

VANDENILIO ENERGETIKOS ASOCIACIJOS NAUJIENLAIŠKIS

2024 M. RUGSĖJIS



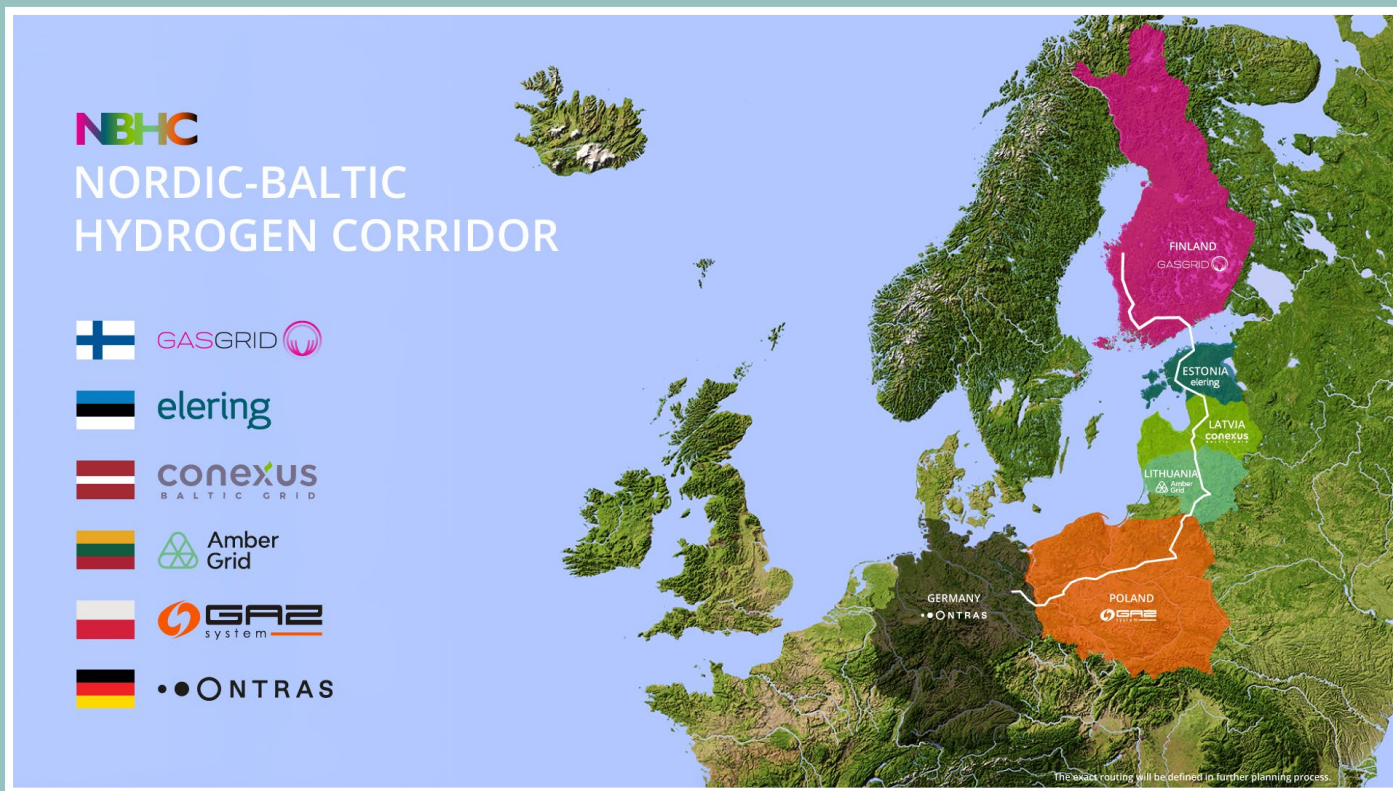
Vandenilio
energetikos
asociacija

SVEIKI, VANDENILIO TECHNOLOGIJŲ ENTUZIASTAI,

Daugelis naujų technologinių sprendinių dažnai susiduria su rimtais iššūkiais, kurie ženkliai sulėtina technologijų plėtrą. Ne išimtis ir žaliojo vandenilio technologijos. Šiame naujienlaiškyje aptariame svarbius projektus, kurių jau atsisakyta arba jie laikinai sustabdyti. Taip pat pateikiame naujausią informaciją apie Europos ekologiško vandenilio taisyklių taikymą ir kitas svarbias naujienas.

Naujienlaiškyje taip pat rasite informaciją apie kitus spalio – lapkričio mėnesio renginius. Gero skaitymo!

