



Vandenilio
energetikos
asociacija

VANDENILIO ENERGETIKOS ASOCIACIJOS NAUJIENLAISKIS

2025 METŲ APŽVALGA



SVEIKI, VANDENILIO TECHNOLOGIJŲ ENTUZIASTAI!

Žengdami į 2026-uosius, apžvelgiame 2025 m. kaip svarbų lūžio laikotarpį vandenilio energetikos sektoriuje. Praėję metai pasižymėjo ne tik ambicingais politiniais tikslais (Europa), augančiomis investicijomis (Kinija) ir neigiamais politiniais sprendimais vandenilio technologijų plėtrai (JAV), bet ir aiškiai išryškėjusiu atotrūkiu tarp deklaruojamų siekių ir realaus projektų įgyvendinimo tempo. Lietuvoje ir Baltijos regione buvo žengti pirmieji konkretūs žingsniai kuriant vandenilio infrastruktūrą, stiprinant reguliacinę aplinką ir integruojantis į platesnę Europos vandenilio ekosistemą, tačiau Europoje ir pasaulyje vis garsiau diskutuojama apie paklausos skatinimo, finansavimo ir reguliavimo sprendimų brandą. Šiame naujienlaiškyje apžvelgiame svarbiausius 2025-ųjų įvykius, tendencijas ir iššūkius, kurie formuoja vandenilio sektoriaus kryptį ir leis geriau įvertinti, kokie sprendimai bus lemiami artimiausiais metais.

Gero skaitymo!

VANDENILIS LIETUVOJE

2025 m. Lietuvos vandenilio energetikos sektoriuje smarkiai pasistūmėta tiek infrastruktūros, tiek projektų įgyvendinimo srityse: parengta vandenilio pildymo infrastruktūros koncepcija Kauno ir Panevėžio regionams, Klaipėdos uoste pristatytas pirmasis vandeniliu varomas laivas ir elektrolizeris, o „Nord Steel“ pasirašė 1,4 mln. € sutartį žaliajo vandenilio infrastruktūrai plėsti. Energetikos strategijoje „Amber Grid“ iki 2035 m. numato 3,3 mlrd. € investicijas energetinei nepriklausomybei skatinti, Vilniuje „MT Group“ pradės 11,8 mln. € žaliajo vandenilio gamyklos projektą, o darbo grupė kuria teisinę žaliajo vandenilio ir jo produktų reguliavimo aplinką – tai rodo spartų sektoriaus vystymąsi ir pasirengimą žalesnei energijos atečiai.

Svarbiausios naujienos Lietuvoje:

- Parengta vandenilio pildymo infrastruktūros koncepcija Kauno ir Panevėžio regionuose.
- Lietuva pristato pirmąjį vandeniliu varomą laivą Klaipėdos uoste.
- „Nord Steel“ pasirašo 1,4 mln. € sutartį dėl žaliajo vandenilio infrastruktūros plėtros Klaipėdoje.
- „Amber Grid“ strategijoje iki 2035 m. energetinei nepriklausomybei spartinti numatyta 3,3 mlrd. €.
- Vilniaus šilumos tinklų žaliajo vandenilio gamyklos projektą įgyvendins „MT Group“ – pasirašyta 11,8 mln. € vertės rangos sutartis.
- Darbo grupė kuria žaliajo vandenilio ir išvestinių jo produktų teisinę reguliavimo aplinką.

Nuorodos į šaltinius: [1](#); [2](#); [3](#)

Finansavimas:

- Netaršių transporto priemonių įsigijimo viešajam sektoriui skatinimas, kai pareiškėjas įsigyja naudotus M1 ir N1 klasės grynuosius elektromobilius ar vandeniliu varomus automobilius.
- Netaršių transporto priemonių įsigijimo viešajam sektoriui skatinimas, kai pareiškėjas įsigyja naujus M1 ir N1 klasės grynuosius elektromobilius ar vandeniliu varomus automobilius.

Nuoroda į šaltinius: [1](#); [2](#)

VANDENILIS BALTIJOS ŠALIŲ REGIONE

2025 m. Baltijos šalių ir Šiaurės Europos vandenilio energetikos sektorius pasižymėjo spartėjančia integracija ir investicijų mastu: Europos Komisija skyrė 6,8 mln. € Šiaurės ir Baltijos šalių vandenilio koridoriaus plėtrai, kuris tapo strateginiu regioninio bendradarbiavimo pagrindu. Estijoje, Taline, startavo pirmasis Baltijos šalyse žaliojo vandenilio gamybos projektas ir degalinė, o „Elcogen“ atidarė naują gamyklą ir taip reikšmingai sustiprino kuro elementų ir vandenilio technologijų pramonę. Latvija ėmėsi stiprinti reguliacinę aplinką, siekdama paspartinti žaliojo vandenilio plėtrą, o Lenkija paskyrė 633 mln. € šešiems žaliojo vandenilio gamybos projektams. Platesniame regione: Danijoje atidaryta „European Energy“ e. metanolio gamykla, Liepojoje planuojama didžiausia Šiaurės Europoje SAF gamykla, o iniciatyva „BalticSeaH2“ pelnė „Metų vandenilio slėnio“ apdovanojimą ir taip patvirtino augantį Baltijos regiono vaidmenį Europos vandenilio ekosistemoje.

