

VANDENILIO ENERGETIKOS ASOCIACIJOS NAUJIENLAIŠKIS

2024 M. BALANDIS



Vandenilio
energetikos
asociacija

SVEIKI, VANDENILIO TECHNOLOGIJŲ ENTUZIASTAI,

Šiame naujienlaiškyje pagrindinis dėmesys skiriamas švaraus vandenilio panaudojimo geležinkelių transporte, klimatui neutralaus asfalto gamybai ir e-dyzelinui gaminti. Šį mėnesį, Vilniuje Australijos prekybos ir investicijų komisija (Austrade) organizavo renginį susijusį su investicijų galimybėmis Australijoje „Australia: investment opportunities“. Pateikiame apibendrintą informaciją apie Australijoje vykdomus vandenilio technologijų projektus. Naujienlaiškyje taip pat rasite informaciją apie svarbius renginius. Gero skaitymo!

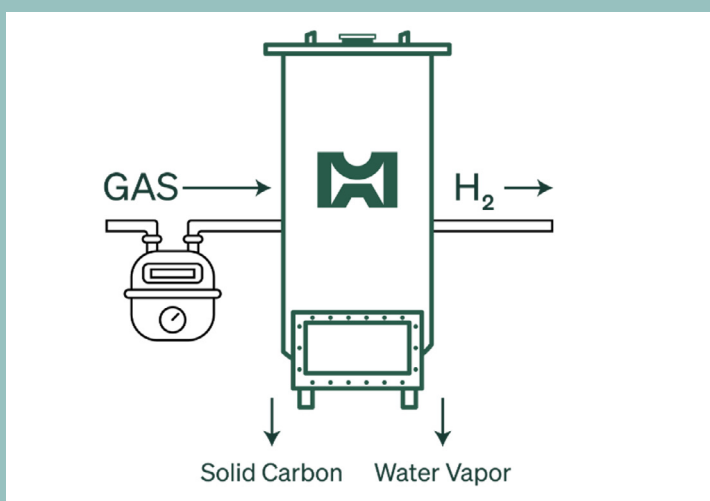
PASIEKTAS PASAULIO REKORDAS – VANDENILINIS TRAUKINYS NUVAŽIUOJA BEVEIK 3000 KM SU VIENU PAPILDYMU

Flirt H2 modelis, pagamintas Šveicarijos traukinių gamintojo Stadler, kovo 20 d. dieną pradėjo bandymą pilnu baku ir nuvažiavo 2 803 km Kolorado valstijos bandymų trasoje per 46 valandas. Gineso pasaulio rekordai tai patvirtino kaip ilgiausią atstumą, kurį nuvažiavo vandeniliu varomas kelių vagonų keleivinis traukinys su vienu užpildymu. Flirt H2 modelyje sumontuota 12 kuro elementų po 100 kW, o tai reiškia, kad bendra vandenilio jėgainės galia yra 1,2 MW.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje](#).

BILO GEITSO VIZITAS VANDENILIO GAMYBOS STARTUOLYJE MODERN HYDROGEN

Kompanijos Microsoft įkūrėjas Billas Gatesas aplankė startuolį „Modern Hydrogen“ Vašingtone, ir turėjo galimybę užtaisyti kelio duobę automobilių stovėjimo aikštelėje asfaltu, pagamintu naudojant anglį, gautą vandenilio gamybos procese. „Modern Hydrogen“ yra klimato technologijų startuolis, sukūręs įrenginį skirtą gamtinių dujų molekulėms skaidyti bei gaminti vandenilį ir kietą anglį, kuri gali būti naudojama įvairiems pramonės tikslams, įskaitant asfalto gamybą. Šis procesas vadinamas metano pirolize – švriu vandenilio gamybos būdu, kuris į aplinką neišskiria CO₂. Gatesas savo vizito metu dalyvavo demonstruojant įmonės metano pirolizės reaktorių, kuris gamina gryną vandenilio kurą iš gamtinių dujų arba biodujų. „Modern Hydrogen“ pritraukė 100 mln. USD rizikos kapitalo ir turi 60 darbuotojų komandą. Bendrovė naudojasi didžiule asfalto rišiklių rinka, tiekdamas anglies gaminių.



