

FCH2RAIL PROIEKTUAREN TREN ERAKUSLEA IZAN DA ESPAINIAKO TRENBIDE SAREAN PROBATAN ZIRKULATU DUEN HIDROGENO BIDEZKO LEHEN TRENA

- **Bideko proba fasea hasi eta probatako lehen ibilbidea egin du Aragoiko Pirinioetako Zaragoza-Canfranc linean, eta handik Madrilgo eta Galiziako lineetan jarraitu**
- **FCH2Rail proiektua CAF, DLR, Toyota, Renfe, Adif, CNH2, IP eta Stemmann-Technik enpresek osatzen duten partzuergoak garatzen du eta 14 milioi euroko aurrekontua du**

FCH2Rail proiektuak hidrogeno bidez propulsatutako bi modutako (edo bimodoa) tren erakuslea garatzen du eta mugarri esanguratsua bete du trenbideko proba fasean. Izan ere, interes orokorreko trenbide-sareak (RFIG, gaztelaniaz) probatan zirkulatu ahal izateko baimena eman dio eta aurrez ikusitako lehen ibilbidea egin du unitatea Canfranc geltokira (Aragoiko Pirinioetan) iritsi denean. Tren erakuslea izan da mugarri hori lortu duen hidrogeno bidezko lehen trena. Mugarri esanguratsua da; izan ere, Canfranceko linea eskakizun handiko linea da bertako aldapa handi eta altuak direla eta. Horiek guztiek energia sortzeko ontziratutako sistema berrientzako erronka handia dira. Horretarako, tren erakusleak, Renferen aldiriko unitateak, Zaragoza-Canfranc lineako zonalde elektrifikatuan modu elektrikoan zirkulatu du, eta modu hibridoan, hidrogeno-piletatik eta baterietatik eratorritako energia konbinatuz elektrifikatu gabeko tartetean.

Orain, bideko proba fase berriaren txanda iritsiko da teknologia berria potentziarekin eta energiarekin lotutako eskari-baldintzen tarte zabalean probatu ahal izateko, zerbitzu komertzial ezberdinak simulatuz. Horretarako, trenak RFIGeko linea askotan zirkulatuko du (batez ere Aragoiko, Madrilgo eta Galiziako lineetan). Proba-egoerek klima eta operazio arloko baldintza ezberdinetan egindako zirkulazioak jasotzen dituzte. Horri esker, ontziratutako teknologia berriaren karakterizazio osoagoa egin ahal izango da eta, ondoren, hidrogeno-pilekin egindako propulsiio bimodo hibridoko soluzio berriaren lehiakortasuna ebaluatu ahal izango da, gaur egun linea askotan erabiltzen den diesel-trakzioarekiko alternatiba jasangarri gisa.

FCH2Rail proiektua enpresa hauek osatu duten partzuergoak bideratu du: CAF, DLR, Toyota, Renfe, Adif, CNH2, IP eta Stemmann-Technik. Renferen aldirietako egungo unitate bat hartu du oinarritzat egitasmoak. Unitate horretan, CAFek soluzio berri bat instalatu du, hidrogeno-piletatik eta baterietatik eratorritako energia hibridatuta, energia elektrikoa sortzeko. Aldi berean, sistema berria ibilgailuan lehendik zegoen trakzio-sistemarekin integratu du. CAF Zaragozako lantegiko proba estatikoen fasearen eta lehen hidrogeno-hornitzeen ondoren, 2022. urtearen erdialdean, bide itxi batean proba dinamikoak egiten hasi ziren. Proba horiei esker, sistema berria optimizatu ahal izan da RFIGren lineetan egun egiten ari diren proba faseari ekin aurretik. Proba fase berri honen hasieran, Adif-ek lehenengo baimena eman du RFIGen hidrogeno-tren bat probatan zirkulazioan jartzeko. Proba horiek teknologia berrien entseguari lotutako arriskuen azterketako eta segurtasuna balioztatzeako prozesu guztiak

gainditu dituzte. Era berean, Renfeko makinistek eta treneko buruek CIVIA trenea bi moduko hidrogeno-tren bihurtuta gidatu ahal izateko beharrezko prestakuntza jaso dute.

Proiektu honen arrakastak berretsi eta indartu egiten du FCH2Rail partzuergoa osatzen duten enpresek ingurumena errespetatzen duten mugikortasun-soluzioak garatzearen alde egindako apustua. Horrez gain, proba fase honetan, proiektuak beste enpresa esanguratsu batzuen laguntza ere jaso du: IBERDROLAk trenaren probak egiteko hidrogeno berdea hornitu du; SHIE ARPAk goi-presioko hidrogenoa banatzeko soluzioa eskaini du; eta Ercrosek (mugikortasuneko aplikazioetarako H2 berdea ekoizten duen enpresa) Sabiñanigoko instalazioak erabiltzeko aukera eskaini du Sabiñanigo eta Canfranc arteko tarteko proba-etapan.

Horrekin lotuta, gogorarazi beharrekoa da proiektua 2021eko hasieran jarri zela martxan eta 2024. urtearen amaierarako amaitzea aurrez ikusita dagoela. Proiektuak 14 milioi euroko aurrekontua du eta hidrogenoaren eta erregai-pilen garapena bultzatzeaz arduratzen den Europako Batzordearen agentziak, Clean Hydrogen Partnership-ek (garai bateko FCH2 JU) emandako 10 milioi euroko finantzaketa jaso du.

The logo for Renfe, the Spanish railway company, featuring the word "renfe" in a stylized, lowercase, purple font.The logo for CAF, the Spanish railway equipment manufacturer, featuring the letters "CAF" in a bold, red, sans-serif font.The logo for Toyota, featuring the word "TOYOTA" in a bold, red, sans-serif font.