Nuorodos į pagrindines vandenilio energetikos naujienas Baltijos šalių regione:

- Europos Komisija skiria 6,8 mln. € Šiaurės ir Baltijos šalių vandenilio koridoriaus projektui. [\(Skaityti čia\)](#)
 - Danijoje atidaryta „European Energy“ e. metanolio gamykla. [\(Skaityti čia\)](#)
 - „Avia Solutions Group“ Liepojoje statys didžiausią ir pažangiausią SAF gamyklą Šiaurės Europoje. [\(Skaityti čia\)](#)
 - Lenkija skiria 633 mln. € šešiems žaliojo vandenilio gamybos projektams. [\(Skaityti čia\)](#)
 - Šiaurės ir Baltijos šalių vandenilio koridorius: naujienos. [\(Skaityti čia\)](#)
 - Latvija stiprina reguliavimą siekdama žaliojo vandenilio plėtros. [\(Skaityti čia\)](#)
 - Taline startavo pirmasis Baltijos šalyse žaliojo vandenilio gamybos projektas ir degalinė. [\(Skaityti čia\)](#)
 - „Elcogen“ atidaro naują gamyklą Taline – šuolis vandenilio ir kuro elementų gamyboje. [\(Skaityti čia\)](#)
 - „BalticSeaH2“ pelnė „Metų vandenilio slėnio“ apdovanojimą. [\(Skaityti čia\)](#)
-

VANDENILIS EUROPOJE IR PASAULYJE

2025 m. vandenilio energetika Europoje ir pasaulyje vystėsi dinamiškai, tačiau kartu susidūrė su reikšmingais politiniais ir reguliaciniais iššūkiais: JAV sprendimai stabdyti IRA ir IIJA finansavimą padidino neapibrėžtumą pasaulinėje rinkoje, o ES RFNBO taisyklės išryškino nuomonių skirtumus Europos vandenilio pramonėje. Tačiau Europa išlaikė stiprų investicinį tempą – Ispanija atrinko 16 vandenilio slėnių projektų ir jiems skyrė 1,2 mlrd. €, Europos vandenilio banko aukcione sulaukta 61 pasiūlymo, o ES beveik 1 mlrd. € paskyrė 15-ai atsinaujinančio vandenilio projektų visoje Bendrijoje. Vokietija sustiprino ilgalaikius rinkos mechanizmus, iki 3 mlrd. € padidindama „H2Global“ finansavimą, o praktinėje infrastruktūroje pradėti 52 km vandenilio vamzdymo darbai tarp Nyderlandų ir Vokietijos. Globaliu mastu ES „Global Gateway“ flagmanu pripažintas „Vale“ ir „Green Energy Park“ projektas Brazilijoje pabrėžė Europos siekį formuoti tarptautines žaliojo vandenilio vertės grandines ir išlaikyti lyderystę energetinės transformacijos procese.

Nuorodos į pagrindines vandenilio energetikos naujienas Europoje ir pasaulyje:

