

Orasul care investeste 24 de milioane de euro in autobuze cu hidrogen. Ce performante au comparativ cu autobuzele electrice | VIDEO

Remus Florescu,



Cu 24 de milioane de euro, suma prevazuta in bugetul Clujului pentru 2022 in acest scop, s-ar putea achizitiona circa 35 de autobuze pe baza de hidrogen. Orasul are deja 41 de autobuze electrice, dar foloseste doar jumatate. Expertul consultat de „Adevarul” explica care autobuze sunt mai eficiente: electricele sau cele pe baza de hidrogen.

Dupa ce Cluj-Napoca a fost primul oras din Romania care a introdus in circulatie autobuzele electrice, acum se pregateste o noua premiera - introducerea in circulatie a autobuzelor cu hidrogen.

Anul trecut mai multe primarii din Romania, printre care si cea din Cluj-Napoca si cea din Bucuresti au testat autobuzele cu hidrogen produse de compania Solaris.

120 de milioane de lei (24 de milioane de euro) de lei vor fi alocati de Primaria Cluj-Napoca in 2022 pentru cumpararea unor autobuze cu hidrogen, conform proiectului de buget pus de primarie in dezbatere publica.

Marele atu al acestui autobuz este ca nu este poluat, are zero emisii. Hidrogenul este o sursa de energie curata: singurele subproduse ale reactiei chimice care au loc in celula de combustie cu hidrogen sunt caldura si aburul. Reumplerea rezervorului se face rapid - cu o incarcare intre 5 si 10 minute, iar autobuzul poate circula peste 350 de kilometri.

In Romania se produce „hidrogen gri” doar la Onesti

Tudor Macicasan, expert in mobilitate sustenabila, a sustinut ca autobuzul cu hidrogen functioneaza in circa 30 de orase din Europa, devenind un produs de serie.

„Din punct de vedere ingineresc, autobuzul cu hidrogen este similar cu cel electric, doar ca in loc de baterie are o pila de combustie si tancurile de hidrogen. Am avut in teste la Bucuresti un astfel de autobuz si in exploatare este fix ca un autobuz electric - este silentios, nu polueaza si are chiar ruliul specific provocat de faptul ca buletii de hidrogen sunt sus pe acoperis, acolo unde sunt si bateriile electrice”, explica specialistul. Macicasan a facut o comparatie intre autobuzele electrice si cele cu hidrogen. Pe de o parte, servisarea pilei de combustie este operatiune mai complicata comparativ cu problemele ce pot aparea la un autobuz electric.

O alta problema este sursa de hidrogen. „Pe de o parte, producerea hidrogenului este energofaga, necesitand o mare cantitate de energie. Ai putea rezolva aceasta problema daca ai folosi surse verzi de energie. In Romania se produce hidrogen doar la Onesti si este „hidrogen gri”, adica este obtinut din hidrocarburi, deci producerea acestuia polueaza atmosfera”, explica specialistul. El arata ca piata de hidrogen la noi este „finita si deloc stabila”: „Aparitia unei autobaze de autobuze electrice ar putea creste pretul, iar, pe de alta parte, aparitia unor noi producatori ar duce la scaderea pretului.”

Hidrogenul, un pic mai scump decat curentul electric

Daca am fi sa comparam curentul necesar pentru un autobuz electric cu hidrogenul necesar pentru un autobuz cu hidrogen, Macicasan spune ca hidrogenul ar fi un pic mai scump, insa nu stim cum va evolua pretul.

Pe de alta parte, un autobuz cu hidrogen de 12 metri, cu doua sau trei usi, costa intre 650.000 si 800.000 de euro cu o echipare medie, spune expertul. „In urma cu ceva timp as fi spus ca pretul este mai mare decat al unui autobuz electric, dar de cand cu criza de conductori, „electricele" s-au scumpit mult, astfel ca acum as spune ca preturile sunt cam aceleasi", detaliaza Macicasan.

Un avantaj al autobuzului cu hidrogen este autonomia mare - il incarci o data si merge pana la 500 de kilometri.

