetice. Din câte știm, nu există niciun program de eficiență energetică sau de energie regenerabilă dedicat consumatorilor vulnerabili. Până în prezent, toate programele au necesitat costuri inițiale plătite de gospodărie și nu au acoperit 100% din costurile eligibile. Românii cu venituri mici au nevoie disperată de programe guvernamentale care să le îmbunătățească direct locuințele și să le diminueze consumul de energie. Potrivit unui studiu, sărăcia energetică în România a crescut din 2019, înainte de pandemia Covid-19 cu 10 pp, ajungând la 37%, în ciuda subvențiilor directe oferite de guvern.

Politicile și măsurile de protejare a celor vulnerabili energetic până în 2030 continuă să se axeze pe „ajutoare”, care înseamnă, de fapt, plăți pentru combustibili fosili. Ajutoarele trebuie să vizeze, din ce în ce mai mult, măsuri cu impact pe termen lung, nu plată de combustibili fosili. Posibile soluții sunt includerea celor vulnerabili în comunități de energie, sprijin pentru a deveni prosumatori, izolarea termică locuințelor, ajutor pentru achiziția de sobe eficiente, unde e cazul. Conform unei [analize](#) a ORSE, măsurile de compensare-plafonare și ajutoarele pentru încălzire nu au avut efectul scontat.

Pentru a îmbunătăți acest lucru, P&M 31 ar putea include măsuri dedicate consumatorilor vulnerabili și ar putea indica, de asemenea, obiective specifice pentru renovarea locuințelor. Nu se propune niciun PAM pentru astfel de sisteme.

Este important ca PNIESC revizuit să prezinte o definiție consolidată a sărăciei energetice și a criteriilor de identificare a celor care trăiesc în sărăcie energetică. Nu sunt menționate referiri la noul sistem de comercializare a certificatelor de emisii ETS 2, programat a intra în vigoare începând cu 2027, și nici despre obligativitatea autorităților de a pregăti un Plan Național Social pentru Climă până în 2025 pentru operaționalizarea noului instrument financiar Fondul Social pentru Climă. Acest fond va sprijini în plan național implementarea măsurilor structurale necesare pentru a aborda dimensiunile multiple ale sărăciei energetice la nivel național precum: îmbunătățirea eficienței energetice la domiciliu, îmbunătățirea accesului la rețele inteligente și mini-rețele, reformarea rețelei de distribuție pentru a permite încorporarea mai multor surse de energie regenerabile descentralizate etc.

În același timp, P&M 77, care se referă la punerea în aplicare a procesului de tranziție echitabilă, nu are niciun obiectiv stabilit și nu sunt identificate nevoile financiare, deși acestea sunt menționate în capitolul 3.5. Aceasta ar trebui să fie aliniată la planurile teritoriale de tranziție echitabilă, dar și legată de specializările inteligente și de măsurile de antreprenariat.

Comunități energetice

În timp ce proiectul de revizuire a NECP menționează ocazional comunitățile energetice, acesta nu abordează principalele bariere în calea înființării și funcționării acestora. În general, în timp ce un cadru favorabil este considerat un rezultat în legislația națională, detaliile cadrului favorabil și sprijinul pentru comunitățile energetice trebuie să apară în continuare prin politici și măsuri concrete. Legislația națională prevede că autoritățile administrației publice centrale competente, autoritățile administrației publice locale în condițiile articolelor 8 și 9 din Legea privind serviciul public de

alimentare cu energie termică nr. 325/2006 (cu modificările și completările ulterioare), precum și ANRE au obligația de a contribui, în funcție de specificul domeniului de activitate, la asigurarea unui cadru favorabil pentru promovarea și facilitarea dezvoltării comunităților de energie regenerabilă.

Comunitățile energetice acționează pentru dezvoltarea unui sistem energetic descentralizat, regenerabil, curat și eficient, având în centrul său cetățenii. Ca atare, aceste comunități au un mare potențial de sprijinire a eliminării treptate a combustibililor fosili, sporind în același timp rezistența la vârfurile prețurilor la energie și la dependența de importuri, contribuind la eforturile locale pentru energie regenerabilă și economii de energie, precum și la sprijinirea dezvoltării economice locale. O barieră importantă care încetinește dezvoltarea comunităților energetice în România este lipsa de finanțare și de fonduri accesibile, specifice și consistente. PNIESC revizuit poate avea în vedere programe și instrumente care să ofere sprijin financiar nerambursabil, permițând un model de afaceri funcțional, în etapele inițiale de înființare și dezvoltare a comunităților energetice. În plus, sunt necesare fonduri nerambursabile și opțiuni de finanțare (de exemplu, împrumuturi sociale) la nivel de proiect, pentru a atrage cetățenii. România ar trebui să utilizeze varietatea de fluxuri de finanțare ale UE pentru a pune în aplicare astfel de măsuri.

României îi lipsesc obiective și ținte specifice pentru comunitățile de energie regenerabilă. O versiune revizuită a PNIESC trebuie să cuprindă prevederi și măsuri concrete care să promoveze și să sprijine astfel de inițiative la nivel național. Impactul acestor prevederi și măsuri ar trebui consolidat prin asumarea unor ținte numerice concrete. De exemplu, este necesar ca România să își asume obiective clare privind numărul de comunități de energie regenerabilă care vor fi create până în 2030. Țintele numerice oferă claritate și direcție, demonstrează angajament în promovarea și dezvoltarea surselor de energie regenerabilă la nivel comunitar.

