Projektas

LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMAS

NUTARIMAS
DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO 2012 M. BIRŽELIO 26 D. NUTARIMO NR. XI-2133 „DĖL NACIONALINĖS ENERGETINĖS NEPRIKLAUSOMYBĖS STRATEGIJOS PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO

2017 m. d. Nr.
Vilnius

Lietuvos Respublikos Seimas n u t a r i a:

1 straipsnis.
Pakeisti Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimą Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“ ir jį išdėstyti nauja redakcija:

„**LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMAS**

NUTARIMAS
DĖL NACIONALINĖS ENERGETINĖS NEPRIKLAUSOMYBĖS STRATEGIJOS PATVIRTINIMO

Lietuvos Respublikos Seimas n u t a r i a:

1 straipsnis.
Patvirtinti Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją (pridedama).“

Seimo Pirmininkas

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos Seimo
2012 m. birželio 26 d.
nutarimu Nr. XI-2133
(Lietuvos Respublikos Seimo
201 m. d.
nutarimo Nr.
redakcija)

NACIONALINĖ ENERGETINĖS NEPRIKLAUSOMYBĖS STRATEGIJA

SANTRAUKA – ENERGETIKA KONKURENCINGAI LIETUVAI

1. Lietuvos energetikos tikslas – Lietuvos valstybės, jos piliečių ir verslo energetikos poreikių užtikrinimas. Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija nustato viziją, jos įgyvendinimo principus, strateginės kryptis ir uždavinius. Jos įgyvendinimas bus detalizuojamas veiksmų plane 2020, 2030 ir 2050 metams. Strategija įgyvendinama šiomis keturiomis strateginėmis kryptimis:

1.1. KONKURENCINGUMAS. Išlaidos energijai sudaro reikšmingą pramonės sąnaudų ir namų ūkių biudžetų dalį. Pasaulinės tendencijos – energetikos sektoriaus dekarbonizacija, rinkų integracija, skaitmenizacija, urbanizacija, didesnio energijos vartojimo efektyvumo poreikis, energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) gamybos ir paskirstytojo generavimo technologijų plėtra – lemia pokyčių energetikoje būtinybę. Todėl valstybė imsis energetikos prisitaikymo prie pasaulio tendencijų įgalintojo vaidmens. Energijos kaip produkto kainos susiformuos efektyvioje, bendroje su kitomis Europos Sąjungos (ES) valstybėms narėms, rinkoje. Šalies energetikos infrastruktūra bus naudojama efektyviai, ir tai leis šios infrastruktūros kainai galutinėje energijos kaip produkto kainoje neviršyti ES valstybių narių vidurkio, o tarifų struktūra sudarys sąlygas didėti pramonės investicijoms. Tuo tikslu bus:

1.1.1. gerai išplėtota bei toliau kaštų-naudos analizės pagrindu vystoma šalies energetikos infrastruktūra bus efektyviai panaudojama valstybės konkurencingumui didinti;

1.1.2. sukurtos ir taikomos priemonės, skatinančios investicijas į patikimos vietinės generacijos vystymą;

1.1.3. sukurta regioninė Baltijos šalių gamtinių dujų rinka;

1.1.4. diegiamos išmaniosios ir nuotolinės apskaitos ir valdymo sistemos;

1.1.5. nustačius tinkamas technines ir rinkos organizavimo sąlygas, sisteminių paslaugų teikime galės dalyvauti tiek AEI naudojantys elektros energijos gamintojai, tiek ir reguliavimo apkrova (angl. *demand response*) paslaugas teikiantys elektros energijos vartotojai, o taikoma į rinką orientuota skatinimo sistema skatins efektyvų rinkos veikimą ir technologijų plėtrą.

1.1.6. Įgyvendintų tikslų rezultatai:

1.1.6.1. galutinės elektros energijos ir gamtinių dujų kainos pramonei Lietuvoje – ne didesnė nei regiono valstybėse (Baltijos ir Skandinavijos šalyse, Suomijoje, Lenkijoje), taip pat mažėjanti gyventojų vidutinių išlaidų už energiją dalis nuo vidutinių gyventojų pajamų;

1.1.6.2. Lietuvai pereinant prie energijos gamybos iš netaršių (mažo ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekio) šaltinių, bus vadovaujamasi darniojo vystymosi principais (visuma metodų,

kuriais siekiama užtikrinti vystymąsi, tenkinantį žmonių gerovę dabartyje nesumažinant žmonių gerovės galimybių ateityje), nesukeliama neigiamų ekonominių pasekmių valstybei, pramonei, verslui bei namų ūkiams;

1.1.6.3. užtikrintos vienodos konkuravimo sąlygos valstybės valdomiems bei privatiems subjektams.

1.2. PATIKIMUMAS. Valstybės saugumas ir konkurencingumas, ekonomikos augimas, šalies piliečių gerovė priklauso nuo patikimai tiekiamos energijos. Lietuva yra besiformuojančio Europinio šiaurės–pietų krypties energetinio koridoriaus, einančio nuo Suomijos iki Vidurio Europos šalių, dalis. Energetinio saugumo užtikrinimo priemonė – būti ES energetikos infrastruktūros, rinkų ir sistemų dalimi bei turėti adekvačias elektros energijos generavimo galias. Šalies energetinis patikimumas ir saugumas bus užtikrinamas:

1.2.1. Lietuvos elektros energetikos sistemą sinchronizuojant su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema. Tai strateginis šalies saugumo prioritetas, todėl Lietuvos elektros energetikos sistemos sinchronizacija su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema turi būti įgyvendinta iki 2025 metų;

1.2.2. 2021 metais įgyvendinus Lietuvos–Lenkijos dujotiekių jungties („GIPL“) projektą, kuris sujungs Lietuvą su bendra ES dujų rinka, skatins didesnį rinkos likvidumą ir konkurenciją tarp tiekėjų bei sudarys galimybes efektyviau išnaudoti suskystintų gamtinių dujų (SGD) terminalą Klaipėdoje.

1.2.3. Šalies energetikos patikimumo ir saugumo didinimo rezultatai:

1.2.3.1. iki sinchronizacijos su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema projekto įgyvendinimo užtikrintas sistemos patikimai prieinamų generuojančių galių adekvatumas ekonomiškai efektyviausiu ir nediskriminaciniu būdu;

1.2.3.2. planuojama, kad 2020 m. elektros energijos gamyba Lietuvoje sudarys 35 proc. (65 proc. – importas) lygį bendrajame galutiniame šalies elektros energijos suvartojime, atitinkamai 2030 m. – 70 proc. (30 proc. – importas), o 2050 m. – 100 proc.;

1.2.3.3. gamtinių dujų perdavimo sistema bus sujungta su ES dujų perdavimo sistema per Lenkiją, o Klaipėdos SGD terminalas užtikrins regiono gamtinių dujų poreikius;

1.2.3.4. 2050 m. elektros energija iš AEI bus pagrindinė šalies elektros energijos gamyboje;

1.2.3.5. atlikus sąnaudų ir naudos vertinimą, pasirinktos galių vystymo technologijos ir sprendiniais, kurie užtikrins rezervavimo ir balansavimo paslaugų teikimą;

1.2.3.6. iki 2050 m. rinkos mechanizmais užtikrintas AEI reguliavimą bei balansavimą užtikrinančių patikimai prieinamų galių vystymas.

1.3. ĮTAKOS APLINKAI MAŽINIMAS (energijos taupymas ir žalioji energetika). Energijos vartojimo efektyvumas gerina valstybės gyventojų finansinę būklę, didina verslo konkurencingumą, mažina išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) ir teršalų kiekį, gerina aplinkos oro kokybę. Bus siekiama, kad energijos vartojimo efektyvumo didinimas ir AEI panaudojimas taptų kasdiene kiekvieno buitinio vartotojo, verslo ar pramonės, įsigyjančios elektrą, dujas, biokurą ar kitą kurą / žaliavas, veiklos dalimi. AEI – perspektyviausias energijos šaltinis vidaus gamybai plėsti. Todėl tolesnė AEI plėtra ir energijos vartojimo efektyvumo didinimas, derantys su aplinkos oro taršos mažinimu, bus skatinami finansinėmis ir nefinansinėmis priemonėmis:

1.3.1. ilgalaikėje perspektyvoje vykdoma išmetamųjų šiltnamio efekto dujų ir aplinkos oro teršalų neišskiriančio energetikos sektoriaus darnusis vystymasis, atsižvelgianti į didėjantį atsparumo poreikį klimato kaitos pokyčių sąlygotiems gamtos reiškiniams;

1.3.2. energijos ir biodegalų gamybai bus panaudojami atsinaujinantys ištekliai;

1.3.3. atsinaujinanti energetika plėtojama aktyviai ir nuosekliai didinant aplinkai palankiomis technologijomis gaminančių vartotojų skaičių bei į AEI plėtrą įtraukiant bendruomenes;

1.3.4. užtikrinant saulės energijos panaudojimo plėtrą, centralizuotai pagamintos šilumos sektoriuje bus diegiami saulės kolektoriai;

1.3.5. valstybė skatins kompleksišką daugiabučių bei viešųjų pastatų atnaujinimą (prioritetą teikiant kvartalinei renovacijai), kad iki 2020 m. atnaujintuose daugiabučiuose ir viešuosiuose pastatuose bus sutaupyta sumuojant kiekvienų metų sutaupymus apie 2,6-3 TWh energijos, o iki 2030 m. sutaupyta 5-6 TWh energijos;

1.3.6. bus skatinamos mažo energetinio intensyvumo ir energijos vartojimo efektyvumą didinančios pramonės šakos, skatinama visose pramonės šakose diegti ir įsigyti naujausias bei aplinkai palankias technologijas ir įrenginius, ir taip iki 2030 m. sutaupant 1 TWh elektros energijos.

1.3.7. Įgyvendintų tikslų rezultatai:

1.3.7.1. energijos iš AEI gamybos dalis, vystantis technologijoms, didės dalyvaujant rinkoje;

1.3.7.2. 2030 m. pirminės ir galutinės energijos intensyvumas bus 1,5 karto mažesnis nei 2017 m., o 2050 m. pirminės ir galutinės energijos intensyvumas bus 2,4 karto mažesnis nei 2017 metais;

1.3.7.3. didės AEI dalis šalies bendrajame galutiniame energijos suvartojime ir 2020 metais sudarys 30 proc., 2030 metais – 45 proc., o 2050 metais – 80 proc. Energija iš AEI taps pagrindine visuose – elektros, šilumos ir vėsumos bei transporto – sektoriuose.

1.4. ŠALIES VERSLO DALYVAVIMAS SIEKIANT ENERGETIKOS PAŽANGOS. Lietuva iš energetikos technologijas importuojančios šalies turi tapti energetikos technologijas kuriančia ir jas eksportuojančia šalimi. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas, įgyvendinant pastatų renovacijos programas bei keliant gamybos pramonės įmonių efektyvumą sukuria didelę šių paslaugų rinką ir galimybę kurti darbo vietas, vystyti mažo ŠESD ir teršalų kiekio, inovatyvias technologijas bei gebėjimus. Šalies verslo plėtra bus palaikoma tokiomis priemonėmis:

1.4.1. skatinant perspektyviausių energetikos technologijų eksperimentinę plėtrą ir inovacijų inkubatorius; žaliosios, paskirstytosios generacijos bei skaitmeninių sprendimų energetikoje mokslinius tyrimus;

1.4.2. skatinant Lietuvoje išbandomus energetikos sektoriaus optimizavimo informacinių technologijų (IT) sprendimus ir tokių produktų eksportą;

1.4.3. pasitelkiant SGD terminalo, verslo įmonių, organizacijų ir šalies mokslo ir eksperimentinės plėtros institucijų (universitetai) bendradarbiavimą, išplėtoti regioninės reikšmės dujų infrastruktūros, SGD technologijų, paskirstymo ir kompetencijos centro potencialą.

1.4.4. Pokyčių energetikoje įgyvendinimo ir žmonių gebėjimų kaupimo Lietuvoje rezultatas:

1.4.4.1. kuriamos gerai apmokamos darbo vietos bei didinamas didelę pridėtinę vertę turintis eksportas;

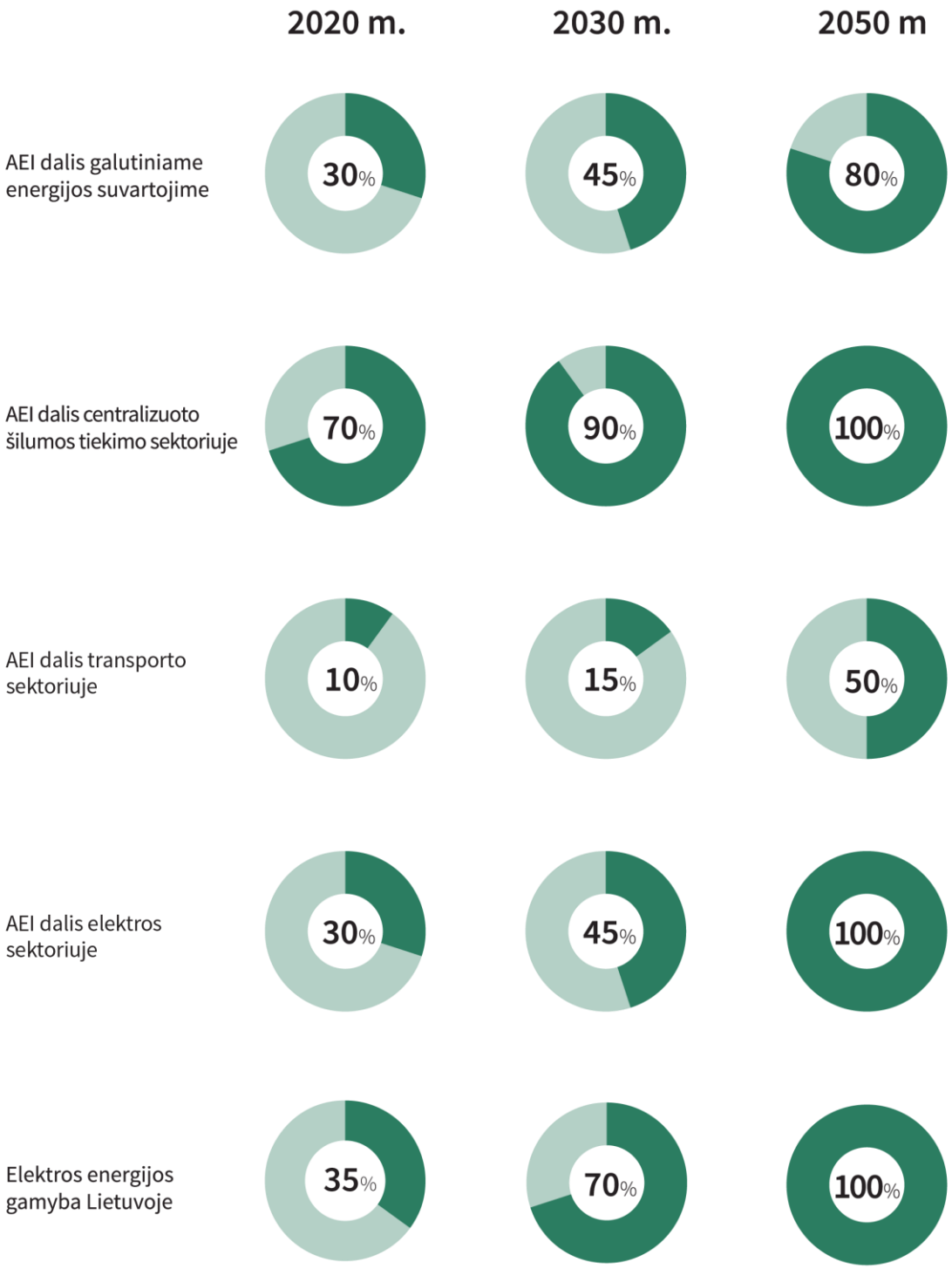
1.4.4.2. Lietuva – IT sprendimų energetikai, biomasės ir biokuro technologijų, saulės ir vėjo energetikos technologijų, energetikos rinkos, elektros sistemos veikimo pokyčių, naujų elektros sistemos valdymo metodų kūrimo ir energetikos projektų įgyvendinimo centras.

