

HYVIA POSPEŠUJE RAZVOJ SVOJEGA EKOSISTEMA IN ODPIRA SVOJO TOVARNO V FLINSU V FRANCII



- HYVIA, skupno podjetje Skupine Renault in Plug Power, ki je specializirano za mobilnost na vodik, je devet mesecev po ustanovitvi odprlo svojo tovarno v okviru Refactory, krožnemu gospodarstvu namenjenega proizvodnega kompleksa Skupine Renault, ki je v mestu Flins v regiji Ile-de-France.
- To je prva etapa večjega industrijskega projekta.
- HYVIA začne s sestavljanjem in preskušanjem gorivnih celic, ki temeljijo na napredni tehnologiji podjetja Plug Power. Gorivne celice z močjo 30 kW bodo poganjale prihajajoče različice modela Renault Master H2-TECH (furgon, podvoze s kabino in mestni minibus).
- Do konca leta 2022 bodo v tovarni začeli tudi sestavljati polnilne naprave H2 in proizvodnjo vodika z majhnim ogljičnim odtisom s prvo elektrolizo.
- HYVIA potrjuje svojo zasidranost v Franciji in uvajanje svojih celovitih rešitev za mobilnost na vodik. HYVIA ima ambicijo do leta 2030 osvojiti 30-odstoten delež evropskega trga lahkih gospodarskih vozil na vodik.

»Od ustanovitve 3. junija 2021 HYVIA naglo napreduje. Naša tovarna predstavlja velik človeški, tehnološki in industrijski izziv. Je popolna ilustracija našega edinstvenega skupnega podjetja: združujemo strokovno znanje Skupine Renault, pomembnega akterja avtomobilske industrije, in Plug Power, vodilnega podjetja na svetu v rešitvah za vodik in gorivne celice na ključ.«

David Holderbach, glavni izvršni direktor HYVIA

»Tovarna HYVIA je del stebra Re-energy našega strateškega industrijskega kompleksa Refactory v Flinsu. Njen razvoj uteleša velike ambicije Skupine Renault na področju mobilnosti na vodik kot dopolnitve električne mobilnosti. Prispevala bo k povečanju lokalne integracije z ustvarjanjem vrednosti v Franciji in Evropi.«

Luca de Meo, glavni izvršni direktor Skupine Renault

»Plug Power z navdušenjem spremlja začetek sestavljanja svoje prve gorivne celice v Franciji. V Evropi smo navzoči že več kot deset let in smo pomemben investitor v razvoj panoge vodika v Evropi. S podjetjem HYVIA in sodelovanjem s Skupino Renault svojo rast še pospešujemo. S skupnimi ukrepi

pomembno prispevamo h boju proti podnebnim spremembam.«

Andy Marsh, glavni izvršni direktor Plug Power

Tovarna HYVIA: industrijski projekt s širino

Tovarna HYVIA v Flinsu je **prva etapa** veliko večjega industrijskega projekta, ki se danes začne na površini 3.000 m² in s približno 15 visoko usposobljenimi zaposlenimi: delavci, vodji in tehniki, ki prihajajo iz tovarne Flins.

Varnost, spoštovanje okolja in kakovost: to niso le poglobitni vložki, ampak tudi prednostna vodila, ki temeljijo na najboljših praksah Skupine Renault in podjetja Plug Power.

Do konca leta 2022 bo:

- linija sestave in preskušanja gorivnih celic dosegla zmogljivost 1.000 gorivnih celic na leto,
- zagnana bo linija za sestavljanje polnilnih naprav za vodik (H₂),
- začela se bo tudi dobava vodika (H₂) za preskušanje gorivnih celic in polnilnih naprav, saj bo nameščena elektroliza z močjo 1 MW, ki bo tovarno oskrbovala s 450 kilogrami H₂ na dan,
- v tovarni bodo uporabljali tudi viličarje na vodik.

V prihodnjih letih bo tovarna HYVIA nadaljevala povečevanje zmogljivosti z **drugo etapo**, v kateri bodo povečali svojo industrijsko bazo in okrepila svojo lokalno in vertikalno integracijo.

Gorivna celica HYVIA: človeški, tehnološki in industrijski izziv

- **Človeški izziv**

Kot preostali zaposleni podjetja HYVIA se inženirske in proizvodne ekipe v Flinsu pripravljajo na ambiciozne izzive vodikovega ekosistema. Za izpolnitev teh ambicij so bili inženirji in delavci tovarne deležni posebnega šolanja v Franciji in ZDA, da so pridobili znanje, ki je potrebno za sestavljanje in preskušanje gorivnih celic.

Komplementarne veščine delovnih ekip Skupine Renault in Plug Power so eden od faktorjev uspeha podjetja HYVIA.

- **Tehnološki izziv**

Za gorivno celico z močjo 30 kW je uporabljena tehnologija membrane za izmenjavo protonov (PEM - *Proton Exchange Membrane*), zasnovane na temelju preskušene in trajne tehnologije podjetja Plug Power.

Ta združuje zrak in vodik in ustvarja električno energijo, ki v mobilnosti lahko služi povečanju moči in dosega. Tokova zraka in vodika vstopata v »jedro« gorivne celice. Ta je sestavljena iz negativne elektrode (anode) in pozitivne elektrode (katode), ki ju deli membrana iz polimera. Molekule vodika se delijo na elektrone in katione. Elektroni gredo v zunanji tokokrog, s čimer ustvarjajo električni tok, ki hkrati napaja akumulator z zmogljivostjo 33 kWh in elektromotor z močjo 57 kW. Kationi prehajajo polimerno membrano, se povežejo z anioni iz zraka in tako tvorijo vodo.

- **Industrijski izziv**

Skupek gorivnih celic predstavlja veliko napravo s približno 450 sestavnimi deli in raznimi tokovi (zraka, vodika, energije, hladilne tekočine in vode). Montažna linija v tovarni HYVIA je bila zasnovana za sestavljanje kompleksnih sklopov, kot so kontrolna enota in pretvornik velike moči, filter zraka, kompresor in vlažilnik, hladilni sistem in za končno montažo celotne gorivne celice.

Območje za preskušanje gorivnih celic lahko obratuje zahvaljujoč že dobavljenemu vodiku, omogoča pa zagotavljanje kakovosti in varnosti gorivnih celic.



HYVIA: baza v Franciji

HYVIA potrjuje svojo industrijsko zasidranost v Franciji. Sedež podjetja HYVIA, oddelki za inženiring, raziskave in razvoj, integracijo vodikovih sistemov in proizvodnjo vozil so prav tako v Franciji. HYVIA se je od ustanovitve leta 2021 naglo razvijala in ima že približno 70 zaposlenih, vključno z močno inženirsko ekipo.