România nu raportează, în versiunea actualizată a PNIESC, care sunt principalele măsuri luate pentru a asigura un cadru favorizant pentru comunitățile de energie, în acord cu prevederile Directivei (UE) 2018/2001 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile. Motivul din spatele acestei absențe este simplu, respectiv autoritățile române (Ministerul Energiei și Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei) nu au făcut nimic pentru aplicarea prevederilor ordonanței de urgență prin care, în decembrie 2022, a fost transpusă această directivă europeană. De aceea, este imperios necesar ca România să-și respecte obligația de a crea un set de măsuri și politici coerente care să ajute cetățenii și autoritățile locale să poată dezvolta proiecte de comunități de energie regenerabilă.

Emisiile României în drumul către net ZERO pot fi ajustate

Teoretic, România își asumă eliminarea emisiilor de carbon până în 2050. Descreșterea accentuată a emisiilor din ultimii 30 de ani are legătură, în mare parte, cu prăbușirea activității industriale. În PNIESC este estimată o reducere a emisiilor cu 78% pentru 2030 față de 1990. România ar avea șansa să grăbească ritmul către neutralitate climatică, ba chiar să fie unul dintre campionii europeni, atingând net zero înainte de termen, cu beneficii evidente. Însă PNIESC trebuie să evidențieze clar și distinct impactul din punct de vedere al emisiilor al extragerii gazelor din perimetrul Neptun Deep (emisiile care

să acopere toate categoriile de emisii scop 1, 2 și 3) și proiectele suplimentare planificate bazate pe combustibili fosili.

Pentru sectorul clădirilor, poate fi luat în calcul un target mai ambițios, în paralel cu reducerea investițiilor în extinderea rețelei de distribuție a gazelor către consumatorii casnici (pentru a evita efectul de lock-in). Mai multe măsuri de eficiență energetică și implementare de regenerabile ar ajuta la atingerea unui target mai ambițios pentru reducerea GES din sectorul clădirilor.

Emisii non-CO2

Planul nu acoperă în mod suficient atenuarea emisiilor altele decât emisiile de CO2, cum ar fi metanul, protoxidul de azot și gazele fluorurate, în diferite sectoare, în timp ce sectorul energetic este exclus cu totul.

Planul nu acoperă emisiile fugitive din sectorul energetic, inclusiv emisiile de metan din minele subterane abandonate, care reprezintă 85% din minele de cărbune abandonate la nivelul UE, potrivit Ember. România presupune în STL că emisiile fugitive vor scădea până în 2050, odată cu reducerea exploatarea petrolului, gazelor și cărbunelui, dar această ipoteză nu ia în considerare ceea ce ar putea face România pentru a-și reduce emisiile cu măsuri suplimentare. Dispozițiile Regulamentului UE privind metanul referitoare la emisiile de metan din sectorul energetic nu exonerează România de la stabilirea unei căi către o mai bună reglementare în acest sector, cum ar fi stabilirea unor obiective sectoriale pentru reducerea emisiilor de metan până în 2030 și sprijinirea agențiilor sale de aplicare a legii cu programe care să le permită să detecteze și să monitorizeze emisiile companiilor. De asemenea, inventarul de emisii al României subestimează, cel mai probabil, emisiile fugitive din sectorul petrolului și gazelor, potrivit unei analize recente. Ministerul Mediului, responsabil de inventarul de emisii, ar putea fi sprijinit pentru a elabora inventare mai bune ale emisiilor pentru sectorul energetic.

În agricultură, planul acoperă într-o măsură limitată emisiile de metan provenite din fermentația enterică (P&M 9) prin îmbunătățirea practicilor de hrănire și a gestionării gunoierului de grajd (P&M 11), dar nu reușește să estimeze potențialele reduceri de emisii. Planul nu acoperă protoxidul de azot provenit din solurile agricole, una dintre cele mai mari surse de emisii agricole care poate fi atenuată prin practici mai bune de gestionare a terenurilor agricole. Este insuficientă concentrarea măsurilor asupra gestionării dietei animalelor, deoarece studiile au arătat că îmbunătățirea practicilor de hrănire reprezintă doar reduceri marginale ale emisiilor, după cum reiese din proiecțiile pentru 2030, în care România prezintă doar o scădere mică a emisiilor globale din acest sector. România va trebui să ia măsuri suplimentare în acest sector, inclusiv măsuri blânde, cum ar fi educația privind impactul consumului de carne de vită asupra climei.

În ceea ce privește gestionarea deșeurilor, planul abordează emisiile de metan provenite din deșeurile organice în diferite puncte ale fluxului de deșeuri, inclusiv o reducere generală a deșeurilor municipale (P&M 17) și o creștere a compostării deșeurilor biodegradabile (P&M 18). De asemenea, planul își propune să ardă 60% din gazele provenite de la depozitele de deșeuri (PAM 20) până în 2050. Acest lucru contravine dispozițiilor Directivei privind depozitele de deșeuri (1999/31/CE), care consideră

arderea ca fiind o ultimă soluție în cazul în care gazele colectate nu pot fi utilizate pentru a produce energie și, prin urmare, planul ar trebui să ia în considerare finanțarea proiectelor de valorificare a gazelor pentru producerea de energie în depozitele de deșeuri.

Planul abordează problema emisiilor de metan provenite din apele uzate (P&M 21), dar nu include producția de biogaz și biometan ca parte a gestionării nămolurilor și nici alte măsuri care să acorde prioritate, de exemplu, întreținerii infrastructurii de utilități urbane. Un studiu recent de măsurare a emisiilor de metan la nivelul străzilor din București a constatat că ponderea totală estimată a emisiilor din oraș este de 4 ori mai mare decât în Hamburg și de 6 ori mai mare decât în Paris, mai mult de jumătate (58-63%) fiind atribuite apelor uzate.

Semnături: