

VANDENILIO ENERGETIKOS ASOCIACIJOS NAUJIENLAIŠKIS

2025 M. RUGSĖJIS



Vandenilio
energetikos
asociacija

SVEIKI, VANDENILIO TECHNOLOGIJŲ ENTUZIASTAI,

Ruduo atneša naują pagreitį vandenilio sektoriui tiek Lietuvoje, tiek visoje Europoje. Klaipėdos uoste žaliojo vandenilio gamybos projektas artėja prie realių įdiegimo darbų: Italijoje sėkmingai išbandytas elektrolizeris jau ruošiamas diegimui. Tai pirmasis tokio masto įrenginys Baltijos šalyse, rodantis, kad Lietuva tampa matoma Europos vandenilio žemėlapyje.

Europoje vyksta intensyvios diskusijos dėl atsinaujinančių nebiologinės kilmės degalų taisyklių, kurios lems, kaip greitai galėsime plėsti žaliųjų degalų gamybą ir prekybą. Tuo pat metu Vokietijos, Ispanijos ir Portugalijos pavyzdžiai rodo, kad ambicijos neslopsta, čia testuojamos didelio masto elektrolizės technologijos, o Švedijos laivybos sektorius jau ruošiasi pirmajam pasaulyje vandeniliu varomam birui krovininių laivui.

Vis dėlto pasaulinis kontekstas išlieka nevienareikšmis. Jungtinėse Amerikos Valstijose naujoji D. Trumpo administracija atšaukia milijardus dolerių vertės švarios energetikos projektus, siųsdama signalą apie grįžimą prie iškastinio kuro prioritetų. Tai akivaizdžiai kontrastuoja su Europos ir Azijos kryptimi, kur žaliasis kursas tampa vis svarbesne ekonominės strategijos ašimi.

Artimiausi mėnesiai, ypač spalio renginys Hamburge ir lapkričio konferencija Vilniuje, suteiks progą sustiprinti tarptautinį bendradarbiavimą ir parodyti, kad Baltijos regionas yra pasirengęs aktyviai prisidėti prie Europos vandenilio ekonomikos formavimo.

Gero skaitymo!

RENGINIAI

Spalio 21 d. planuojamas renginys Hamburge (Vokietijoje) „Vandenilis ir anglies dioksido surinkimas: spartinant Baltijos ir Vokietijos bendradarbiavimą (HYDROGEN & CARBON CAPTURE SYNERGIES: ACCELERATING BALTIC-GERMAN COOPERATION)“. Hamburgo „Hydrogen Technology Expo“ metu vyks specialus tinklaveikos renginys, subursiantis Lietuvos, Latvijos, Estijos ir Vokietijos mokslo, verslo bei politikos atstovus. Čia bus pristatytos nacionalinės inovacijų ekosistemos, aptartos bendradarbiavimo galimybės ir ES finansavimo programos, tokios kaip „Clean Hydrogen Joint Undertaking“ bei „Europos horizontas“. Dalyviai galės dalyvauti idėjų laboratorijoje, skirtoje projektų kūrimui, partnerių paieškai ir tarptautinių konsorcių formavimui. Detalesne renginio programa pasidalinsime jau netrukus.

Lapkričio 12 d. Vilniuje, maloniai kviečiame Jus dalyvauti konferencijoje „Hydrogen Horizons – Baltics Nordics CEE“. Tai visos dienos renginys, kuriame vyks pagrindiniai pranešimai, strateginės diskusijų panelės ir projektų pristatymai, dalyvaujant pramonės novatoriams, politikos formuotojams ir technologijų lyderiams iš visos Europos. Tai neįkainojama galimybė užmegzti ryšius su sprendimų priėmėjais, gauti įžvalgų apie nacionalinius ir tarpvalstybinius vandenilio projektus bei prisidėti prie Lietuvos siekių švarios energetikos srityje. Daugiau informacijos ir registracija į renginį nuorodoje : <https://vorevents.com/h2/agenda> Vandenilio energetikos asociacija – oficialus abiejų renginių partneris.

ITALIJOJE SĖKMINGAI IŠBANDYTAS KLAIPĖDOS UOSTUI GAMINAMAS ELEKTROLIZERIS

Klaipėdos uosto žaliojo vandenilio projektas žengia svarbų žingsnį – Italijoje sėkmingai atlikti gamykliniai bandymai elektrolizeriui, kuris bus naudojamas vandenilio gamybai uoste. Įrenginys, kurio galia sieks 2 MW, leis kasmet pagaminti apie 127 tonas žaliojo vandenilio. Tai suteikia projektui patikimumo ir užtikrina, kad įrangos diegimas Lietuvoje vyks sklandžiai.

