



**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“**

**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ VEIKLOS  
2020 – 2024 METŲ  
STRATEGINIS PLANAS**

**2020 metai**

## Turinys

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ .....                                               | 1  |
| BENDROS NUOSTATOS .....                                                     | 4  |
| I SKYRIUS .....                                                             | 4  |
| BENDROJI INFORMACIJA.....                                                   | 4  |
| 1. Organizacinė struktūra .....                                             | 4  |
| 2. Bendrovės veiklos apžvalga .....                                         | 6  |
| II SKYRIUS .....                                                            | 7  |
| BENDROVĖS STIPRYBIŲ, SILPNYBIŲ, GALIMYBIŲ IR GRĖSMIŲ (SSGG) ANALIZĖ .....   | 7  |
| 3. Stiprybės. ....                                                          | 7  |
| 4. Silpnybės. ....                                                          | 8  |
| 5. Galimybės.....                                                           | 8  |
| 6. Grėsmės.....                                                             | 9  |
| III SKYRIUS.....                                                            | 9  |
| BENDROVĖS STRATEGINIAI TIKSLAI, UŽDAVINIAI BEI SIEKIAMI REZULTATAI .....    | 9  |
| 7. Strateginio plano tikslai ir uždaviniai:.....                            | 9  |
| 8. Strateginio plano uždaviniai bei įgyvendinimo investicijų programa ..... | 10 |
| 8.1.Šilumos tiekimo poreikis.....                                           | 10 |
| 8.2.Garo tiekimo poreikis.....                                              | 12 |
| 8.3.Šilumos tiekimo nuostolių mažėjimo prognozė.....                        | 12 |
| 9. Strateginio plano siekiami rezultatai .....                              | 12 |
| IV SKYRIUS.....                                                             | 13 |
| STRATEGINIO PLANO ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS .....                              | 13 |
| 10. Numatomos priemonės gamybos procese .....                               | 13 |
| 10.1. Panevėžio RK-1 modernizavimas .....                                   | 13 |
| 10.2. Panevėžio elektrinės katilinės modernizavimas.....                    | 13 |
| 10.3. Papildoma informacija .....                                           | 13 |
| 10.4. Kėdainių rajone.....                                                  | 14 |
| 10.5. Rokiškio rajone .....                                                 | 14 |
| 10.6. Kupiškio rajone.....                                                  | 14 |
| 11. Numatomos šilumos tinklų rekonstrukcijos .....                          | 15 |
| 11.1. Panevėžio miesto šilumos tinklų rajone .....                          | 15 |
| 11.2. Kėdainių rajone.....                                                  | 16 |
| 11.3. Rokiškio rajone .....                                                 | 17 |
| 11.4. Kupiškio rajone.....                                                  | 17 |
| 11.5. Pasvalio rajone .....                                                 | 18 |
| 11.6. Zarasų rajone .....                                                   | 19 |
| 11.7. Panevėžio rajone.....                                                 | 19 |

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| NUMATOMŲ INVESTICIJŲ ANALIZĖ. EKONOMINIS STRATEGINIŲ UŽDAVINIŲ                   |    |
| PAGRINDIMAS .....                                                                | 19 |
| 12. Investicinė programa.....                                                    | 19 |
| 12.1. Strateginiam planui vykdyti numatomos investicinės programos apimtys:..... | 19 |
| 12.2. Numatomos investicinės programos įtaka ekologijai .....                    | 21 |
| 13. Ekonominiai skaičiavimai .....                                               | 22 |
| 13.1. Šilumos kainos analizė. ....                                               | 22 |
| 13.2. Sąnaudų analizė.....                                                       | 22 |
| 14. Išvados.....                                                                 | 24 |
| PRIEDAI .....                                                                    | 24 |

## BENDROS NUOSTATOS

AB „Panevėžio energija“ (bendrovė) veiklos 2020-2024 m. strateginis planas keičia bendrovės veiklos 2018-2022 metų strateginį planą. Planas apima reguliuojamos šilumos ir karšto vandens gamybos ir tiekimo veiklą, jos įtaką vartotojams tiekiamos šilumos savikainai. Plane numatomos priemonės, kurių pagrindu būtų galima ruošti ir tikslinti bendrovės metinius investicijų planus ir numatyti kitus konkrečius uždavinius gerinančius bendrovės veiklą. Kita bendrovės veikla (šildymo ir karšto vandens sistemų priežiūra, turto nuoma, ilgalaikio ir trumpalaikio turto pardavimai ir kitos teikiamos paslaugos) bei finansinė veikla yra mažų apimčių, strateginiu požiūriu nereikšminga ir šiame strateginiame plane ji vertinama tik dėl numatomo šios veiklos finansinio pokyčio.

Panevėžio termofikacinės elektrinės (Panevėžio TE) elektros gamyba ir pardavimas skiriamas į dvi dalis. 2020 m. Panevėžio TE teikia elektros sistemos izoliuoto darbo paslaugą ir ši veikla yra reguliuojama. Tuo tarpu elektros gamyba ir pardavimas Nordpool biržoje priklauso nereguliuojamai veiklai. Plačiau apie Panevėžio TE žiūrėti 4 priede.

Elektros gamyba Panevėžio RK-1 yra sąlyginai mažos apimtys, skirta bendrovės elektros poreikių daliniam tenkinimui, nedalyvauja išorinėje prekyboje.

## I SKYRIUS BENDROJI INFORMACIJA

AB „Panevėžio energija“ veiklos tikslai yra realizuoti bendrovės:

- **MISIJA:**

- ekonomiškai pagrįstomis kainomis užtikrinti patikimą ir kokybišką šilumos bei karšto vandens tiekimą Panevėžio, Kėdainių, Rokiškio, Kupiškio, Pasvalio, Zarasų miestų ir rajonų vartotojams;
- vykdyti elektros energijos generavimo veiklą didelio naudingumo kogeneracijos būdu;
- atnaujinti, modernizuoti ir plėsti šilumos gamybos šaltinių bei šilumos tiekimo infrastruktūrą, panaudojant aplinkai palankias technologijas.

- **VIZIJA:**

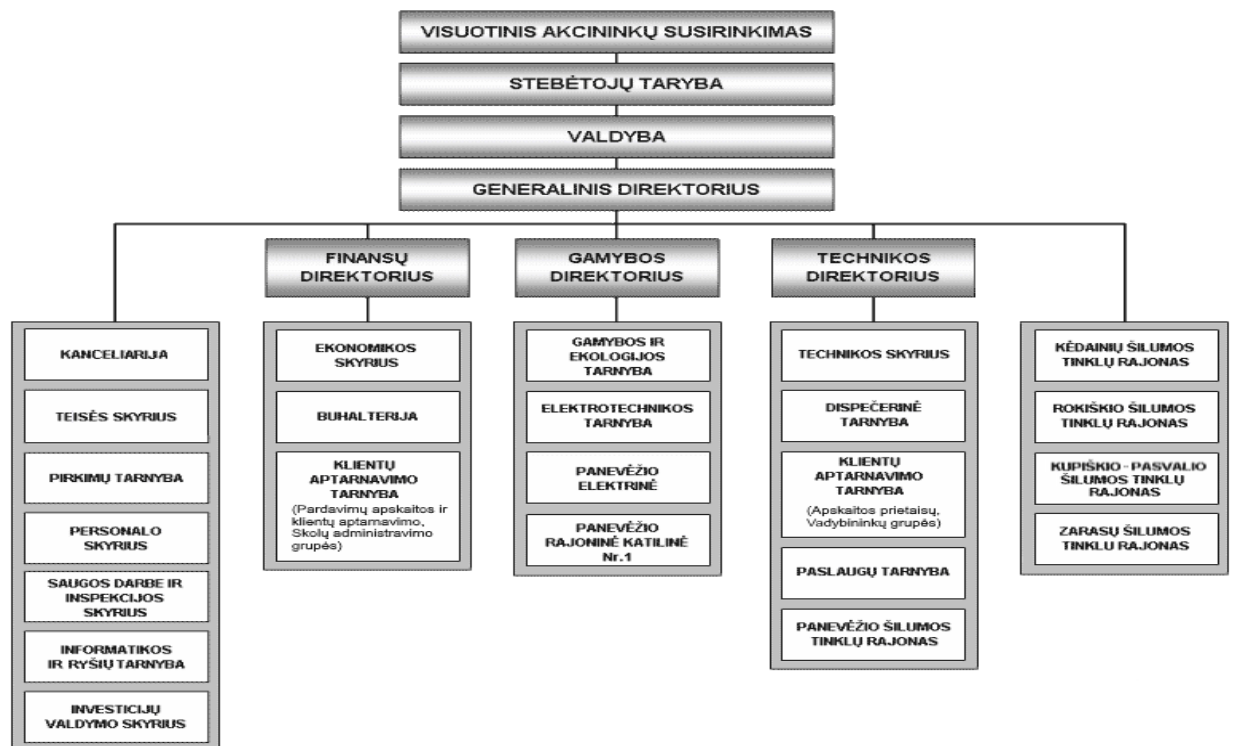
- moderni, konkurencinga, efektyviai veikianti elektros energijos, šilumos ir karšto vandens tiekimo įmonė, tenkinanti vartotojų poreikius;
- regioninė įmonė, racionaliai panaudojanti atsinaujinančius energijos išteklius, mažinanti iškastinio kuro naudojimą;
- įmonė, kurianti patrauklią aplinką naujų vartotojų pajungimui.