ŠIAURĖS IR BALTIJOS ŠALIŲ VANDENILIO KORIDORIUS



Šešių Europos valstybių dujų perdavimo sistemos operatoriai sėkmingai užbaigė Šiaurės ir Baltijos šalių vandenilio koridoriaus (angl. Nordic Baltic Hydrogen Corridor, NBHC) išankstinę galimybių studiją. 2024 m. sausį pradėtoje studijoje nagrinėjamos pagrindinės NBHC projekto vystymo sąlygos. Projektu siekiama sukurti žaliojo vandenilio transportavimo tarp šešių šalių galimybes.

Projekte dalyvauja – Europos dujų perdavimo sistemų operatoriai „Gasgrid Vetyverkot“ (Suomija), „Elering“ (Estija), „Conexus Baltic Grid“ (Latvija), „Amber Grid“ (Lietuva), „GAZ-SYSTEM“ (Lenkija) ir „ONTRAS“ (Vokietija).

Šiaurės ir Baltijos šalių regionas turi didelį žaliojo vandenilio potencialą. Išankstinėje galimybių studijoje numatoma, kad iki 2040 metų jis sudarys apie 27,1 mln. tonų (Mt) žaliojo vandenilio (pagaminto iš sausumos ir jūros, vėjo bei saulės energijos), ir tai įtakos vandenilio rinkos vystymąsi bei eksporto į žemyninę Europą potencialą. Tuo tikslu planuojama įgyvendinti NBHC projektą.

Prognozuojama, kad iki 2040 metų koridoriais tarp šalių kasmet bus transportuojama iki 2,7 mln. tonų (Mt) žaliojo vandenilio. Išankstinė galimybių studija parodė, kad NBHC gali būti viena iš pirmųjų veikiančių tarpvalstybinių vandenilio projektų Europoje. Planuojama, kad NBHC vamzdynas bus 1200 mm skersmens, įrengtos kelios kompresorių stotys, o trasos ilgis bus apie 2500 km.

Įgyvendinus projektą, iki 2050 m išmetamo anglies dioksido kiekis sumažėtų iki 37 mln. tonų CO₂ ekvivalento per metus. NBHC padidins regiono ir Europos energetinį saugumą ir tiekimo šaltinių įvairovę, sujungdamas vietinę žaliojo vandenilio gamybą su esamais ir naujais vartojimo centrais, taip pat prisidės prie stipriai nuo iškastinio kuro priklausomų sektorių dekarbonizacijos.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje](#).

„ACHEMA“ ATSISAKO ŽALIOJO VANDENILIO GAMYBOS PROJEKTO BEI 122 MLN. EURŲ EK PARAMOS. EUROPOJE JI NE VIENINTELĖ

„Achema“ planavo iki 2027 metų rudens pastatyti žaliajo vandenilio gamybai skirtą 213 megavatų (MW) elektrolizės įrenginį. Projektas atidėtas įvertinus technologinius ir ekonominius iššūkius bei su tuo susijusias rizikas. Tad bendrovė nebeprasinaudos šiam projektui skirta 122 mln. Eur dydžio Europos Komisijos (EK) patvirtinta valstybine parama.

Pasak bendrovės vadovės, 2030 m. įsigaliosiantis valandinės žaliosios elektros energijos apskaitos reikalavimas žaliajo vandenilio gamyboje jo panaudojimą didelėse chemijos pramonės gamylose padaro techniškai sudėtingu, o kai kuriais atvejais neįmanoma. Dėl padidėjusių investicinių išlaidų, pastaruoju metu visoje Europoje vienas po kito stabdomi ar atšaukiami su žaliajo vandenilio gamyba susiję projektai, nors jiems buvo numatytos milijoninės ES subsidijos.



Kitas atvejis, bendrovės „Phillips 66“ ir „Ørsted“ kartu su partneriais „ITM Power“ ir „Element Energy“, buvo pradėję projektą „Gigastack“, kuriame planuota 100 MW galios elektrolizerio sistema, naudojanti atsinaujinančią energiją iš jūros vėjo jėgainių parko ekologiškam vandeniliui gaminti. Vandenilis būtų tiekiamas į „Phillips 66 Humber“ naftos perdirbimo gamyklą. Komercinė veikla turėjo būti pradėta 2025 m. Tačiau dabar partneriai sustabdė projektą, teigdami, kad reikia toliau brandinti projektą ir plėtoti tiekimo grandinę.

Kitas atvejis, bendrovės „Phillips 66“ ir „Ørsted“ kartu su partneriais „ITM Power“ ir „Element Energy“, buvo pradėję projektą „Gigastack“, kuriame planuota 100 MW galios elektrolizerio sistema, naudojanti atsinaujinančią energiją iš jūros vėjo jėgainių parko ekologiškam vandeniliui gaminti. Vandenilis būtų tiekiamas į „Phillips 66 Humber“ naftos perdirbimo gamyklą. Komercinė veikla turėjo būti pradėta 2025 m. Tačiau dabar partneriai sustabdė projektą, teigdami, kad reikia toliau brandinti projektą ir plėtoti tiekimo grandinę.

