

Studiu Deloitte: Europa se profilează drept cel mai mare producător de hidrogen verde, energia „curată” care ar putea transforma până în 2030 industria grea și prelucrătoare, aviația și transporturile



Europa se profilează drept cel mai mare producător de hidrogen verde, o pondere de 30% din capacitatea mondială de producție, datorită resurselor regenerabile vaste și țefine de care dispune. Pentru a se alina la decarbonizare care își propune să transforme până în 2030 sectoare cu amprentă mare de carbon precum **industria grea și prelucrătoare, aviația și transporturile rutiere și maritime**, indica **studiul Deloitte „Hydrogen. Making it happen”**, în timp ce **Orientul Mijlociu și Australia** au, la rândul lor, capacități importante de producție, cu cote estimate la aproximativ 20% fiecare. Însa, pentru materializarea scenariului „emisii zero până în 2050”, volumul de hidrogen „curat” produs la nivel mondial ar trebui **triplat**, mai arată studiul.

Ca una dintre foarte puținele opțiuni viabile pentru reducerea emisiilor de carbon, pe lângă electrificare, precum și pe fondul accesului diminuat la combustibilii clasici, hidrogenul se bucură de **cerere în creștere** în piața, UE estimând că, până în 2030, **fiecare miliard de euro investit** în proiecte pe baza de hidrogen va produce **10.000 de noi locuri de muncă** directe și indirecte. Dintre cele **600 de proiecte pe hidrogen** anunțate sau operaționale la nivel mondial în 2022, cele mai mari 25 cumulează aproximativ **70% din capacitatea totală actuală**, ceea ce indică o **pieța deja diversă**, cu multe proiecte locale, de mică amploare, care pot acoperi cereri punctuale, și câteva proiecte majore, cu valențe regionale, concentrate în Europa, Orientul Mijlociu, SUA și Australia.

Hidrogenul este optim în **procesele industriale care au loc la temperaturi înalte**, aduce o **densitate energetică mai mare** decât cea a bateriilor, deci oferă putere mai mare pentru **mașini și utilaje grele**, și are capacitatea de a stoca energie obținută din surse regenerabile intermitente, precum cea solară și eoliană, arată studiul. State precum Japonia, Coreea de Sud și SUA iau în calcul folosirea hidrogenului pentru **generarea de energie electrică** sau producerea de **combustibili sintetici**.

Dintre toate variantele de hidrogen – **verde**, obținut din apă, prin electroliza, fără emisii de carbon; **gri**, pe baza fosilă, cu emisii de carbon; **albastru**, tot fosil, însă fără emisii; **roz**, pe baza nucleară, aflat încă în faza de cercetare –, **hidrogenul verde este cel mai „curat”**, iar potențialul și interesul de a-l adopta diferă de la o industrie la alta, arată studiul. De exemplu, **industria chimică și petrochimia** utilizează deja hidrogen gri, astfel că ar avea nevoie de **investiții minimale** pentru a converti o parte din infrastructură și a obține **curat și mai ieftin** unele produse. **Industria grea, aviația și transporturile rutiere de mare tonaj** sunt încurajate prin reglementări specifice să apeleze la hidrogen verde, având ca orizont 2030, în timp ce pentru celelalte categorii de **transport** planurile de decarbonizare rămân incerte și este de așteptat să se materializeze post-2030. În ceea ce privește **automobilele și imobilele** (încalzire), acestea beneficiază de alternativa electrică, deci sunt mai puțin predispuse tranziției către hidrogen.

„Studiul propune cinci direcții de acțiune pentru o tranziție funcțională către energia pe baza de hidrogen. În primul rând, crearea unei cereri naturale în piața, prin coalizarea actorilor economici convingși de beneficiile tehnologiilor pe hidrogen. În al doilea rând, este nevoie de reglementări aplicabile domeniului, de exemplu, stabilirea unui index privind gradul de poluare a diverselor tehnologii pe baza de hidrogen și deci încurajarea hidrogenului verde între opțiunile existente. Pașii următori se referă la cuplarea potențialului de producție cu cel de stocare și transport, prin convertirea infrastructurilor care există deja. Nu în ultimul rând, este nevoie de colaborare: inovația nu vine sub presiunea reglementărilor, ci prin voința comună și demersuri sistematice. Soluția de a integra aceste măsuri sunt așa-zisele **«hub-uri de hidrogen»**, adică zone geografice care au resurse accesibile de producție, potențial investițional și reglementări care stimulează piața de profil, iar studiul arată că Europa se bucură de cele mai bune premise pentru a materializa până în 2030 astfel de proiecte. Prin potențialul sau semnificativ din zona energiilor regenerabile, și România poate juca un rol important și sper că viitoarea strategie națională a hidrogenului

sa reflecte un nivel de ambiție corespunzator acestui potențial”, a declarat **Sorin Elisei, Director Consultanța, Deloitte România, și Liderul practicilor de [sustenabilitate și energie](#).**

Cheltuielile companiilor legate de infrastructura pot scadea cu pâna la 95% în scenariul „hub-urilor de hidrogen” în comparație cu scenariul investiției individuale, indica studiul Deloitte. Pe lângă **optimizarea costurilor**, aceasta soluție aduce și beneficii precum **sistematizarea tranziției verzi, diversificarea pieței muncii și dezvoltarea de noi modele de business**, de exemplu **lanțuri sinergice** de producere a cimentului, metanolului și oțelului.

[Studiul Deloitte „Hydrogen. Making it happen”](#) evalueaza bunele practici și variante optime pentru a avansa spre atingerea obiectivului „emisii zero pâna în 2050”, precum și masura în care hidrogenul poate raspunde provocarilor actuale din piața energetica.