



Naujoje Lietuvos energetikos strategijoje – tikėjimas energijos gamyba iš atsinaujinančių išteklių



Prognozė: JAV vėjo jėgainių gaminama elektra iki 2030-ųjų gali atpigti per pusę



Nauja vėjo turbinų karta: 4 MW viršijantys pajėgumai



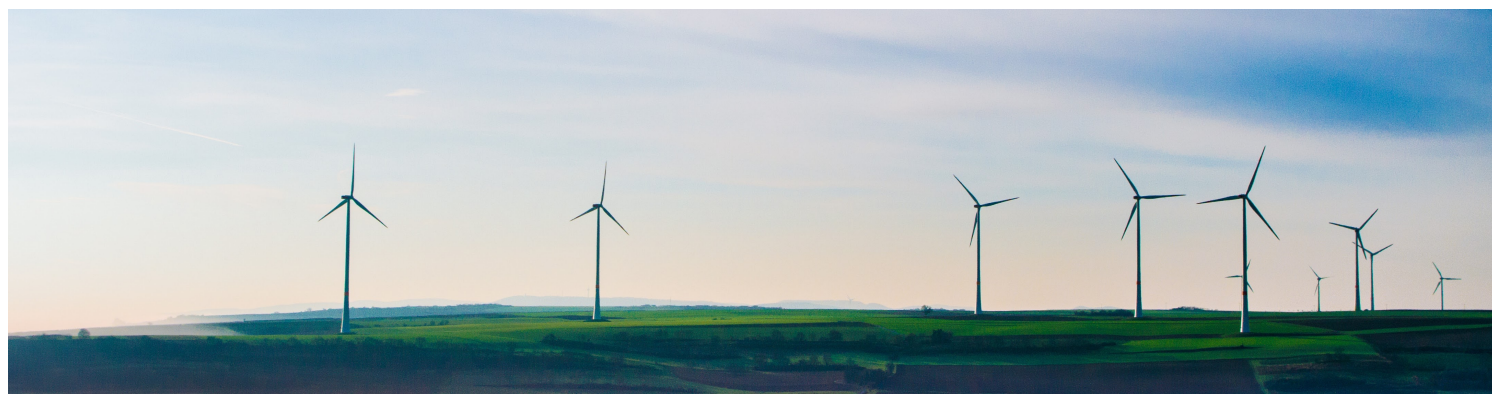
Naujoje Lietuvos energetikos strategijoje – tikėjimas energijos gamyba iš atsinaujinančių išteklių

Nors vasara Lietuvoje buvo vėsi, Energetikos ministerijoje buvo karšta – čia buvo rengiamas Nacionalinės energetikos strategijos, turinčios nubrėžti Lietuvos energetikos sektoriaus vystymosi gaires iki 2050 metų, projektas.

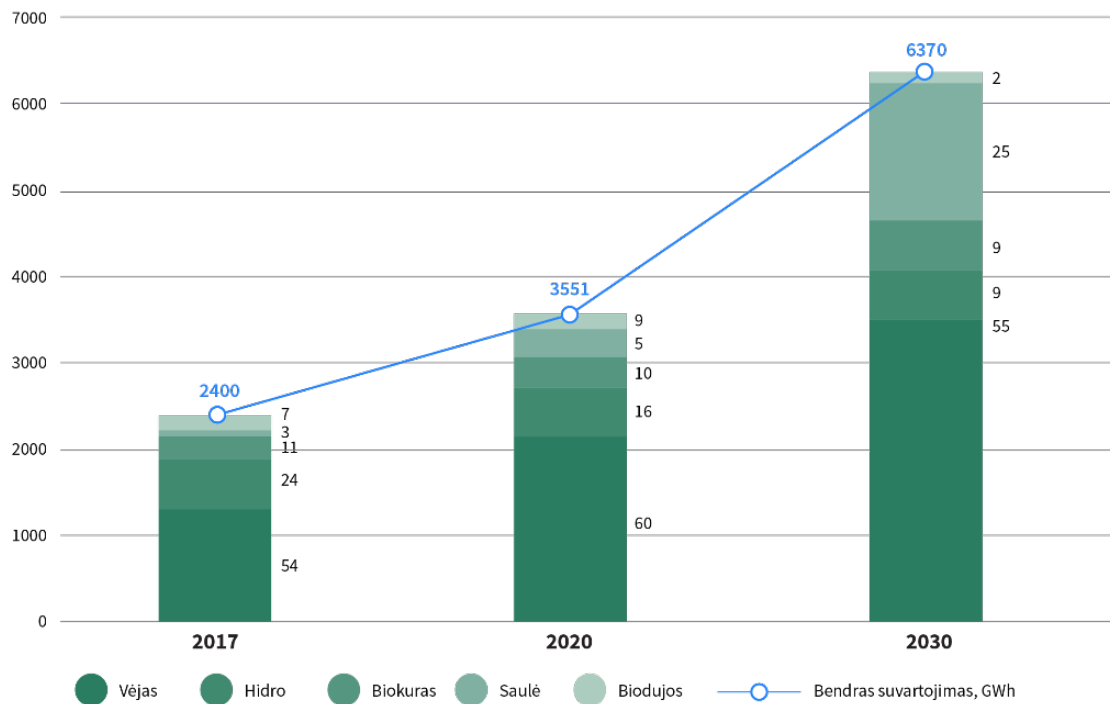
Dokumente pirmą kartą Lietuvos istorijoje aiškiai įvardintas tikslas pagaminti 100 proc. elektros ir šilumos vien tik iš atsinaujinančių energijos išteklių. Numatyta, kad tai turi būti pasiekta iki 2050 metų. Priėmę tokią strategiją, prisijungtume prie pažangiausių valstybių ir miestų būrio, deklaravusio analogiškus siekius. Tokie tikslai Lietuvai iš tiesų pasiekiami, nes kartu su kitomis Baltijos šalimis turime puikias technologines