Pagal projektą, pagamintas vandenilis bus naudojamas uosto laivynui, viešajam transportui ir pramonei, prisidedant prie transporto sektoriaus dekarbonizacijos. Šis žingsnis ne tik mažina priklausomybę nuo iškastinio kuro, bet ir skatina tvarias technologijas Klaipėdos regione.

Projektas įgyvendinamas pagal ES ekonomikos gaivinimo planą „Naujos kartos Lietuva“, o bendra jo vertė siekia apie 12 mln. eurų. Finansavimas ir techninė patikra užtikrina, kad projektas gali tapti pavyzdžiu kitoms Lietuvos iniciatyvoms žaliojo vandenilio srityje, prisidedant prie šalies klimato tikslų įgyvendinimo.

[Nuoroda į šaltinį](#)

IKI 2030 METŲ EUROPOS SĄJUNGA GALI SUSIDURTI SU MAŽDAUG 1,1 MLN. TONŲ ŽALIOJO VANDENILIO TRŪKUMU

Prognozuojama, kad ES vidaus gamyba 2030 m. sieks apie 1,7 mln. tonų, o paklausa išaugs iki 2,8 mln. tonų. Tokia disproporcija kelia grėsmę ES planui pasiekti klimato neutralumą ir sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro.

Pagrindinės kliūtys siekiant užsibrėžtų tikslų yra lėtas projektų įgyvendinimas, sudėtingos leidimų išdavimo

procedūros, aukštos elektros kainos ir nepakankamai išplėtotą infrastruktūrą – tiek transportavimo vamzdynai, tiek saugojimo talpyklos. Be to, ES gamintojai susiduria su vis stipresne konkurencija iš kitų regionų, tokių kaip JAV, Australija ar Šiaurės Afrika, kurie gali tiekti žaliąjį vandenilį pigiau dėl palankesnių gamybos sąlygų ir stipresnės valstybės paramos.

Norint pasiekti Europos Komisijos užsibrėžtą 10 mln. tonų žaliojo vandenilio tikslą, būtina greitai plėsti elektrolizatorių pajėgumus iki maždaug 40 GW, paspartinti leidimų išdavimo procesus ir užtikrinti ilgalaikę finansinę paramą gamintojams.

Ekspertai pabrėžia, kad šiuo metu trūksta aiškių paskatų investicijoms. Be privalomų kvotų, papildomų subsidijų ar pirkimo garantijų, gamintojai rizikuoja patirti nuostolius, todėl investicijų tempas išlieka lėtas. Siekiant išvengti trūkumo, siūloma įgyvendinti kelias priemones: nustatyti privalomas žaliojo vandenilio kvotas visoms ES valstybėms narėms, supaprastinti leidimų procedūras įvedant „vieno langelio“ sistemą, taikyti pirkimo garantijas (pvz., „contract-for-difference“ mechanizmus) ir suteikti daugiau paskolų bei dotacijų naujiems projektams, ypač elektrolizatorių gamybos plėtrai.

Jei šie veiksmai nebus įgyvendinti, Europos žaliojo vandenilio strategija gali susidurti su rimtu iššūkiu, o dalis rinkos persikels į regionus, kurie gebės tiekti vandenilį pigiau ir greičiau.

[Nuoroda į šaltinį](#)



VANDENILIO VAMZDYNAS: BMW LEIPCIGO GAMYKLA PIRMAUJA AUTOMOBILIŲ DEKARBONIZACIJOJE

Leipcigo miesto BMW gamykla Vokietijoje tampa vienu iš pirmųjų žaliojo vandenilio infrastruktūros centrų automobilių pramonėje. Iki 2027 m. vidurio ši gamykla iš vandenilio vamzdyno gaus vandenilį tiesiogiai — be sunkvežimių pervežimų. Vietoj įprastų pervežimų, BMW kartu su „Mitnetz Gas GmbH“ nuties dviejų kilometrų požeminį vamzdyną, kuris jungs vandenilio tiekimą į nacionalinį tinklą („Ontras Gastransport GmbH“). Šis sprendimas sumažina logistines kliūtis, transporto kaštus ir riziką dėl kelių uždarymų ar oro sąlygų trikdžių. Vamzdynu perduodamas vandenilis yra aukšto slėgio ir grynas — tai leidžia jį naudoti tiesiogiai įrenginiuose (degikliuose, garo katiluose, kuro elementuose) be papildomo apdorojimo. Gamykloje vandenilis panaudojamas įvairiose operacijose: dažyklose degikliai gali greitai pereiti nuo gamtinių dujų prie vandenilio, sumažinant CO₂ emisijas. Be to, gamykloje veikia daugiau nei 230 kuro elementais varomų intralogistikos