Priminsime, jog Lietuvos energetikos instituto mokslininkai kartu su partneriais iš Latvijos ir Slovėnijos 2023 m. taip pat pradėjo vykdyti mokslinį projektą, kurio metu kuriami katalizatoriai skirti metano pirolizės procesui (INNOvative catalyst and its regeneration for clean HYdrogen Production via methane PYrolysis). Skirtingai nuo minėto startuolio, šiame projekte pagaminta anglis bus naudojama pesticidų jautiklių gamyboje.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje](#).

ATIDAROMA PIRMOJI PASAULYJE KOMERCINĖ E-DEGALŲ GAMYKLA, GAMINANTI DYZELINĄ IŠ ŽALIOJO VANDENILIO

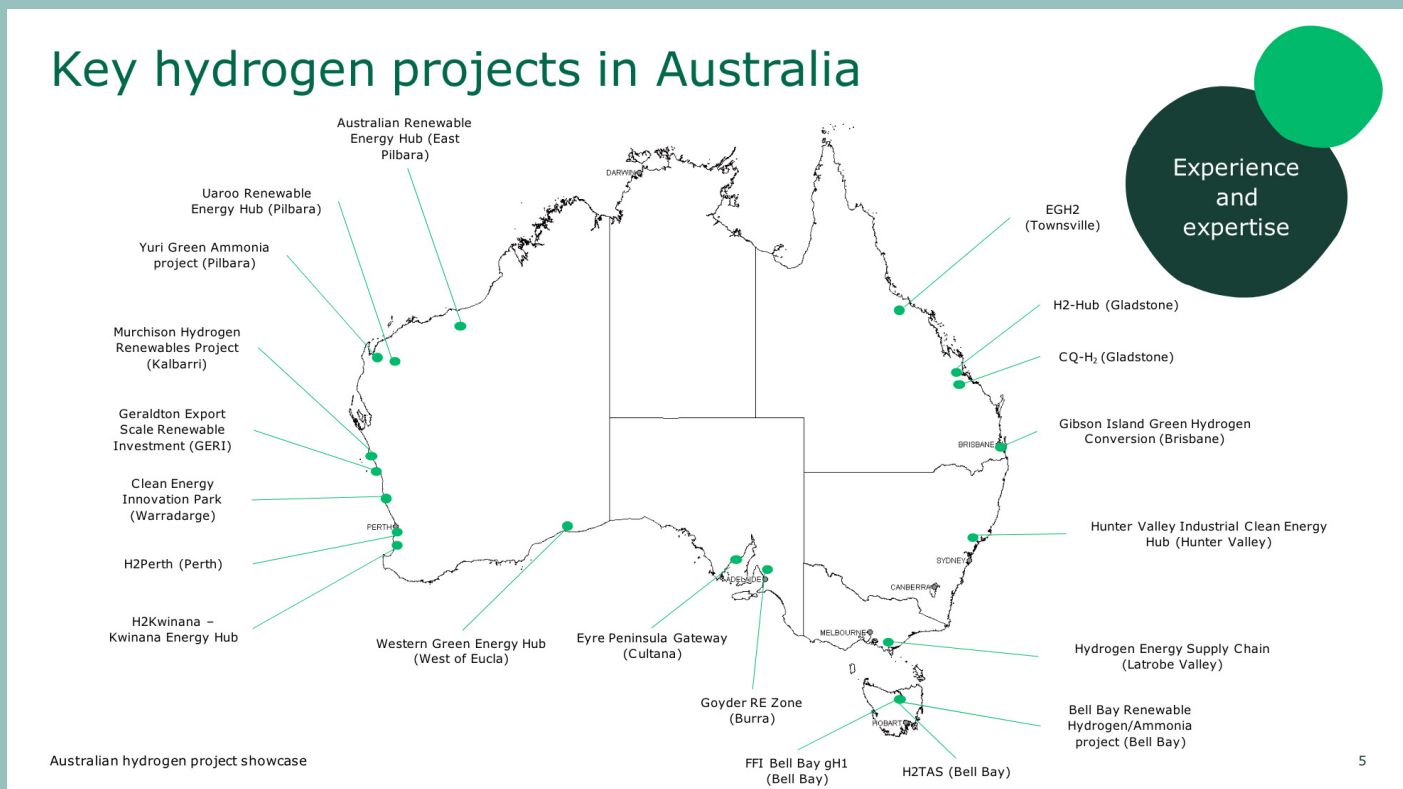
Korpus Kristi mieste, Teksase, pradėjo veikti pirmoji pasaulyje komercinio masto e-degalų gamykla, gaminanti e-dyzeliną Amazon sunkvežimiams, iš žaliojo vandenilio ir surinkto CO₂. Žaliojo vandenilio, gautas naudojant vėjo energijos elektrą, jungiamas su CO₂, gautu iš dujų perdirbimo įmonės „Howard Energy Partners“, kad būtų pagamintos sintetinės dujos, kurios vėliau apdorojamos taikant įmonės „Infinium Pathfinder“ patentuotą skystojo kuro gamybos procesą. Į šią startuojančią įmonę investavo „Breakthrough Energy Ventures“, kurią remia milijardieriai, įskaitant Billą Gatesą ir „Amazon“ įkūrėją Jeffą Bezosą.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje](#).