- **VERTYBĖS:**

- aukšta darbuotojų kvalifikacija, siekiant aukščiausių efektyvumo rodiklių;
- daugiau kaip 55 metus turinti patirties bendrovė šilumos ir elektros energijos gamybos bei tiekimo veikloje;
- patikimos, modernios regioninės bendrovės reputacija.

### 1. Organizacinė struktūra

Bendrovė turi akcinės bendrovės statusą. Organizacinė struktūra, valdymas, veikla atitinka Lietuvos Respublikos akcinių bendrovių įstatymą. Organizacinės struktūros schema pavaizduota 1 paveiksle.



1 pav. AB „Panevėžio energija“ organizacinė struktūra

#### Bendrovės akcininkų sąrašas:

| AKCININKAI                   | Akcijų dalis, % |
|------------------------------|-----------------|
| Panevėžio miesto savivaldybė | 59,37           |
| Kėdainių rajono savivaldybė  | 13,4            |
| Rokiškio rajono savivaldybė  | 6,81            |
| Kupiškio rajono savivaldybė  | 5,93            |
| Pasvalio rajono savivaldybė  | 5,72            |
| Zarasų rajono savivaldybė    | 4,76            |
| Panevėžio rajono savivaldybė | 2,21            |
| Privatūs asmenys             | 1,80            |
| Iš viso:                     | 100,00          |

Aukščiausias bendrovės valdymo organas yra Visuotinis akcininkų susirinkimas.

Visuotinis akcininkų susirinkimas renka Stebėtojų tarybą. Stebėtojų tarybą sudaro penki nariai, iš kurių 3 atitinka nepriklausomumo reikalavimus.

Stebėtojų taryba skiria valdybą. Į valdybos sudėtį įeina trys nariai.

Valdyba skiria bendrovės vadovą – generalinį direktorių.

Generalinis direktorius skiria administraciją. Jos narių veiklą reglamentuoja administracijos reglamentas, kuriame nurodytos direktorių pareigos bei kas priklauso jų pavaldumui. Administracijos vadovas yra generalinis direktorius.

Atskirų padalinių veikla bei atsakomybė reglamentuota nuostatuose, darbuotojų pareigos ir atsakomybė aprašytos pareiginėse instrukcijose.

Detalus padalinių pavaldumas matomas pateiktoje AB „Panevėžio energija“ organizacinėje struktūroje, 1 pav.

## **2. Bendrovės veiklos apžvalga**

### **2.1. Pagrindiniai bendrovės šilumos šaltiniai – katilinės ir Panevėžio TE.**

AB „Panevėžio energija“ išaugo iš 1963 metais įsteigtos Panevėžio rajoninių katilinių ir šilumos tinklų įmonės ir šiuo metu yra viena didžiausių energetikos įmonių Lietuvoje. Bendrovei priklauso ir ji eksploatuoja Panevėžio, Kėdainių, Rokiškio, Zarasų, Kupiškio bei Pasvalio miestų ir rajonų šilumos ūkius, aprūpina šio regiono gyventojus ir kitus vartotojus šiluma bei karštu vandeniu, gamina elektros energiją.

Iš viso bendrovė 2020 m. sausio 1 d. eksploatuoja 39 katilines ir Panevėžio TE. Bendrovėje eksploatuojamų energijos šaltinių bendra instaliuota galia – 538,2 MW (šilumos gamybos šaltinių instaliuota galia – 500,7 MW; elektros energijos gamybos šaltinių instaliuota galia - 37,5 MW).

Didžiausi šilumos šaltiniai yra:

1. Panevėžio elektrinė (toliau - PEI), Panevėžyje, Senamiesčio g. 113 (PEI sudaro termofikacinės elektrinės kogeneracinis blokas (Panevėžio TE) ir šalia esanti elektrinės katilinė).
2. Panevėžio RK-1, Panevėžyje, Pušaloto g.191.
3. Kėdainių RK, Kėdainiai, Basanavičiaus g. 97.
4. Rokiškio RK, Rokiškis, Pramonės g.7.
5. Pasvalio RK, Pasvalys, Mūšos g.16.
6. Zarasų RK, Zarasų raj., Dimitriškių k., Taikos g.7.

Pilnas bendrovės katilinių sąrašas pateiktas 1 priede.

**2.2. Šilumos tinklai.** Bendrovė eksploatuoja šilumos perdavimo tinklus, kuriais šiluma tiekama iki vartotojų. Bendrovėje nuosavybės teise priklausančių ir eksploatuojamų šilumos perdavimo tinklų ilgis yra 258,57 km. Šilumos perdavimo tinklų ilgių pasiskirstymas pagal rajonus:

1. Panevėžio rajone – 134,28 km.
2. Kėdainių rajone- 46,14 km.
3. Rokiškio rajone – 22,13 km.
4. Kupiškio rajone –21,88 km.
5. Pasvalio rajone –17,91 km.
6. Zarasų rajone – 16,23 km.

**2.3. Nepriklausomi šilumos gamintojai.** Prie bendrovės šilumos tiekimo sistemų yra pajungti nepriklausomų šilumos gamintojų šilumos šaltiniai:

1. AB „Panevėžio stiklas“ technologinė šiluma pajungta į Panevėžio šilumos tiekimo sistemą.
2. UAB „Biokuro energija“ biokuro katilinė pajungta į Panevėžio šilumos tiekimo sistemą.
3. AB Lifosa“ technologinė šiluma pajungta į Kėdainių šilumos tiekimo sistemą.
4. UAB „Kurana“ technologinė šiluma ir biokuro katilinė pajungta į Pasvalio šilumos tiekimo sistemą.
5. AB „Simega“ biokuro katilinė tiekia šilumą Kupiškio miesto šilumos tiekimo sistemai.

### **2.4. Žmogiškieji ištekliai.**

Bendrovėje 2019 metais sąlyginis darbuotojų skaičius buvo 436:

- Administracija 6
- Vadovai ir jų pavaduotojai 29
- Specialistai 120
- Jaunesnieji specialistai ir technikai 26
- Tarnautojai 4
- Darbininkai 251.

Bendrovės personalo struktūros keitimai nesiūlomi.

Formuojant bendrovės personalą, siekiama pritraukti ir išlaikyti kvalifikuotus darbuotojus, taip kuriant ilgalaikę ir sėkmingą Bendrovės ateitį. Bendrovė nuolat modernizuoja savo veiklą didindama darbo našumą, optimizuoja valdymą. Tai sudaro prielaidas darbuotojų skaičiaus mažinimui. Per pastaruosius 5 metus darbuotojų skaičius sumažėjo 126 darbuotojais, pokytis apie 22 proc. Tuo pačiu metu bendrovė siekia išlaikyti darbo užmokesčio fondą ir taikyti įvairias kvalifikacijos kėlimo bei motyvacines priemones. Tai sudaro prielaidas darbo užmokesčio didinimui ir darbuotojų išlaikymui bendrovėje. Vidutinis darbo užmokestis 2019 m. sudarė 1295 Eur/mėn.

Darbuotojų amžiaus vidurkis – 50 metų. Jauniausias darbuotojas – 22 metų, vyriausias – 68 metų. 2019 m. Bendrovėje daugiausiai dirbo darbuotojų, kurių darbo stažas nuo 10 iki 20 ir nuo 20 iki 30 metų (atitinkamai sudarė 27 % ir 32 % nuo visų Bendrovėje dirbančių darbuotojų). Ilgiausiai Bendrovėje dirbančio darbuotojo stažas – 42 metai.

Tarp AB „Panevėžio energija“, atstovaujamos generalinio direktoriaus, ir bendrovės darbuotojų kolektyvo, atstovaujamo darbuotojų profesinės sąjungos, yra sudaryta Kolektyvinė sutartis. Sutarties tikslas yra užtikrinti efektyvų bendrovės darbą, gerinti darbuotojų darbo, ekonomines ir socialines sąlygas. Kolektyvinėje sutartyje darbuotojams yra numatytos geresnės sąlygos, nei numatomos Darbo kodekse. Pagal Kolektyvinę sutartį bendrovės darbuotojams taikomos papildomos garantijos (išmokos) ligos, artimųjų mirties atvejais, parama gimus (išsivaikinus) vaikui (-a), papildomos apmokamos atostogos sudarius santuoką, mirus artimajam. Bendrovės darbuotojai skatinami mokytis, suteikiamos apmokamos mokslo atostogos, organizuojami įvairūs, Bendrovės tradicijas puoselėjantys ir kuriantys, renginiai bendrovės darbuotojams.

Bendrovės darbuotojams sudaromos sąlygos kvalifikacijai kelti bei profesinėms žinioms gilinti, dalyvaujant įvairiuose mokymuose bei seminaruose, kurių metu darbuotojai atnauja darbui privalomas žinias, susipažįsta su savo veiklos srities naujovėmis, inovacijomis bei naudinga praktika. Per 2019 m. organizuoti 95 įvairūs seminarai, mokymai, atestavimai, susiję su atliekamų pareigų vykdymu. Darbuotojai įgijo 65 pažymėjimus, reikalingus pareigoms vykdyti. Darbuotojams, dirbantiems su veikiančiais elektros ir šilumos įrenginiais bei potencialiai pavojingais, Bendrovėje praveistas kasmetinis mokymas. Kiekvienais metais bendrovė darbuotojų kvalifikacijos užtikrinimui ir kėlimui investuoja apie 15 tūkst. Eur.

Siekiant pritraukti į bendrovę naujų jaunų specialistų numatoma tęsti veiklos reklamą moksleivius agituoju rinktį energetiko specialybę (organizuojamos ekskursijos, paskaitos pritraukiant dėstytojus iš universitetų). Numatoma skirti paramas energetikos specialybės studentams, jei jie įsipareigoja įsidarbinti bendrovėje.