transporto priemonių — didžiausias kiekis Europoje. Leipcige taip pat gaminamos penktosios kartos elektromobilių baterijų pakavimo linijos nuo 2024 m. Kuro sistemomis paremta vandenilio energija naudojama gamybos robotams, surinkimo linijoms, bandymų įrangai, taip mažinant bendras emisijas visoje gamykloje.

Šio projekto įgyvendinimui būtina glaudi viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas. BMW veikia kartu su vietos valdžia, Saksonijos ekonomikos plėtros agentūromis ir Vokietijos Ekonomikos ministerija — kartu sprendžiami leidimų klausimai, saugumo aspektai ir komunikacija su gyventojais. Leipcigo inicijuota vandenilio vamzdyno infrastruktūra turi platesnį poveikį: sumažėja sunkvežimių eismas mieste, pagerėja oro kokybė, sumažėja logistikos CO₂ ir NO_x emisijos. Įmonė siekia sumažinti krovinio transporto sąnaudas ir pasiekti savo CO₂ mažinimo tikslus (stengiamasi iki 2030 m. sumažinti CO₂ emisijas vienam automobiliui 40 %). Be to, toks projektas skatina susidomėjimą vandenilio tinklais visoje Europoje — idėja, kad pramonės objektai visose šalyse galėtų jungtis prie bendro vandenilio tinklo. Tai skatintų investicijas, mokslinius tyrimus, naujus darbo vietas ir prisidėtų prie ES klimato tikslų.

[Nuoroda į šaltinį](#)

PIRMIEJI PASAULYJE VANDENILIU VAROMI BIRIŲ KROVINIŲ LAIVAI SU ŠVEDIŠKAIS KURO ELEMENTAIS

Švedijos įmonė „PowerCell“ pasirašė 4,25 mln. JAV dolerių vertės sutartį su laivų statybos įmone „GMI Rederi“ dėl kuro elementų tiekimo dviem tokiems laivams. Kiekvienas laivas bus aprūpintas septyniais „Marine System 225“ modeliais, kurių bendra galia viršys 3 MW. Planuojama, kad laivai bus pastatyti ir pradės eksploataciją 2027 metais. Šie laivai bus pirmieji pasaulyje, visiškai varomi vandeniliu, naudojant kuro elementus vietoj įprastų iškastinio kuro variklių. Tai žymus žingsnis siekiant mažinti laivybos sektoriaus anglies dioksido emisijas ir pereiti prie tvaresnių energijos šaltinių. Laivų integracija ir sertifikavimas bus atliekami Vokietijos įmonės „eCap Marine“, kuri specializuojasi žaliosios laivybos sprendimuose.

„PowerCell“ ir „GMI Rederi“ bendradarbiavimas rodo stiprėjantį susidomėjimą vandenilio technologijomis laivybos pramonėje ir gali tapti pavyzdžiu kitoms įmonėms, siekiančioms pereiti prie švaresnių energijos šaltinių.

[Nuoroda į šaltinį](#)



„PLUG POWER“ DIEGS 100 MW ELEKTROLIZERĮ PROJEKTUI „GALP“ SINES NAFTOS PERDIRBIMO GAMYKLOJE

„Plug Power“ pristatė 10 MW galios „GenEco™“ elektrolizerį Galp naftos perdirbimo gamykloje Sinėje, Portugalijoje. Tai žymi pradžią 100 MW žaliojo vandenilio projektui, kuris taps didžiausiu tokiu įrenginiu Europoje. Iki 2026 metų pradžios planuojama įrengti dar devynis tokius modulius, pasiekiant bendrą 100 MW galios pajėgumą. Šis projektas, kuris yra didžiausias „Plug Power“ įgyvendinamas pasaulyje, kasmet pagamins iki 15 000 tonų žaliojo vandenilio, pakeisdamas 20 % šiuo metu Sinės gamykloje naudojamo pilkojo vandenilio. Tai leis sumažinti apie 110 000 tonų CO₂ emisijų per metus. „Plug Power“ naudoja pasaulinę tiekimo grandinę, integruodama komponentus iš Europos ir JAV, siekdama užtikrinti didelį gamybos mastą ir lanksčiai reaguoti į augančią žaliojo vandenilio paklausą. Be to, įmonė sustiprino savo pozicijas naftos ir dujų sektoriuje įsigydama „Frames Group“, turinčią daugiau nei 35 metų patirtį procesų sistemose, dujų apdorojime ir energetikos infrastruktūroje.