2. Lietuvos energetikos sektoriaus strateginių krypčių bus laikomasi įgyvendinant išsikeltus tikslus ir uždavinius, kurioms atskirais laikotarpiais turi būti skiriamas padidintas dėmesys:

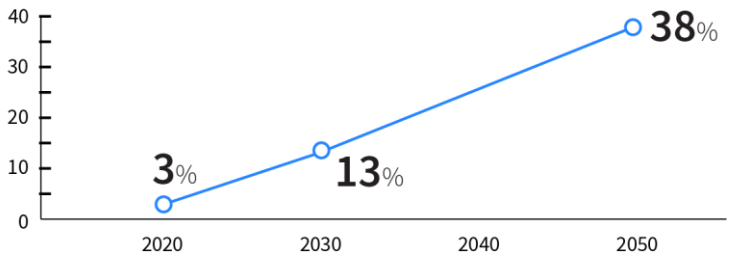
2020 **ENERGETIŠKAI SAUGI VALSTYBĖ**	**2030** **KONKURENCINGA ENERGETIKA**	**2050** **ENERGETIŠKAI DARNI IR SAVARANKIŠKA VALSTYBĖ**
Tikslai 1. Energetikos sistemos integracija į ES 2. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas 3. Subalansuota ir tvari AEI plėtra 4. Energetikos infrastruktūros optimizavimas ir modernizavimas	**Tikslai** 1. Energijos kaina pramonei – ne didesnė nei regiono valstybėse (Baltijos ir Skandinavijos šalyse, Suomijoje, Lenkijoje); mažėjanti gyventojų vidutinių išlaidų už energiją dalis nuo vidutinių gyventojų pajamų 2. Sklandus perėjimas nuo iškastinių energijos išteklių prie AEI	**Tikslai** 1. 80 proc. šalies energijos poreikio pagaminama iš netaršių (neišskiriančių į aplinką šiltnamio efektą sukeliančių dujų) išteklių 2. 100 proc. vietinės elektros energijos gamybos lygis bendrame šalies elektros suvartojime
Uždaviniai 1. Sinchronizacija su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema 2. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas (įgyvendinti ES nustatyti reikalavimai).AEI plėtra – didžiausias dėmesys gaminančių vartotojų, biokuro ir vėjo energetikos plėtrai, AEI naudojimas centralizuotai teikiamos šilumos gamybai bei šilumos gamybai namų ūkiuose 3. Jungtys (GIPL, NordBalt II ir laivo-saugyklos „Independence“ išpirkimas (atsižvelgiant į kaštų-naudos analizės	**Uždaviniai** 1. Sinchronizacija su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema 2. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas (energijos intensyvumas neviršys ES valstybių narių vidurkio) 3. AEI plėtra – didžiausias dėmesys gaminančių vartotojų ir vėjo energetikos plėtrai ir tolimesniam AEI naudojimui centralizuotai tiekiamos šilumos gamybai diegiant efektyvią biokuro kogeneraciją ir šilumos gamybai namų ūkiuose 4. Gamybos pajėgumų užtikrinimas – atlikus sąnaudų ir naudos analizę, Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės	**Uždaviniai** 1. Baigtos sukurti reikalingos sąlygos netaršios energijos gamybos būdų plėtrai 2. Efektyvių ir netaršių energijos gamybos, tiekimo, saugojimo ir vartojimo technologijų plėtra

rezultatus)		plėtra 5. Alternatyvaus kuro naudojimas ir elektrifikacija transporto sektoriuje. 6. Reikalingų sąlygų kūrimas netaršios energijos gamybos būdų plėtrai. Plėtojami maži ir lankstūs vietinės generacijos vienetai.		

1 pav. Ilgalaikiai Lietuvos energetikos sektoriaus tikslai:

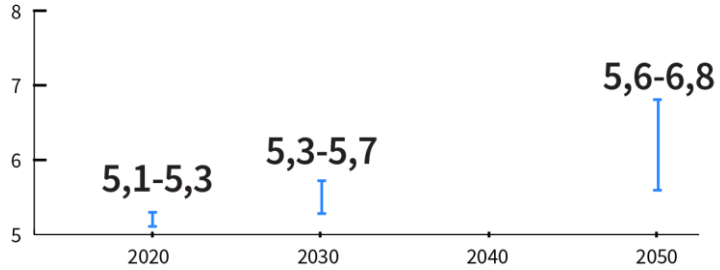


2 pav. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas (lyginant prognozuojamą energijos suvartojimą, diegiant energijos vartojimo efektyvumo priemones ir be jų)



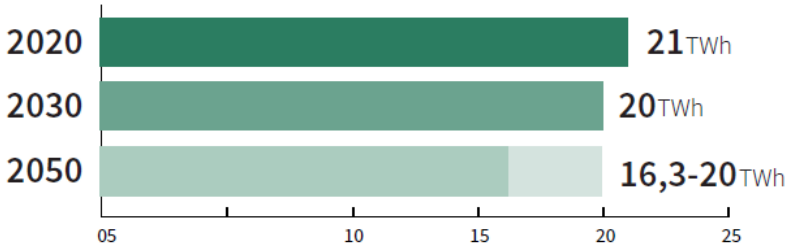
ENERGETIKOS IŠTEKLIŲ SUVARTOJIMO TENDENCIJOS

3 pav. Galutinės energijos suvartojimo poreikiai Lietuvoje, mln. tne (prognozė):

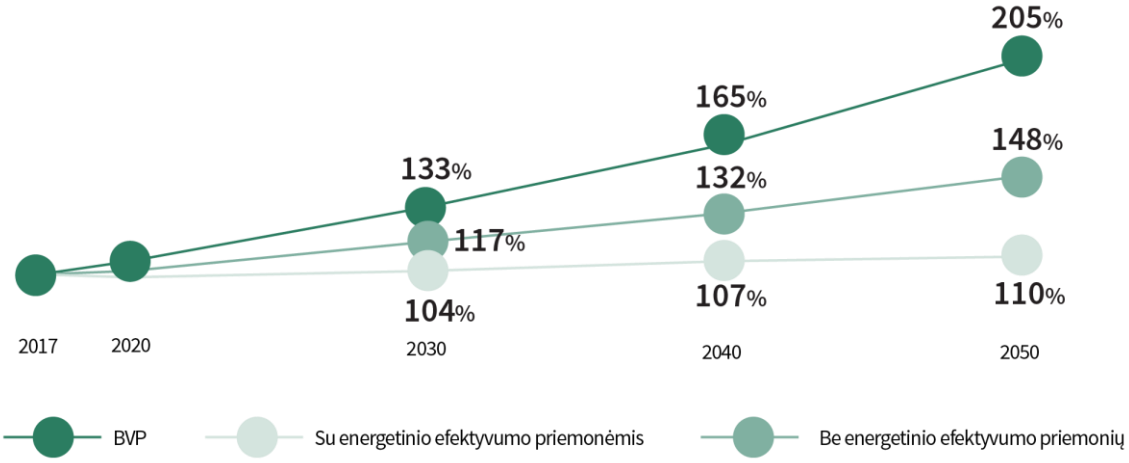


Šaltinis – Lietuvos energetikos instituto Techninė ekonominė energetikos sektoriaus plėtros analizė, 2015-11-16.

4 pav. Prognozuojamas gamtinių dujų vartojimo lygis Lietuvoje



5 pav. Energijos suvartojimo ir BVP augimo prognozės iki 2050 metų



Šaltinis – Lietuvos energetikos instituto tyrimai, suteikiant su Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos atnaujinimu susijusias paslaugas; LR Energetikos ministerijos skaičiavimai.

I SKYRIUS
ĮŽANGA

3. Įgyvendinant Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 patvirtintą Nacionalinę energetinės nepriklausomybės strategiją, Lietuvoje įvykdytos energetikos sektoriaus struktūrinės reformos ir strateginiai projektai diversifikavo energijos tiekimo kelius ir šaltinius, sumažino energetinių išteklių kainas vartotojams ir atvėrė šaliai naujas vystymosi galimybes. Lietuvos energetikos sektorius buvo iš esmės pertvarkytas siekiant sumažinti ir galiausiai panaikinti energetinę priklausomybę nuo Rusijos Federacijos, pasireiškusią nepagrįstai didelėmis energetinių išteklių kainomis bei energetikos kaip politinio įrankio naudojimu.

4. Atsižvelgiant į šiuos Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo rezultatus ir likusius pasiekti tikslus bei naujas matomas tendencijas energetikos rinkose, taip pat ES Energetikos sąjungos ir Baltijos energijos rinkų sujungimo plano tikslus, parengta ši atnaujinta Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija su pagrindiniais valstybės energetikos sektoriaus politikos tikslais, kryptimis ir jų įgyvendinimo uždaviniais iki 2030 metų ir su vizija iki 2050 metų.

5. Ateityje bus išlaikomas vykdomos politikos tęstinumas bei kryptys, didinamas Lietuvos investicinis patrauklumas, diegiamos inovatyvios mažo ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekio, atsparios klimato kaitos pokyčiams technologijos, skatinamos inovacijos energetikos sektoriuje bei užtikrinama energetikos pažanga.

II SKYRIUS
LIETUVOS ENERGETIKOS POLITIKA EUROPOS SĄJUNGOJE

6. ES energetikos sektorius susiduria su reikšmingais iššūkiais: didele priklausomybe nuo energijos importo ir energijos tiekimo saugumo užtikrinimo problema, užtikrinant išmetamųjų

ŠESD mažinimą siekiant ilgalaikių klimato kaito švelninimo tikslų pagal Paryžiaus susitarimą ir energijos išteklių balanse vis dar dominuojančiu iškastinio kuro naudojimu.

7. Atsakant į šiuos iššūkius, ES energetikos ir klimato kaitos politika, grindžiama didesnės integracijos, energijos tiekimo patikimumo ir saugumo, konkurencingumo ir darniojo vystymosi principais, yra konsoliduojama ir nuosekliai stiprinama[1]. 2015 metais inicijuota ES Energetikos Sąjungos koncepcija, numatanti energijos tiekimo saugumo ir valstybių narių solidarumo užtikrinimą, visiškai integruotos Europos energijos rinkos sukūrimą, energijos vartojimo efektyvumo didinimą bei ekonomikos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimą.

8. ES energetikos ir klimato kaitos politikos kontekste sutarti ES valstybių narių įsipareigojimai 2020 metams iš esmės bus įgyvendinti, o dalis jų – ir viršyti.[2] Todėl 2030 metams sutarta dėl ambicingesnių ES energetikos ir klimato kaitos politikos tikslų: šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas sumažinti ne mažiau kaip 40 proc. (palyginti su 1990 m. lygiu), suvartojamos energijos, pagamintos iš AEI, dalį (palyginti su 1990 m. lygiu) ir energijos vartojimo efektyvumą (palyginti su 2007 m. lygiu) ES lygmeniu siekti padidinti ne mažiau kaip iki 27 proc., pasiekti ne mažiau 15 proc. ES valstybių narių sujungiamumo elektros jungtimis lygį (palyginti su 2030 m. faktine situacija), taip pat atsižvelgiant į regioninę ir nacionalinę ES valstybių narių specifiką. Skaičiuojama, kad sėkmingas tolimesnis šių energetikos ir klimato kaitos politikos tikslų įgyvendinimas leistų ES ŠESD emisijas 2050 me. sumažinti 80-95 proc. (palyginti su 1990 m. lygiu)[3].

9. 2030 m. užsibrėžtų ES energetikos ir klimato kaitos politikos tikslų bei Energetikos Sąjungos koncepcijos įgyvendinimą numatoma užtikrinti per bendrą ES Energetikos Sąjungos valdymo sistemą, paremtą nacionalinių integruotų energetikos ir klimato srities veiksmų planų rengimu, kuris ateityje, kiek tai neprieštaraus strateginiams interesams bei nacionaliniam saugumui, Lietuvos atveju galės pakeisti tokius energetikos sektoriaus planavimo dokumentus kaip Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija ir kt.

10. Atnaujintos Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategijos vizija, pagrindiniai šalies energetikos sektoriaus sričių plėtros strateginiai tikslai, kryptys bei uždaviniai iš esmės atitinka ES energetikos ir klimato kaitos politiką ir Energetikos sąjungos tikslus.

11. Lietuvos interesai ES energetikos politikos tikslų atžvilgiu yra:

11.1. **Kad būtų užbaigtas ES energijos vidaus rinkos sukūrimas.** Ilgą laiką buvusi izoliuota nuo ES energijos vidaus rinkos ir tinklų, Lietuva remia ES infrastruktūrines, reguliacines ir finansines priemones, skirtas šalies energetikos sektoriaus tolesnei integracijai į ES energijos vidaus rinką, išnaudojant jos teikiamus privalumus didesnio energetinio saugumo, konkurencingumo ir darniojo vystymosi aspektais. Visiškai integruota ir efektyviai veikianti ES energijos vidaus rinka yra prioritetinis Lietuvos tikslas;

---

[1] ES teisės aktais kuriama ES energijos vidaus rinka, stiprinamas jos efektyvus veikimas ir atsparumas, reguliacinėmis ir finansinėmis priemonėmis didinamas valstybių narių sujungiamumas, stiprinama ES išorinė energetikos politikos dimensija, skatinama atsinaujinančios energetikos plėtra ir didesnis energijos vartojimo efektyvumas.

[2] 2012 metais, lyginant su 1990 metais, ES šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos sumažintos 8 proc. (2020 m. tikslas – 20 proc.). 2015 metais pasiekta 16,7 proc. atsinaujinančių energijos išteklių dalis galutiniame energijos suvartojimo balanse (2020 m. tikslas – 20 proc.). Energijos vartojimo efektyvumo tikslas 2020 metais – 20 proc. – buvo pasiektas jau 2016 m.

[3] Lietuvos energetikos instituto tyrimai, suteikiant su Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos atnaujinimu susijusias paslaugas

11.2. **Energetinio saugumo ES Baltijos jūros regione užsitikrinimas.** Bus siekiama, kad kuo sparčiau ir visapusiškai būtų įgyvendintos ES Energetinio saugumo strategijos nuostatos, ir kad šios strategijos uždavinių įgyvendinimo rezultatai būtų reguliariai peržiūrimi ES lygiu;

11.3. **ES klimato kaitos ir energetikos politikos tikslų įgyvendinimas.** Bus skatinama subalansuota ES atsinaujinančių energijos išteklių plėtra ir energijos vartojimo efektyvumo didinimas. Įsipareigojimai vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių plėtrai ir energijos vartojimo efektyvumo didinimas po 2020 m. turi būti pagrįsti pastangų pasidalijimo principu, užtikrinančiu kiekvienos ES valstybės narės atitinkamą indėlį, siekiant atsinaujinančių energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumo didinimas tikslų ES lygiu 2030 m.;

11.4. **Adekvati ES ilgalaikio finansinio programavimo politika.** Bus siekiama ES finansinių instrumentų energetikos infrastruktūrai ir Ignalinos atominės elektrinės uždarymui tęstinumo ir adekvataus finansavimo siekiant sumažinti finansinę naštą Lietuvos vartotojams;

11.5. **ES išorės energetikos politikos stiprinimas.** ES išorės energetikos politikos stiprinimas, koordinuoti ES valstybių veiksmai ir jų solidarumas krizių atvejais didina ir Lietuvos saugumą. Todėl taip pat bus siekiama stiprinti ES dialogą su svarbiausiais energetinių išteklių tiekėjais, ypač su JAV, Kanada, Norvegija ir Australija.

III SKYRIUS
LIETUVOS ENERGETIKOS SEKTORIAUS STIPRYBIŲ, SILPNYBIŲ, GALIMYBIŲ IR GRĖSMIŲ (SSGG) APŽVALGA

12. ***Stiprybės:***

12.1. Panaikinta energetinė izoliacija nuo ES energijos vidaus rinkos ir padidintas energetinis saugumas susijungus su Skandinavijos ir Lenkijos elektros tinklais bei įgyvendinus realią dujų tiekimo užtikrinimo alternatyvą – SGD terminalą Klaipėdoje.

12.2. Išvystyta dujų ir elektros perdavimo infrastruktūra, diversifikuotas energijos išteklių tiekimas.

12.3. Įgytos kompetencijos elektros jungčių ir SGD infrastruktūros vystymo ir SGD prekybos, atominių elektrinių uždarymo projektų valdymo srityje.

12.4. Galingi naftos ir jos produktų importo ir eksporto terminalai, stabiliai eksploatuojama naftos perdirbimo gamykla.

12.5. Visuose miestuose veikia gerai išvystytos centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) sistemos.

12.6. Greitesnė nei vidutiniškai ES AEI plėtra per pastaruosius 12 metų, kartu su santykinai nedideliais įsipareigojimais investuotojams į AEI naudojančių energijos gamybos pajėgumų plėtrą, biomasės pramonės išvystymas, įgytos kompetencijos biomasės konversijos į energiją ir saulės energetikos technologijų gamyboje.

12.7. Teigiamas visuomenės požiūris į AEI panaudojimą, augantis įmonių, pasiruošusių savo veikloje naudoti energiją, pagamintą iš AEI, skaičius bei palankios sąlygos AEI plėtrai.

12.8. Pasiektas energetikos sektoriaus finansinis stabilumas (galintis įveikti sukrėtimus ir finansinių disbalansų padarinius).