## **II SKYRIUS**

### **BENDROVĖS STIPRYBIŲ, SILPNYBIŲ, GALIMYBIŲ IR GRĖSMIŲ (SSGG) ANALIZĖ**

#### **3. Stiprybės.**

3.1. Galimybė taikyti vienodą šilumos kainą visose AB „Panevėžio energija“ aptarnaujamose savivaldybėse.

3.2. Bendrovė turi didelės įmonės statusą, gali lengviau valdyti piniginius srautus, vykdanč investicijas, ir yra palankiai vertinama bankų ir kitų kredito įstaigų..

3.3. AB „Panevėžio energija“ aptarnaujami miestai ir rajonai turi išvystytą centralizuoto šilumos tiekimo sistemą, kuri sukuria komforto sąlygas vartotojams, duoda ekologinę naudą visuomenei, sudaro galimybes aukšto lygio technologijų plėtrai. Užtikrinamas pastovus ir stabilus šilumos tiekimas iki kiekvieno vartotojo pastato.

3.4. Bendrovės centralizuotai tiekiamos šilumos kainų mažėjimo tendencija - perspektyva naujiems vartotojams renkant šilumos tiekimo būdą.

3.5. Informatyvi ir veiksminga bendrovės informacinė šilumos ir karšto vandens apskaitos programa (bilingas).

3.6. Išvystytas klientų aptarnavimas - skambučių centras, klientų savitarnos portalas, išsami bendrovės interneto svetainė.

3.7. Išvystytos atsinaujinančius energijos išteklius naudojančios technologijos.

3.8. Bendrovė turi galimybę pasitelkti ES struktūrinių fondų ir Aplinkos projektų valdymo agentūros (APVA) kuruojamomis investicijomis.

3.9. Aukšta darbuotojų kvalifikacija ir kompetencija šilumos, karšto vandens ir elektros energijos gamybos, perdavimo srityse.

3.10. Aukšta katilų darbo kokybė bei katilinių kaminų aukščiau užtikrina dūmų sklaidą, neviršijant normatyvinių taršos reikalavimų. Katilinės išdėstytos miestų kraštinėse zonose, tai optimalu atmosferos taršos atžvilgiu.

#### **4. Silpnybės.**

4.1. Reikšminga dalis vartotojų pastatų šilumos punktų ir šildymo bei karšto vandens sistemų yra techniškai ir morališkai pasenę, neužtikrina reikiamo šilumos tiekimo reguliavimo. Dauguma pastatų šilumos tiekimo sistemų neatitinka šiuolaikinių vartotojų poreikių – neap rūpinti šilumos tiekimo reguliavimo galimybėmis atskiriems kambariams, butams individualiai. Butai neap rūpinti individualiais šilumos apskaitos prietaisais. Pastatų renovacija daugumoje atvejų minėtų problemų neišspręs ir gyvenimo senos statybos, nors ir apšildintuose namuose, patraukliu šilumos apsirūpinimo atžvilgiu nepadarys.

4.2. Apie 11-12 % vartotojų (daugiausia gyventojų) kiekvieno šildymo sezono pradžia ir apie 15-16 % vartotojų baigiantis šildymo sezonui turi finansinių problemų atsiskaitant už patiektą šilumą ir karštą vandenį.

4.3. Panevėžyje, esant dalinai atvirai karšto vandens sistemai vartotojų pusėje, turimos didesnės termofikacinio vandens ruošimo sąnaudos katilinėse, lyginant su katilinėmis, kurios tiekia šilumą į uždaro karšto vandens tiekimo sistemas.

4.4. Apie 106 km AB „Panevėžio energija“ zonoje veikiančių šilumos tinklų yra senesni kaip 30 metų ir siekiant vartotojams užtikrinti patikimą šilumos tiekimą bendrovė kiekvienais metais priversta didinti šilumos tinklų rekonstravimo darbų apimtį, kurios reikalauja didelių investicijų.

4.5. Nuo 2020-2021 m. šildymo sezono pradžios Noriūnų ir Dusetų gyvenvietėse liks karštas vanduo tiekiamas iš grupinių boilerinių ir šiuose rajonuose yra nemaži šilumos tiekimo nuostoliai. Įstatymai neleidžia šilumos tiekėjui investuoti į šilumos punktų įrengimą pas vartotojus, tokiu būdu sprendžiant keturvamzdės sistemos panaikinimą. Taip pat keturvamzdės šilumos tiekimo sistemos panaikinimas nėra remiamas iš ES SF paramos.

4.6. Dėl veiklos sezoniškumo ir vartotojų nemokumo bendrovė naudoja bankų kreditais, tačiau palūkanos į šilumos kainą neįsiskaičiuojamos.

4.7. Pagal galiojančius teisės aktus šilumos punktų nuosavybės, eksploatavimo, modernizavimo ir investicijų grąža šilumos kainoje nepadengiami, nuolat keičiama šilumos kainodara yra sudėtinga tiek šilumos tiekėjui, tiek šilumos vartotojui.

4.8. Nėra užtikrinto elektros energijos veiklos tęstinumo Panevėžio TE.

4.9. Panevėžyje nėra techninių galimybių lanksčiai užtikrinti šilumos tinklų temperatūros grafiko laikymosi, kai šilumos poreikis staigiai pakyla 2÷7 MW.

4.10. Nežinomos šilumos šaltinių ir tinklų modernizavimo galimos rėmimo perspektyvinės apimtys nuo 2021 metų.

#### **5. Galimybės**

5.1. Pasinaudojant ES struktūrinių fondų investicijomis, didinti energijos gamybos efektyvumą.

5.2. Galimybės katilinėse pasirinkti kuro rūšį pagal mažiausią poveikį atmosferos taršai ir pagal mažiausią įtaką šilumos savikainai.

5.3. Galimybės taikyti pažangiausias šilumos gamybos ir perdavimo technologijas.

5.4. Racionaliai panaudojant vietinius ir (ar) atsinaujinančius energijos išteklius centralizuoto šilumos tiekimo sistemose, galima toliau mažinti pirminės energijos išteklių poreikį.

5.5. Miestų ir rajonų šilumos ūkio spec. planų reikalavimų laikymasis, koregavimas.

5.6. Galimybė naujiems šilumos vartotojams, prisijungusiems prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemos, trejus metus taikyti kainą, kuri padengtų gamybos ir individualias perdavimo sąnaudas.

5.7. Šiluma, naudojama gamybos įmonių technologinėms reikmėms, nėra reguliuojama. Šilumos kaina nustatoma sutartiniu būdu.

5.8. Vartotojų sunaudojamos šilumos apskaitos modernizavimas, apskaitos prietaisų duomenų nuotolinio nuskaitymo įrangos diegimo plėtra.

5.9. Vartotojams teikiamų popierinių sąskaitų skaičiaus mažinimas, skatinant sąskaitų siuntimą elektroniniu paštu ir naudojimąsi bendrovės savitarnos portalu.

5.10. Klientų aptarnavimo kokybės gerinimas - bendrovės patalpose, telefonu (skambučių centras), elektroniniu paštu, SMS žinutėmis, savitarnos portale, lankantis pas vartotojus. Klientus aptarnaujančio personalo darbo kokybės kontrolė, žinių tikrinimas ir tobulinimas.

5.11. Vartotojų skolų administravimas - visi galimi ir teisėti veiksmai mažinant skolas ir prevencija skolų susidarymui.

## **6. Grėsmės.**

6.1. Esamų vartotojų ketinimai atsijungti nuo centralizuoto šilumos tiekimo. Pavieniai atvejai, kai tokį norą pareiškia visas pastatas ar atskiri butai.

6.2. Griežtėjantys ekologiniai reikalavimai. Dalis esamų katilų nebetenkins atmosferos taršos reikalavimų po 2023 m.

6.3. Nelygiavertė konkurencija tarp šilumos tiekėjų ir nepriklausomų šilumos gamintojų, bei nekontroliuojama jų plėtra:

6.3.1. Tiekiamos šilumos kainų nelygiavertės reguliavimo,

6.3.2. Nevienodų reikalavimų šilumos gamybos ir tiekimo užtikrinimui.

6.4. Dažnai besikeičiantys normatyviniai dokumentai reglamentuojantys šilumos ūkio veiklą.

6.5. Mažėjantis šilumos vartojimas, didins energetikos infrastruktūros išlaikymo kaštus, tenkančius vienam energijos vienetui.

6.6. Panevėžio TE veiklos perspektyvos sunkiai prognozuojamos, nes kiekvienais metais dėl sekančių metų keičiasi veikla ir pajamos.

6.7. Nėra užtikrintos ES struktūrinių fondų investicijos į bendrovės vykdomus projektus. Tikėtina, kad investicijų paramos apimtys dėl šilumos tinklų modernizavimo gali mažėti.

## **III SKYRIUS BENDROVĖS STRATEGINIAI TIKSLAI, UŽDAVINIAI BEI SIEKIAMI REZULTATAI**

### **7. Strateginio plano tikslai ir uždaviniai:**

Sąvoka **tiksłai** – tai ilgalaikiai ar trumpalaikiai siekiai.

Sąvoka **uždaviniai** – tai per nustatytą laikotarpį planuojama veikla, jos sprendiniai.

