

Studiu Deloitte: Europa se profileaza drept cel mai mare producator de hidrogen verde, energia „curata” care ar putea transforma pâna în 2030 industria grea și prelucratoare, aviația și transporturile



Europa se profilează drept cel mai mare producător de hidrogen verde, cu o pondere de 30% din capacitatea mondială de producție, datorită resurselor regenerabile vaste și limite de care dispune. În acest context de decarbonizare care își propune să transforme pâna în 2030 sectoare cu amprentă mare de carbon precum industria grea și prelucratoare, aviația și transporturile rutiere și maritime, indica studiul Deloitte „Hydrogen. Making it happen”, în timp ce Orientul Mijlociu și Australia au, la rândul lor, capacitați importante de producție, cu cote estimate la aproximativ 20% fiecare. Însă, pentru materializarea scenariului „emisii zero pâna 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 bucura de cerere în creștere în piață, UE estimând ca, pâna în 2030, fiecare miliard de euro investit în proiecte pe baza de hidrogen va produce 10.000 de noi locuri de munca 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 piață deja diversă, cu multe proiecte locale, de mica 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 procese 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 fosila, cu emisii de carbon; **albastru**, tot fosil, însă fără emisii; **roz**, pe baza nucleară, aflat încă în fază de cercetare –, hidrogenul verde este cel mai „curat”, iar potențialul și interesul de a-l adopta difera de la o industrie la alta, arată studiul. De exemplu, **industria chimică și petrochimia** utilizează deja hidrogen gri, astfel ca ar avea nevoie de **investiții minimale** pentru a converti o parte din infrastructuri și a obține curat și mai ieftin unele produse. **Industria grea, aviația și transporturile rutiere de mare tonaj** sunt încurajate prin reglementari specifice sa apeleze la hidrogen verde, având ca orizont 2030, în timp ce pentru celelalte categorii de **transport** planurile de decarbonizare ramân incerte și este de așteptat sa 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 tranzitie funcțională către energia pe baza de hidrogen. În primul rând, crearea unei cereri naturale în piață, prin coalizarea actorilor economici convinși de beneficiile tehnologiilor pe hidrogen. În al doilea rând, este nevoie de reglementari aplicate 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 reglementarilor, 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 reglementar care stimulează piața de profil, iar studiul arată ca Europa se bucura de cele mai bune premise pentru a materializa pâna în 2030 astfel de proiecte. Prin potențialul său semnificativ din zona energiilor regenerabile, și România poate juca un rol important și sper ca viitoarea strategie națională a hidrogenului

sa reflecte un nivel de ambiție corespunzător acestui potențial”, a declarat **Sorin Elisei, Director Consultanță, Deloitte România, și Liderul practicilor de sustenabilitate și energie.**

Cheltuielile companiilor legate de infrastructura pot scădea 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 tranzitiei 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” evaluează bunele practici și variante optime pentru a avansa spre atingerea obiectivului „emisii zero pâna în 2050”, precum și masura în care hidrogenul poate răspunde provocarilor actuale din piața energetică.