2023 m. Norvegijos ir Vokietijos vyriausybės paskelbtas didelis planas nutiesti vandenilio vamzdyną tarp abiejų šalių, kuriuo Norvegija į Vokietiją būtų siuntusi iki 10 GW mėlynojo vandenilio per metus, buvo sustabdytas dėl didelių sąnaudų ir nepakankamos paklausos. Pats dujotiekis turėjo kainuoti apie 3 mlrd. eurų, o visos mėlynojo vandenilio gamybos ir CO2 saugojimo išlaidos galėjo siekti dešimtis milijardų eurų. Vigi įmonės „Equinor“ nusprendė, jog šios investicijos per didelės kai nėra ilgalaikių susitarimų ir rinkų.

Shell su partneriais taip pat atšaukia mėlynojo H2 projektą Norvegijoje. Pasak įmonės vadovo, projektas nėra ekonomiškai naudingas.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje1.](#)

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje2.](#)

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje3.](#)

Daugiau informacijos rasite [šioje nuorodoje4.](#)

DAUGELIS ES ŠALIŲ SUTINKA, KAD REIKĖTŲ ATIDĖTI GRIEŽTŲ EUROPOS EKOLOGIŠKO VANDENILIO TAISYKLIŲ TAIKYMĄ



„Hydrogen Europe“ pritaria Vokietijos raginimui atidėti ir palengvinti papildomumo bei laiko suderinamumo reglamentų įgyvendinimą vandenilio energetikoje. Taisyklėmis nurodytomis reglamente siekiama užtikrinti, kad žaliojo H₂ gamybai nebūtų naudojama atsinaujinančioji energija iš elektros tinklų, kurie taip pat vartoja ir elektrą pagamintą iš iškastinio kuro. Vokietija nori, kad ES atidėtų prieštaringų papildomumo taisyklių taikymą, kad ekologišką vandenilį būtų galima gaminti pigiau. Teigiama, kad dėl taisyklių reglamente vandenilio gamybos sąnaudos padidėtų maždaug 2,40 EUR/kg vandenilio. Vokietija raginama reglamentų pradžių nukelti nuo 2028 iki 2035 m.

Visgi, praėjusiais metais, po kelis mėnesius trukusių diskusijų, dėl reglamento susitarė visos 27 ES valstybės ir Europos Parlamentas, todėl būtų neįprasta, kad ES teisės aktas būtų taip greitai pertvarkomas. Visos 27 šalys vis dar turi įtraukti taisykles į nacionalinius teisės aktus, kaip reikalaujama pagal reglamentą, tačiau nacionaliniuose parlamentuose dėl to gali kilti nesutarimų, o tai gali padidinti spaudimą būsimiems Europos Komisijos nariams peržiūrėti taisykles.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuoroje](#).

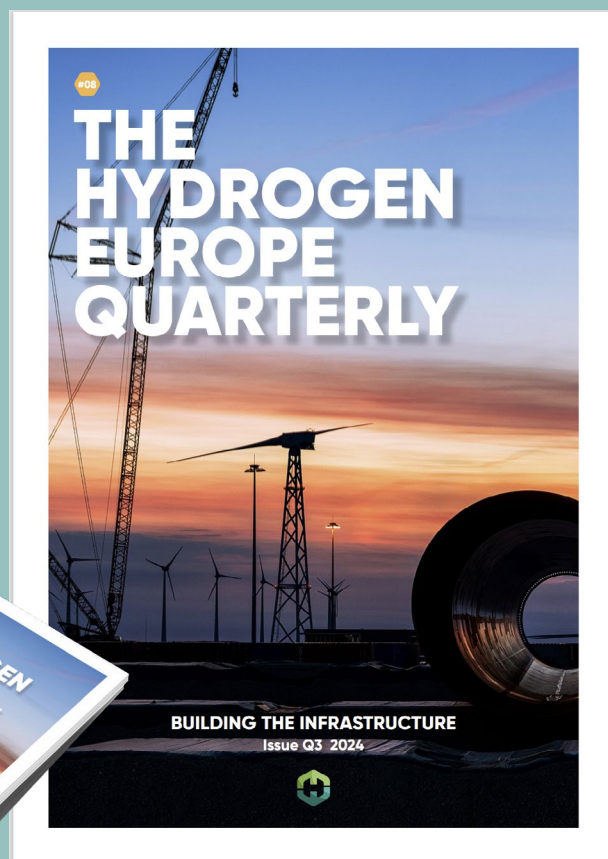
„HYDROGEN EUROPE“ TREČIO KETVIRČIO APŽVALGOS DOKUMENTAS

Šių metų rugsėjo mėnesį „Hydrogen Europe“ išleido trečio ketvirčio apžvalgos dokumentą skirtą vandenilio energetikai Europoje. Be svarbiausių ketvirčio naujienų, šiame dokumente daug dėmesio skiriama itin svarbiam tvirtos vandenilio infrastruktūros sukūrimui visoje Europoje, kad būtų galima pereiti prie energetikos pertvarkos ir iki 2050 m. užtikrinti neutralumą klimato atžvilgiu. Dokumentas pradedamas straipsniu „dvi infrastruktūros geriau nei viena“, kur apžvelgiamas poreikis sukurti atsparią ir veiksmingą anglies dioksido neišskiriančią sistemą, kuri naudotų ir elektronus (elektrą), ir molekules (vandenilį).