#### **7.1. Strateginio plano tikslai.:**

##### **7.1.1. Ilgalaikiai tikslai.:**

7.1.1.1. Bendrovės regioninės struktūros išlaikymas;

7.1.1.2. Centralizuoto šilumos tiekimo konkurencingumo užtikrinimas bendrovės aptarnaujamuose miestuose;

7.1.1.3. Dalyvavimas LR elektros energetikos sistemos veikloje.

##### **7.1.2. Trumpalaikiai tikslai:**

7.1.2.1. Maksimaliai investuoti ES struktūrinių fondų ir kitų šaltinių lėšas;

7.1.2.2. Bendrovės veiklą derinti su Lietuvos nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategija;

7.1.2.3. Savalaikiai ir pilnai vykdyti metinius remontų planus.

## 7.2. Strateginio plano uždaviniai

Pagrindiniai strateginio plano uždaviniai iškeliama siekiant išvengti galimų grėsmių bei stengiantis pašalinti bendrovės veiklos silpnąsias puses. Taip pat spręsti nustatytas problemas bei šalinti trūkumus šilumos perdavimo ir šilumos gamybos grandyse. Nustatytų problemų ir trūkumų šalinimas turi gerinti ir tenkinti uždavinius:

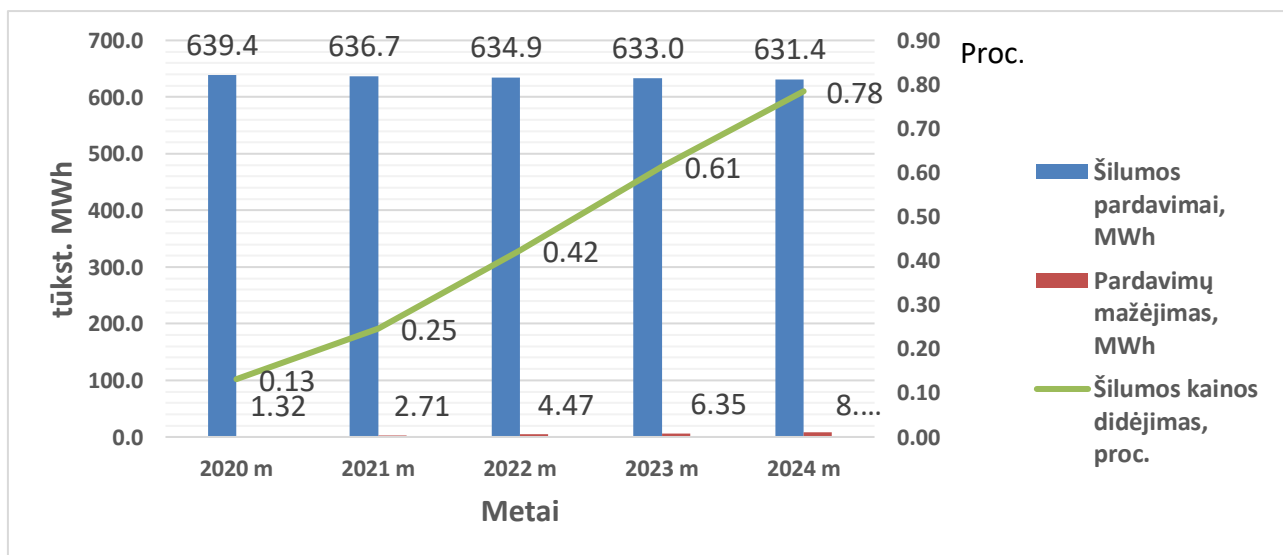
- 7.2.1. Gamtosauginius reikalavimus (esamus ir naujai pradėsiančius galioti);
- 7.2.2. Užtikrinti šilumos gamybos ir perdavimo sąnaudų mažinimą;
- 7.2.3. Naujų šilumos vartotojų pritraukimą;
- 7.2.4. Tobulinti vartotojų šilumos apskaitos rodmenų nuotolinio surinkimo sistemą ir gautų duomenų apdorojimą;
- 7.2.5. Tobulinti šilumos tinklų dispečerinį valdymą, plečiant darbinių parametru nuotolinį surinkimą. Plėsti GIS sistemą; Numatomas šilumos tinklų uždarnosios ir reguliavimo armatūros automatizuoto nuotolinio valdymo diegimas.
- 7.2.6. Naudojant skaitmenines technologijas numatoma plėsti vartotojų karšto vandens ir šilumos skaitiklių duomenų surinkimą, jų apdorojimą. Numatoma gerinti vartotojų informuotumą, sudaryti geresnes energijos taupymo galimybes.
- 7.2.7. Aktyvinti bendradarbiavimą su vartotojų grandimi ruošiant pastatus šildymo sezonui, siūlant savo paslaugas aptarnauti pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemas;
- 7.2.8. Uždaros karšto vandens tiekimo sistemos įdiegimo užbaigimo skatinimą.

## 8. Strateginio plano uždaviniai bei įgyvendinimo investicijų programa

Strateginio plano uždaviniai apima šilumos gamybos, perdavimo bei dalinai vartojimo grandis. Visose trijose grandyse numatoma priemonės įgyvendinti atskirais projektais, tai yra, kiekvienam projektui rengiama atskira projektavimo užduotis, atskiras darbų atlikimo konkurso skelbimas ir atlikimas, atskiras finansavimo klausimų sprendimas. Tam, kad darbai bei jų finansavimai būtų paskirstyti taip, kad nesudarytų organizacinių bei pinigų srautų problemų, yra parengta preliminarinė investicijų programa (5 priedas).

### 8.1. Šilumos tiekimo poreikis

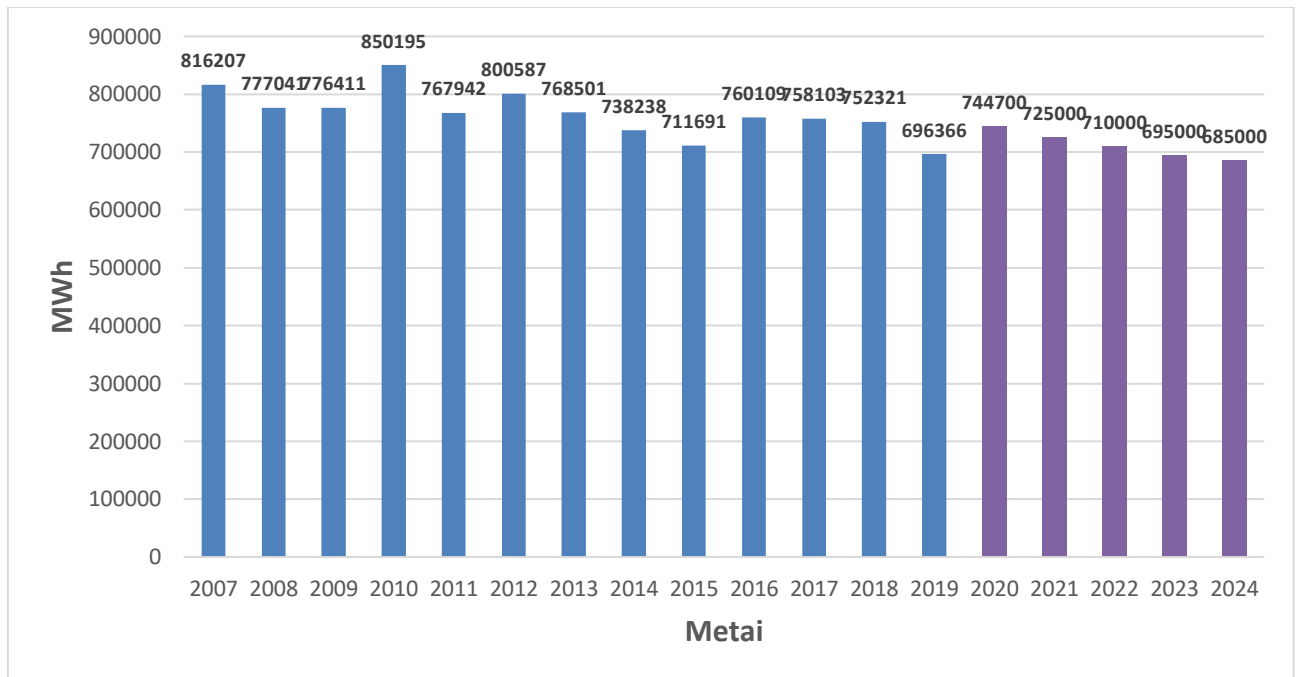
Numatoma, kad bendrovės centralizuoto šilumos tiekimo poreikis bei suvartojimas mažės dėl pastatų renovacijos (2 pav.), pastatų šilumos punktų bei šildymo sistemų modernizavimo, šilumos tiekimo tinklų modernizavimo, gyventojų skaičiaus mažėjimo.



