

Germania a inaugurat miercuri prima flotă de trenuri cu hidrogen din lume

24 august 2022



Germania a inaugurat miercuri prima linie feroviară din lume ce funcționează în întregime cu hidrogen, o etapă majoră pentru decarbonizarea sectorului feroviar, în pofida provocărilor și a problemelor de aprovizionare ridicate de această tehnologie inovatoare, informează AFP.

Flota de 14 trenuri, furnizate de grupul francez Alstom în landul Saxonia Inferioară, circulă de acum pe linia de 100 de kilometri care leagă orașele Cuxhaven, Bremerhaven, Bremervorde și Buxtehude, aflat la mică distanță de Hamburg.

"Suntem foarte mândri că am putut să aducem această tehnologie spre o exploatare comercială, în cadrul unei premiere mondiale", a declarat miercuri CEO-ul Alstom, Henri Poupart-Lafarge.

Concepute în Franța, în orașul Tarbes, și asamblate la Salzgitter, în Germania, trenurile cu hidrogen ale grupului Alstom - denumite Coradia iLint - reprezintă o premieră în acest sector de activitate.

Noua tehnologie este pista privilegiată de autorități pentru reducerea emisiilor de CO2 și pentru înlocuirea locomotivelor diesel, care funcționează încă pe 20% din rutele feroviare din Germania.

Noua flotă, care a costat "93 de milioane de euro", va evita situația în care ar fi generate "4.400 de tone de CO2 în fiecare an", potrivit LNVG, operatorul regional al rețelei.

Comenzi

Testele comerciale au fost desfășurate începând din 2018 pe această linie, prevăzând circulația regulată a două trenuri cu hidrogen.

Alte legături feroviare îi vor urma exemplul: grupul Alstom a semnat patru contracte pentru mai multe zeci de trenuri, în Germania, Franța și Italia, și afirmă că cererea va continua să crească.

"Numai în Germania, între 2.500 și 3.000 de trenuri diesel vor putea fi înlocuite cu trenuri cu hidrogen", a declarat Stefan Schrank, șef de proiect la Alstom.

"La orizontul anilor 2035, aproximativ 15%-20% din piața europeană regională va putea funcționa cu hidrogen", a spus Alexandre Charpentier, expert feroviar la cabinetul de consultanță Roland Berger.

Trenurile cu hidrogen sunt deosebit de eficiente pentru micile linii regionale, unde costul unei tranziții către garnituri electrice ar fi prea mare în raport cu rentabilitatea legăturilor.

Noul tren conceput de Alstom combină hidrogenul îmbarcat la bord cu oxigenul prezent în aerul ambiant, grație unei pile de combustie instalate în tavan. Aceasta din urmă produce electricitatea necesară tractării garniturilor.

În prezent, un tren regional din două funcționează în Europa cu tehnologie diesel.

Concurenții Alstom au intrat și ei în cursă. Producătorul german Siemens a dezvoltat în luna mai un prototip de tren în colaborare cu Deutsche Bahn, în vederea unei intrări în serviciu încă din anul 2024.

Dar, în ciuda acestor perspective optimiste, "există bariere reale", afirmă un expert.

Nu doar trenurile sunt "însetate" de hidrogen. Întregul sector al transporturilor, inclusiv cel rutier și cel aerian, precum și industria grea, mai ales siderurgia și chimia, mizează pe această tehnologie pentru a-și reduce emisiile de CO2.

Resursă încă rară

Deși Germania a anunțat în 2020 un plan ambițios de 7 miliarde de euro pentru a deveni lider al tehnologiilor cu hidrogen în cel mult un deceniu, infrastructurile necesare lipsesc încă în această țară - la fel și în Europa -, fie că este vorba despre producție, fie despre transport, necesitând totodată investiții colosale.

"Din acest motiv, nu ne așteptăm la o înlocuire de 100% a trenurilor diesel cu trenuri pe bază de hidrogen", a explicat Alexandre Charpentier.

De altfel, hidrogenul nu este neapărat un produs decarbonificat: doar "hidrogenul verde", fabricat cu ajutorul energiilor regenerabile, este considerat un produs durabil de către experți.

Alte metode de fabricație există, mult mai curențe, însă ele emit gaze cu efect de seră, deoarece sunt concepute pe baza energiilor fosile.

O dovadă că această resursă încă lipsește: linia feroviară din Saxonia Inferioară va trebui, într-o primă etapă, să folosească hidrogenul produs de anumite industrii, precum cea chimică.

Potrivit institutului francez de cercetare IFP, specializat în chestiuni energetice, hidrogenul "este obținut în prezent într-un procent de 95% din transformarea energiilor fosile, din care aproape jumătate pe bază de gaze naturale".

Or, Uniunea Europeană se confruntă deja cu tensiuni în privința aprovizionării sale cu gaze rusești pe fondul polemicilor cu Moscova din cauza războiului din Ucraina.

"Deciziile politice vor trebui să prioritizeze spre ce sector va merge sau nu va merge producția de hidrogen", a estimat Alexandre Charpentier.

De asemenea, Germania va trebui să cumpere această resursă din străinătate pentru a răspunde nevoilor sale. Berlinul a semnat marți un acord la Toronto pentru a importa masiv hidrogen regenerabil produs în Canada încă din anul 2025.

Sursa: <https://www.agerpres.ro/planeta/>