



CONSILIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL

Str. Dimitrie D. Gerota nr. 7-9, sector 2, București, cod poștal: 020027

Telefoane: 021.310.23.56, 021.316.31.34

Fax: 021.316.31.31

021.310.23.57, 021.316.31.33

Cod fiscal: 10464660

E-mail: ces@ces.ro

www.ces.ro

Membru fondator al Asociației Internaționale a Consiliilor Economice și Sociale și Instituțiilor Similare (AICESIS)

Membru al Uniunii Consiliilor Economice și Sociale și Instituțiilor Similare Francofone (UCESIF)

„Consiliul Economic și Social este organ consultativ al Parlamentului și al Guvernului în domeniile de specialitate stabilite prin legea sa organică de înființare, organizare și funcționare.” (Art. 141 din Constituția României revizuită)

Nr. 5936/8.10.2025

AVIZ

referitor la proiectul de Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea Strategiei Naționale a Hidrogenului 2025-2030, cu perspectiva anului 2050 si Planul de Acțiune pentru implementarea acesteia

În temeiul art. 2 alin. (1) din Legea nr. 248/2013 privind organizarea și funcționarea Consiliului Economic și Social, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și art. 11 lit. a) din Regulamentul de organizare și funcționare, Consiliul Economic și Social a fost sesizat cu privire la avizarea *proiectului de Hotărâre a Guvernului Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea Strategiei Naționale a Hidrogenului 2025-2030, cu perspectiva anului 2050 si Planul de Acțiune pentru implementarea acesteia.*

CONSILIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL

În temeiul art. 5 lit. a) din Legea nr. 248/2013 privind organizarea și funcționarea Consiliului Economic și Social, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în ședința din data de 8.10.2025, desfășurată online, conform prevederilor Hotărârii Plenului nr.86/17.05.2022, avizează **FAVORABIL** prezentul proiect de act normativ, cu **propunerile de modificare** prevăzute în anexă și următoarele **observații**:

- conform Observatorului European pentru Combustibili Alternativi, nu există vehicule electrice cu celule de combustie înregistrate în prezent în România. Acest lucru evidențiază faptul că, în anul 2025, piața hidrogenului în transportul rutier este practic inexistentă. Prin urmare, cu toată că strategiile naționale urmăresc corect alinierea la țintele de decarbonizare ale Uniunii Europene, obiectivele

actuale pentru transportul rutier pe bază de hidrogen par excesiv de optimiste (de la 0% în 2025 la 0.8% până în 2030). Spre comparație, ponderea vehiculelor electrice cu baterii a crescut cu doar aproximativ 0,5% în ultimii cinci ani, în ciuda tehnologiei mature, a infrastructurii extinse și a subvențiilor guvernamentale generoase. Atingerea unei creșteri similare pentru vehiculele pe hidrogen – fără o pregătire comparabilă a pieței sau mecanisme de sprijin – ar necesita intervenții imediate și substanțiale, precum și creșterea cererii din piață;

- planurile de acțiune pentru achiziția vehiculelor electrice cu celule de combustie (FCEV) și dezvoltarea stațiilor de alimentare cu hidrogen (HRS) trebuie să fie bine coordonate. În prezent, fără o cerere garantată de vehicule, instalarea și operarea infrastructurii publice HRS nu este viabilă din punct de vedere economic. Doar printr-o implementare sincronizată se poate asigura atât utilizarea infrastructurii, cât și rentabilitatea investiției. În caz contrar, fără o cerere clar definită de un parc auto dedicat sau bazată pe coridoare, astfel de investiții pot duce la alocarea inefficientă a fondurilor publice, la active subutilizate și la o infrastructură ce nu își îndeplinește obiectivele strategice propuse;
- de asemenea, subliniem necesitatea de a facilita investițiile în industria hidrogenului prin finanțare dedicată și stimulente fiscale operaționale pe întreg lanțul valoric al hidrogenului – de la producători, la stocare, transport și distribuție, până la consumatorii finali. Din perspectiva transportului rutier, pe baza tendințelor actuale și a instrumentelor de politici publice, este necesară introducerea imediată a unor programe consistente de subvenții pentru a ajunge la ponderea preconizată a vehiculelor alimentate cu hidrogen până în 2030. Stimulentele financiare ar trebui direcționate strategic către segmentele de transport în care adoptarea vehiculelor electrice cu baterii (BEV) rămâne dificilă din punct de vedere tehnic sau economic, respectiv transportul rutier mediu și greu, aviația și sectorul maritim. Aceste domenii nu dispun de alternative mature zero-emisii, ceea ce le face candidați prioritari la soluții pe bază de hidrogen și subvenții publice;
- referitor la Anexa 1 Strategia Națională a Hidrogenului, cap. V.2.2 - Stocare, transport și distribuție:
 - tabelul referitor la compatibilitatea elementelor infrastructurii de gaze naturale la amestecuri cu H₂ (fig. 2.1.1, pag. 38) ar trebui înlocuit cu tabelul aferent studiului Marcogaz¹ (cap. 4, fig. 1, pag. 14), pentru că există studii recente

¹ Marcogaz - Cost estimation of hydrogen admission into existing natural gas infrastructure and end use, November 2023: <https://www.marcogaz.org/publications/cost-estimation-of-hydrogen-admission-into-existing-natural-gas-infrastructure-and-end-use/>, pag. 14

care prezintă informații actualizate (ex.: studiul Marcogaz) și este necesară actualizarea periodică a acestor aspecte, în cadrul Strategiei, având evoluția continuă a tehnologiei precum și studiile/ cercetările realizate;