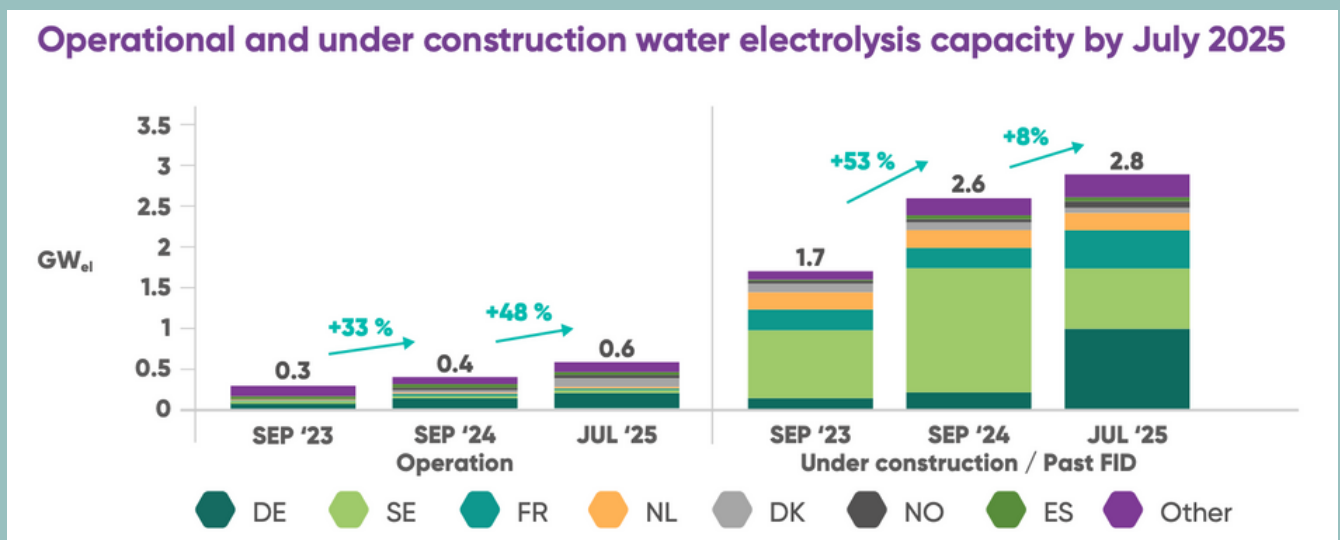
- Vandenilio sektoriaus neapibrėžtumas: D. Trumpas sustabdo IRA ir IIJA finansavimą. ([Skaityti čia](#))
 - Ispanija atrinko 16 vandenilio slėnių projektų, kuriems skirs 1,2 mlrd. € finansavimą. ([Skaityti čia](#))
 - Europos vandenilio banko aukcione pateiktas 61 pasiūlymas. ([Skaityti čia](#))
 - Europos Komisija skyrė finansavimą energetikos inovacijoms: parama vandenilio ir CO₂ mažinimo sprendimams. ([Skaityti čia](#))
 - „Vale“ ir „Green Energy Park“ projektas Brazilijoje pripažintas ES „Global Gateway“ flagmanu. ([Skaityti čia](#))
 - ES skiria beveik 1 mlrd. € 15-ai atsinaujinančio vandenilio projektų visoje Europoje. ([Skaityti čia](#))
 - Vokietija 2026 m. federaliniame biudžete didina „H2Global“ finansavimą iki 3 mlrd. €. ([Skaityti čia](#))
 - „Thyssengas“ pradeda tiesti 52 km vandenilio vamzdyną Nyderlandų ir Vokietijos pasienyje. ([Skaityti čia](#))
 - ES RFNBO taisyklės skaldo vandenilio pramonę. ([Skaityti čia](#))
-

Keletas svarbių 2025 m. dokumentų vandenilio energetikoje

- [Clean Hydrogen Monitor 2025](#)
- [Global Hydrogen Review 2025](#)
- [Global Hydrogen Compass 2025](#)
- [World Energy Outlook 2025](#)
- [Advancing Hydrogen Technologies: Key Research and Innovation Priorities](#)