13. ***Silpnybės:***

13.1. Santykinai dideli gamtinių dujų bei elektros tiekimo infrastruktūros išlaikymo kaštai.

13.2. Didelė priklausomybė nuo energijos išteklių importo ir importuojamų energijos išteklių kainų šuolių.

13.3. Nekonkurencinga ir nepakankama vietinė generacija, fiziškai ir technologiškai pasenusi didžioji dalis elektros ir dalis šilumos energijos gamybos įrenginių. Nepakankama konkurencija elektros energijos gamybos rezervo, balansavimo rinkose.

13.4. Didelė priklausomybė nuo energijos gamybos, transportavimo, kaupimo technologijų importo.

13.5. Sudėtingas ir perteklinis šilumos sektoriaus reguliavimas.

13.6. Daugiau kaip 70 % daugiabučių gyvenamųjų namų ir nemaža dalis visuomeninių pastatų yra energetiškai neefektyvūs, o lėtas jų modernizavimas gali sukelti sunkių ekonominių ir socialinių padarinių.

13.7. Augantys šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimai ūkio sektoriuose, nepatenkančiuose į ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą, augantys CO_2 išmetimai transporto sektoriuje.

13.8. Nepakankamai nuosekli reguliacinė ir investicinė aplinka, nesudaranti lygių konkurencinių sąlygų tarp viešojo ir privataus sektorių.

14. ***Galimybės:***

14.1. Gamtinių dujų ir elektros infrastruktūros panaudojimas regioniniu lygmeniu, Lietuvos tapimas regiono energetiniu centru.

14.2. SGD tiekimo infrastruktūra ir sustiprinti magistraliniai dujų tinklai bei naujas dujotiekis, sujungsiantis Lietuvą su Lenkija, jungties tarp Lietuvos ir Latvijos sustiprinimas bei, bendradarbiaujant su kitomis Baltijos šalimis ir Suomija, vykstantis reikalingų reguliavimo ir rinkos organizavimo principų kūrimas sudarys prielaidas regioninės Baltijos šalių ir Suomijos gamtinių dujų rinkos veiklai.

14.3. Lietuvoje kuriamų energetinių produktų, technologijų ir kompetencijų realizavimas, taip stiprinant valstybės ekonomiką ir prestižą.

14.4. Didelis potencialas padidinti energijos gamybos ir vartojimo efektyvumą, tuo pačiu metu šalyje tiek nuosaikiai augant galutinės energijos poreikiams, tiek sparčiai augant elektros energijos poreikiams.

14.5. Elektros gamybai iš AEI ir jos balansavimui kasmet skiriamų viešuosius interesus atitinkančių paslaugų lėšų panaudojimas, remiantis gerosios Europinės praktikos pavyzdžiais.

14.6. Racionaliai panaudojant vietinius ir (ar) atsinaujinančius energijos išteklius CŠT sistemose, galima toliau mažinti pirminės energijos išteklių importo poreikį.

14.7. Pramonės konkurencingumo padidinimas, diferencijuojant energijos tarifų politiką pagal gerosios europinės praktikos pavyzdžius.

14.8. Transporto elektrifikavimas, labai sumažinsiantis išmetamųjų ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekį, iškastinio importuojamo kuro poreikį ir padidinsiantis sukurtos infrastruktūros išnaudojimą.

14.9. Euroatlantinės integracijos kriterijus atitinkančių investuotojų pritraukimas į energetikos įmones.

15. ***Grėsmės:***

15.1. Nesaugių branduolinių elektrinių plėtojimas regione, keliantis grėsmes nacionaliniam saugumui bei energetikos sistemai.

15.2. Elektros energijos tinklo priklausymas Rusijos valdomai IPS/UPS sinchroninei zonai. BRELL sistema, kurioje veikia skirtingos rinkos organizavimo, balansavimo ir kt. taisyklės nei ES, vystoma Lietuvai nedalyvaujant ir negalint turėti jai įtakos.

15.3. Artimiausiais metais Lietuva pagal tarpsisteminių elektros jungčių galią galės visus elektros energijos poreikius patenkinti iš importo, tačiau pernelyg didelis priklausymas nuo elektros importo mažintų šalies energetinį saugumą.

15.4. Mažėjantis gamtinių dujų ir šilumos energijos vartojimas, didinsiantis energetikos infrastruktūros išlaikymo kaštus, tenkančius vienam energijos vienetui.

IV SKYRIUS
LIETUVOS ENERGETIKOS SEKTORIAUS VIZIJA

16.**Lietuvos energetikos sektoriaus vizija – valstybei ir vartotojui pridėtinę vertę kurianti ir pažangi energetika, patikimai aprūpinanti aplinkai draugiška energija už konkurencingą kainą.** Vadovaudamasis darniojo vystymosi principais, Lietuvos energetikos sektorius 2050 m. gamins 80 proc. energijos iš netaršių (mažo ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekio) šaltinių, saugiai ir už konkurencingą kainą energiją tieks vartotojams bei prisidės prie modernios ir darniojo šalies ekonomikos vystymosi, jos konkurencingumo ir investicijų pritraukimo. Energijos gamybos šaltinius sudarys atsinaujinantys energijos ištekliai ir kitos technologijos, užtikrinančios energijos gamybą neteršiant aplinkos. Vartotojams bus sudarytos sąlygos patiems patogiai pasigaminti jų poreikiams patenkinti reikalingos energijos.

17.Lietuvos energetikos sektoriaus vizijai pagrindą suteikia ES ir Jungtinių Tautų 2015 m. gruodžio 12 d. Paryžiaus susitarimo dėl klimato kaitos strateginės nuostatos dėl energetikos ir klimato kaitos politikų

18.ES 2030 m. klimato ir energetikos politikos strategijoje apibrėžtas privalomas bendras ES tikslas – sumažinti išmetamų ŠESD kiekį ne mažiau kaip 40 % iki 2030 m., palyginti su 1990 m., – yra suderintas su ilgalaikiu ES tikslu sumažinti ŠESD emisijas 80–95 % iki 2050 m.

19.**Lietuvos energetikos sektoriaus vizijos įgyvendinimo bendrieji principai**:

19.1. Mažinti energetinę priklausomybę nuo importo, skatinant vietinių ir AEI naudojimą, įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones.

19.2. Užtikrinti nenutrūkstamą energijos tiekimą iš saugių, patikimų ir rinkos taisyklėmis veikiančių šaltinių, mažinti nacionalinių energetikos sistemų priklausomybę nuo dominuojančių energijos tiekėjų, sudarant sąlygas energijos išteklių diversifikacijai ir konkurencijai.

19.3. Vykdyti kompleksinę nacionalinių energetikos sistemų integraciją į ES energetikos rinką ir sistemas ir bendrą Europos vidaus energijos rinką.

19.4. Ambicingai kovoti su klimato kaita ir oro užterštumu – AEI ir energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslai turi žymiai prisidėti prie ES klimato kaitos ir energetikos tikslų, o sprendimai – užtikrinti jų įgyvendinimą.

19.5. Išlaikyti ne mažesnį nei esamą patikimumą – lygiagrečiai AEI plėtrai, efektyviausiu būdu turi būti užtikrintos elektros energijos sistemos balansavimo, rezervavimo ir kitos sisteminės tinklo paslaugos, o į jų teikimą įtraukti ir patys energijos iš AEI gamintojai.

19.6. Įgyvendinant 2050 m. viziją, renkantis priemones vadovautis ekonominiu pagrįstumu, poveikiu aplinkai ir socialine atsakomybe.

19.7. Nauji energetiniai projektai pradedami įgyvendinti tik atlikus sąnaudų ir naudos analizę.

19.8. Diegti inovacijas – Lietuvos energetikos sektoriaus plėtra turi būti paremta išmaniosiomis technologijomis, energetikos skaitmenizacija.

19.9. Kurti technologijas – Lietuva iš energetikos technologijas importuojančios šalies turi tapti šalimi, eksportuojančia aukštos pridėtinės vertės technologijas energetikos sektoriui.

19.10. Vystyti, plėsti ir išnaudoti įgytas energetikos kompetencijas, žinias ir sukurtą infrastruktūrą, plėtojant viešojo ir privataus sektoriaus partnerystę ir užtikrinant investicijų pritraukimą darniajam energetikos sektoriaus vystymuisi.

19.11. Užtikrinti sąžiningą valstybės ir privataus verslo konkurenciją ir vienodas konkurencines sąlygas visiems energetikos sektoriaus dalyviams.

19.12. Pritraukti investicijas energetikos technologijų kūrimui ir vystymui.

V SKYRIUS
LIETUVOS ENERGETIKOS SEKTORIAUS STRATEGINIAI TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

I SKIRSNIS
ATSINAUJINANTYS ENERGIJOS IŠTEKLIAI

20.2015 m. atsinaujinantys energijos ištekliai sudarė apie 26 proc. galutinio energijos suvartojimo Lietuvoje. Atitinkamai, elektros energijos, pagamintos iš AEI, suvartota apie 16 proc., visos šilumos – apie 46 proc., ir apie 5 proc. – transporto sektoriuje. Energijos gamyboje reikšmingą išteklių dalį sudaro vėjo ir biokuro energija.

21.Pagrindinis Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos tikslas AEI srityje – toliau didinti AEI dalį Lietuvos vidaus energijos gamyboje ir bendrajame galutiniame energijos vartojime, tokiu būdu mažinant priklausomybę nuo iškastinio kuro importo ir didinant vietinės elektros energijos gamybos pajėgumus.

22.Nors AEI technologijos nuolat tobulėja, o įrangos kaina mažėja, iš AEI pagaminta energija, gaminama naujai įrengtuose įrenginiuose, šiuo metu dar negali konkuruoti rinkoje. Todėl energijos iš AEI gamyba yra skatinama, ir tai bus tęsiama iki šaliai ekonomiškai ir techniškai priimtinos AEI plėtros ribos bei iki kol energijos iš AEI gamyba pasieks rinkos kainą.

23.AEI plėtra Lietuvoje turi būti vykdoma vadovaujantis šiais principais:

23.1. *Palaipsnis AEI integravimas į rinką* – turi būti plėtojamos ekonomiškai efektyviausios technologijos, atsižvelgiama į technologijų brandumą, įvertinant ir jų netolimos ateities pažangos tendencijas.

23.2. *Įperkamumas ir skaidrumas* – skatinimo schemos AEI modelis turi būti grįstas rinka ir kuo mažiau ją iškraipyti bei užtikrinti mažiausią finansinę naštą energijos vartotojams, aiškumą ir nediskriminacinę konkurencinę aplinką.

23.3. *Aktyvus energijos vartotojų dalyvavimas* – didėjant AEI daliai energijos balanse, turi būti skatinama decentralizuota elektros energijos gamyba, vartotojams suteikiama galimybė iš AEI pasigamintą energiją vartoti savo reikmėms, o už perteklinę energiją, patiektą į tinklą, gauti

rinkos sąlygas atitinkantį atlygį, taip pat įdiegti vartotojų elgsenos ir energijos paklausos ir pasiūlos valdymo sprendimai.

24. Įgyvendinant strateginį AEI tikslą, bus siekiama didinti AEI dalį šalies bendrajame galutiniame energijos suvartojime iki:

24.1. 2020 m. – 30 proc.;

24.2. 2030 m. – 45 proc.;

24.3. 2050 m. – 80 proc. Energija iš AEI taps pagrindine visuose – elektros, šilumos ir vėsumos bei transporto – sektoriuose.

25. Pagrindinės tikslo pasiekimo kryptys:

25.1. **Didinti elektros energijos gamybą iš AEI galutiniame elektros energijos suvartojime iki 30 proc. 2020 m. ir 45 proc. 2030 m. ir 80 proc. 2050 m.**

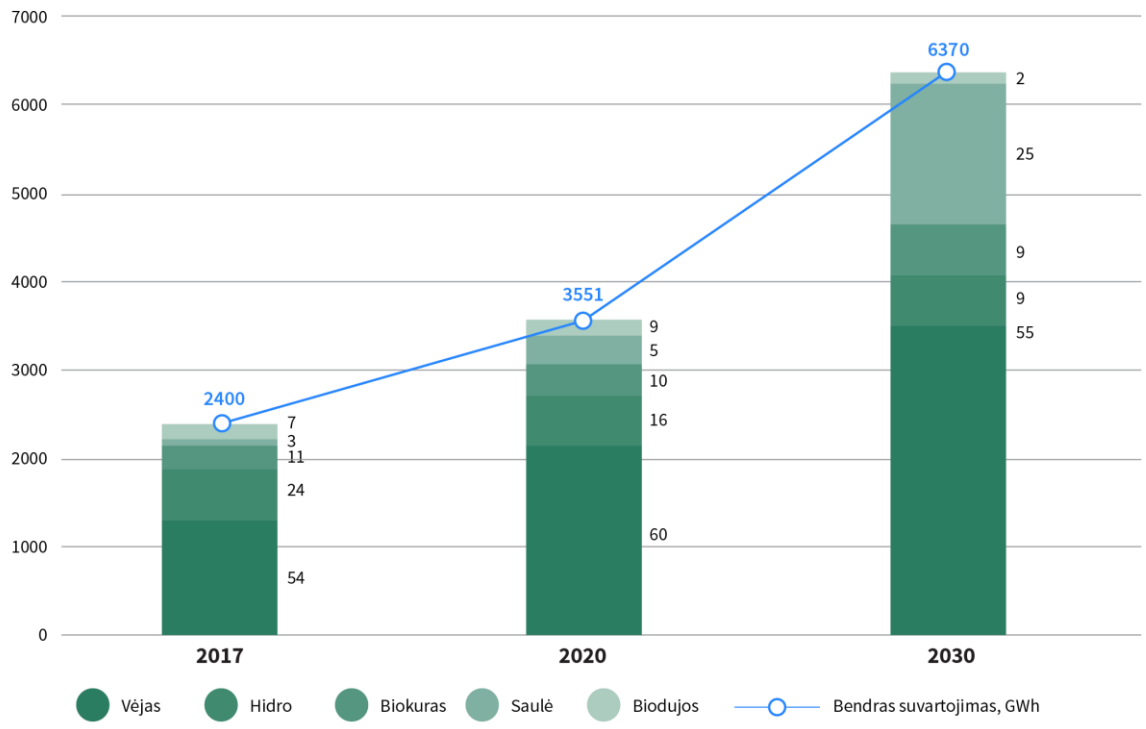
25.2. Iki 2020 metų AEI dalis elektros energijos galutiniame suvartojime Lietuvoje didės iki 30 proc. Vėjo gaminama elektros energijos dalis ir toliau didės: bendra instaliuota suminė galia didės iki 770 MW (naujų pajėgumų gamyba įvertinta 2020-2030 m. laikotarpiu). Iš vėjo pagaminama elektros energija taps pagrindine AEI energija ir iki 2020 m. sieks iki 45 proc. suvartojamos AEI elektros energijos kiekio. Saulės elektrinių bendra instaliuota galia didės iki 190 MW, o biomasės – iki 175 MW, biodujų – iki 32 MW, o hidroenergijos iki 128 MW.

25.3. Didelis dėmesys bus skiriamas decentralizuotos elektros energijos, pagamintos iš AEI, gamybai. Palaipsniui bus didinimas elektros energijos vartotojų, galinčių pasigaminti elektros energiją savo reikmėms skaičius. Iki 2020 metų sukūrus palankią investicinę aplinką atsiras ne mažiau kaip 34 tūkst. elektros energijos vartotojų, naudojančių gaminančio vartotojo schema.

25.4. Iki 2030 metų ne mažiau kaip 45 proc. Lietuvoje suvartojamos elektros energijos bus pagaminta iš AEI: didžiąją dalį – ne mažiau kaip 55 proc. – AEI elektros energijos sudarys vėjo energija; 25 proc. saulės šviesos energija, po 9 proc. sudarys hidroenergija ir biokuro energija, gaunama didelio efektyvumo kogeneracinėse jėgainėse, ir 2 proc. elektros bus gaminama iš biodujų. Atitinkamai, vis didėjančiai AEI elektros energijos daliai, sukurdama reguliacinę aplinką, valstybė užtikrins rezervavimo ir kitų sisteminių tinklo paslaugų prieinamumą, o balansavimo atsakomybę, atsižvelgiant į ES gaires, prisiims AEI elektros energijos gamintojai. Palaipsniui bus skatinamas regioninis ir tarptautinis bendradarbiavimas.

25.5. Iki 2050 metų ne mažiau kaip 80 proc. Lietuvoje suvartojamos elektros energijos bus pagaminta iš AEI: vėjo energija sudarys ne mažiau kaip 65 proc.; saulės šviesos ir biokuro energija sudarys ne mažiau kaip 14 proc. hidroenergija – 4 proc., o apie 2 proc. elektros energijos bus gaminama iš biodujų.