2 pav. Daugiabučių namų renovacijos įtaka šilumos kainai

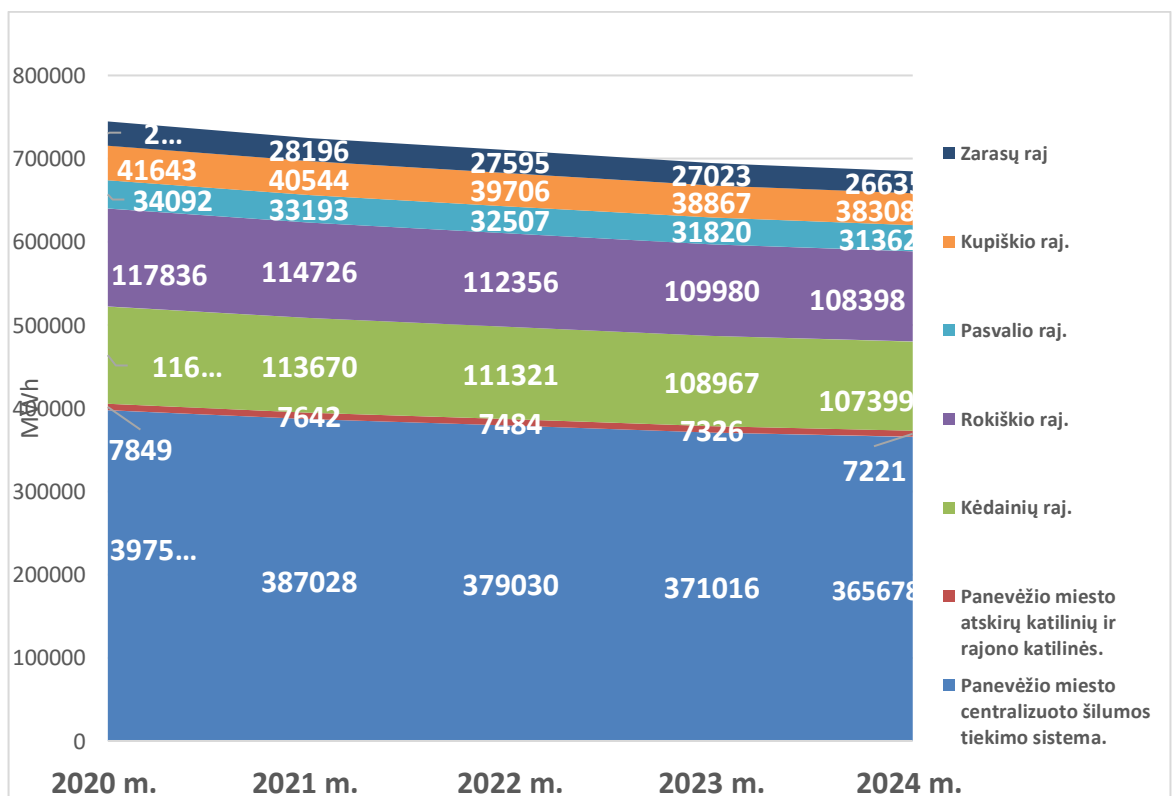
Esamų šilumos tiekimo vartotojų atsijungimas nuo centralizuoto šilumos tiekimo sistemos nenumatomas. Naujų šilumos vartotojų prijungimas prie centralizuoto šilumos tiekimo sistemos turės teigiamos įtakos, bet tai turi mažą potencialą dėl menkų naujų objektų statybų apimčių ir

nekompensuos šilumos taupymo efekto. Faktiniai šilumos tiekimo poreikiai labiausiai priklausys nuo klimato kaitos.



**3 pav. Bendrovės šilumos tiekimo statistika ir prognozė 2020-2024 metų**

Galimi būti faktiniai šilumos poreikio neatitikimai prognozuojamiems vertinami kaip plano galima paklaida. Prognozuojami bendrovės centralizuoto šilumos tiekimo sistemos poreikiai (kartu su iš nepriklausomų šilumos gamintojų supirkta šiluma) pateikiami 3 pav. Strateginiame plane nagrinėjamo periodo šilumos tiekimo poreikio prognozė pagal rajonus pateikiama 4 pav.



#### 4 pav. Bendrovės šilumos tiekimo prognozė pagal rajonus

Šilumos tiekimo apimtys (kartu su iš nepriklausomų šilumos gamintojų supirkta šiluma) pagal šilumos tiekimo rajonus procentine apimtimi 2024 m. sudarys:

Panevėžio miesto ir rajono – 54,4 proc.

Kėdainių raj. – 15,7 proc.

Rokiškio raj. – 15,8 proc.

Kupiškio raj. - 5,6 proc.

Pasvalio raj. – 4,6 proc.

Zarasų raj. – 3,9 proc.

#### 8.2. Garo tiekimo poreikis

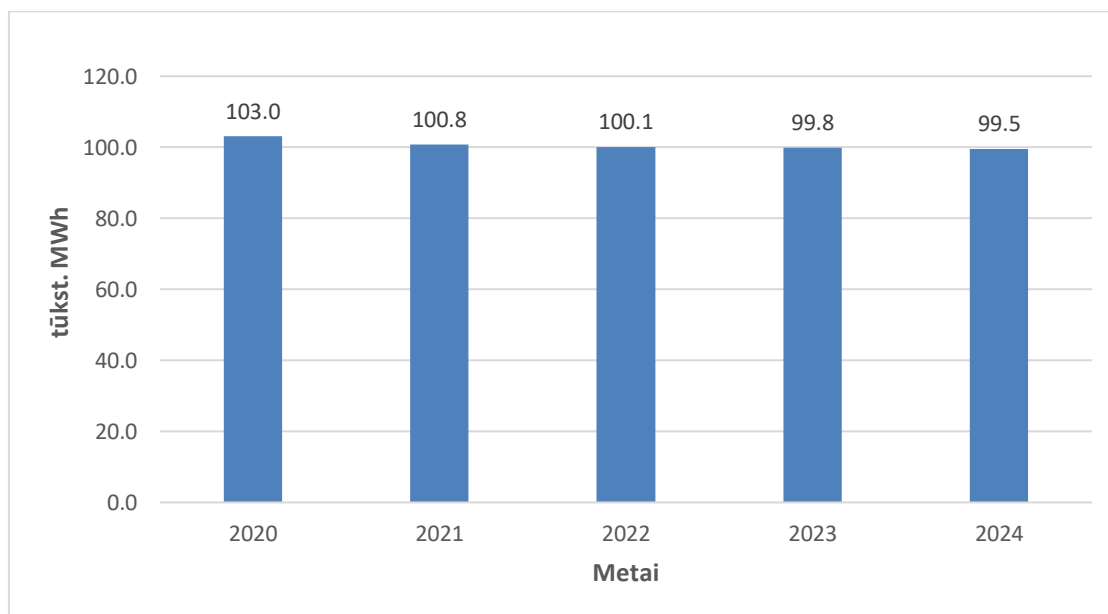
Bendrovė garą tiekia vienam Panevėžio miesto vartotojui – AB „Vilniaus duona“. Tai daroma iš šios įmonės teritorijoje esančios AB „Panevėžio energija“ katilinės.

Rokiškio RK tiekia garą AB „Rokiškio sūris“, UAB „Vilroka“. Tai vienintelė centralizuoto garo tiekimo sistema.

Bendras garo gamybos kitimas priklauso nuo vartotojų poreikio, tačiau 2020-2024 m. naujų garo vartotojų pajungimas nenumatomas.

#### 8.3. Šilumos tiekimo nuostolių mažėjimo prognozė

Bendrovei investuojant į šilumos tinklus, planuojama, kad šilumos tinklų šilumos nuostoliai 2024 metais bus 3,4 proc. mažesni nei planuojami 2020 metais. Šilumos nuostolių mažėjimas ne tik teigiamai įtakoja tiekiamos šilumos savikainą, bet kartu prisideda prie atmosferos taršos mažinimo, nes atitinkamai mažėja kuro vartojimas katilinėse. Bendrovės šilumos tiekimo nuostolių kitimo prognozė pateikiama 5 pav.



#### 5 pav. Bendrovės šilumos tiekimo nuostolių kitimo prognozė

### 9. Strateginio plano siekiami rezultatai

Igyvendinus strateginiame plane numatytus uždavinius, siūlomų priemonių tikėtina nauda:

9.1. Mažės šilumos gamybos ir perdavimo sąnaudos, o tai sudarys sąlygas išlaikyti galimai mažesnę šilumos tarifą vartotojams.

9.2. Bus sudarytos techninės galimybės laikytis gamtosauginių reikalavimų.

9.3. Centralizuoto šilumos tiekimo sistema taps labiau konkurencinga ir patraukli vartotojams.

9.4. Bus sudarytos techninės sąlygos lanksčiai užtikrinti šilumos tinklų temperatūros grafiką esant ir mažiems galios padidėjimams.

9.5. Padidės konkurencingumas su nepriklausomais šilumos gamintojais bei alternatyviais šildymo būdais.

9.6. Bus sudarytos sąlygos tolimesnei bendrovės veiklos plėtrai ir modernizavimui.

## **IV SKYRIUS**

### **STRATEGINIO PLANO ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS**

#### **10. Numatomos priemonės gamybos procese**

Pagal išsamią esamo ir prognozuojamo šilumos poreikio analizę, įvertinę esamą katilinių įrangos bei šilumos tinklų būklę ir technines galimybes, atsižvelgdami į taikomas ir pasiteisinusias šilumos gamybos bei perdavimo technologijas, įvertinę pigiausią priimtina kuro rūšį, atsižvelgdami į investicijų išdėstymo tolygumą gamybos grandyje numatomos įgyvendinimo priemonės:

(Pastaba: Žodžiai „vandens šildymo katilas“ toliau tekste žymimi VŠK. Žodžiai „kondensacinis ekonomizeris“ toliau tekste žymimi KE.)

##### **10.1. Panevėžio RK-1 modernizavimas**

10.1.1. 2020-2021 metais 1,3 MW galios šilumos siurblio statyba biokuro garo katilų Nr.6 ir Nr.7 efektyvesniam dūmų šilumos panaudojimui;

10.1.2. 2021-2022 metais 1,0 MW galios šilumos siurblio statyba biokuro VŠK-8 efektyvesniam dūmų šilumos panaudojimui;

10.1.3. 2022-2023 metais 0,6 MW galios šilumos siurblio statyba biokuro VŠK-9 efektyvesniam dūmų šilumos panaudojimui;

10.1.4. 2024 metais naujo kamino statyba dėl iškastinio kuro VŠK Nr. 5.;

10.1.5. 2022 metais VŠK NR.1 eksploatacijos nutraukimas.