„CLEAN HYDROGEN MONITOR 2025“ – ambicijų ir realybės susidūrimas

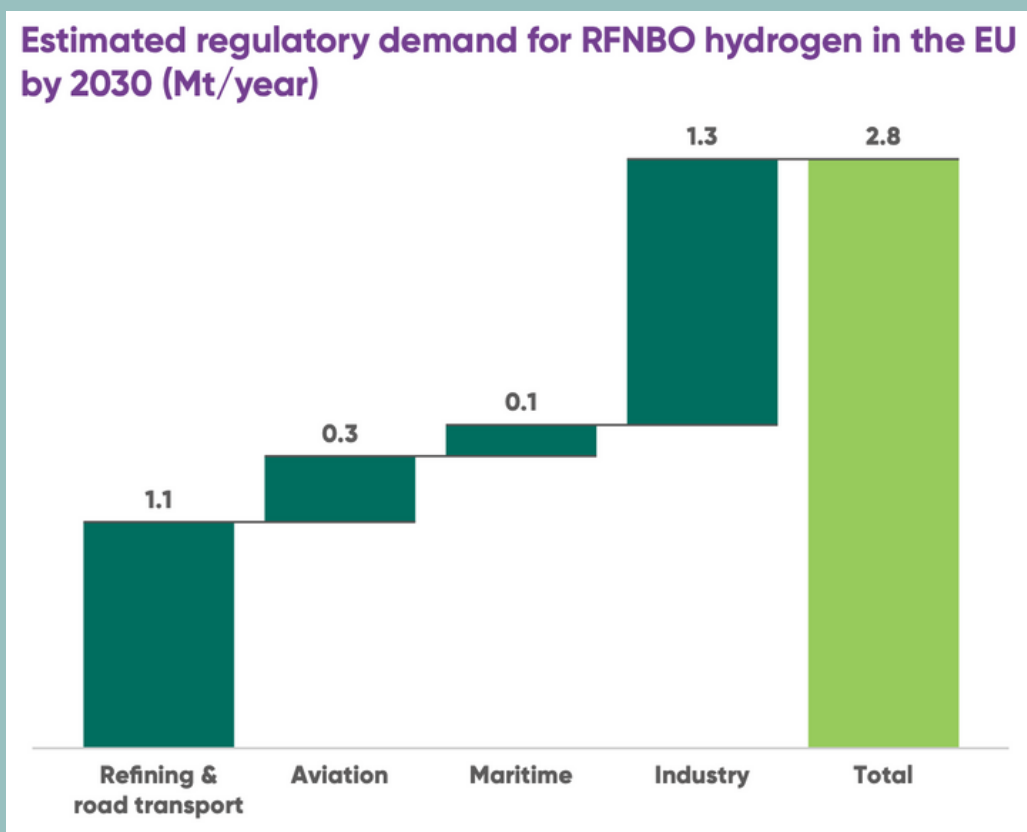
2025 m. „Clean Hydrogen Monitor“ ataskaita rodo, kad Europos švaraus vandenilio sektorius pasiekė kritinį etapą: politinės ambicijos išlieka aukštos, tačiau realus projektų įgyvendinimas ir paklausa vis dar reikšmingai atsilieka nuo tikslų. Ataskaitoje vertinama, kad iki 2030 m. Europoje galėtų būti pagaminama apie 2,3 mln. tonų švaraus vandenilio, tačiau šiuo metu statybų stadijoje yra tik apie 26 proc. šio kiekio, todėl nebužtikrinama, kad tikslai bus pasiekti.



Elektrolizės pajėgumai Europoje: esami ir vystomi projektai

Elektrolizė auga, bet per lėtai. 2025 m. Europoje eksploatuojama 571 MW elektrolizės pajėgumų (94 kt vandenilio per metus), dar 2,8 GW statoma. Nors tai reiškia beveik 50 proc. augimą per metus, ES tikslas – 6 GW iki 2024 m. – nebuvo pasiektas. Be to, pastebimas investicinių sprendimų (FID) sulėtėjimas: per pastaruosius metus FID pasiekė tik ketvirtadalis iki 2030 m. reikalingų pajėgumų. Teigiamas signalas – sparčiai auga projektų mastelis: vidutinis naujų elektrolizės projektų dydis per metus išaugo daugiau nei penkis kartus, o Vokietijoje ir Danijoje pradėti pirmieji >50 MW projektai.

Reglamentavimas – pagrindinis paklausos variklis, tačiau jis stringa. REDIII, ReFuelEU Aviation ir FuelEU Maritime galėtų sukurti apie 2,8 mln. tonų RFNBO vandenilio paklausą iki 2030 m., tačiau tik 4 iš 27 ES valstybių iki 2025 m. vasaros buvo visiškai ar iš dalies perkėlusios REDIII nuostatus į nacionalinę teisę. Transporto sektorius laikomas labiausiai pažengusiu. Tačiau pramonės sektorius (42 proc. RFNBO tikslas) išlieka didžiausia rizikos zona: dauguma valstybių dar net nepateikė aiškių įgyvendinimo mechanizmų, o tai kelia grėsmę, ar bus realizuota didelė dalis planuotos paklausos.