- referitor la Anexa 1 Strategia Națională a Hidrogenului, cap. V.5. - Transportul, distribuția și stocarea hidrogenului în România, nu se menționează nimic despre distribuție/ rețele de distribuție, în condițiile în care aceste rețele sunt, în majoritatea cazurilor, veriga cea mai apropiată de consumator, în lanțul valoric, deși titlul capitolului este ”Transportul, distribuția și stocarea hidrogenului în România”. Este necesar a se menționa în Strategie:

Distribuția hidrogenului

- Modalitățile de transport, distribuție și stocarea hidrogenului trebuie să fie adaptate utilizării finale ale acestuia.
- Din perspectiva infrastructurii de distribuție gaze naturale, aceasta poate juca un central în vehicularea hidrogenului către consumatori (industrie, transporturi, încălzire rezidențială etc.), fiind în majoritatea cazurilor, veriga cea mai apropiată de consumator, din lanțul valoric al hidrogenului. distribuția hidrogenului (sau a altor gaze) prin conducte este optim comparativ cu alte soluții de transport (rutier, feroviar, maritim) din toate punctele de vedere: siguranță, cost, cantitate, timp.
- Infrastructura de gaze naturale din Romania (inclusiv cea de transport) transportă anual un volum de energie dublu față de infrastructura de energie electrică.
- Studiile de specialitate^{2,3} evidențiază faptul că pentru reconversia rețelelor de transport și distribuție gaze naturale existente pentru utilizarea hidrogenului, sunt necesare costuri semnificativ mai mici comparativ cu costul unei rețele noi, dedicate hidrogenului.
- În acest fel se evită crearea de infrastructuri paralele care implică costuri foarte mari și nejustificate. În plus în zonele urbane aglomerate, nu este fezabilă dezvoltarea unor conducte dedicate hidrogenului din cauza lipsei spațiului.
- Injecția hidrogenului în rețelele de gaze naturale reprezintă un mod de utilizare a energiei electrice din surse regenerabile în momentul în care există un excedent de producție respectiv când există prețuri negative. În acest fel se realizează cuplarea celor două rețele de utilități cu beneficii în echilibrarea

² <https://www.marcogaz.org/publications/cost-estimation-of-hydrogen-admission-into-existing-natural-gas-infrastructure-and-end-use/>

³ A European Hydrogen Infrastructure Vision Covering 21 Countries - April 2021

rețelei de energie electrică și generarea de venituri suplimentare pentru producătorilor de energie regenerabilă (ca urmare a flexibilității mai mari a soluției de stocare sub formă de hidrogen a energiei electrice și injectarea în rețele). Totodată, injecția hidrogenului în rețelele de transport / distribuție gaze naturale, din energie electrică “verde” excendentară (nu poate fi preluată în SEN), conduce la reducerea amprente de carbon, prin “înverzirea” a gazelor naturale.

- Ca urmare, sunt necesare programe de finanțare pentru reconversia rețelelor de gaze naturale în rețele de hidrogen (hydrogen ready), în scopul asigurării distribuției hidrogenului către consumatori (industrie, transporturi, încălzire etc.).
- adaptarea rețelelor existente de transport și/sau distribuție al/a gazelor naturale la cerințele tehnice pentru transportul hidrogenului reprezintă o oportunitate și necesitate, care vor contribui la îndeplinirea obiectivelor specifice și acțiunilor definite în planul de acțiuni (termen scurt), obiectivelor și direcțiilor strategice pe termen mediu (2030-2035) și lung (2035-2050) asumate prin SNH și a planului de acțiune aferent, astfel:

Acțiuni definite în cadrul planului de acțiune:

- A.1.12. Dezvoltarea unor proiecte pilot pentru a analiza și testa injecția, transportul, distribuția și utilizarea hidrogenului în amestec cu gaze naturale pentru încălzirea rezidențială
- A.1.13. Construcția și pregătirea rețelelor noi de distribuție a gazelor naturale pentru un amestec volumetric de până la 20% de hidrogen regenerabil în gazul natural
- A.2.7. Dezvoltarea și reconversia rețelelor de transport și/sau distribuție al/a gazelor naturale astfel încât acestea să fie compatibile cu amestecul treptat de hidrogen în gazele naturale, conform Țintelor europene, pe baza unor analize detaliate care să includă aspectele tehnice și economice relevante.

Obiective specifice pe termen scurt:

- OS 1.6. Stimularea dezvoltării unei infrastructuri de transport și distribuție a hidrogenului regenerabil, astfel încât zonele industriale care nu au acces facil la surse de energie regenerabilă să își poată atinge obiectivele industriale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.
- OS 2.7. Conectarea și adaptarea rețelelor de transport gaze naturale la rețeaua europeană Hydrogen Backbone

Obiective și direcții strategice pe termen mediu (2030-2035)

- Explorarea potențialului utilizării hidrogenului în termie pentru sectorul rezidențial și adaptarea infrastructurii de gaze naturale pentru transportul și distribuția hidrogenului, în amestec cu gazele naturale (peste 20% amestec volumetric) sau în formă pură, gazoasă.

Obiective și direcții strategice pe termen lung (2035-2050):

- Tranziția graduală până în anul 2045 a rețelelor de transport și distribuție gaze naturale către transportul gazelor curate (hidrogen regenerabil, metan sintetic, biometan etc.)

Mai mult, conform Raportului de Evaluare Adecvată, „transportul hidrogenului în amestec cu metanul prin sistemele de transport și distribuție a gazelor naturale este una dintre modalitățile de reducere a emisiilor cu efect de seră pe întregul lanț valoric al gazelor naturale”.

**Președinte,
Sterică FUDULEA**