ir gamtines sąlygas vystyti atsinaujinančią energetiką.

Taip pat galime pasidžiaugti, kad naujajame dokumente nebeliko vietos atominei energetikai. Modeliuojamas aiškus kursas, numatantis, kad energetikos sektoriaus stuburu taps atsinaujinanti energetika, o vėjo energetika – pagrindiniu elektros šaltiniu. Projekte siūloma, kad iki 2020 m. bendra instaliuota galia pasiektų 770 MW elektrinių ir elektros gamyba iš vėjo ūgtelėtų iki 2000 GWh (2016 m. buvo 1100 GWh), o iki 2030 m. planuojama elektros gamyba vėjo elektrinėse sudarytų 3500 GWh (3,5 TWh).



Rinkos struktūra pagal suvartotą elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, kiekį, proc. ir GWh (prognozė)



Šaltinis – Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos projektas.

3500 GWh 2030 metais: daug ar mažai? Jau dabar naujų sausumos turbinų naudingumo koeficientas siekia 37 proc. ir daugiau, todėl norint 2030 metais gaminti 3500 GWh per metus prie 2020 planuojamų 770 MW instaliuotos galios užtektų pridėti dar apie 465 MW instaliuotos galios elektrinių sausumoje ir tikslas būtų pasiektas. Vis dėlto, matydami, kaip greitai vystosi vėjo energetikos technologijos, stebėdami elektros, pagamintos vėjo elektrinėse, kainų mažėjimo tendencijas, bei spartų jūrinės energetikos vystymąsi ir krentančius kaštus, manome, kad Lietuva turi didesnių galimybių.

Numatomas scenarijus galėtų būti pateisinamas, jeigu plėtra būtų planuojama tik sausumoje, tačiau šių metų birželį buvo patvirtinti Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo pakeitimai, numatantys veiksmus jūroje: tyrimus, sprendimus dėl jūrinės energetikos vystymo. Tačiau Nacionalinės energetikos strategijos projekte vėjo energetika jūroje atskirai

neminima. Abiems vėjo energetikos rūšims po siūlomu plėtros skėčiu vietos mažoka.

Mūsų vertinimais, iki 2030-ųjų Lietuvoje galėtų būti ne mažiau kaip 1500 MW instaliuotų vėjo pajėgumų. Tokią galimą raidą parengtoje [apžvalgoje](#) prognozuoja ir organizacija „Wind Europe“, modeliuodama vėjo energetikos plėtros scenarijus iki 2030 m.

1500 MW instaliuotos galios pagamintų apie 5,2 TWh elektros energijos – arti pusės visos Lietuvai reikalingos elektros. Pridėjus strategijos projekte numatomą biokuro, saulės energijos ir biodujų plėtrą, 2030 m. iš atsinaujinančių energijos šaltinių galėtume patenkinti apie 70 proc. Lietuvos elektros poreikio.



Pronozė: JAV vėjo jėgainių gaminama elektra iki 2030-ųjų gali atpigti per pusę

Vėjo jėgainėse gaminamos elektros energijos kaina iki 2030 metų gali sumažėti per pusę, rodo JAV Energetikos departamento Nacionalinės atsinaujinančios energetikos laboratorijos (NREL) specialistų parengta ataskaita.



Laboratorijos inžinieriai ir analitikai kartu su kompanija „Allegheny Science and Technology“ paruošė ataskaitą „Enabling the SMART Wind Power Plant of the Future Through Science-Based Innovation“. Joje specialistai numato, kad mokslo pažanga ir naujų technologijų komercializacija leis sumažinti nesubsidijuojamos iš vėjo gaminamos elektros energijos kainas iki 23 JAV dolerių už megavatvalandę ir dar mažiau. Tai leistų aprūpinti vartotojus elektros energija, kuri ne tik būtų konkurencinga, bet ir netgi pigesnė už elektros energiją, pagamintą naudojant kitus resursus.