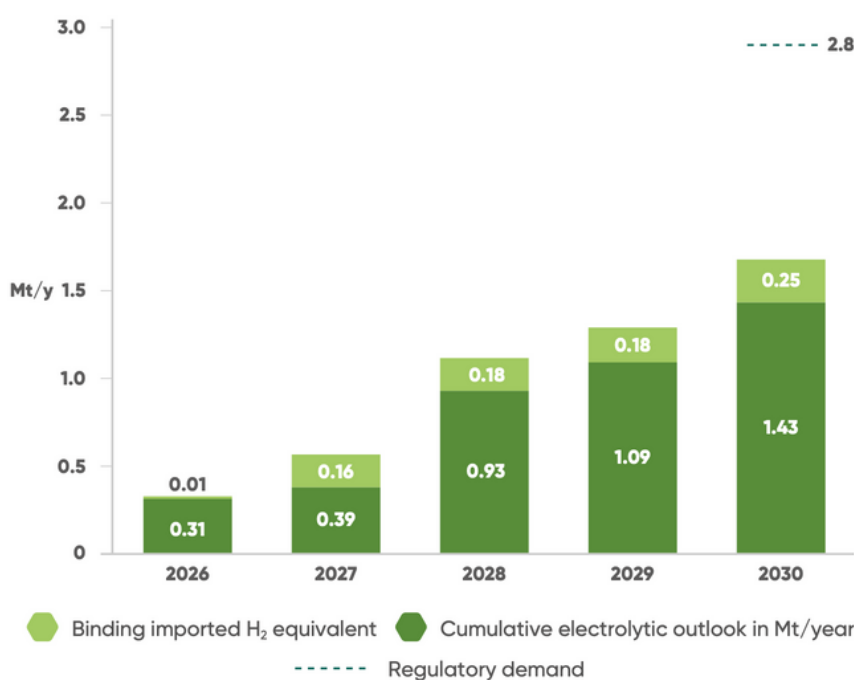


Reguliacinė RFNBO vandenilio paklausa ES iki 2030 m. pagal sektorius

Rinkos geografija tampa vis fragmentiškesnė. Žaliojo vandenilio gamyba koncentruojasi Šiaurės šalyse ir Iberijos pusiasalyje, kur yra pigesnė atsinaujinančioji elektros energija ir palankesnės sąlygos. Didieji vartotojai (Vokietija, Beniliukso šalys) neišvengiamai taps importuotojais, nes vietos gamybos nepakaks. Tuo pat metu švaraus termocheminio vandenilio perspektyvos buvo sumažintos net 25 proc. (nuo 0,8 Mt iki 0,6 Mt) ypač Jungtinėje Karalystėje ir Beniliukse dėl neaiškios paklausos ir lėtos CCS projektų pažangos.

Ekonomika išlieka pagrindiniu barjeru. 2025 m. Europos vandenilio banko aukcionuose vidutinė žaliojo vandenilio savikaina sumažėjo iki ~7,1 €/kg (nuo 8,4 €/kg), tačiau tai vis dar gerokai viršija iškastinio vandenilio kainą. Aiškiai matomas kainų skirtumas tarp regionų: Ispanijoje – apie 5,5 €/kg, o didžiojoje Europos dalyje – apie 9 €/kg. Be ilgalaikių H₂ pirkimo (angl. „offtake“) paskatų, garantijų ir lankstesnių finansavimo priemonių daug projektų lieka popieriuje.

EU-27 electrolytic hydrogen supply outlook and binding imports vs regulatory demand by 2030



Prognozuojama švaraus vandenilio pasiūla ES nepatenkina reguliacinės paklausos iki 2030 m.

Pagrindinė išvada: Europa rizikuoja iki 2030 m. patenkinti tik apie 60 proc. reguliacinės vandenilio paklausos, jei per artimiausius 12–18 mėn. nebus priimti ryžtingi sprendimai dėl REDIII įgyvendinimo, paklausos skatinimo pramonėje ir efektyvesnio finansavimo. 2025 m. ataskaita aiškiai signalizuoja – švaraus vandenilio revoliucija pasaulyje spartėja, tačiau Europa turi apsispręsti, ar ji bus jos dalyvė, ar stebėtoja.

[Nuoroda į šaltinį](#)

Tarptautinės energetikos agentūros 2025 m. pasaulinė vandenilio apžvalga

Lietuvos energetikos agentūra (ENA), išanalizavusi Tarptautinės energetikos agentūros (TEA) „Pasaulinę 2025 metų vandenilio apžvalgą“, parengė struktūruotą šios studijos pristatymą, kuris skelbiamas [ENA interneto svetainėje](#).

Pristatyme apžvelgiamos pagrindinės pasaulinės vandenilio rinkos tendencijos: pasiūlos ir paklausos raida, gamybos technologijos ir sąnaudos, projektų įgyvendinimo realijos, galutinio panaudojimo sektoriai, tarptautinė prekyba ir infrastruktūra, taip pat politikos ir reguliavimo priemonės, lemiančios tvaraus vandenilio plėtrą.

Apžvalga suteikia koncentruotą ir analitinį pagrindą vertinant pasaulinio vandenilio sektoriaus kryptis ir jų reikšmę Lietuvos energetikos politikai bei strateginiams sprendimams.

[Nuoroda į šaltinį](#)

Pagarbiai
Vandenilio energetikos asociacija



Vandenilio
energetikos
asociacija

Naujienlaiškio partneriai



LIETUVOS
ENERGETIKOS
INSTITUTAS



Amber Grid

