

NAUJAUSIOS



Mobiliuosius žaidimus Lietuvoje kurianti „Game Insight“ toliau dirba nuostolingai



Kosmoso kašmynystėje atrasta milžiniška planeta klajoklė



Interneto milžinės blokuoja

MOKSLAS.IT > TECHNOLOGIJOS

Publikuota: 2018 liepos 31d. 00:49 [RSS](#) [Spausdinti](#)

## Škotija ruošiasi įgyvendinti monstrišką projektą: Lochneso ežerą pavėrs milžiniška baterija



„Reuters“/„Scarpix“ nuotr. / Lochneso ežeras Škotijoje

Škotija itin skatina bei intensyviai plėtoja jūrinę vėjo energetikos programą, į kurią įeina ir novatoriškos technologijos. Pavyzdžiui, plaukiojančios vėjo jėgainės. Tiesą sakant, tos atsinaujinančios energijos kartais yra netgi per daug. Ar tai problema? „Intelligent Land Investments“ teigia, kad ne, ir jau turi sprendimą. Lochneso ežero pakrantėje ruošiasi statyti milžinišką jėgainę.

Planuojama, kad šios hidroelektrinės elektros gamyba siektų net 2,4 GWh. Kai jėgainė bus visiškai įrengta, ji galės šešias valandas užtikrinti 400 MW galios poreikį ir padvigubinti jau esančių vėjo jėgainių įrengtąją galią.

Pasak [Wired UK](#), tokie skaičiai reiškia, kad ne tik bus efektyviai išnaudojama vėjo energija, bet ir atsinaujinančia energija papildomai bus aprūpinti 400 000 Škotijos namų.

Šis „Red John“ projektas yra unikalus tuo, kad hidroelektrinė veiks kaip elektros variklis ir kaip generatorius. Kalbant pavyzdžiais, principas būtų toks kaip Lietuvoje esančios Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės.

Tai bus ganėtinai sudėtingas inžinerinis hidrotechninis kompleksas, turintis dvi vandens saugyklas – aukštutinį ir žemutinį baseinus. Kai energetinės sistemos apkrova bus maža ir bus daug pigios perteklinės vėjo energijos „Red John“ hidroelektrinės agregatai pradės pumpuoti vandenį iš žemutinio vandens baseino į dirbtinį aukštutinį rezervuarą, taip sukauptama (akumuliuodama) vandens potencinę energiją.

Didelis tokios jėgainės privalumas yra tas, kad ją galima įjungti bet kurio metu ir beveik per porą minučių, o įprastas dujomis kūrenamas jėgainės įjungti gali užtrukti ir porą valandų.

Hidroakumuliacinė jėgainė yra didžiulis įrenginys, užtikrinantis greitą rezervinę galią ir efektyviai išnaudojantis perteklinę vėjo energiją, kurios esant itin vėjotoms dienoms tiesiog nėra kur dėti. Tad kai tos energijos bus per daug, ji bus panaudojama vandens pumpavimui į aukštutinį rezervuarą, kai energijos rinkoje pradės trūkti – „Red John“ pradės veikti kaip įprasta hidroelektrinė.

Skaiciuojama, kad „Red John“ statybos galėtų užtrukti nuo trejų iki penkerių metų, tad „Intelligent Land Investments“ tikisi, kad ši jėgainė turėtų pradėti veikti iki 2024 metų. Kol kas projektas yra finansuojamas asmeninėmis „Intelligent Land Investments“ lėšomis ir skaiciuojama, kad galutinė projekto įgyvendinimo suma galėtų siekti 500 milijonus svarų sterlingų (558,44 mln. eurų aut. past), tad reikės ieškoti ir papildomų finansavimo šaltinių.

Viegi, šis projektas dar turi nueiti ilgą kelią, kol taps realybe. Jį turi patvirtinti kelios regulavimo agentūros, o tai gali užtrukti net kelerius metus.

Kaip rašoma „Intelligent Land Investments“ internetinėje svetainėje, „Red John“ projektas pareikalaus 5,4 mln. m<sup>3</sup> tūrio viršutinio vandens rezervuaro, o tai gali sukelti neigiamus padarinius, nes bus prarastos natūralios buveinės.

Tačiau projekto autoriai [BBC teigė](#), kad jie gali viršutinį rezervuarą suprojektuoti taip, jog jis atrodytų kaip visiškai natūralus ir dar vienas įprastas aplinkėse esantis ežerukas. BBC taip pat pažymi, kad viena hidroakumuliacinė jėgainė jau yra įrengta rytinėje Lochneso pakrantėje, tad „Red John“ jėgainė jau būtų nebe pirmoji.



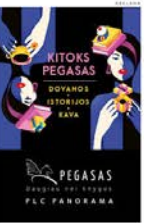
Išmaniųjų telefonų kainas iš lėto kelia ne tik „Apple“



Po triumfo ir netikėto skausmo J. Jefimova prabilo apie santykius su R. Mellūtyte



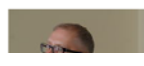
Sukurtas nuotolinis pultelis smegenims – kada pradėsite jį naudoti?



PEGASAS.LT Dovanų idėjos, aksesuarai namams, mašoni aplinka su knygomis ir kava



Regina Statkuvienė: Kieno G tašką dirgins savivaldybė – vilniečių, turistų ar savo pačios?



**LONDON BUILD 2018 EXPO**  
23 - 24 OCTOBER  
OLYMPIA LONDON

**EVENT FEATURES**

- 9 DEDICATED ZONES
- 300+ EXHIBITORS
- 200+ INDUSTRY SPEAKERS
- 220+ CPD SESSIONS

**REGISTER FOR FREE**

**CONSTRUCTION & DESIGN SHOW FOR LONDON**

**hyperoptic**

Outrageously fast broadband, from £20 a month

Tap to discover more

Tap to discover more

**A TECHNOLOGICAL MARVEL.**