Dokumente taip pat nagrinėjamas vandenilio saugojimo klausimas, analizuojamos priemonės, kurios leistų ilgą laiką saugoti vandenilį. Savo įžvalgomis dalinasi du dujų saugojimo pasaulio sunkiasvoriai, kompanijos „Storergy“ ir „Storage Etzel“, bei supažindina savo užmojais ir prioritetais, kurie yra susiję su vandenilio saugojimu.

Politikos ir rinkos naujienose aptariami aktualiausi sektoriaus klausimai. Šiame numeryje rašoma apie „Net Zero“ pramonės įstatymą, bendro Europos intereso svarbaus projekto (IPCEI) programos plėtrą ir pasaulinių vandenilio sertifikavimo sistemų pažangą. Apžvelgiama vandenilio technologijų pasaulinių lenktynių analizė ir pristatomas būsimas dokumentas apie vandenilio infrastruktūrą.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuoroje](#).



„GREEN ENERGY PARK“ – LIETUVOS VERSLININKO KARTU SU PARTNERIAIS VYSTOMAS GIGAPROJEKTAS BRAZILIJOJE

UAB „MT Group“ įkūrėjas Mindaugas Zakaras, kartu su partneriais įkūrė startuolį „Green Energy Park Global“, kuris vysto 10,8 GW galios vandenilio gamybos projektą Brazilijoje. Planuojama, kad pirmajame projekto etape pradės veikti 1,8 GW elektrolizės įrenginių, o tam reikės 4,5 mlrd. Eur investicijų. Europos Komisijos pirmininkė Ursula von der Leyen šį projektą įvardijo kaip vieną iš kertinių žaliojo vandenilio projektų pasauliniu mastu.

Šią savaitę projekto vystytojai M. Zakaras ir B. Biebuyck susitiko su Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Lietuvos Respublikos užsienio reikalų ministerija ir svarbiausiais Lietuvos energetikos ekosistemos dalyviais. Susitikimo metu buvo pristatyti projekto planai, aptariamas galimas indėlis ir bendradarbiavimo su Lietuva galimybės, kurios Lietuvai galėtų padėti tapti svarbiu vandenilio eksporto į Baltijos šalį ir Šiaurės Europą centru.

Daugiau informacijos rasite [šioje nuoroje](#).

EUROPOS VANDENILIO SAVAITĖ

Šių metų lapkričio 18-22 dienomis Briuselyje vyks vienas didžiausių ir svarbiausių su vandenilio energetika susijusių renginių „European Hydrogen Week“. Renginio metu vyks ne tik didžiausių su vandenilio energetika susijusių gamintojų įrangos ir naujausių technologinių sprendinių pristatymai, bet ir konferencija, „b2b“ forumas, inovacijų mugė, ir kita. Renginys apims visas su vandenilio energetika susijusias vertės grandines, o pristatymus atliks aukščiausio lygio vandenilio energetikos ekspertai.

Vandenilio energetikos asociacija taip pat dalyvaus šiame renginyje atstovaudama Baltijos regiono stendą „Baltic Region: Lithuania, Latvia, Estonia“. Kviečiame ir skatiname Lietuvos atstovus dalyvauti šiame itin svarbiame renginyje.

Daugiau informacijos apie renginį rasite [šioje nuorodoje](#).





RENGINIAI:

- „**Hydrogen Storage in Salt Caverns**“. Spalio 2 d., 10:00 CET. Internetinis renginys, registracija nemokama. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).
- „**Criticality of PFAS for the Hydrogen Industry**“. Spalio 9 d., 16:00 CET. Internetinis renginys, registracija nemokama. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).
- „**Hydrogen Technology Expo**“. Spalio 23-24 d., Hamburgas, Vokietija. Gyvas renginys. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).
- „**SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS**“. Lapkričio 5-7 d., Barselona, Ispanija. Gyvas renginys. Daugiau informacijos [šia nuoroda](#).

Pagarbiai,
Vandenilio energetikos asociacija



Vandenilio
energetikos
asociacija

Naujienlaiškio partneriai



LIETUVOS
ENERGETIKOS
INSTITUTAS



Amber Grid