

Expert Insights

Lietuvos elektros skirstymo bendrovė investuoja į taupymą

English translation appears on page 16



Mantas Vaskela

AB LESTO
Inovacijų skyriaus vadovas

Lietuvos elektros skirstymo bendrovė AB LESTO šalyje aptarnauja daugiau nei 1,6 mln. klientų ir užtikrina, kad kiekvienas jų galėtų patikimai naudotis elektros energija, gautų aktualias paslaugas. Bendrovei, rinkoje užimančiai natūralią monopolinę padėtį, tenka ir socialinis vaidmuo – ugdyti racionalaus elektros energijos vartojimo tradicijas ir skatinti energijos taupymą

2013 m. elektros skirstymo bendrovės AB LESTO buvo išskirtiniai – prie bendrovės tinklų prijungta beveik 1700 naujų elektrinių – tai 5 kartus daugiau nei prieš metus ir net 46 kartus daugiau nei 2011 m. Didžiąją dalį (1646 objektai) visų naujai prijungtų elektrinių sudarė saulės jėgainės – instaliuota maksimali jų galia sudaro 55,6 megavato (MW). Taip pat pernai prijungta 40 vėjo jėgainių, kurių bendra instaliuota galia sudaro 7,3 MW, ir 7 biomasės elektrinės – jų galia sudaro 4,19 MW. Bendra prie LESTO tinklų prijungtų saulės jėgainių galia šiuo metu sudaro 68 MW, vėjo – 59 MW (taip pat papildomai 223 MW vėjo jėgainių Lietuvoje prijungta prie perdavimo tinklo operatoriaus AB „Litgrid“).

„Saulės elektrinių plėtotojai praėjusių metų pradžioje skubėjo pasinaudoti itin palankiu buvusiu teisiniu reglamentavimu, užtikrinusiu galimybę gauti palankius elektros energijos supirkimo tarifus. Šiais metais dėl pasikeitusių teisinių aplinkybių rinkoje tikimasi mažesnio aktyvumo“, – teigia Mantas Vaskela, AB LESTO Inovacijų skyriaus vadovas.

Didėjantis šalies ekonominis aktyvumas augina naujųjų vartotojų prijungimo projektų skaičių. Per 2013 m. LESTO prie skirstomųjų tinklų prijungė apie 21 tūkst. naujųjų vartotojų objektų – 14 proc. daugiau nei 2012 m., kuomet prijungta 18 130 naujų vartotojų objektų. Naujų vartotojų prijungtų objektų leistinoji naudoti galia sudarė 297,4 MW – tai 25,6 proc. daugiau nei 2012 m., kuomet leistinoji naudoti galia sudarė 236,8 MW.

2013 metai elektros skirstomojo tinklo operatoriumi AB LESTO buvo itin sėkmingi – grupė pirmą kartą nuo veiklos pradžios dirbo pelningai ir uždirbo 47,646 mln. Lt grynojo pelno. Taip pat pasiekti aukščiausi iki šiol elektros energijos tiekimo patikimumo, klientų pasitenkinimo rodikliai. Taip pat ir pats skirstomasis tinklas veikė efektyviausiai iki šiol – bendrovė patyrė mažiausias skirstymo technologiniuose įrenginiuose sąnaudas ir daugiau elektros energijos patiekė vartotojams.

Nevertinant stichinių reiškinių („force majeure“) poveikio, vidutinė neplanuotų elektros energijos persiuntimo nutraukimų trukmė (SAIDI) per 2013 m. vienam vartotojui siekė 72,67 minutes, o vidutinis neplanuotų ilgų nutraukimų skaičius vienam vartotojui (SAIFI) 2013 m. per ataskaitinį laikotarpį siekė 0,96 karto. Palyginimui, 2012 m. šie rodikliai sudarė atitinkamai 76,67 min. ir 1,06 karto. SAIDI, įskaičiuojant „force majeure“ poveikį, per 2013 metus sudarė 153,9 min. (2012 m. – 288,1 min.), o SAIFI – 1,43 karto (2012 m. – 1,83 k.).

LESTO kasmet nutiesia daugiau nei po 1000 km požeminių kabelių linijų. Per 2013 m. LESTO nutiesė 1326 kilometrus 10/6/0,4 kV įtampos kabelių linijų. Kabelių linijos itin sumažina gedimų skaičių eksploatacijos metu, pati linijų eksploatacija tampa pigesnė, be to, oro linijas pakeitus kabeliais gražėja kraštovaizdis.