##### **10.2. Panevėžio elektrinės katilinės modernizavimas**

10.2.1. 2020 metais biokuro naudojimo plėtros įgyvendinimo pastatant vieną 8 MW galios VŠK ir 1,8 MW galios KE darbų užbaigimas;

10.2.2. 2021 metais panaikinti susidėvėjusį VŠK PTVM-50, Nr.4.

10.2.3. 2021-2022 metais statyti 10-14 MW galios dujinio kuro VŠK su KE. Kartu naujo kamino statyba.;

10.2.4. 2022 metais VŠK PTVM-50 Nr. 3 eksploataavimo nutraukimas ir demontavimas.;

10.2.5. 2023-2024 metais 0,6 MW galios šilumos siurblio statyba biokuro VŠK-1 efektyvesniam dūmų šilumos panaudojimui;

10.2.6. 2021 metais numatoma paruošti Panevėžio elektrinės rekonstrukcijos pritaikymo biokurui studiją bei išnagrinėti alternatyvius variantus;

##### **10.3. Papildoma informacija**

###### **10.3.1. Apie Panevėžio katilines**

Panevėžio katilinių pritaikymas šiuokščių deginimui nenumatomas, nes pagal dabartinę Lietuvos energetikos strategiją numatytos trys vietos šiuokščių deginimui – Vilniuje, Kaune bei Klaipėdoje. Jose būtų sudegintas visas Lietuvoje susidarantis ir tinkamas energijos gamybai šiuokščių kiekis. Tačiau situacija ateityje gali keistis, nes mažėjant gyventojų skaičiui, tobulinant šiuokščių rūšiavimą ir tolimesnį jų panaudojimą/apdirbimą mažėja tinkamų deginti šiuokščių kiekiai. Pažymėtina, kad nauji šiuokščių deginimo įrenginiai Kaune ir Vilniuje yra mažesnės galios, nei buvo numatyta pirminiuose variantuose. Atitinkamai, jeigu nacionaliniu mastu bus pakeista šiuokščių deginimo strategija, bus galima grįžti prie tikslingumo statyti Panevėžyje šiuokščių deginimo įrangą nagrinėjimo.

###### **10.3.2. Apie elektros energijos gamybos veiklą**

LR Vyriausybė nuo 2016 metų nutraukė termofikacinių elektrinių rėmimą. 2016-2017 m. Panevėžio TE pagaminatą elektros energiją bendrovė naudojo savoms reikmėms bei pardavė elektros energijos biržoje.

2018 - 2019 metais Panevėžio TE teikė tretinio aktyviosios galios rezervo paslaugą. Elektros energijos gamintojai tretiniame aktyviosios galios rezervo aukcione dalyvavo konkurencinėmis

kainomis, nevertinant gamtinių dujų tiekimo saugumo papildomos dedamosios prie gamtinių dujų perdavimo kainos kaštų.

2020 m. Panevėžio TE teikia Izoliuoto elektros energetikos sistemos darbo paslaugą. Elektros energijos gamintojai izoliuoto elektros energetikos sistemos darbo paslaugą teikia pagal Tarybos nustatytas viršutines ribas, nevertinant gamtinių dujų tiekimo saugumo papildomos dedamosios prie gamtinių dujų perdavimo kainos kaštų. Numatoma, kad Panevėžio TE 2020 m. veiklos nuostolis bus 256 tūkst. Eur.

Panevėžio RK-1 pagaminama elektros energija naudojama Bendrovės reikmėms. Planuojama 2020 m. Panevėžio RK-1 pagamintos elektros energijos savikaina sudarys 4,80 ct/kWh ir bus mažesnė nei numatoma elektros energijos kaina biržoje – 5,076 ct/kWh.

Elektros energijos veiklos rodiklių santrauka:

| Pavadinimas                                                                            | Mato vnt.  | 2020 m. |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| <b>Panevėžio TE</b>                                                                    |            |         |
| Izoliuoto darbo paslaugos kiekis                                                       | MW         | 30      |
| Izoliuoto darbo paslaugos kaina                                                        | Eur/MW/h   | 5,08    |
| Balansavimo energijos kaina, nevertinant įrenginio paleidimo iš šaltos būsenos sąnaudų | Eur/MWh    | 85      |
| <b>Panevėžio RK-1</b>                                                                  |            |         |
| Elektros energijos gamyba                                                              | tūkst. MWh | 6,9     |
| Elektros energijos gamybos savikaina                                                   | ct/kWh     | 4,80    |

Numatoma, kad Panevėžio TE nuolat gamtinių dujų kuru nedirbs, o elektros generavimas pagal galiojančią paslaugos sutartį su Litgrid AB bus aktyvuojama tik gavus atitinkamą užduotį. Numatoma, kad Panevėžio elektrinė turės izoliuoto darbo užtikrinimo, ar kitokio pobūdžio šalies elektros sistemos rezervavimo paslaugos sutartį šio plano apimame periode.

Plačiau apie Panevėžio TE perspektyvas žiūrėti 4 priede.

**10.4. Kėdainių rajone** - Akademijos katilinėje 2020-2021 metais numatoma šiaudų kuro katilams įrengti dūmų valymo filtrus. 2024 metais Akademijos katilinėje numatoma pakeisti vieną šiaudų kuro katilą į smulkintos medienos kuro VŠK iki 2 MW galios, nes šiaudų kuro katilai jau bus susidėvėję. Šiaudų kuro pasiūla ir kainos bei eksploatacinės problemos verčia pereiti prie smulkintos medienos pagrindinio kuro.

**10.5. Rokiškio rajone** – 2022 metais Rokiškio RK rekonstravimo metu numatoma atsisakyti susidėvėjusio VŠK PTVM-30 M Nr. 5, o jo vietoje pastatyti naują mazuto kuro 8-10 MW galios garo katilą. Tai būtina norint užtikrinti patikimą šilumos tiekimą biokuro įrangos darbo sutrikimo atveju. 2022-2023 metais numatoma 0,6 MW galios šilumos siurblio statyba biokuro garo katilų efektyvesniam dūmų šilumos panaudojimui.

**10.6. Kupiškio rajone** - Kupiškio miesto centralizuotos šilumos tiekimo sistemoje AB „Panevėžio energija“ nuosavo šilumos gamybos šaltinio neturi, todėl perka šilumą iš nepriklausomo šilumos gamintojo AB „Simega“ ir savo šilumos tinklais tiekia šilumą vartotojams. AB „Simega“ yra reguliuojamas NŠG ir iš jos perkamos šilumos kainos viršutinė riba yra nustatoma Tarybos. Tačiau AB „Simega“ ketina nutraukti šilumos gamybos verslą. AB „Panevėžio energija“ nagrinėja galimybes perimti šilumos gamybos veiklą Kupiškio mieste. 2019-2020 m. paruošta studija dėl optimalaus šilumos šaltinio parinkimo Kupiškyje. Studijoje nustatyta, kad naujo šilumos šaltinio statyba Kupiškyje pareikalautų 4,43 mln. Eur. investicijos, bet negalėtų konkuruoti su esamu NŠG. Naujos katilinės statybai Kupiškyje yra išnuomotas sklypas. Taip pat numatoma galimybė pirkti AB „Simega“ katilinę ir ją modernizuoti.

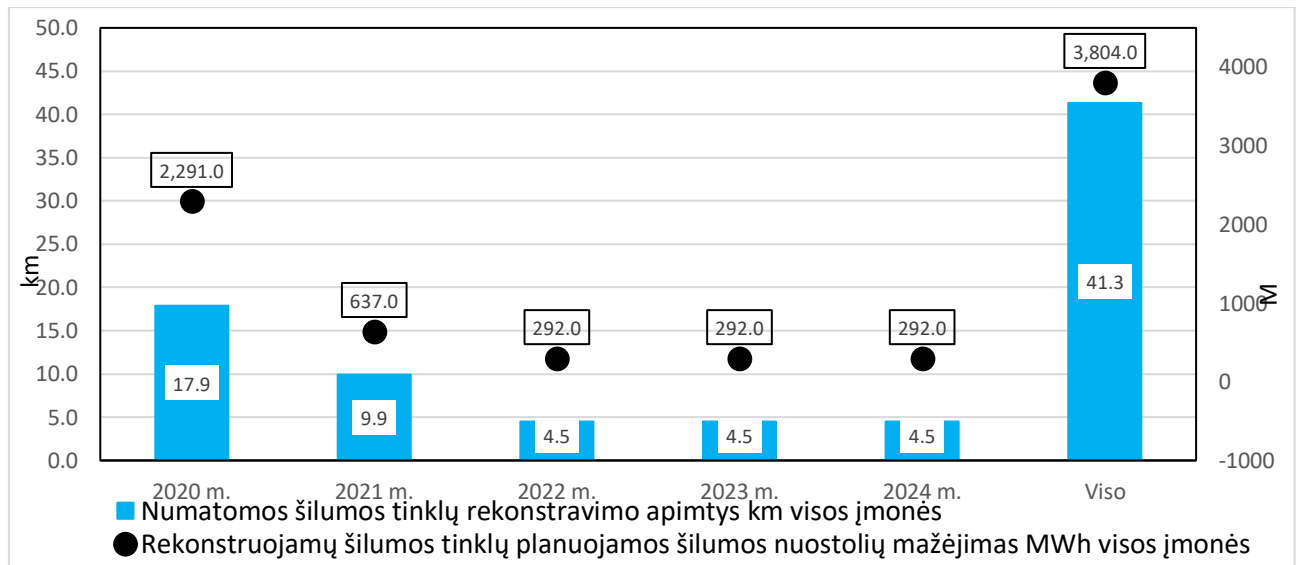
Atsižvelgiant į tai, kad iki šiol AB „Simega“ šilumą tiekė be sutrikimų ir jos savininkai patikina šilumos tiekimo patikimumą, neįtraukiame šilumos tiekimo patikimumo Kupiškyje klausimo į bendrovės grėsmių sąrašą.