AUSTRALIJOS VANDENILIO PROJEKTAI

Šių metų balandžio 12 d. Vilniuje Australijos prekybos ir investicijų komisija (Austrade) organizavo renginį susijusį su investicijų galimybėmis Australijoje „Australia: investment opportunities“. Renginio metu didelis dėmesys buvo skiriamas vandenilio energetikai, o Australijos atstovai supažindino su aktyviai vykdomomis veiklomis vandenilio sektoriuje ir kvietė detaliau susipažinti su vykdomais projektais.

Vandenilio energetikos asociacija dalinasi Australijos vandenilio projektų žemėlapiu.



Overview of active and prospective hydrogen projects

Project name	Company	Location	Power Source	Plant Size (MW)	Scalable Plant size (MW)	Output	Volume (TPA)	Market	Open to investment	Seeking offtake	Status
Clean Energy Innovation Park	ATCO	Western Australia	Wind	10	TBC	Hydrogen	1267	Domestic	Yes	Yes	FEED
Australian Renewable Energy Hub	bp	Western Australia	Wind + Solar	26,000	26,000	Hydrogen & Ammonia	Hydrogen 8 million Ammonia 0 million	Domestic & Export	Yes	Yes	Under development
Geraldton Export-Scale Renewable Investment (GERI)	bp	Western Australia	Wind + Solar		TBC	Hydrogen		Domestic & Export	Yes	Yes	Planning
H2Kwinana - Kwinana Energy Hub	bp	Western Australia	Grid sourced renewable energy		75 – Stage 1	Hydrogen	75MW min	Domestic & Export	For Discussion	For Discussion	Feasibility
Murchison Hydrogen Renewables Project	Copenhagen Infrastructure Partners	Western Australia	Grid sourced renewable energy	3000	n/a	Hydrogen & Ammonia	Hydrogen 300,000 Ammonia 2,000,000	Export	Yes	Yes	Feasibility
Edify Green Hydrogen (EGH2)	Edify	Queensland	Renewable electricity	20	1000	Offtake dependant	730,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Under development
FFI Bell Bay gH1	FFI	Tasmania	Wind + Hydro	250	TBA	Ammonia	250,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Feasibility
Gibson Island Green Ammonia Conversion	FFI	Queensland	Grid sourced renewable energy	550	TBA	Ammonia & Fertiliser	70,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Feasibility