Tiesa, šis kainų mažėjimas priklausys nuo keleto veiksnių. Tarp jų – nuosekli vėjo energetikos plėtra ir politinių sprendimų dėl šios plėtros tęstinumas. Taip pat – mokslinė pažanga, leidžianti vėjo jėgainių parkams gaminti daugiau elektros energijos, efektyviau naudoti žaliavas, mažinti jėgainių veikimo ir priežiūros išlaidas, prailginti jų funkcionavimo laiką. JAV Energetikos departamento teigimu, tokiam pokyčiui reikalingas tinkamas strategijų ir naujų technologijų panaudojimas – tokiu atveju gali būti pasiektas kainos sumažėjimas 50 proc., o vėjo jėgainių parkų pajėgumai JAV gali išaugti ir 2030 m. viršyti 200 GWh, o 2050 m. – 500 GWh.

Skaiciuojama, kad 2016 m. JAV į vėjo energetiką buvo investuota 14 mlrd. dolerių, o vėjo jėgainėse pagaminta elektros energija patenkino daugiau nei 5,5 proc. šalies poreikio. „Mūsų atliktas tyrimas atskleidžia, kad JAV ir toliau investuoja į vėjo energetikos tyrimus ir plėtrą. Iš vėjo pagaminama elektros energija gali tapti konkurencinga, palyginti su iš dujų gaminama elektros energija, mažiau nei per 15 metų“, – sako viena iš tyrimo autorių NREL inžinierė Katherine Dykes.

Nuo 2030 m. vėjo jėgainių parkai JAV nebebus subsidijuojami – bent jau Federalinės vyriausybės – nes 2015 m. pabaigoje šalies Kongresas nusprendė palaipsniui nutraukti mokesčių kreditavimą vėjo energetikos projektams.



Nauja vėjo turbinų karta: 4 MW viršijantys pajėgumai



Danijos vėjo turbinų gamintojas „Vestas“, plečiantis vėjo turbinų pajėgumus ir jų standartus, skelbia apie naują sausumos vėjo turbinų kartą – 4.0 MW-plius. Priekyje danų kompanijos žengia Vokietijos gamintojas „Enercon“, jau užsiimantis tokių modelių komercializavimu.

Netrukus rinkai bus pasiūlytos „Vestas“ turbino, kurių galingumas sieks 4.2 MW. Kai kurie „Enercon“ modeliai jau veikia, šiais metais tikimasi pastatyti dar 150 jų. 4.0-4.5 MW galingumo turbinas žemo ir vidutinio stiprumo vėjo regionams gamina kompanija „Nordex“, 4.8 MW galingumo sausumai tinkančiomis turbinomis – „GE Renewable Energy“.

„Vestas“ specialistų skaičiavimais, per pastaruosius septynerius metus įvykęs šuolis nuo 3.0 MW iki 4.0 MW kartu su rotorius diametro augimu vienos turbino pagaminamą elektros energijos kiekį padidino apie 50 proc. per metus.

Vėjo turbinų evoliucija reiškia ir modelius, pritaikytus ypatingai ekstremalioms oro sąlygoms. Tokie „Vestas“ modeliai, kaip V117-4.0/4.2MW, yra pirmą kartą pritaikyti taifūnų teritorijoms ir gali atlaikyti vėjo gūsius, siekiančius iki 80 m/s. Šios turbino gali būti naudojamos tokiose teritorijoje, kaip Karibai, Japonijos, Kinijos ar Vietnamo pakrantės, taip pat – Šiaurės Europos šalyse ir Jungtinėje Karalystėje.

Ž. Vaičiūno pranešimas – didžiausiame vėjo energetikos renginyje Europoje

Lapkričio 28-30 dienomis Amsterdame vyks kasmetinė asociacijos „Wind Europe“ organizuojama konferencija–paroda. Tai – didžiausias vėjo energetikos renginys visoje Europoje. Šiomet jame pranešimą skaitys ir Lietuvos energetikos ministras Žygimantas Vaičiūnas.

Šiame „Wind Europe“ organizuojamame renginyje technologijas, įrangą paslaugas ir vėjo energetikos sektoriui reikšmingas veiklas pristato daugiau kaip 1000 kompanijų iš viso pasaulio, tarp kurių – ir patys didžiausi investuotojai į vėjo energetiką. Paviljonuose pristatomas naujoves aplanko dešimtys tūkstančių lankytojų, o konferencijoje pranešimus skaito aukščiausio lygio politikai ir ekspertai. Daugiau informacijos galite rasti sekdami šią nuorodą: <https://windeurope.org/confex2017/?ref=WindEurope>