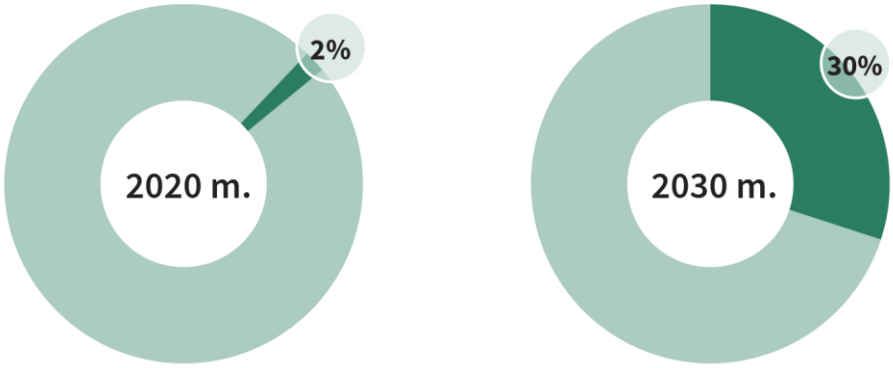
6 pav. Rinkos struktūra pagal suvartotą elektros energijos, pagamintą iš AEI, kiekį, proc. ir GWh (prognozė)



Šaltinis – Lietuvos energetikos instituto tyrimai, suteikiant su Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos atnaujinimu susijusias paslaugas; LR Energetikos ministerijos skaičiavimai.

25.6. Ilgalaikėje perspektyvoje elektros energijos vartotojai taps aktyvūs rinkos dalyviai, jiems bus suteikiama galimybė iš AEI pasigamintą energiją vartoti savo reikmėms, o už perteklinę energiją, patiektą į tinklą, gauti rinkos sąlygas atitinkantį atlygį. Tokių vartotojų iki 2030 metų bus ne mažiau kaip 30 proc., palyginti su visų vartotojų skaičiumi, o iki 2050 m. – ne mažiau kaip 50 proc. Šiems vartotojams bus sudaryta galimybė dalyvauti rinkoje per energetinių paslaugų teikėjus. Bus skatinamas aktyvus bendruomenių dalyvavimas investuojant į bendra nuosavybe valdomus AEI įrenginius.

7 pav. Gaminančių vartotojų dalis, palyginti su visų vartotojų skaičiumi, proc.



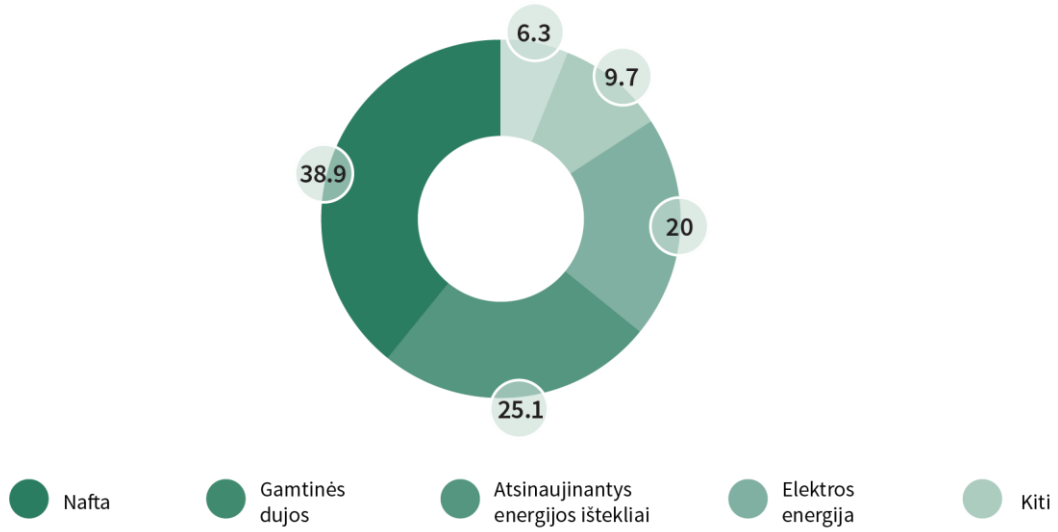
25.7. Šilumos sritį sudaro centralizuotai gaminamos šilumos vartotojai, individualiai šildomi namų ūkiai ir individualiai šildomi nebuitiniai šilumos vartotojai (galutinės šilumos, neįskaitant centralizuotai tiekiamos šilumos, ir šilumos technologinėms reikmėms vartotojai pramonės, paslaugų, žemės ūkio, žvejybos ir statybos sektoriuose). Iki 2020 metų ir toliau augs AEI vartojimas centralizuotai tiekiamos šilumos vartojime ir individualiai šildomuose namų ūkiuose.

25.8. AEI dalis CŠT sieks 70 proc. iki 2020 metų ir 90 proc. iki 2030 metų. Bus toliau vystomos didelio naudingumo biokuro kogeneracinės jėgainės, efektyviai panaudojamos po rūšiavimo likusios ir perdirbti netinkamos energetinę vertę turinčios komunalinės atliekos ir nepavojingos gamybos atliekos šilumos ir elektros gamybai.

25.9. Sukūrus palankią reguliacinę aplinką, individualiai šildomi namų ūkiai palaipsniui pereis prie netaršių ir šiltnamio efekto nesukeliančių technologijų ir AEI dalis 2020 metais sieks 70 proc., o 2030 metais – 80 proc. Šiltnamio efektą sukeliančias technologijas keis švarios, oro taršos ir kokybės atžvilgiu, netaršios technologijos.

II SKIRSNIS
ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMAS

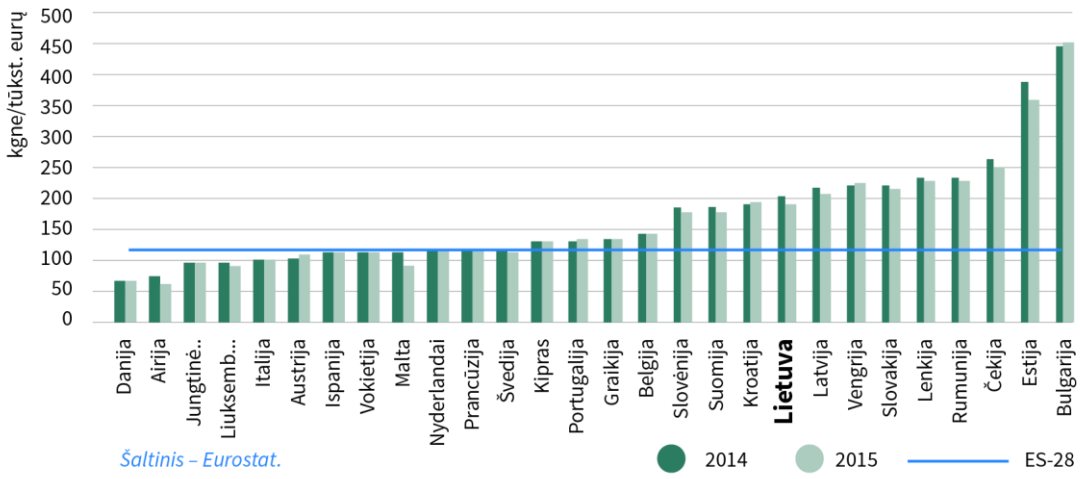
8 pav. Bendrosios Lietuvos kuro ir energijos sąnaudos 2016 m., proc.:



Šaltinis – Lietuvos statistikos departamentas

26.Energijos vartojimo efektyvumo didinimas – vienas iš svarbiausių ES ir Lietuvos nacionalinių tikslų. Vartojimo efektyvumas įprastai vertinamas pirminės ir galutinės energijos intensyvumu, kuris nurodo, kiek energijos sąnaudų teko konkrečiam kiekiui prekių ir paslaugų šalyje sukurti (šalies ūkio energijos sąnaudų ir BVP santykis). 2010–2015 m. laikotarpiu šalies ūkio energijos intensyvumas nuosekliai mažėjo (pirminės energijos – 32 proc., galutinės – 31 proc.) ir 2015 m. buvo mažiausias tarp trijų Baltijos šalių – 205 kgne/1000 eurų (palyginti, Latvijos – 207 kgne/1000 eurų, Estijos – 358 kgne/1000 eurų). Visgi Lietuva vis dar atsilieka (apie 70 procentų) nuo ES vidurkio (120 kgne/1000 eurų).

9 pav. Energijos intensyvumas ES valstybėse narėse, kgne/1000 eurų



27.Didžiausias energijos vartojimo efektyvumo didinimo potencialas pagal efektyvumo priemonių ekonominį pagrįstumą yra pramonės, pastatų, ir transporto sektoriuose.

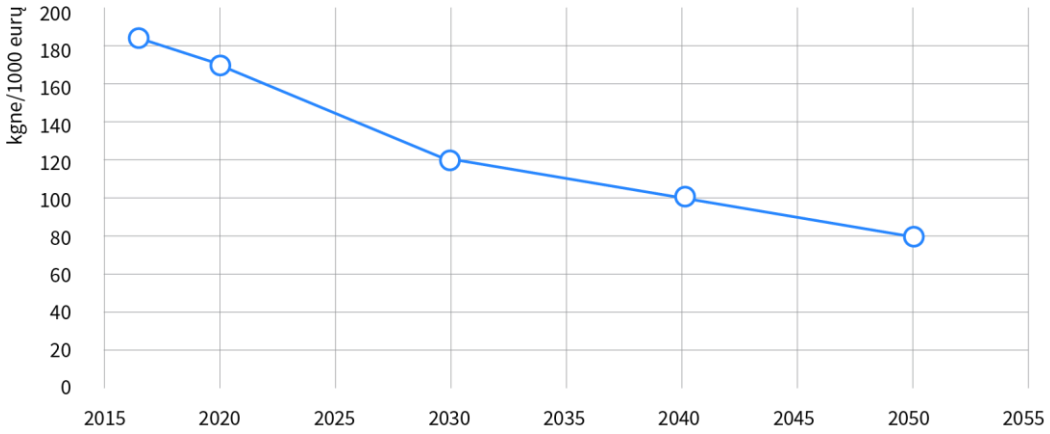
28.Pramonės sektoriuje energijos sąnaudos gaminio savikainoje išlieka didelės ir yra 20 proc. didesnės nei ES vidurkis, todėl, norint mažinti energijos sąnaudas bei didinti įmonių konkurencingumą, būtina diegti efektyvesnes bei modernesnes technologijas bei energijos vartojimo vadybos priemones.

29.Daugiabučiai gyvenamieji pastatai Lietuvoje sunaudoja daugiausiai šilumos energijos, t. y. 54 proc. galutinio šilumos energijos suvartojimo. Būtent šioje srityje, kuri sudaro 60 proc. pastatų fondo pagal plotą, pastebimas didžiausias šilumos energijos taupymo potencialas.

30.2010-2015 m. galutinės energijos suvartojimas transporto sektoriuje išaugo 18 proc., o pačiame sektoriuje suvartojama apie 38 proc. visos galutinės energijos kiekio, todėl būtina šiame sektoriuje didinti energijos suvartojimo efektyvumą ir diegti su juo susijusias energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones.

31.Pagrindinis Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos tikslas energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje – užtikrinti, kad iki 2030 m. pirminės ir galutinės energijos intensyvumas bus 1,5 karto mažesnis nei 2017 m., o iki 2050 m. bus apie 2,4 karto mažesnis nei 2017 metais.

10 pav. Energijos intensyvumo mažėjimo prognozės iki 2050 metų



Šaltinis – Lietuvos energetikos instituto tyrimai, suteikiant su Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos atnaujinimu susijusias paslaugas; LR energetikos ministerijos skaičiavimai.

32.Energijos vartojimo efektyvumo didinimas Lietuvoje toliau bus vykdomas vadovaujantis šiais principais:

32.1. *Ekonominis pagrįstumas* – įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslus, pirmenybė turėtų būti teikiama ekonomiškai efektyviausioms energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonėms.

32.2. *Aktyvus energijos vartotojų mokymas ir švietimas* – kadangi energijos vartotojai, keisdami savo elgseną ir įpročius, gali prisidėti prie energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslų, turi būti stiprinamas energijos vartotojų mokymas ir švietimas.

32.3. *Konkurencija –* sukuriant sąlygas investuotojams į energijos vartojimo efektyvumo didinimą konkuruoti tarpusavyje dėl ekonomiškai daugiausiai naudos duodančių projektų įgyvendinimo, vykdant energijos efektyvumo didinimo įpareigojimus ar konkuruojant dėl valstybės skatinimo.

33. Įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslą, bus siekiama iki:

33.1. 2020 m. – užtikrinti energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje nustatytų ES reikalavimų Lietuvai įgyvendinimą ir jų finansavimą;

33.2. 2030 m. – užtikrinti, kad pirminės ir galutinės energijos intensyvumas 2030 m. būtų 1,5 karto mažesnis nei 2017 m.;

33.3. 2050 m. – užtikrinti, kad pirminės ir galutinės energijos intensyvumas būtų apie 2,4 karto mažesnis nei 2017 metais.

34. Pagrindinės tikslo pasiekimo kryptys:

34.1. Skatinti kompleksišką daugiabučių bei viešųjų pastatų atnaujinimą (prioritetą teikiant kvartalinei renovacijai) ir iki 2020 m. atnaujintuose daugiabučiuose ir viešuosiuose pastatuose būtų sutaupyta sumuojant kiekvienų metų sutaupymus apie 2,6-3 TWh energijos, o iki 2030 m. sutaupyta 5-6 TWh energijos.

34.2. Sparčiai plėtoti mažai energijos suvartojančias ir energijos vartojimo efektyvumo didinančias pramonės šakas, diegti ir įsigyti naujausias bei aplinkai palankias technologijas ir įrenginius. Iki 2050 m. energijos vartojimo intensyvumą pramonėje sumažinti 2,4 karto, palyginti su 2017 m..

34.3. Didinti energijos vartojimo efektyvumą transporto sektoriuje, atnaujinant automobilių parką, pereinant prie modernaus ir efektyvaus viešojo transporto, optimizuojant transporto infrastruktūrą, ją elektrifikuojant. Iki 2050 m. energijos vartojimo intensyvumą šiame sektoriuje sumažinti 2 kartus, palyginus su 2017 metais.

III SKIRSNIS
ELEKTROS ENERGETIKA

35. Bendra įrengtoji elektros energijos generavimo galia Lietuvoje 2016 m. buvo 3591 MW, iš jos patikimai prieinama galia maksimaliai vartotojų pareikalaujamai galiai aprūpinti sudarė 2222 MW. Maksimali pareikalaujama galia 2016 m. buvo 1979 MW. Prognozuojama maksimali pareikalaujama galia 2020 m. bus 1980 MW, 2030 m. – 2450 MW, 2050 m. – 3150 MW. Tačiau patikimai prieinama galia mažėja, ir 2020 m. ji prognozuojama 2261 MW, 2030 m. – 1599 MW, o 2050 m. – 1599 MW. Tarpsisteminiai pralaidumai, leidžiantys užtikrinti elektros rinkos adekvatumą, didėja: 2015 m. pabaigoje – 2016 m. pradžioje į eksploataciją įvedus tarpsistemines jungtis Lietuva-Švedija (NordBalt) ir Lietuva-Lenkija (LitPol Link), suminis jungčių pralaidumas (neskaitant pralaidumo iš trečiųjų šalių) padidėjo iki 2435 MW, o 2050 m. planuojama, kad gali padidėti iki 2935 MW[4].

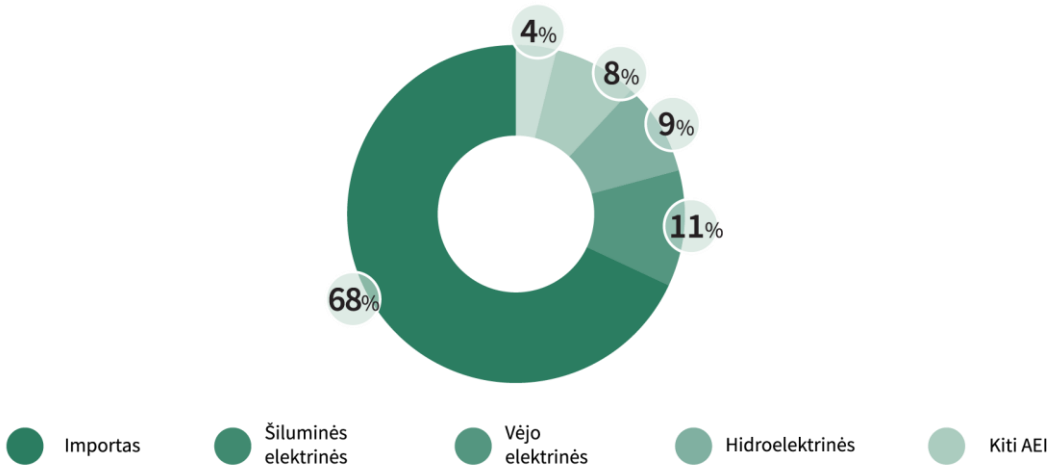
[4] Litgrid AB.