Pe partea de infrastructura, puncteaza autobuzul electric - care nu pune mari probleme de logistica, curentul fiind disponibil peste tot. Hidrogenul trebuie transportat, cel putin acum, de la Onesti si apoi va fi necesara amenajarea unor statii de alimentare in depourile de autobuze.

Expertul arata ca acum este prematur sa dam verdicte privind costurile si fiabilitatea, avand in vedere ca autobuzele cu hidrogen sunt in exploatare doar de cativa ani.

Daca le cumparam, trebuie si folosite

La un pret mediu de 700.000 de euro, cu suma prevazuta in buget pe 2020 - circa 24 de milioane de euro, Primaria ar putea cumpara 35 de autobuze cu hidrogen. „E un numar considerabil, dar eficienta lor depinde si de modul de folosire. Acestea ar trebui sa inlocuiasca autobuzele diesel existente, deci sa circule 18 ore pe zi", explica Macicasan. Asta pentru ca din motive greu de inteles, in Cluj-Napoca circula la orele de varf doar circa jumatate din autobuzele electrice din flota orasului. „Din 41 de autobuze electrice, la orele de varf in trafic gasim maximum 22 de autobuze electrice, iar asta nu tine de vreo necesitate tehnica", precizeaza Macicasan. De ceu „Este greu de explicat, daca nu din iubirea pentru autobuzele diesel, atunci e din cauza planificarii defectuoase", e de parere expertul.

Acelasi lucru se intampla si cu tramvaiele din Cluj-Napoca: dintr-o flota de 28 de tramvaie moderne, care au costat peste 2 milioane de euro bucata, la orele de varf circula doar 12 tramvaie, spune Macicasan.

„Este o risipa greu de imaginat. Multe orase ar face orice pentru a avea 5 tramvaie moderne, iar la Cluj-Napoca, jumatate din flota sta in depou. Achizitia si mentenanta a 28 de tramvaie noi pentru 12 vagoane la strada in ora de varf este nesustenabila, ineficienta", este de parere expertul.

El crede ca situatia s-ar imbunatati prin folosirea a 24 din cele 28 de tramvaie, ceea ce ar reduce intervalul de succesiune din ora de varf de la 10-12 minute la 5-6 minute.

Autobuzele diesel domina transportul public clujean

Doar 48% din transportul public din Cluj-Napoca este nepoluant, adica troileibuze (mai putin de jumatate din flota este folosita la orele de varf), autobuze electrice si tramvaie.

„Restul de 52% il reprezinta autobuzele diesel. Astfel, circa 184 de autobuze diesel circula simultan in urbea de pe Somes, comparativ cu 22 autobuze electrice, 63 troleibuze si 12 tramvaie. Asta, daca nu luam in considerare autobuzele pentru scolari, care sunt toate diesel, si transportul metropolitan, de asemenea bazat pe autobuze diesel. Daca am lua in considerare si aceste autobuze, ar rezult un procent de sub 30% transport nepoluant", explica Macicasan.

Expertul este de parere ca fara a fi nevoie de nicio achizitie, transportul urban nepoluant ar putea ajunge la 60%, daca ar fi folosita flota de autobuze electrice si cea de tramvaie noi. Cu costuri relativ mici, concret - electrificarea unor trasee din cartierele Zorilor si Grigorescu - s-ar putea ajunge la pana la 80% transport nepoluant. „Din pacate, in studiul de fezabilitate pentru metroul din Cluj-Napoca se prevede achizitionarea de alte autobuze diesel, care sa fie folosite in perioada in care se va lucra la metrou", concluzioneaza Macicasan.

„Adevarul" a incercat sa ia legatura cu directorul Companiei de Transport Public Cluj, Liviu Neag, dar acesta nu a putut fi contactat.

Va mai recomandam:

Orasul in care vor circula autobuze ca in San Francisco. Primul vehicul cu hidrogen, testat de saptamana viitoare VIDEO

Clujul, primul oras din Romania in care vor circula autobuze electrice cu incarcare wireless