**10.7. Kiti šilumos šaltiniai.** Numatoma įsigyti dvi mobilias rezervines katilines. Vienos katilinės kuras bus medienos granulės, galia 350 kW, pastovios dislokacijos vieta – Bajorų katilinės teritorija, Rokiškio raj. Kitos katilinės kuras bus skystos dujos balionuose, galia iki 300 kW, pastovios dislokacijos vieta Truskavos mokyklos teritorija, Kėdainių raj. Šios katilinės padės užtikrinti nenutrūkstamą šilumos tiekimą šilumos tinklų keitimo, planinių hidraulinių bandymų metu ar darbo sutrikimo atvejais.

## 11. Numatomos šilumos tinklų rekonstrukcijos

Kiekvienais metais pasibaigus šildymo sezonui, vykdomas šilumos tinklų hidraulinis bandymas, kurio metu išaiškinamos silpniausios šilumos tinklų vietos ir tinklai suremontuojami. Šilumos tinklų rekonstravimas bei remontas turi didelę reikšmę ne tik patikimam šilumos tiekimo užtikrinimui, bet ir šilumos nuostolių mažinimui. Keičiant vamzdynus naujais su geresne šilumine izoliacija, klojant juos bekanalio paklojimo būdu, pailginamas jų eksploatavimo laikas, mažėja šilumos nuostoliai. Šiuo metu bendrovėje jau rekonstruota apie 121 km veikiančių šilumos tinklų.

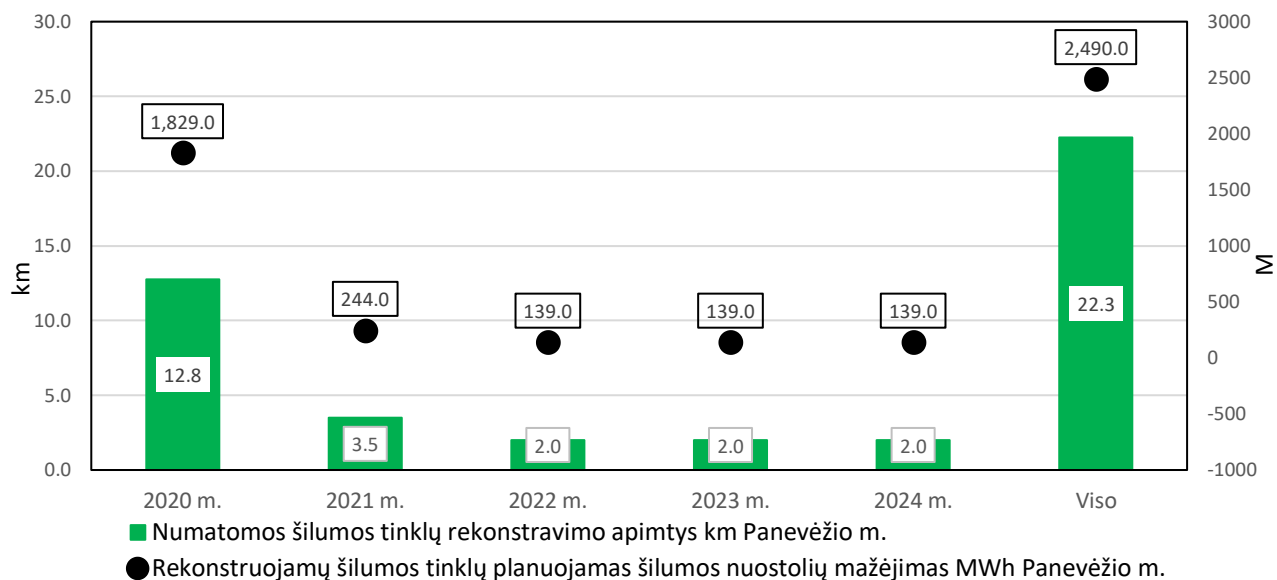
Toliau planuojama rekonstruoti šilumos tinklus pasinaudojant ES SF parama bei panaudojant bendrovės lėšas. Nuo 2020 metų iki 2024 metų bendrovėje planuojama rekonstruoti apie 41,3 km veikiančių šilumos tinklų: iš jų 2020 metais apie 17,9 km, 2021 metais apie 9,9 km, 2022 metais apie 4,5 km, 2023 metais apie 4,5 km ir 2024 metais apie 4,5 km. (6 pav.)



**6 pav. AB „Panevėžio energija“ numatomos šilumos tinklų rekonstravimo apimtys km ir rekonstruojamų šilumos tinklų planuojamas šilumos nuostolių mažėjimas MWh**

**11.1. Panevėžio miesto šilumos tinklų rajone** statyba vyko nuo bendrovės veiklos pradžios. Panevėžio miesto šilumos tinklai sujungti į bendrą sistemą. Šilumą ir karštą vandenį iš centralizuoto šilumos tiekimo sistemos gauna apie 70 proc. Panevėžio miesto gyventojų. Panevėžio mieste veikiančių šilumos tinklų ilgis yra 133,39 km. Panevėžio miesto šilumos tinklai yra pakankamo pralaidumo dirbti prie esamų ir būsimųjų apkrovų. Panevėžio miesto šilumos tinklų vamzdynų būklė yra tinkama eksploatacijai, užtikrinant patikimą ir nepertraukiamą šilumos tiekimą vartotojams. Panevėžio mieste bekanaliais tinklais perkloti apie 42 km veikiančių šilumos tinklų (tai sudaro 31,5 proc. Panevėžio mieste veikiančių šilumos tinklų).

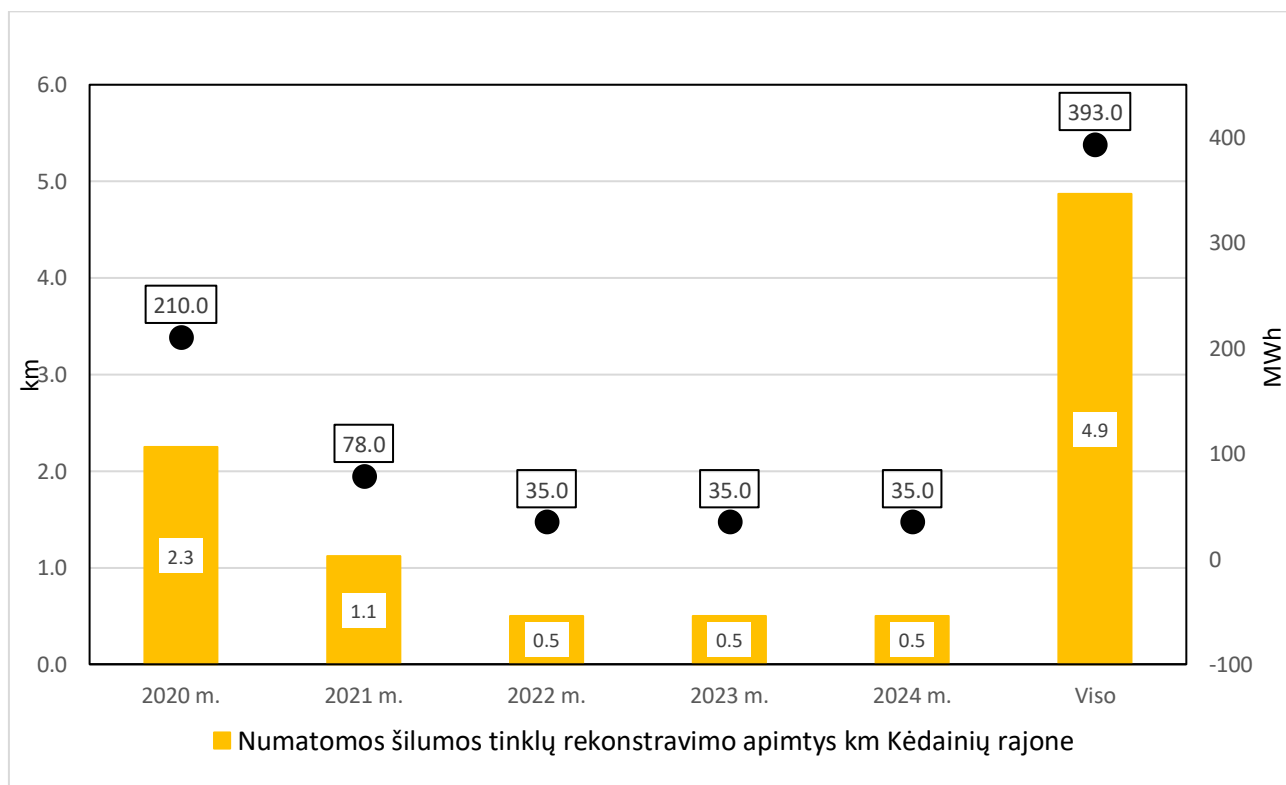
Tačiau Panevėžio mieste daugiau nei 66,4 km veikiančių Panevėžio miesto šilumos tinklų yra senesni kaip 30 metų. Todėl ir toliau bendrovė yra numčiusi šilumos tinklų rekonstravimo darbų grafikus siekiant, kad vartotojams būtų užtikrinamas patikimas šilumos tiekimas. Nuo 2020 metų iki 2024 metų Panevėžio mieste planuojama rekonstruoti apie 22,3 km veikiančių šilumos tinklų: iš jų 2020 metais apie 12,8 km, 2021 metais apie 3,5 km, 2022 metais apie 2 km, 2023 metais apie 2 km ir 2024 metais apie 2 km. Šių šilumos tinklų rekonstravimas Panevėžio mieste leis sumažinti nuostolius šilumos tinkluose apie 2500 MWh (7 pav.).