11 pav. Elektros energijos generavimo galia Lietuvoje ir tarpsisteminiai pralaidumai (prognozės)

	2016 (galia, MW)	**2020** (galia, MW)	**2030** (galia, MW)	**2050** (galia, MW)
Bendra įrengtoji	**3591**	**3900**	**4950**	**7000**
Patikimai prieinama	**2222**	**2261**	**1599**	**1150**
Maksimali pareikalaujama	**1979**	**1980**	**2450**	**3150**
Suminis tarpsisteminių jungčių pralaidumas	**2435**	**2435**	**2935**	**2935**

36. 2016 m. šalyje pagaminta iš viso 3,97 TWh elektros energijos. Pusę visos šalyje pagamintos elektros generavo atsinaujinančius energijos išteklius naudojančios elektrinės. Apie 0,45 TWh elektros pagaminto hidroelektrinės (neskaitant Kruonio HAE gamybos), 1,13 TWh – vėjo elektrinės, dar apie 0,44 TWh pagaminta saulės energija, biomase, biodujomis ir atliekomis kūrenamose elektrinėse. Kitą elektrą gamino tradicinį kurą naudojančios elektrinės. Didžiausia dalis šalyje suvartotos elektros (apie 72 proc. nuo bendro elektros energijos suvartojimo arba 68 proc. nuo bendro elektros energijos poreikio) 2016 m. Lietuvoje buvo importuota. Didžioji dalis – 37 proc. – buvo importuota iš Latvijos ir Estijos, 27 proc. – per NordBalt jungtį iš Švedijos, 5 proc. – per LitPol Link jungtį iš Lenkijos, o likusi dalis – iš trečiųjų šalių.

12 pav. Lietuvos elektros energijos balansas 2016 m. (nuo bendro elektros energijos poreikio (12,25 TWh)) (Šaltinis: LITGRID AB)



37. 2017 m. pirmąjį pusmetį Lietuvos, Latvijos ir Estijos elektros perdavimo sistemų operatoriai išnagrinėjo Baltijos elektros sistemos adekvatumą artimiausių 15 metų laikotarpiui, nuo 2017 m. iki 2032 m. Atlikdami tyrimą, operatoriai įvertino visą informaciją, susijusią su naujų ir uždaromų generuojančių įrenginių regione įrengtosiomis galiomis, taip pat jų techninės galimybes teikti sistemines paslaugas. Atliktas patikimai prieinamos vėjo galios vertinimo tyrimas Baltijos regiono mastu, įvertinta hidroelektrinių ir hidroakumuliacinės elektrinės patikimai prieinama galia. Remiantis turimais duomenimis, matoma, kad iki 2032 m. Baltijos

elektros sistemoje atsiras 272 MW suminės galios naujų patikimai prieinamų elektrą gaminančių įrenginių. Tuo metu planuojamų uždaryti elektrinių suminė galia gali siekti 2 315 MW.

38. Remiantis atliktu tyrimu, iki 2025 m. Baltijos šalyse turi atsirasti naujų patikimai prieinamos galios elektrinių, kad būtų užtikrintas sklandus Baltijos elektros sistemos darbas ir patikimas elektros tiekimas. Baltijos sistemai dirbant sinchroniškai su IPS/UPS, sistemos adekvatumas – pasirengimas tenkinti elektros vartojimo poreikį ir apsirūpinti sisteminėmis paslaugomis yra pakankamas. Pradėjus dirbti izoliuotai, Baltijos sistemos rezervo poreikis išaugs nuo 700 iki 2000 MW. Situacija pasikeičia 2025 m., kai izoliuoto darbo galimybėms išbandyti sistemoje pritrūks apie 200 MW pirminio rezervo.

39. Remiantis atliktu tyrimu, sinchronizavus Baltijos elektros sistemą su kontinentinės Europos tinklais per esamą LitPol Link jungtį, sistema išlieka adekvati per visą nagrinėjamą laikotarpį. Nuo 2028 m., susiklosčius sąlygoms N-1, kai išsijungia didžiausia jungtis ar elektros generatorius, sistemoje pristigtų patikimai prieinamos generacijos. Tokia situacija susiklostytų dėl prognozuojamo elektros poreikio augimo. Jei iki 2025 m. elektros sistemoje atsiras naujų patikimai prieinamos galios elektrinių, šios problemos neliktų.

40. Pagrindinis Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos tikslas elektros energetikos srityje – dirbant sinchroninėje erdvėje su kontinentinės Europos elektros energetikos tinklais ir veikiant bendroje ES elektros rinkoje, lanksčiai išnaudojant tarpsisteminių jungčių su ES valstybėmis narėmis teikiamas galimybes, išlaikyti vietinę patikimą ir konkurencingą gamybą bei darniai vystyti elektros energetikos sritį, didinant vidaus elektros energijos generacijos pajėgumus iš netaršių šaltinių ir panaudojant atsinaujinančius energijos išteklius, kurie užtikrintų energetiškai savarankiškos valstybės elektros energijos suvartojimo poreikius, taip pat užtikrinti šalies elektros energijos vartotojų interesus, gerinant vartotojams svarbias paslaugas ir siekiant, kad vartotojams tiekiamos elektros energijos kaina nebūtų didesnė už ES valstybių narių vidutinę elektros energijos kainą.

41. Elektros energetikos srities tikslas turi būti vykdomas vadovaujantis šiais pagrindiniais principais:

41.1. *Energetinis savarankiškumas* – turi būti mažinama energetinė priklausomybė nuo elektros importo, išlaikant vietinę patikimą ir konkurencingą gamybą bei darniai vystant elektros energetikos sektorių, didinant vidaus elektros energijos generacijos pajėgumus, kurie užtikrintų valstybės elektros energijos suvartojimo poreikius ir kurie atitiktų ekonominių, socialinių, klimato kaitos ir aplinkosauginių reikalavimų balansą.

41.2. *Darni integracija ir saugumas* – turi būti tęsiama Lietuvos elektros energetikos sistemų integracija į ES valstybių narių elektros energijos sistemas, siekiant prisidėti prie Energetikos sąjungos ir bendrosios ES elektros energijos rinkos sukūrimo, lanksčiai pasinaudojant šių integracinių procesų teikiamomis galimybėmis saugiam šalies vartotojų aprūpinimui elektros energija.

41.3. *Konkurencingumo didinimas* – elektros energetikos sektoriaus veikimas ir ilgalaikis vystymas turi būti paremtas Lietuvos ūkio (ekonomikos) sektorių konkurencingumą tiek regione, tiek ES mastu didinančiais sprendimais.

41.4. *Inovacijų diegimas* – Lietuvos elektros energetikos sektoriaus plėtra turi būti paremta išmaniosiomis elektros energijos technologijomis – išmaniųjų energijos tinklų ir išmaniosios elektros energijos apskaitos sistemų diegimu bei kitomis inovatyviomis technologijomis.

41.5. *Vartotojų tinkamas informavimas ir įtraukimas* – skatinant decentralizuotą elektros energijos gamybą, turi būti užtikrintas tinkamas ir savalaikis elektros energijos vartotojų informavimas, taip pat turi būti įdiegtos elektros energijos valdymo priemonės, įtraukiančios vartotojus į tinklo valdybą ir elektros rinkas.

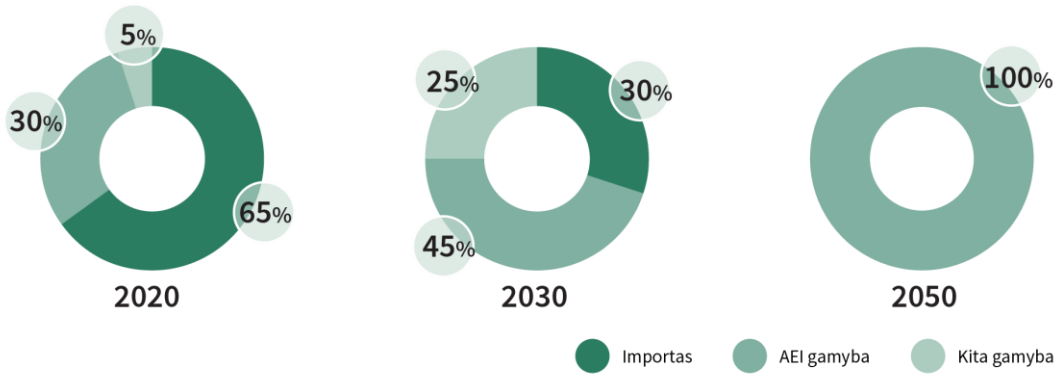
42. Įgyvendinant strateginį elektros energetikos sektoriaus tikslą, šalies vartotojų elektros energijos poreikiams tenkinti bus naudojamos tos elektros energijos gamybos technologijos, kurios yra konkurencingos elektros energijos rinkoje, o energetinio saugumo užtikrinimo tikslais pirmenybė bus teikiama atsinaujinančius energijos išteklius naudojančioms technologijoms ir kitoms technologijoms, neišskiriančioms į aplinką ŠESD ir aplinkos oro teršalų. Šiuo būdu bus siekiama iki:

42.1. 2020 m. – pasiekti 35 procentų vietinės elektros energijos gamybos lygį bendrajame galutiniame šalies elektros energijos suvartojime;

42.2. 2030 m. – pasiekti 70 procentų vietinės elektros energijos gamybos lygį bendrajame galutiniame šalies elektros energijos suvartojime;

42.3. 2050 m. – pasiekti 100 procentų vietinės elektros energijos gamybos lygį bendrajame galutiniame šalies elektros energijos suvartojime, kai elektros energija iš AEI turėtų tapti pagrindine bendrajame galutiniame šalies elektros energijos suvartojime.

13 pav. Elektros energijos gamyba Lietuvoje, įvertinus ilgalaikius elektros energetikos srities tikslus



43. Pagrindinės elektros energetikos srities tikslo pasiekimo kryptys ir uždaviniai:

43.1. **Lietuvos elektros energetikos sistemos sinchronizacija su Europos elektros energetikos sistema:**

43.1.1. Įgyvendinti Lietuvos elektros energetikos sistemos sinchronizacijos su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema (toliau – kontinentinės Europos sistema) projektą. Lietuvos elektros energetikos sistemos atsijungimas nuo sinchroninio darbo su IPS/UPS ir sinchronizacija su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema energetinio saugumo užtikrinimo ir palaikymo požiūriu yra būtina. Šis projektas iki 2025 m. turi būti įgyvendintas;

43.1.2. Siekiant tinkamai techniškai pasirengti Baltijos elektros energetikos sistemos sinchronizacijos su kontinentinės Europos sistema projekto įgyvendinimui, atlikti Lietuvos, Latvijos ir Estijos elektros sistemų izoliuoto darbo bandymą ne vėliau kaip 2019 m. Bandymo

metu Lietuvos Respublikos elektros perdavimo sistemos operatorius turi imtis visų galimų priemonių sistemos patikimumui ir stabilumui užtikrinti, o elektros energetikos sistemos naudotojai – atsakingai vykdyti nustatytas bandymo sąlygas.

43.2. **Pažangios elektros rinkos užtikrinimas:**

43.2.1. Užtikrinti Lietuvos elektros rinkos integraciją į bendrą Europos elektros rinką ir augantį elektros rinkos likvidumą, taikant vieningos Europos elektros rinkos taisykles ir pažangius elektros rinkos sprendimus;

43.2.2. Palaipsniui atsisakyti mažmeninių elektros energijos kainų reguliavimo. Siekti, kad mažmeninių elektros energijos kainų reguliavimas, taikant tam tikrus reikalavimus atitinkančius socialinius tarifus, bus galimas tik išskirtiniais atvejais;

43.2.3. Užtikrinti vienodų konkurencinių sąlygų elektros rinkoje taikymą visoms elektros gamybos technologijoms, taip pat, numatant vienodas pareigas, užtikrinti, kad elektros energetikos sistema būtų subalansuota;

43.2.4. Atsižvelgiant į AEI augimą, užtikrinti trumpalaikės elektros rinkos lankstumą. Sudaryti prielaidas pažangiems reguliavimo apkrova rinkos sprendimams, kai vartotojai, tiesiogiai ar per energetinių paslaugų teikėjus, gali aktyviai įsitraukti į elektros rinką ir prekiauti elektros energetikos sistemos balansavimui reikiama elektros energija, priimdami sprendimus koreguoti vartojimą trumpuoju laikotarpiu;

43.2.5. Siekti sukurti konkurencingą ir į vartotojus orientuotą elektros rinkos aplinką;

43.2.6. Visiškai atskirti elektros energijos tiekimo ir elektros energijos skirstymo bei perdavimo paslaugų rinkas.

43.2.7. Siekiant Lietuvos pramonės sektoriaus konkurencingumo regione, užtikrinti optimalią elektros energijos kainodaros sandarą. Taip pat, gerinti elektros energijos tiekimo patikimumą pramonės vartotojams apibrėžtose industrinėse zonose.

43.3. **Lietuvos elektros energijos generacija:**

43.3.1. Atsižvelgiant į Lietuvos generacijos adekvatumo vertinimo rezultatus, nedelsiant sukurti ir taikyti galios rinkos mechanizmus, kurie skatintų investicijas į patikimos vietinės generacijos vystymą ir/ar esamos išlaikymą;

43.3.2. Teikti prioritetą elektros energijos gamybai elektrinėse, kuriose elektros energija gaminama didelio naudingumo kogeneracijos būdu.

43.4. **Lietuvos galių adekvatumo užtikrinimas:**

43.4.1. Iki ir po sinchronizacijos su kontinentinės Europos sistema projekto įgyvendinimo (įskaitant ir Lietuvos, Latvijos ir Estijos elektros sistemų izoliuoto darbo metu), kartu su Latvijos ir Estijos sistemomis užtikrinti 100 proc. Baltijos sistemos galių adekvatumą, atsižvelgiant į bendrai atlikto Baltijos generacijos adekvatumo vertinimo rezultatus;

43.4.2. Sudaryti tinkamas technines, konkurencines ir rinkos sąlygas, kad 100 proc. sisteminių paslaugų poreikių patenkinti vietinės elektros energijos generacijos iš netaršių šaltinių, įskaitant ir AEI naudojančias elektrines, bei elektros energijos vartotojų (reguliavimas apkrova, angl. *demand response*) teikiamomis paslaugomis;

43.4.3. Atlikus sąnaudų ir naudos analizę ir, esant ekonominiam pagrindimui, inicijuoti bei iki sinchronizacijos su kontinentinės Europos sistema įgyvendinti Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės penktojo sinchroninio agregato projektą, siekiant užtikrinti rezervavimo ir balansavimo paslaugų teikimą;

43.4.4. Atlikti papildomos elektros energijos jungties su Švedija (NordBalt II) tikslingumo vertinimą ir priimti sprendimus dėl projekto įgyvendinimo, atsižvelgiant į vertinimo rezultatus Baltijos regiono mastu.

43.5. **Išmanus ir darnus elektros energetikos sistemos vystymas:**

43.5.1. Diegti išmaniąsias elektros energijos apskaitos sistemas ir išmaniuosius elektros energijos tinklus bei vieningą duomenų talpinimo ir apsikeitimo platformą (angl. *Data Hub*) arba kitus analogiškus sprendinius, remiantis gerosios pasaulinės praktikos inovaciniais sprendimais. Iki 2025 m. turi būti įdiegtos išmaniosios elektros energijos apskaitos sistemos visiems vartotojams;

43.5.2. Naujas elektros skirstomųjų tinklų linijas tiesti tik kabelines. Taip pat, keisti nusidėvėjusias elektros skirstomojo tinklo oro linijas (0,4-10 kV įtampos oro linijos) į kabelines elektros linijas, prioritetą teikiant linijų amžiui, avaringumui, miškingoms ir ekonomiškai naudojamoms teritorijoms. Iki 2020 m. 40 proc. elektros skirstomojo tinklo operatoriaus 0,4-10 kV tinklo sudarys kabelių tinklas, iki 2025 m. elektros skirstomojo tinklo operatoriaus 0,4-10 kV tinklo miškų ūkio paskirties žemėje sudarys 100 proc. kabelių tinklas, o iki 2050 m. – 100 proc. elektros skirstomojo tinklo operatoriaus 0,4-10 kV tinklo sudarys kabelių tinklas;

43.5.3. Užtikrinti elektros energijos tiekimo kokybę ir patikimumą, siekiant vartotojams suteikti tinkamas paslaugas;

43.5.4. Užtikrinti tinkamą ir savalaikį elektros energijos vartotojų informavimą, siekiant įtraukti vartotojus į tinklo valdymą ir paskatinti juos tapti aktyviais rinkos dalyviais.