Project name	Company	Location	Power Source	Plant Size (MW)	Scalable Plant size (MW)	Output	Volume (TPA)	Market	Open to investment	Seeking offtake	Status
Uaroo Renewable Energy Hub	FFI	Western Australia	Wind + Solar + BESS	250 +	TBA	Hydrogen + electrons	TBA	Domestic & Export	Yes	Yes	Feasibility
The Hunter Valley Industrial Clean Energy Hub	FFI	New South Wales	Wind + Solar	250	TBA	Hydrogen & Ammonia	Hydrogen 25,000 Ammonia 150,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Feasibility
Eyre Peninsula Gateway™	H2U	South Australia	Wind + Solar	100	1500	Ammonia + hydrogen	140,000 – 800,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Under development
H2-Hub™ Gladstone	H2U	Queensland	Wind + Solar	1500	3000	Ammonia	800,000 – 1,700,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Under development
Hydrogen Energy Supply Chain (HESC)	Japan Suiso Energy (JSE), J-Power, Sumitomo Corporation	Victoria	Renewables (H2 from Coal)	TBA	TBA	Liquefied hydrogen and gaseous hydrogen	30,000-40,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Commercial demonstration phase to start
Goyder Renewable Energy Zone	Neoen	South Australia	Wind, Solar	Expansion under development	n/a	Offtake dependant	Offtake dependent	Domestic & Export	Yes	Yes	Under development
Bell Bay Renewable Hydrogen/ Ammonia	Origin	Tasmania	Renewables (undefined)	500	n/a	Ammonia	1200 tpd Ammonia	Domestic & Export	Yes	Yes	Feasibility

Project name	Company	Location	Power Source	Plant Size (MW)	Scalable Plant size (MW)	Output	Volume (TPA)	Market	Open to investment	Seeking offtake	Status
CQ-H ₂	Stanwell	Queensland	Renewable electricity	280	2,100	Hydrogen + Liquid Hydrogen	36,500 – 292,000 (0.29mmtpa)	Domestic & Export	Yes	Yes	Pre-FEED
Western Green Energy Hub	WGEH Pty Ltd	Western Australia	Wind + Solar	50,000	50,000	Hydrogen + Ammonia	3.50mmtpa	Domestic & Export	Yes	Yes	Under Development
H2TAS	Woodside	Tasmania	Wind, Hydro	<300	1700	Ammonia + Local Hydrogen	550 tpd Phase 1 Ammonia	Domestic & Export	Yes	Yes	Under development
H2Perth	Woodside	Western Australia	Natural gas, solar, wind	250	3000+	Ammonia + potentially liquid hydrogen	2700 tpd Phase 1 Ammonia	Domestic & Export	Yes	Yes	Under development
Yuri Green Ammonia Project	Yara	Western Australia	Wind, solar	400 (2010)	1500	Ammonia	2,000 – 5,000,000	Domestic & Export	Yes	Yes	Feasibility

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje](#).



H₂

RENGINIAI:

- „World Hydrogen 2024 Summit and Exhibition“, Gegužės 13-15 d. Nyderlandai, Roterdamas. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).
- „The growth of renewable energy and the need for hydrogen infrastructure in the Baltic Sea Region“. Gegužės 8 d. Estija, Talinas. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).
- „Liquid Hydrogen Truck Refueling“. Gegužės 8 d., 10:00 CET. Internetinis renginys, registracija nemokama. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).
- „The Green Hydrogen Business Case“. Gegužės 15 d., 10:00 CET. Internetinis renginys, registracija nemokama. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).
- „Hydrogen Online Workshop 2024“. Birželio 5 d., 24 val dirbtuvės. Internetinis renginys, registracija nemokama. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).

Pagarbiai,
Vandenilio energetikos asociacija



Naujienlaiškio partneriai