Šis projektas ne tik prisidės prie Sinės gamyklos dekarbonizacijos, bet ir taps pavyzdžiu, kaip vandenilis gali būti efektyviai integruojamas į perdirbimo pramonę, padedant gamintojams mažinti emisijas ir išlikti konkurencingiems augančioje mažo anglies dioksido išskyrimo degalų rinkoje.

[Nuoroda į šaltinį](#)

ES RFNBO TAISYKLĖS SKALDO VANDENILIO PRAMONĘ

Europos Sąjungoje įtvirtinta atsinaujinančių nebiologinės kilmės degalų (RFNBO) apibrėžtis, nustatyta 2023 m., išlieka prieštaringa ir kelia susirūpinimą vandenilio pramonei. Šie griežti kriterijai, įskaitant papildomumo, laiko ir geografinės koreliacijos reikalavimus, dažnai trukdo investicijoms ir projektų plėtrai. Nors ES pareigūnai pripažįsta šiuos iššūkius ir svarsto galimus pakeitimus, peržiūrai numatyti 2028 metai, kas kelia papildomą neapibrėžtumą pramonėje.

Dauguma pramonės dalyvių ragina Europos Komisiją nedelsiant peržiūrėti RFNBO taisykles, siekiant didesnės lankstumo papildomumo, laiko ir geografinės koreliacijos klausimais. Projektų kūrėjai, technologijų tiekėjai ir infrastruktūros įmonės teigia, kad esamos taisyklės, nors ir buvo priimtose siekiant užtikrinti tvarumą, dažnai stabdo finansuojamų ir įgyvendinamų atsinaujinančio vandenilio projektų plėtrą. Šis neapibrėžtumas gali turėti neigiamą poveikį investicijų srautams ir projekto įgyvendinimo tempams, todėl būtina greitai imtis veiksmų siekiant užtikrinti tvarų ir efektyvų atsinaujinančio vandenilio sektoriaus vystymąsi ES.

[Nuoroda į šaltinį](#)

JAV ENERGETIKOS DEPARTAMENTAS ATŠAUKIA BEVEIK 8 MLRD. DOLERIŲ VERTĖS ŠVARIOS ENERGIJOS PROJEKTUS

Plačiu mastu priimtas sprendimas, sukėlęs tiek politinį, tiek aplinkosauginį susirūpinimą, – JAV Energetikos Departamentas neseniai paskelbė, kad atšauks 7,56 mlrd. JAV dolerių vertės finansavimą, skirtą 223 projektui, susijusiam su švarios energijos ir klimato iniciatyvomis (įskaitant žaliajo vandenilio projektus). Šis sprendimas – dalis platesnio 26 mlrd. dolerių vertės finansavimo sustabdymo – buvo pateisintas Energetikos departamento pareigūnų kaip priemonė apsaugoti mokesčių mokėtojų lėšas, nurodant projektus, kurie laikomi ekonomiškai nepagrįstais arba neatitinkančiais nacionalinių energetikos prioritetų. Tačiau kritikai teigia, kad tai yra politiškai motyvuotas žingsnis, mažinantis klimato kaitos iniciatyvų mastą, ypač todėl, kad daugelis atšauktų projektų buvo vykdomi demokratų valdomose valstijose ir apėmė reikšmingas programas, tokias kaip vandenilio centrai bei elektros tinklų modernizavimo projektai. Šis sprendimas siunčia aiškų signalą apie besikeičiančius prioritetus energetikos politikos srityje – tai gali turėti reikšmingų pasekmių JAV inovacijoms, darbo vietoms, emisijų mažinimo tikslams ir regioniniam švarios energijos plėtros tempui.

[Nuoroda į šaltinį](#)

Pagarbiai, Vandenilio energetikos asociacija



Naujienlaiškio partneriai