43.6. **Tarptautinių ir nacionalinių tikslų ir uždavinių, turinčių įtakos elektros energetikos srities saugumui, mažo ŠESD kiekio darniajam vystymuisi ir konkurencingumui, įgyvendinimas:**

43.6.1. Siekti įtvirtinti vienodų konkurencinių sąlygų principą (angl. *level playing field*) prekyboje su trečiosiomis šalimis, kurio pagrindiniais kriterijais turėtų būti pareiga trečiosioms šalims taikyti tokius pat kaip ES branduolinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimus (ŠESD emisijų atžvilgiu) elektros energijos gamybai, taip pat prievolė užtikrinti lygiagrečias patekimo į rinką sąlygas (abipusiškumo principas);

43.6.2. Užtikrinti Lietuvos interesus atitinkančių ES ir tarptautinių organizacijų branduolinės saugos ir aplinkosaugos sprendimų bei rekomendacijų dėl Baltarusijos Respublikoje, Astravo rajone, statomos branduolinės elektrinės, kuri pripažinta nesaugia, keliančia grėsmę Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui, aplinkai ir visuomenės sveikatai, priėmimą. Užtikrinti, kad į Lietuvos Respublikos elektros energijos rinką nepatektų elektros energija iš trečiųjų šalių, kuriose veikia nesaugios branduolinės elektrinės, išskyrus elektros energiją, būtiną Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemos patikimumui užtikrinti.

43.6.3. Užtikrinti, kad Lietuvos Respublikos energetikos sistemoje veikiantys akumuliaciniai elektros galios pajėgumai (Kruonio hidroakumuliacinė elektrinė) nebūtų naudojami trečiųjų šalių nesaugių branduolinių elektrinių elektros akumuliavimo poreikiams tenkinti.

IV SKIRSNIS
ŠILUMOS IR VĖSUMOS ŪKIS

44. Šalies centralizuoto šilumos tiekimo sistema yra sudėtinė ir neatskiriama vieningo energetikos sektoriaus dalis, technologiniais ir energijos srautų ryšiais glaudžiai susijusi su elektros energetikos sistema, kuro tiekimo ir kitomis sistemomis. Visuose Lietuvos miestuose veikia gerai išvystytos centralizuoto šilumos tiekimo sistemos, iš kurių šiluma šalyje aprūpinama apie 53 proc., o miestuose apie 76 proc. visų pastatų. Pagrindiniai CŠT vartotojai yra gyventojai, jie sudaro apie 72,6 proc. visų vartotojų, likę yra biudžetinės įstaigos ir verslo organizacijos. Nuo 2011 m. gamtines dujas sparčiai keičiant į biokurą, mažėjo CŠT kaina, tačiau esminė problema – neefektyvus šilumos vartojimas – lieka aktuali ir šiuo metu. 2016 m. iš viso buvo pagaminta ir į tinklus pateikta 8 900 GWh šilumos. Prognozuojama, kad, plečiantis centralizuoto šilumos tiekimo vartotojų kiekiui, kita vertus – sparčiai investuojant į efektyvesnį energijos vartojimą, iki 2020 m. centralizuoto šilumos tiekimo sistemomis bus patiekta 8,9 TWh šilumos, 2030 m. – 8,5 TWh šilumos, o 2050 m. 8,0 TWh šilumos. Bendroji įrengtoji šilumos gamybos įrenginių galia CŠT sistemose yra 9 582 MW. 2016 m. pabaigoje šilumos tiekimo įmonių ir nepriklausomų šilumos gamintojų naudojami biokuro įrenginiai su kondensaciniais ekonomaizeriais turėjo bendrą 1 589 MW šiluminę galią. Maksimalus 2016 m. CŠT sistemų poreikis buvo 3 212 MW, minimalus – 379 MW. 2016 m. atsinaujinantys energijos ištekliai šilumos gamybos įrenginių kuro struktūroje sudarė 64,2 proc., o gamtinių dujų dalis sumažėjo iki 33,4 proc. Per 2016 m. Lietuvoje buvo pastatyta apie 55 MW naujų biokurą deginančių įrenginių, kurie toliau skatins vietinės biokuro rinkos plėtrą bei atitinkamai mažins galutinę šilumos kainą vartotojams. Tačiau gamtinės dujos išlieka pagrindiniu kuru energijai gaminti Vilniuje bei Klaipėdoje.

45. 2016 m. kogeneracinėse elektrinėse buvo pagaminta apie 3 649 GWh šilumos. Tai sudarė apie 41 proc. visos CŠT sistemoje pagamintos šilumos. Biokurą ir atliekas naudojančių kogeneracinių elektrinių įrengtoji elektros galia siekia 79 MW. Įgyvendinant Nacionalinę šilumos ūkio plėtros programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. kovo 18 d. nutarimu Nr. 284, iki 2021 m. yra planuojamos pastatyti didelio naudingumo apie 288 MW šiluminės galios ir 92 MW elektrinės galios biokurą ir komunalines atliekas deginanti Vilniaus kogeneracinė elektrinė bei 70 MW šiluminės galios ir 24 MW elektrinės galios atliekas deginanti Kauno kogeneracinė elektrinė. Planuojama, kad šios kogeneracinės elektrinės galės pagaminti apie 40 proc. Vilniaus ir Kauno centralizuotai tiekiamos šilumos poreikio.

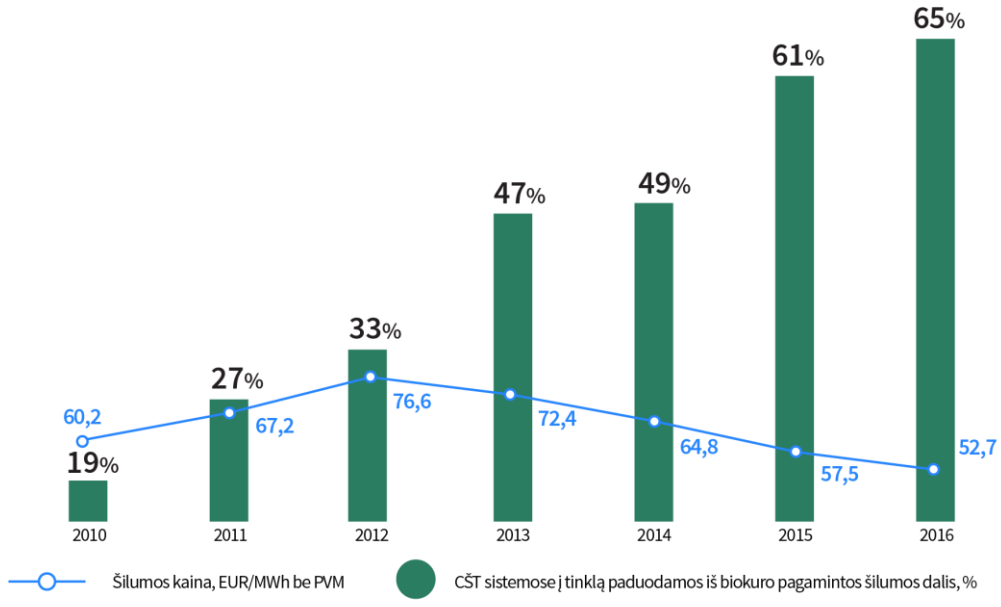
46. Galiojantys reikalavimai centralizuoto šilumos tiekimo sistemose palaikyti rezervinę galią, atitinkančią konkrečioje sistemoje esančio didžiausio katilo galią, tačiau ne didesnę kaip 30 % maksimalios galios sistemoje, taip pat didelės perteklinės instaliuotos šilumos gamybos šaltinių galios, atsiradusios dėl žymiai sumažėjusių šilumos poreikių ir naujų šaltinių įvedimo į eksploataciją, verčia sumažinti eksploatacinių išlaidų reikalaujančią instaliuotą galią, tuo pačiu metu užtikrinant reikiamą galios rezervą ir patikimą šilumos tiekimą vartotojams.

47. Privačiuose namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemų, 2015 m. šiluminės energijos gamybai buvo suvartota 686 ktne kuro. Tai beveik toks pat kuro kiekis (790.2 ktne kuro), kurį 2016 m. suvartojo Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijai priklausančios įmonės centralizuotai tiekiamai šilumai gaminti, įskaitant ir kurą pirktai energijai. Namų ūkiuose šilumos gamybos kuro balanse dominuoja malkos ir medienos atliekos – 2015 m. jos sudarė 72,4 %, gamtinės dujos – 14,8%, suskystintos naftos dujos ir gazoliai – 1,67 %,

kietasis kuras (anglys, durpės, briketai) – 7,48 %. Apie 88 % viso kuro suvartojama patalpoms šildyti ir karštam vandeniui, 12 % – maistui gaminti. Prognozuojama, kad šiluminės energijos gamybai 2020 m. privačiuose namų ūkiuose bus suvartota 600 ktne kuro, 2030 m. – 560 ktne kuro, o 2050 m. 530 ktne kuro. Šilumos ir karšto vandens gamybos technologijų efektyvumas decentralizuotame sektoriuje yra gana žemas ir čia slypi nemažas energijos taupymo potencialas. Šiame sektoriuje taip pat galima pirminės energijos išteklių konversija, galinti žymiai pagerinti gyventojų apsirūpinimo šiluma sąlygas ir tuo pačių išlaisvinti dalį šiuo metu neefektyviai naudojamų atsinaujinančių energijos išteklių, kurie galėtų būti nukreipiami į kitus sektorius.

48. Centralizuotas vėsumos tiekimo tinklas Lietuvoje nėra išvystytas. Gyvenamosios ir komercinės paskirties patalpos yra vėsinamos individualiai, vėsumos gamybai naudojant energiją iš elektros tinklo. Metinis preliminarus vėsinimo poreikis Lietuvoje yra nuo 5 iki 6 TWh/metus. Poreikis nustatytas darant prielaidą, kad vėsinimo poreikis Lietuvoje, atsižvelgiant į klimatines sąlygas yra ~ 60 kWh/m^2 per metus. Tačiau norint vystyti šį sektorių, yra būtina įvertinti, kad tai būtų naudinga daryti tik tada, kai prie tinklo prijungiami tik tie pastatai, kuriuose jau yra įrengta centralizuota (bendra mechaninė) vėdinimo sistema, t. y. biurai, prekybos centrai ir nauji aukštos energetinės klasės daugiabučiai, kadangi investicijos į senos statybos daugiabučius, siekiant išnaudoti centralizuoto vėsumos tiekimo privalumus, būtų nepagrįstai didelės. Tokiu atveju vėsinimo metinis poreikis sumažėtų iki 2-3 TWh/metus.

14 pav. AEI dalis pirminio kuro struktūroje CŠT sistemose ir šilumos kaina



Šaltinis – Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija.

49. Pagrindinis Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos tikslas šilumos ūkio srityje – nuoseklus ir subalansuotas CŠT sistemos atnaujinimas (optimizavimas/plėtra), užtikrinantis efektyvų šilumos vartojimą, patikimą, ekonomiškai (konkurencingą) patrauklų tiekimą ir gamybą, sudarantis galimybę diegti modernias ir aplinkai draugiškas technologijas,

naudojančias vietinius ir atsinaujinančius energijos išteklius, užtikrinančią sistemos lankstumą ir palankią terpę investicijoms.

50. Šilumos ūkio sritis Lietuvoje bus toliau plėtojama remiantis šiais principais:

50.1. *Skaidrumas* – užtikrinti, kad šilumos tiekimo veikla būtų valdoma efektyviai, skaidriai ir nediskriminuojant šilumos ūkio rinkoje veikiančių subjektų ir jos naudotojų, įskaitant energijos išteklių įsigijimą skaidriausiu ir konkurencingiausiu būdu, užtikrinant mažiausius kaštus galutiniam vartotojui.

50.2. *Konkurencingumas* – racionalus investicijų, reikalingų patikimam vartotojų aprūpinimui šiluma už priimtiną kainą, panaudojimas, užtikrinantis CŠT gebėjimą konkuruoti su alternatyviais aprūpinimo šiluma būdais.

50.3. *Efektyvumas* – reguliavimo principų įtvirtinimas, skatinantis CŠT įmonių sistemose techninių ir vadybinių sprendimų diegimą, užtikrinantį patikimą ir mažiausių kaštų šilumos tiekimą galutiniam vartotojui.

50.4. *Pažangumas* – sistemos pritaikymas diegiant skirtingas, aplinkai draugiškas ir kainos atžvilgiu konkurencingas inovatyvias technologijas šilumos energijos vartojimo, tiekimo ir gamybos grandyse.

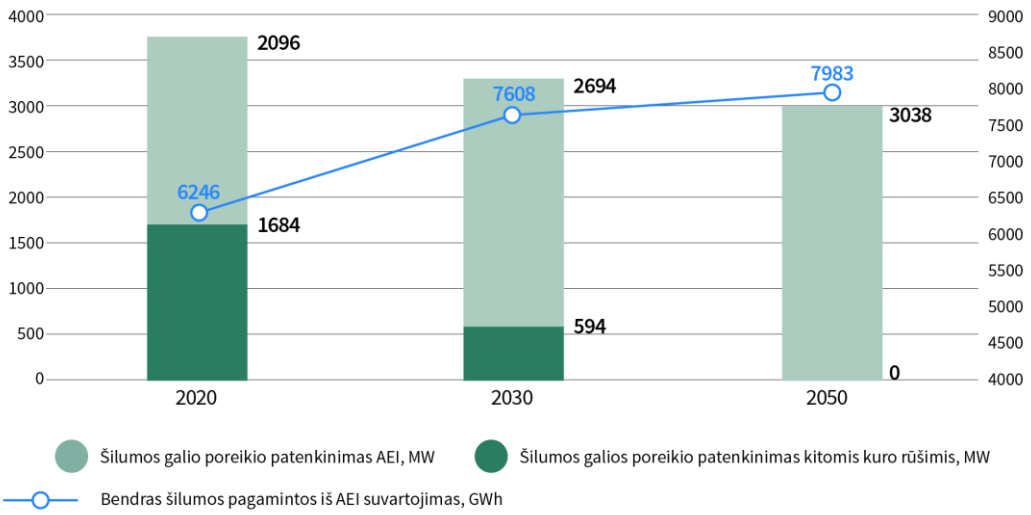
51. Vykdant šilumos ūkio srities Lietuvoje plėtrą, bus siekiama, kad iki:

51.1. 2020 m. iš atsinaujinančių ir vietinių energijos išteklių pagaminta centralizuotai tiekiama šiluma sudarytų 70 procentų;

51.2. 2030 m. iš atsinaujinančių ir vietinių energijos išteklių pagaminta centralizuotai tiekiama šiluma sudarytų 90 procentų;

51.3. 2050 m. ne mažiau nei 90 proc. miestuose esančių pastatų būtų aprūpinama šiluma iš CŠT.

15 pav. CŠT sistemų galios poreikio patenkinimas pagal kuro rūšį



Šaltinis – Lietuvos energetikos institutas

52. Pagrindinės tikslo pasiekimo kryptys:

52.1. **Reguliacinės aplinkos keitimas:**

52.1.1. Teisinio reguliavimo sistemos, skatinančios investicijų pritraukimą ir sudarančią nediskriminacinę aplinką visiems centralizuotai tiekiamos šilumos rinkos dalyviams, įtvirtinimas;

52.1.2. Apsirūpinimo šiluma, pagaminta CŠT, būdo pastatuose skatinimas ir prioritetizavimas urbanizuotose teritorijose, siekiant mažinti oro taršą;

52.1.3. Decentralizuoto sektoriaus apsirūpinimo šiluma esamos situacijos ir perspektyvinės raidos įvertinimas, numatant racionalias raidos kryptis, įvertinant šilumos gamybos technologijų kaitą, didinančias šilumos gamybos ir vartojimo efektyvumą;

52.1.4. Vėsumos sektoriaus esamos situacijos įvertinimas, perspektyvinės analizės atlikimas ir gairių, numatančių racionaliausius apsirūpinimo vėsuma sprendinius, nustatymas;

52.1.5. Galiojančių reikalavimų rezervinei šilumos gamybos galiai peržiūrėjimas.

52.2. **Techniniai sprendinių įgyvendinimo uždaviniai:**

52.2.1. Saulės energiją naudojančių technologijų ir šilumos saugyklų centralizuotai tiekiamos šilumos gamyboje panaudojimo galimybių vertinimas bei esant ekonomiškam pagrįstumui – jų diegimas.

52.2.2. Nuotolinės šilumos apskaitos duomenų nuskaitymo sistemos diegimas;

52.2.3. Racionali didelio naudingumo kogeneracinių elektrinių, didinančių vietinės elektros energijos gamybos galimybes, plėtra.

52.2.4. Laiku modernizuojami (nebepasiteisinant ekonomiškai ir (ar) aplinkosauginiu požiūriu – keičiami):

52.2.5. esami biokuro deginimo įrenginiai, siekiant išlaikyti atsinaujinančių energijos išteklių balansą.