Siekia efektyvumo

LESTO ilgalaikė strategija iki 2020 m. numato bendrovės siekį būti efektyvia, optimaliai išteklius naudojančia, į kliento pasitenkinimą besiorientuojančia ir visuomenės pasitikėjimą turinčia bendrove. LESTO savo veikla siekia prisidėti prie Europos Sąjungos iniciatyvų taupyti energiją, saugoti aplinką, integruotis į bendrą elektros energijos rinką, tiekti saugią, patikimą ir prieinamą energiją, dinamiškai prisitaikyti prie besikeičiančios vidinės ir išorinės aplinkos.

„Bendrovė siekia didinti savo vertę dirbdama šiomis kryptimis: didindama klientų aptarnavimo efektyvumą ir kokybę; kurdama modernią, į pokyčius orientuotą organizacinę kultūrą, taikyti šiuolaikinius vadybos metodus, efektyvinti veiklos procesus; mažindama nuostolius elektros energijos tinkle, užtikrindama naujų vartotojų prijungimą ir patikimą tinklo veikimą“, – teigia M. Vaskela.

Europos Sąjunga yra numačiusi šalims narėms, įskaitant ir Lietuvai, energijos vartojimo efektyvumo įpareigojimus. Pagal ES direktyvos reikalavimus yra apskaičiuotas privalomas sutaupyti energijos kiekis Lietuvoje 2014–2020 m. Ši direktyva LESTO reiškia įpareigojimus kiekvienais metais investuoti į naujas energijos taupymo ir efektyvumo didinimo priemones.

LESTO didelį dėmesį teikia veiklos efektyvumo didinimui. Šiuo metu peržiūrima ilgalaikė investicijų strategija, apimanti skirstomojo tinklo modernizavimą, kabelių linijų, kurios yra atsparios gamtos stichijų poveikiui, tiesimą, išmaniųjų apskaitų diegimą, informacines technologijas ir kitas veiklai svarbias sritis. LESTO efektyvinant bendrovės procesus, ne tik mažėja bendrovės sąnaudos, bet ir gerėja klientams teikiamų paslaugų ir aptarnavimo kokybė.

Jau šiuo metu LESTO investuoja į elektros energijos apskaitos prietaisų modernizavimą bei jų automatizavimą – nuotoliniu būdu bendrovė gauna informaciją iš daugiau nei 20 tūkst. verslo klientams įrengtų elektros energijos skaitiklių, tai leidžia nuotoliniu būdu apskaityti daugiau nei pusę LESTO persiunčiamos elektros energijos. Investicijos į apskaitos prietaisų modernizavimą sudarė prielaidas plėtotis Lietuvos elektros biržai, formuoti laisvai elektros energijos rinkai, kurioje vartotojai gali pasirinkti mažiausią kainą ir geriausias paslaugas teikiančius nepriklausomus elektros tiekėjus, gali geriau kontroliuoti suvartojamos elektros energijos kiekius.

LESTO bendradarbiaudama su koncernu “Hitachi” planuoja diegti naujos kartos oro linijas, kuriomis galės efektyviau perduoti elektros energiją. Taip pat vertina galimybę į perdavimo tinklą integruoti elektros energijos kaupimo sprendimus, kurie naudodami atsinaujinančios energijos išteklius ir baterijas aprūpintų tam tikras tinklo dalis elektros energija net ir sutrikus skirstymo tinklo veiklai. Konsultacijos bus teikiamos ir norint išsiaiškinti kaip galima pagerinti SAIDI ir SAIFI rodiklius Lietuvoje bei pasiekti patikimesnį elektros energijos tiekimą.

Kviečia prisijungti prie iniciatyvų

Racionalaus elektros energijos naudojimo skatinimas yra viena iš prioritetinių LESTO socialinės atsakomybės krypčių, prisidedanti prie aplinkos ir energetinių išteklių tausojimo bei šalies įsipareigojimų vykdant Europos Sąjungos klimato kaitos programą. Vykdomas projektas „Tiek, kiek reikia“ – skirtas kurti racionaliai gyvenančios visuomenės tradicijas – čia ieškoma racionalaus elektros energijos vartojimo būdų tiek buičiai, tiek verslui.

Verslo įmonės jau trečius metus kviečiamos prisijungti prie LESTO įsteigto „Žaliojo protokolo“ – tai vienintelis šalyje susitarimas, kuriuo įmonės ir organizacijos patvirtina, kad yra susipažinusios su aplinką tausojančiomis idėjomis, skatinančiomis racionalų elektros energijos vartojimą, šioms idėjoms pritaria ir pasižada jas taikyti praktikoje.