52.2.6. esami šilumos perdavimo įrenginiai ir jų sistemos, siekiant minimizuoti šilumos nuostolius ir sudaryti sąlygas optimaliai perdavimo tinklo plėtrai.

52.2.7. pastatų šilumos punktai ir (ar) šildymo ir karšto vandens sistemos, sudarant technines sąlygas, kai tai ekonomiškai pagrįsta, individualiam šilumos energijos vartojimo poreikio reguliavimui kiekvienam vartotojui.

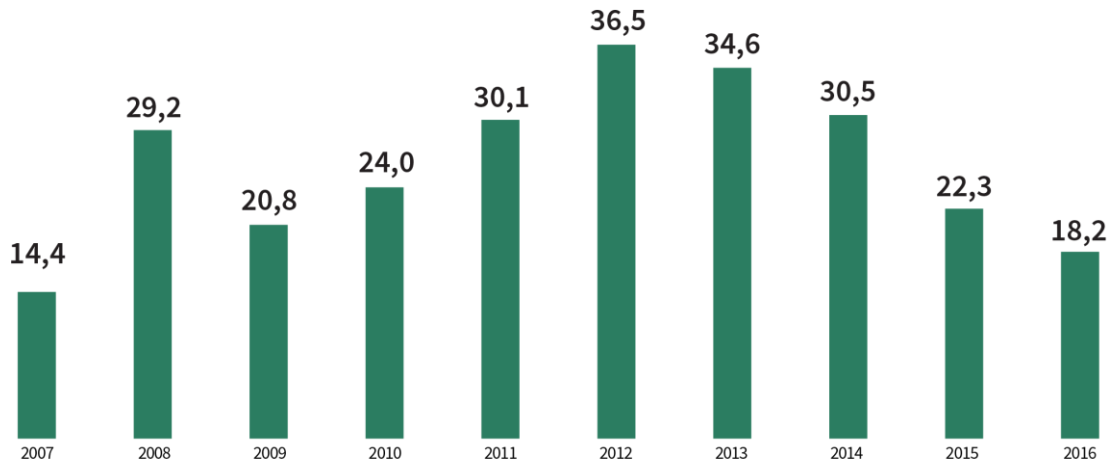
V SKIRSNIS
GAMTINĖS DUJOS

53. Gamtinių dujų dalis bendrųjų šalies kuro ir energijos sąnaudų balanse išlieka reikšminga – 25,1 proc. (2016 m.), tačiau nuo 2012 m. ši dalis sumažėjo daugiau nei 10 proc. (2012 m. siekė 35,9 proc.). 2006–2012 m. laikotarpyje šalies gamtinių dujų poreikiai svyravo apie 33,5 TWh, o 2013–2016 m. dėl didėjančio atsinaujinančių išteklių panaudojimo bendrasis gamtinių dujų sunaudojimo poreikis sumažėjo iki 23,38 TWh. 2016 m. 65 proc. į Lietuvą importuojamų gamtinių dujų suvartota pramonėje (didžioji dalis trąšų gamyboje), 21 proc. energetikos sektoriuje, 14 proc. suvartojo namų ūkiai ir smulkus komercinis sektorius.

54. 2014 m. pabaigoje Klaipėdoje pastačius suskystintų gamtinių dujų (SGD) terminalą, užbaigus ES Trečiojo energetikos paketo įgyvendinimą, 2015 m. nutiesus dujotiekio Klaipėda-Kuršėnai antrąją giją, situacija gamtinių dujų rinkoje pagerinta iš esmės – sukurta galimybė įsigyti gamtines dujas tarptautinėse rinkose, panaikinta dešimtmečius trukusi monopolija šioje srityje, sukurta konkurencija, Lietuva tapo pajėgi savarankiškai apsirūpinti gamtinėmis dujomis (ir tiekti reikšmingą jų kiekį Baltijos regiono šalims) per SGD terminalą tuo atveju, jei nutrūktų

tiekimas iš Rusijos. 2016 m. 60 proc. Lietuvoje suvartotų gamtinių dujų importuota per Klaipėdos SGD terminalą. Šie esminiai pokyčiai gamtinių dujų srityje, taip pat palankios tendencijos tarptautinėse rinkose, 2012-2016 m. laikotarpiu lėmė 50 proc. importuojamų gamtinių dujų kainos mažėjimą Lietuvoje, tuo pačiu laikotarpiu Lietuva iš vienos brangiausiai už gamtinių dujų importą mokančių ES narių tapo viena iš mažiausiai už gamtinių dujų importą mokančių ES narių. Siekiant užtikrinti konkurencingą ir patikimą gamtinių dujų tiekimą Lietuvai strategiškai svarbu užtikrinti Klaipėdos SGD terminalo veiklos ilgalaikį tęstinumą.

16 pav. Gamtinių dujų vidutinė importo kaina 2007–2016 m., Eur/MWh



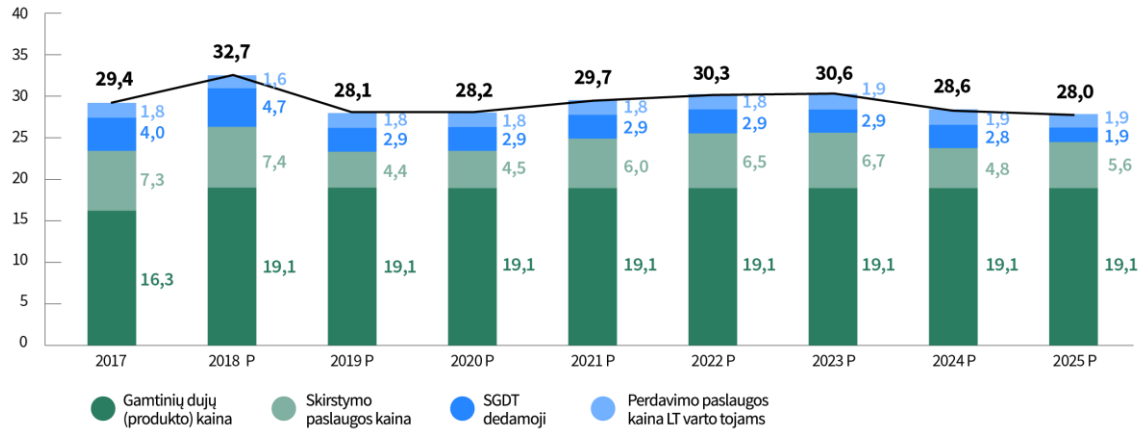
55. Lietuva, kaip ir kitos Baltijos šalys ir Suomija, vis dar išlieka izoliuotos nuo bendros ES gamtinių dujų rinkos. Lietuvos- Lenkijos dujotiekių jungties projektas (GIPL) leis integruoti Baltijos šalis ir Suomiją į bendrą ES gamtinių dujų rinką ir prisidės prie Energetikos Sąjungos kūrimo, tuo pačiu metu didins Lietuvos ir regioninės gamtinių dujų rinkos konkurencingumą, likvidumą, tiekimo šaltinių ir kelių diversifikacija bei sukurs galimybes išnaudoti Klaipėdos SGD terminalą Baltijos šalių ir Lenkijos bei Ukrainos vartotojų poreikiams, tokiu būdu mažinant Lietuvos vartotojams tenkančią terminalo sąnaudų dalį.

56. Reikšmingi pokyčiai gamtinių dujų srityje, susiję su vyraujančiomis gamtinių dujų vartojimo mažėjimo tendencijomis energijos gamybos sektoriuje, lemia didėjančias gamtinių dujų infrastruktūros eksploatavimo ir gamtinių dujų tiekimo saugumo užtikrinimo sąnaudas dujų vartotojams bei sistemos naudotojams. Todėl vienas esminių uždavinių gamtinių dujų srityje yra mažinti gamtinių dujų tiekimo infrastruktūros išlaikymo kaštus bei siekti žemesnių gamtinių dujų importo kainų. Strategijoje keliamas tikslas iki 2050 m. eliminuoti iškastinio kuro vartojimą energijos gamyboje, o gamtinių dujų vartojimo lygmuo pramonėje, transporto sektoriuje ir namų ūkiuose priklausys nuo gamtinių dujų, kaip energijos ištekliaus, konkurencingumo. Numatoma, kad trumpuoju ir vidutiniu laikotarpiu augsiantis gamtinių dujų sunaudojimas pramonėje ir transporto srityje iš dalies amortizuos gamtinių dujų vartojimo mažėjimą energijos gamyboje, o gamtinių dujų vartojimo lygis ilgalaikėje perspektyvoje priklausys nuo gamtinių dujų vartojimo apimčių neenergetinėms reikmėms pramonės ir transporto sektoriuje.

57. Numatoma, kad Lietuvoje, kaip ir ES, energetikos sektoriuje gamtinės dujos išliks svarbiu energijos ištekliumi pereinamuoju periodu prie mažai anglies dioksido į aplinką

išskiriančių technologijų ekonomikos iki 2050 m. Prognozuojama, kad 2030 m. bendras gamtinių dujų suvartojimas gali siekti apie 21,57 TWh, iš kurių apie 65 % bus suvartojama neenergetinėms reikmėms (didžiąja dalimi trąšų gamyboje) ir transporto sektoriuje, apie 10 % energetikos sektoriuje, likusiems vartotojams (namų ūkiai, smulkioji pramonė, paslaugų sektorius) atiteks apie 25 % nuo bendro šalies suvartojimo. Prognozuojama, kad 2050 m. gamtinių dujų suvartojimas Lietuvoje gali siekti apie 16,9 TWh, iš kurių apie 90 % bus suvartojama neenergetinėms reikmėms ir transporto sektoriuje, likusius 10 % suvartos namų ūkiai, smulkioji pramonė, paslaugų sektorius, tuo tarpu energetikos sektoriuje gamtines dujas pakeis energijos gamybą iš vietinių atsinaujinančių energijos išteklių.

17 pav. Vidutinės galutinės gamtinių dujų kaina Lietuvos vartotojams prognozė, Eur/MWh



58.Pagrindinis Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos tikslas gamtinių dujų srityje – užtikrinti techniškai patikimą šalies vartotojų aprūpinimą gamtinėmis dujomis mažiausiomis sąnaudomis ir konkurencingomis kainomis.

59.Gamtinių dujų srities tikslo toliau bus siekiama remiantis tokiais principais:

59.1. *Efektyvumas* – Lietuva turi efektyviau išnaudoti savo geografinę padėtį ir gerai išvystytą gamtinių dujų tiekimo infrastruktūrą, aktyviai dalyvauti naujų gamtinių dujų tranzito krypčių ir infrastruktūros naudotojų paieškoje, įskaitant pritraukimą į Lietuvą naujų pramonės vartotojų, gamybos procese intensyviai naudojančių gamtines dujas. Taip Lietuva efektyviau išnaudos turimą gamtinių dujų infrastruktūrą, o gaunamos pajamos mažins jos išlaikymo kaštus visiems gamtinių dujų vartotojams Lietuvoje.

59.2. *Konkurencingumas* – norėdami didinti gamtinių dujų kaip energijos šaltinio konkurencingumą ir užtikrinti savo veiklos tęstinumą, gamtinių dujų tiekėjai ir gamtinių dujų infrastruktūros operatoriai turi užtikrinti gamtinių dujų tiekimą Lietuvos vartotojams mažiausiomis sąnaudomis ir konkurencingomis alternatyviems energijos ištekliams kainomis. Tam turi pasitarnauti prieigos prie infrastruktūros sąlygų gerinimas, gamtinių dujų infrastruktūros išlaikymo kaštų optimizavimas, nuosekli ir ambicinga infrastruktūros operatorių veiklos efektyvinimo ir sąnaudų mažinimo programa.

59.3. *Inovatyvumas* – skatinant energetikos, švietimo ir mokslo bei verslo organizacijų bendradarbiavimą, Lietuvoje bus kuriamos inovatyvaus SGD panaudojimo energetikos, transporto, laivybos ir pramonės sektoriuose technologijos. Išnaudodama SGD infrastruktūrą ir

mokslinį potencialą, Lietuva turi tapti SGD technologijų, distribucijos ir kompetencijos lydere Baltijos jūros regione. Inovatyvumas siejamas ir su išmaniųjų energijos tinklų ir išmaniosios energijos apskaitos sistemų diegimu, elektros energijos pavertimo į dujinę energiją (angl. *power-to-gas*) technologijų taikymu.

59.4. *Integracija* – siekiant efektyviau išnaudoti esamą infrastruktūrą, didinti gamtinių dujų rinkų likvidumą ir konkurenciją tarp tiekėjų, nacionalinės Baltijos šalių gamtinių dujų rinkos turi būti visapusiškai integruotos į bendrą regioninę gamtinių rinką, sukuriant palankias sąlygas gamtinių dujų prekybai regione bei regioninės rinkos veikimui integruotame Europos gamtinių dujų tinkle.

59.5. *Saugumas* – garantuojamas saugus, patikimas, diversifikuotas gamtinių dujų tiekimas šalies vartotojų poreikiams tenkinti, užtikrinant Lietuvos galimybes savarankiškai apsirūpinti gamtinėmis dujomis tarptautinėse SGD ir ES gamtinių dujų rinkose.

60.Įgyvendinant strateginį gamtinių dujų srities tikslą, bus siekiama iki:

60.1. 2020 m.:

60.1.1. siekiant didesnio gamtinių dujų rinkos likvidumo, konkurencingumo bei efektyvesnio esamos infrastruktūros išnaudojimo, sukurti regioninę Baltijos šalių gamtinių dujų rinką (su galimybe plėstis į Suomiją);

60.1.2. mažinti gamtinių dujų tiekimo saugumo papildomą dedamąją prie gamtinių dujų perdavimo kainos bei gamtinių dujų infrastruktūros išlaikymo kaštus;

60.1.3. modernizuoti gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo infrastruktūrą.

60.2. 2030 m.:

60.2.1. efektyviai išnaudojant gerai išplėtotą gamtinių dujų tiekimo infrastruktūrą, taip pat prieigos prie tarptautinių SGD rinkų ir integracijos į Europos gamtinių dujų rinką teikiamomis galimybėmis, Lietuva išplėtos savo kaip regioninės reikšmės dujų infrastruktūros, SGD technologijų, skirstymo, saugojimo ir kompetencijos centro potencialą;

60.2.2. gamtinių dujų sistema, būdama integruota bendros energetikos sistemos dalis, patikimai ir konkurencingai užtikrina AEI plėtros poreikius, elektros tiekimo sistemos rezervų ir balansavimo poreikius, efektyvią kogeneraciją, taip pat pramonės ir namų ūkių poreikius.

60.3. 2050 m. – Lietuvai pereinant prie energijos gamybos iš netaršių (mažo ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekio) šaltinių, vadovaujantis darniojo vystymosi principais, užtikrinti, kad šis pereinamasis laikotarpis nesukeltų neigiamų ekonominių pasekmių valstybei, gamtines dujas vartojančiai pramonei bei namų ūkiams.

61. Pagrindinės tikslo pasiekimo kryptys ir uždaviniai:

61.1. Sukuriama regioninė gamtinių dujų rinka.

61.2. Atlikus kaštų-naudos analizę priimamas sprendimas dėl laivo–saugyklos „Independence“ išpirkimo.

61.3. Įgyvendinamas Lietuvos–Lenkijos dujotiekių jungties („GIPL“) projektas.

61.4. Gamtinių dujų tinklo vystymas orientuojamas į sistemos saugumą, tinklo išlaikymo kaštų mažinimą ir efektyvesnį esamos infrastruktūros išnaudojimą.

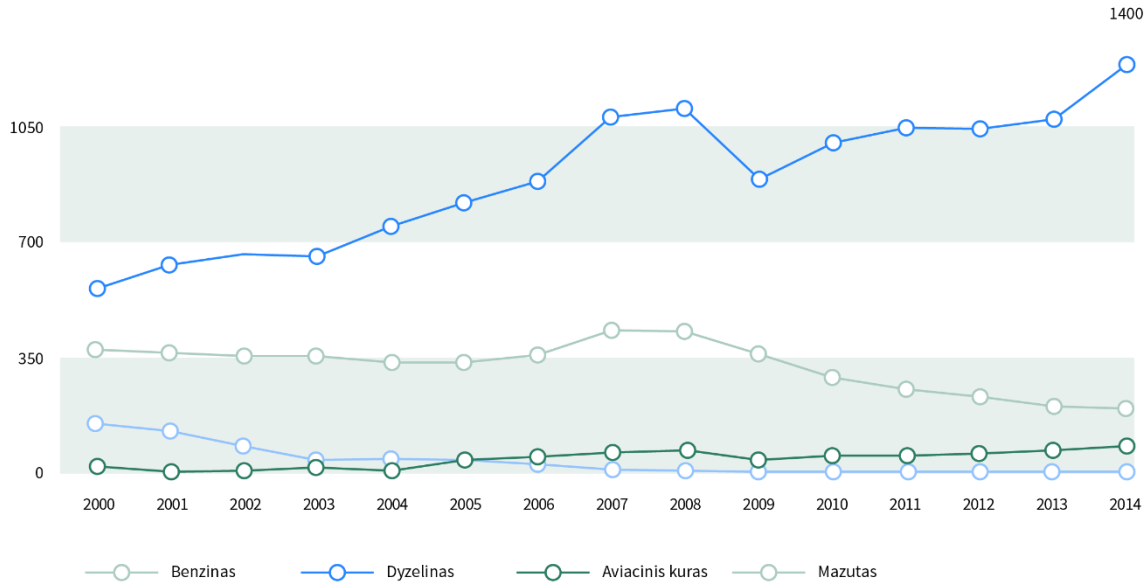
61.5. Lietuvoje visapusiškai išplėtojami SGD klasterio bei SGD kompetencijų centro pajėgumai.

61.6. Vadovaujantis darniojo vystymosi principais, užtikrinamas gamtines dujas vartojančiai pramonei, verslui ir namų ūkiams neigiamų pasekmių nesukeliantis perėjimas prie energijos gamybos iš netaršių šaltinių.

VI SKIRSNIS
DEGALAI

62. Naftos produktai užima didelę dalį (38,9 %) šalies pirminės energijos balanse. Kelių transporte 2016 m. bendras naftos produktų vartojimas sudarė 1,7 mln. tonų / metus natūriniais vienetais, iš kurių 80,8 proc., sudaro kelių transporto dyzelinas, 12,5 – automobilių benzinas, 6,6 proc. – suskystintos naftos dujos. Pastaraisiais metais dyzelino populiarumas augo – 2016 m. jo sunaudota 8,2 proc. daugiau nei 2015 m. Benzino paklausa padidėjo 5 proc., o suskystintų dujų – sumažėjo 5,7 proc. 2015 m. biodegalų suvartojimas kelių ir geležinkelių transporte siekė 5 proc.

18 pav. Benzino, dyzelino ir mazuto vartojimas, tūkst. tonų



63. Lietuva turi vienintelę Baltijos šalių regione naftos perdirbimo gamyklą, kurios metinis pajėgumas yra 10–11 mln. t, naftos importo ir eksporto per Baltijos jūrą terminalą Būtingėje, kurio pajėgumai lygūs atitinkamai 6,1 ir 8 mln. t per metus, ir vieną moderniausių regione naftos produktų reversinį terminalą Klaipėdoje, kurio metinis pajėgumas 7,1 mln. t. Dabartiniu metu Lietuva turi pakankamas technines galimybes importuoti naftą ir naftos produktus iš įvairių šalių, diversifikavo naftos produktų tiekimo galimybes ir techniškai yra apsaugota nuo galimų tiekimo iš kurios nors vienos šalies sutrikimų. Lietuvos vartotojų poreikiams yra sukauptos ir nuolat palaikomos naftos produktų atsargos, atitinkančios 90 dienų grynojo naftos produktų importo poreikį. Lietuvos naftos ir naftos produktų tiekimo sistemos perspektyvinei raidai įtaką darys transporto sistemos kaitos tendencijos, globalūs pokyčiai ir – į juos reaguojant – ES valstybių narių priimamas teisinis reguliavimas. Su klimato kaita susijusi politika, naftos ir jos produktų kainų svyravimai, naftos išteklių koncentracija nestabiliuose pasaulio regionuose lems alternatyvų tradiciniam apsirūpinimui šiais ištekliais transporto sektoriuje paieškas.

64. Dėl gerėjančių ekonominių sąlygų galutinės energijos suvartojimas transporto sektoriuje kasmet didėja, o biodegalų dalis mažėja. Lietuva turi I kartos biodegalų gamybos pramonę, todėl siekiama, kad tvarūs vietiniai biodegalai būtų maksimaliai sunaudojami šalies viduje ir prisidėtų prie strateginių tikslų siekimo. Palaipsniui transporto sektoriuje turi įsitvirtinti ir alternatyvūs degalai (elektra, vandenilis, biodegalai, SGD, suslėgtosios gamtinės dujos ir kt.), o AEI dalis vis didėti. Pagrindinis Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos tikslas degalų srityje – palaipsniui pereiti prie netaršaus degalų vartojimo, lanksčiai ir efektyviai išnaudojant esamą naftos ir naftos produktų sektoriaus infrastruktūrą bei vietinį AEI potencialą.

65. Degalų srities plėtra Lietuvoje toliau bus vykdoma vadovaujantis šiais principais:

65.1. *Konkurencingumas* – diversifikuoto naftos produktų ir jų tiekimo alternatyvų užtikrinimas ir efektyvi konkurencija tarp rinkos dalyvių.

65.2. *Saugumas* – naftos ir naftos produktų valstybės atsargų bei naftos perdirbimo pajėgumų palaikymas.

65.3. *Integralumas/Transformacija* – alternatyvių degalų rūšių integravimas, mažinant priklausomybę nuo importuojamo iškastinio kuro, didinant energijos vartojimo efektyvumą, mažinant taršą.

66. Įgyvendinant srities tikslą Lietuvoje, bus siekiama iki:

66.1. 2020 m. – pasiekti 10 proc. AEI naudojimo lygį transporto sektoriuje;

66.2. 2030 m.:

66.2.1. pasiekti 15 proc. AEI naudojimo lygį transporto sektoriuje;

66.2.2. 50 proc. sumažinti įprastiniu kuru (benzinu ir dyzelinu) varomų automobilių naudojimą miestuose;

66.3. 2050 m.:

66.3.1. pasiekti 50 proc. AEI naudojimo lygį transporto sektoriuje;

66.3.2. 100 proc. sumažinti įprastiniu kuru (benzinu ir dyzelinu) varomų automobilių naudojimą miestuose.

67. Pagrindinės tikslo pasiekimo kryptys:

67.1. Iki Lietuvos ir ES standartuose nustatytų leidžiamų normų, atsižvelgiant į nacionalinius ypatumus, didinti įmaišytų I kartos biodegalų dalį;

67.2. Palaipsniui didinti skystųjų ir dujinių II kartos biodegalų naudojimą, pirmenybę teikiant iš vietinių žaliavų pagamintam kurui (biometanui);

67.3. Skatinti elektromobilių naudojimą transporto sektoriuje, sukurti elektromobilių įkrovimo prieigų tinklą, didinti geležinkelių transporto elektrifikavimą;

67.4. Atnaujinti viešojo transporto parkus, juos nuosekliai keičiant elektra arba alternatyviais degalais varomu transportu;

67.5. Skatinti gamtinių dujų bei kitų alternatyvių degalų rūšių panaudojimą sunkiojo transporto ir laivybos srityse bei viešajame transporte, išnaudojant turimą SGD paskirstymo stoties ir kitos SGD infrastruktūros potencialą.

VI SKYRIUS
MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS PLĖTROS POREIKIS IR ŠALIES VERSLO VYSTYMASIS

68. Įgyvendinus reikšmingus strateginius energetikos projektus, sėkmingai kūrus ir plėtojus atskiras energetikos šakas, Lietuvos energetikos kompanijos, verslo įmonės ir mokslo institucijos sukaupė išskirtines kompetencijas saulės energetikos, biomasės panaudojimo, SGD ir kitose srityse, kurias būtina išlaikyti, toliau vystyti ir stiprinti. Būtina pasiekti, kad Lietuvoje atliekami moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra ir sukuriami produktai įgautų pramoninę gamybą ir taptų Lietuvos eksporto dalimi, tokiu būdu prisidedant prie šalies ekonomikos augimo.

69. Atsižvelgiant į Lietuvos energetikos sektoriaus specifiką ir poreikius, strateginius tikslus bei turimas ir norimas išugdyti kompetencijas, prioritetinės energetikos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros temos bus šios:

69.1. energetikos sektoriaus perspektyvinės raidos planavimas, energetikos ekonomika;

69.2. esamų energijos gamybos technologijų modernizavimas, atsižvelgiant į naujus iššūkius ir reikalavimus;

69.3. naujų energijos gamybos ir kaupimo technologijų kūrimas ir integravimas į tinklą;

69.4. vietinių ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo technologijos;

69.5. elektros sistemos veikimo analizė ir elektros sistemos valdymo tobulinimas;

69.6. paskirstytosios energijos gamybos, išmaniųjų tinklų, naujas perspektyvias energijos rūšis gaminančios ir naudojančios technologijos;

69.7. elektros energijos tiekimo patikimumo ir kokybės užtikrinimas, elektros energijos sistemų pažeidžiamumas ir veikimo režimų optimizavimas;

69.8. elektros energijos rinkų veikimas, galios mechanizmai ir aktyvus vartotojų įtraukimas į elektros energijos sistemos ir rinkų veikimą;

69.9. energetinis saugumas, energetinių įrenginių ir sistemų patikimumas;

69.10. kokiomis technologijomis, kokiomis kuro rūšimis remiantis ir kaip optimaliai panaudojant esamą energetikos infrastruktūrą galima būtų pasiekti tikslą, kad Lietuvos energetikos sektorius 2050 m. gamintų 80 proc. energijos iš netaršių šaltinių, o energija iš AEI taptų pagrindine energija elektros, šilumos ir vėsumos bei transporto sektoriuose, efektyviu ir subalansuotu būdu, užtikrinant tinkamą energijos tiekimo saugumo, kainos bei poveikio aplinkai lygį.

70. Siekiant energetikos kompetencijų ir mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros rezultatų panaudojimo kitose ekonomikos srityse, išaugusio eksporto ir naujų verslo rūšių kūrimosi šalyje, bus:

70.1. didinama sinergija tarp mokslo ir eksperimentinės plėtros institucijų, energetikos bendrovių ir inžinerinės pramonės įmonių, skatinant įvairių formų bendradarbiavimą, pasinaudojant „Horizontas 2020”, FP9 ir kitų programų investicijomis, kuriant skaitmenines energetikos inovacijas Lietuvos energetikoje ir taip sustiprinant Lietuvos inovacijų ekosistemą;

70.2. glaudesnio bendradarbiavimo tarp energetinio verslo ir mokymo institucijų vardan, parengtos energetikos bendrovių ir inžinerinės pramonės įmonių partnerystės-paramos programos, skatinančias bendradarbiavimą kuriant ir taikant skaitmenines energetikos inovacijas;

70.3. sukurta mokestinių paskatų sistema:

70.3.1. skatinanti investicijas į saulės, vėjo, biomasės, biokuro ir kitų atsinaujinančių išteklių energijos gamybos technologinę plėtrą, gamybos tobulinimą, technologijų įsigijimą ir kompetencijų centro išvystymą;

70.3.2. skatinanti plėtoti SGD technologijų kūrimą ir kompetencijų centro išvystymą;

70.4.skatinamas inžinerinės pramonės įmonių įsitraukimas į naujų SGD technologijų, technologinių įrenginių ir transportavimo priemonių kūrimą bei integravimą į rinką;

70.5.skatinamas naujų energijos gamybos technologijų, įskaitant atsinaujinančius energijos išteklius, paskirstytosios energijos gamybą, išmaniuosius tinklus, kūrimas ir integravimas į tinklą;

70.6.skatinama elektros energijos kaupimo technologijų gamyba, pritraukiant investicijas į šių technologijų gamybą Lietuvoje;

70.7.vertinamos galimybės dėl jūrinės vėjo energetikos technologijų gamybos, pritraukiant investicijas į šių technologijų gamybą Klaipėdos uoste;

70.8.kuriamos, gaminamos ir eksportuojamos vietinių energijos išteklių gamybos ir naudojimo technologijos;

70.9.skatinami ir Lietuvoje išbandomi IT sprendimai energetikos sektoriui optimizuoti, skatinamas tokių produktų eksportas;

70.10. stiprinamos energetikos statybos sektoriaus įmonės, siekiant padidinti jų kuriamą pridėtinę vertę, paskatinti paslaugų eksportą ir šio sektoriaus įmonių inovatyvumą;

70.11. skatinama saulės energetikos technologijų gamyba:

70.11.1. kaip centro Baltijos ir Šiaurės šalių regione;

70.11.2. kaip didžiausio saulės energetikos technologijų eksportuotojo Šiaurės šalių regione.

VII SKYRIUS
VALSTYBĖS VALDOMOS ĮMONĖS IR ENERGETIKOS SEKTORIAUS VALDYMAS

71. Energetikos sektorius sudaro reikšmingą Lietuvos ekonomikos dalį, o dalis energetikos sektoriaus įmonių ir įrenginių, valdomų valstybės, turi strateginę reikšmę Lietuvos nacionaliniam saugumui užtikrinant patikimą aprūpinimą energija ir galimybes efektyviai energetikos rinkai vystytis. Todėl tam, kad būtų užtikrintas šios misijos įgyvendinimas, bus išlaikyta valstybės kontrolė strateginėse energetikos įmonėse kartu sudarant sąlygas patikimo privataus kapitalo dalyvavimui, siekiant didinti tokių įmonių veiklos skaidrumą ir efektyvumą, bei siekiant pritraukti privatų kapitalą dalyvauti įgyvendinant strateginius energetikos projektus.

72. Valstybės energetikos sektoriaus saugumo principai bus šie:

72.1. užtikrintas investicijų į energetikos sektorių atitikimas nacionalinio saugumo kriterijams;

72.2. energetikos infrastruktūros fizinė ir kibernetinė sauga;

72.3. energetikos sektoriuje veikiančių įmonių veiklos ir personalo saugumas.

73. Siekiant užtikrinti aukščiausią energetikos sektoriaus įmonių valdymo ir veiklos skaidrumo, veiklos efektyvumo bei profesionalumo lygį, išskirtinis dėmesys turi būti skiriamas šiems pagrindiniams valdymo principams:

73.1. atsparumui korupcijai;

73.2. veiklos skaidrumui;

73.3. profesionalumui, žinių vystymui ir reikalingų specialistų rengimui, darbuotojų ir vadovų energetinių technologijų ir energetikos ekonomikos kompetencijų kėlimui;

73.4. efektyviam valdymui ir inovatyvių technologijų diegimui.

74. Valstybės valdomų energetikos sektoriaus įmonių valdymas turi būti užtikrintas nustatant šioms įmonėms bendrus korporatyvinio valdymo principus, veiklos tikslus, valdymo organizavimo modelius, valdymo struktūras bei atskaitomybes ir veiklos priežiūros bei kontrolės sistemas, t. y.:

74.1. išgrynintos energetikos sektoriaus įmonių vykdomos veiklos ir aiškiai suformuojami įmonėms akcininko keliami tikslai;

74.2. diegiant gerąja pasauline praktika paremtą korporatyvinį valdymą, užtikrinamas įmonių veiklos skaidrumas;

74.3. įmonių valdymui sudaromos efektyviai dirbančios valdybos, didinant nepriklausomų narių skaičių, esant poreikiui pasitelkiami tarptautiniai ekspertai;

74.4. užtikrinamos reikiamos kompetencijos ir pritraukiami bei išlaikomi aukščiausio lygio profesionalai, nes veiklos sėkmę lemia žmonės;

74.5. stiprinama korupcijos prevencija vykdant įmonių kontrolę ir užtikrinant atskaitomybę;

74.6. siekiama stabilios, ES reikalavimus atitinkančios energetikos veiklą reglamentuojančios norminės bazės.

VIII SKYRIUS
STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMAS

75. Nacionalinės energetikos strategijos įgyvendinimą koordinuoja ir užtikrina Energetikos ministerija. Įgyvendinant Strategiją dalyvauja Energetikos ministerija, jos reguliavimo srities įstaigos ir įmonės, kitos ministerijos ir LR Vyriausybės įstaigos pagal kompetenciją. Įgyvendinant Strategiją taip pat numatoma įtraukti savivaldybes.

76. Strategijos nuostatoms įgyvendinti LR Vyriausybė, vadovaudamasi Energetikos įstatymo 14 straipsnio 6 dalimi, tvirtina 5 metų Strategijos įgyvendinimo planą ir programas. Strategija taip pat įgyvendinama įstatymais, Vyriausybės nutarimais ir kitais teisės aktais.

77. Vyriausybė kasmet savo metinėje ataskaitoje (kurios sudedamoji dalis yra Nacionalinio saugumo būklės ir plėtros ataskaita) informuoja Seimą apie Strategijos nuostatų įgyvendinimą.

78. Strategijos įgyvendinimą taip pat prižiūri institucija, kuri nuolat kvalifikuotai ir laiku analizuoja energetikos sektoriaus informaciją, pateikia aiškius argumentus ir įtraukia visuomenę, organizuoja nuolatinį komunikavimą su įvairių energetikos sektorių atstovais.