2013 metais LESTO įteiktas Nacionalinis atsakingo verslo apdovanojimas – bendrovė pripažinta „Metų bendruomeniškiausia įmone“ Lietuvos didelių įmonių kategorijoje.

LESTO išvelgia didelį potencialą elektromobilių plėtrai ateityje – efektyviau energiją vartojančios naujos technologijos ir jų diegimas automobilių pramonėje tampa vis konkurencingesnis rinkoje, ypač lyginant su senais, tradicinių iškastinių kurą naudojančiais automobiliais. Įveikti 100 km elektromobiliu kainuoja tik apie 4-8 Lt, todėl elektra yra santykinai pigesnė ir efektyviau vartojama, lyginant su iškastiniu kuru. Bendrovė viena pirmųjų šalyje įsigijo elektromobilį – „Nissan LEAF“.

Viena didesnių bendrovės patiriamų problemų – vagystės iš skirstomojo tinklo įrenginių. Vagysčių apimtys iš skirstomojo tinklo įrenginių 2013 m. buvo panašios kaip ir 2012 m. – nors patirti praradimai buvo 1,3 proc. didesni ir sudarė beveik 1 mln. Lt, vagysčių skaičius sumažėjo 1,7 proc. – užfiksuotos iš viso 825 vagystės. Net 83 proc. visų vagysčių nuostolių patirta dėl transformatorių aušinimo alyvos vagysčių.

2013-ieji metai buvo itin reikšmingi, kovojant su įsisenėjusia vagysčių iš elektros skirstomųjų tinklų įrenginių problema – LESTO, bendradarbiaudama su policija ir kitomis institucijomis, išaiškino 63 nusikalstamas veikas, sulaikyti 39 jas padarę asmenys, vagims skirtos pirmosios realios laisvės atėmimo baudmės. Bendrovė kviečia vietos gyventojus būti budrius ir visais atvejais informuoti apie pastebėtus įtartinus veiksmus šalia elektros įrenginių.

LESTO, atlikdama misiją patikimai tiekti elektros energiją, ir toliau dės visas pastangas didinti akcininkų, visuomenės, ir darbuotojų gaunamą vertę. LESTO vizija – būti pavyzdine įmone, turinčia visuomenės pasitikėjimą.

Expert Insights

Lithuanian Electricity Distribution Company Invests in Savings

Mantas Vaskela

Head of Innovation
AB LESTO

The Lithuanian electricity distribution company AB LESTO serves more than 1.6 million customers in the country, and ensures that each of them can reliably use electricity and receive relevant services. The company, enjoying a natural monopoly in the market, also plays a social role by promoting the traditions of rational use of electricity and energy conservation.

The year 2013 was exceptionally good for AB LESTO with nearly 1,700 new power plants being connected to the company's grid, five times more than the previous year and 46 times more than in 2011. The majority (1,646) of the newly connected plants were solar power plants with a maximum installed capacity of 55.6 MW. Also, last year the company connected 40 wind turbines with a total installed capacity of 7.3 MW, and seven biomass power plants with a capacity of 4.19 MW. The total capacity of solar power plants currently connected to the LESTO network is 68 MW, with 59 MW of wind power (moreover, an additional 223 MW of wind power plants in the Republic of Lithuania were connected to the power transmission grid of operator Litgrid AB).

Early last year, solar power developers were eager to take advantage of the former highly favorable legal regulations supporting high purchase rates of electricity. This year, due to legislation changes, we expect lower market activity.

The country's growing economic activity has led to an increase in the number of new customer connection projects. During 2013, about 21,000 new consumer facilities were connected to the LESTO distribution network. This is 14% more than in 2012, when 18,130 new user facilities were connected. The permissible power of new user facilities was 297.4 MW, 25.6% more than in 2012, when the permissible power was 236.8 MW.

The year 2013 was particularly successful for the electricity distribution network operator LESTO: for the first time since the inception of operations the group was profitable and earned 47.646 million litas of net profit. The company also achieved its highest level of electricity supply reliability and customer satisfaction so far. Similarly, the distribution network has been the most effective so far—the company had the lowest distribution costs in process facilities, and supplied more electricity to customers.

Excluding the effects of natural phenomena (force majeure), the average duration of unscheduled interruptions of supply (SAIDI) during 2013 per user was 72.67 minutes, and the average long unplanned interruptions per customer (SAIFI) during the 2013 reporting period amounted to 0.96 times. By comparison, the figures for 2012 amounted to 76.67 minutes and 1.06 times respectively. The SAIDI, including the force majeure effects, amounted to 153.9 minutes during 2013 (288.1 minutes in 2012) and SAIFI was 1.43 times (1.83 times in 2012).

Every year LESTO lays more than 1,000 km of underground cable. During 2013, LESTO laid 1,326 km of 10/6/0.4 kV cable. Cable lines significantly reduce the number of failures during operation, while the line operation itself is less expensive. Moreover, replacement of overhead lines with cables makes the landscape even more attractive.

Seeking Efficiency

LESTO'S long-term strategy until 2020 entails the company's efforts to be an efficient company enjoying public confidence, to use resources optimally, and to be focused on client satisfaction. In its activities, LESTO aims to contribute to the European Union's initiatives to save energy; protect the environment; integrate into a single market for electricity; supply safe, reliable, and affordable energy; and dynamically adapt to the changing internal and external environments.

The company aims to increase its value by working in the following areas: increasing customer service efficiency and quality; building a modern, change-oriented corporate culture that applies modern management techniques, and improves business efficiency processes; and reducing losses in the electricity grid, ensuring the connection of new customers and the reliable operation of the network.

The European Union has imposed energy efficiency obligations on its member states, including Lithuania. The EU directive envisages the energy binding savings for Lithuania for the period of 2014-2020. For LESTO, this directive imposes an obligation to invest in new energy-saving and efficiency improvement measures each year.

LESTO is focused on ensuring operational efficiency. Currently the company is engaged in a long-term investment strategy that covers the modernization of the distribution network, the construction of cable lines resistant to the effects of natural disasters, the installation of smart metering and information technology, and other important areas of activity. By increasing the efficiency of its processes, LESTO not only reduces the company's costs, but also improves customer satisfaction and the quality of service.

LESTO already invests in the modernization and automation of electricity metering equipment. The company remotely receives information from more than 20,000 electricity meters installed for business clients, allowing the remote accounting of more than half of electricity transferred by LESTO. Investments in the modernization of meters created the prerequisites for the development of the Lithuanian power exchange, building a free electricity market where consumers can choose independent power suppliers offering the lowest price and the best service, and can better control their consumption of electricity.

In cooperation with Hitachi, LESTO has plans to introduce a new generation of overhead lines for more efficient transmission of electricity. The company also appreciates the opportunity to integrate energy storage solutions into the transmission network that can use renewable energy sources and batteries to supply certain parts of the network with power, even in cases of natural failures. Consulting will be provided to figure out how to improve the SAIDI and SAIFI indicators in Lithuania and achieve a more reliable supply of electricity.

Invitation to Join the Initiatives

Promotion of rational energy use is another priority area for corporate responsibility at LESTO, contributing to the conservation of the environment and energy resources and the country's obligations under the European Union's climate change program. The company is engaged in an "As much as needed" project to build a society based on rational living practices, and to look for rational energy consumption patterns for both households and businesses.

For the third consecutive year, businesses are invited to join LESTO'S Green Protocol, the only concord in the country through which companies and organizations can demonstrate their environmental awareness, promote the rational use of energy, support such ideas, and promise to apply them in practice.

In 2013, LESTO was awarded the National Responsible Business Awards, recognizing it as "The Best Socially Oriented Company of the Year" in the category of large Lithuanian companies.

LESTO sees great potential for the development of electric vehicles in the future. Implementation of energy-efficient technologies in the automotive industry is becoming increasingly competitive in the market, especially compared to the obsolete vehicles that use traditional fossil fuel. It only costs about 4-8 litas to travel 100 km in an electric vehicle, indicating that electric power is relatively cheaper and more efficient than fossil fuels. The company was one of the first in the country to acquire electric cars (the Nissan LEAF*).

One of the major problems faced by the company is theft from distribution network devices. While the volume of theft from distribution network equipment in 2013 was the same as in 2012, with the actual loss being 1.3% higher and worth nearly 1 million litas, the number of thefts declined by 1.7% to 825 thefts. As many as 83% of all losses due to theft were incurred because of the theft of transformer cooling oil.

The year 2013 was very important in the fight against the chronic problem of theft from the electricity distribution network. LESTO, in collaboration with the police and other authorities, investigated 63 offenses and arrested 39 perpetrators. For the first time, thieves have been given prison sentences. The company calls on local residents to be vigilant and report all cases of suspicious activity in the vicinity of electrical equipment.

In its mission of ensuring a reliable power supply, LESTO will continue to make every effort to increase added value for shareholders, the public, and employees. LESTO's vision is to be a model company with the confidence of the public.

* Nissan LEAF is a trademark owned by or licensed to Nissan Motor Co. Ltd.