**7 pav. Panevėžio mieste numatomos šilumos tinklų rekonstravimo apimtys ir planuojamas šilumos tinklų nuostolių mažėjimas**

11.2. **Kėdainių rajone** aptarnaujama zona apima Kėdainių miestą, Vilainių gyvenvietę, Akademijos miestelį, Šlapaberžės gyvenvietę, Kaplių kaimą, Pelėdnagių gyvenvietę, Tiskūnų gyvenvietę, Josvainių miestelį, Gudžiūnų gyvenvietę, Šėtos m-l-os katilinę ir Truskavos miestelio m-l-os katilinę. Kėdainių raj. prie katilinių pajungtų veikiančių šilumos tinklų ilgis yra 46,14 km. Iki šios dienos Kėdainių raj. bekanaliais tinklais perkloti apie 34,5 km veikiančių šilumos tinklų (tai sudaro 74,8 proc. Kėdainių raj. veikiančių šilumos tinklų). Akademijoje, Šlapaberžėje ir Kapliuose visi šilumos tinklai perkloti bekanaliais tinklais.

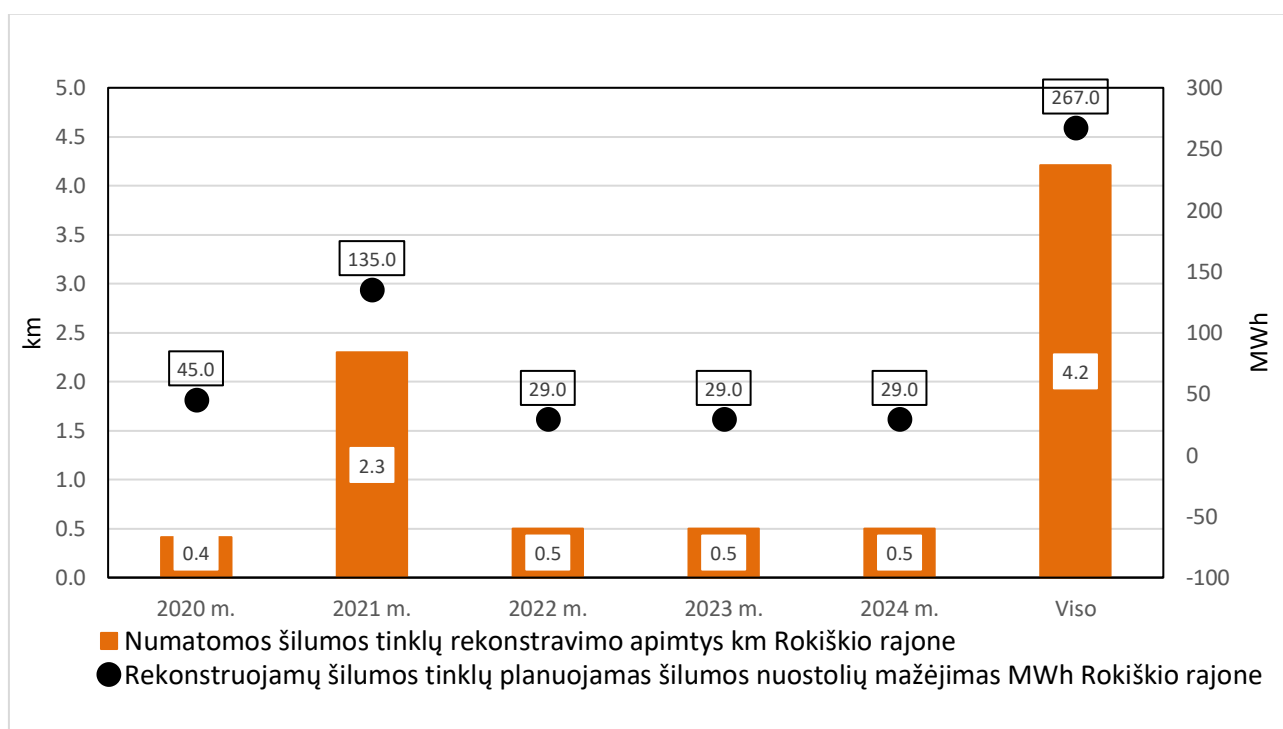
Kėdainių raj. 7,5 km veikiančių šilumos tinklų yra senesni kaip 30 metų. Nuo 2020 metų iki 2024 metų Kėdainių raj. planuojama rekonstruoti apie 4,9 km veikiančių šilumos tinklų: iš jų 2020 metais apie 2,3 km, 2021 metais apie 1,1 km, 2022 metais apie 0,5 km, 2023 metais apie 0,5 km ir 2024 metais apie 0,5 km. Šių šilumos tinklų rekonstravimas Kėdainių raj. leis sumažinti nuostolius šilumos tinkluose apie 400 MWh (8 pav.).



**8 pav. Kėdainių raj. numatomos šilumos tinklų rekonstravimo apimtys ir planuojamas šilumos tinklų nuostolių mažėjimas**

11.3. **Rokiškio rajone** aptarnaujama zona apima Rokiškio miestą ir Bajorų gyvenvietę. Rokiškio raj. prie katilinių pajungtų veikiančių šilumos tinklų ilgis yra 22,13 km. Iki šios dienos Rokiškio raj. bekanaliais tinklais perkloti apie 10 km veikiančių šilumos tinklų (tai sudaro 45,2 proc. veikiančių Rokiškio raj. šilumos tinklų). Bajorų gyvenvietėje visi šilumos tinklai perkloti bekanaliais tinklais.

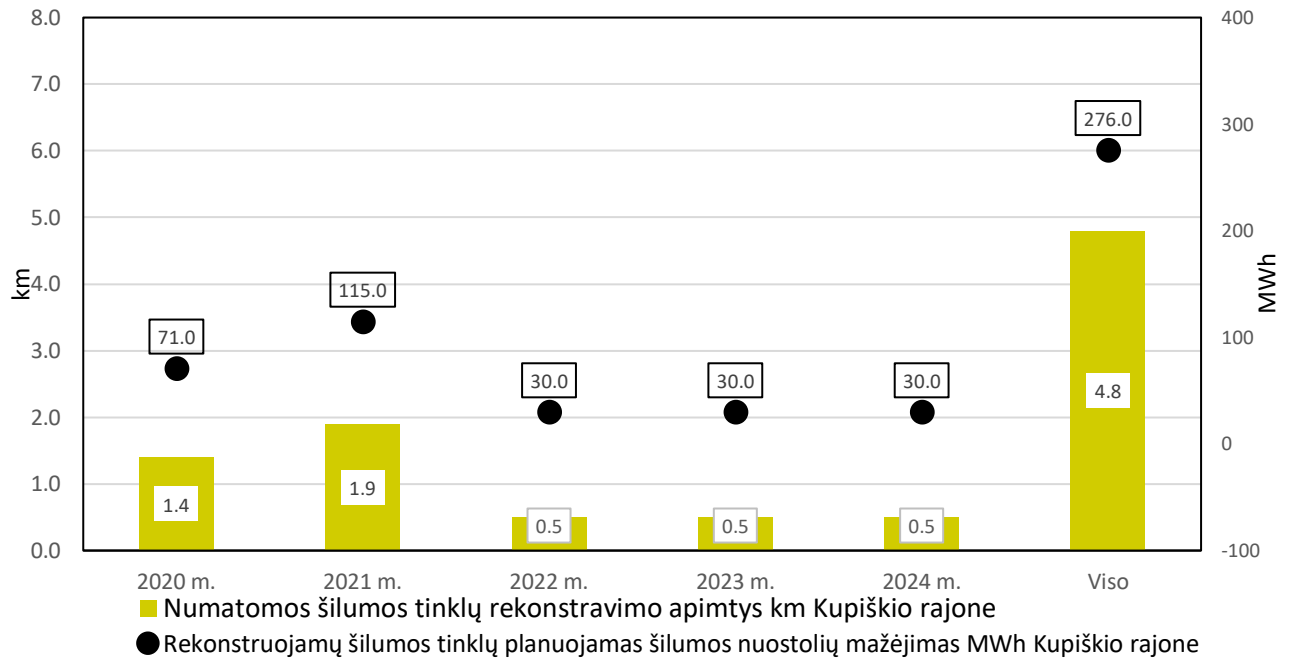
Rokiškio mieste 6,8 km veikiančių šilumos tinklų yra senesni kaip 30 metų. Nuo 2020 metų iki 2024 metų Rokiškio raj. planuojama rekonstruoti 4,2 km veikiančių šilumos tinklų: iš jų 2020 metais apie 0,4 km, 2021 metais apie 2,3 km, 2022 metais apie 0,5 km, 2023 metais apie 0,5 km ir 2024 metais apie 0,5 km. Šių šilumos tinklų rekonstravimas leis sumažinti nuostolius šilumos tinkluose Rokiškio raj. apie 270 MWh (9 pav.).



9 pav. Rokiškio raj. Numatomos šilumos tinklų rekonstravimo apimtys ir planuojamas šilumos tinklų nuostolių mažėjimas

11.4. **Kupiškio rajone** aptarnaujama zona apima Kupiškio miestą, Noriūnų gyvenvietę, Subačiaus miestą ir Šepetos gyvenvietę. Kupiškio rajone prie katilinių pajungtų veikiančių šilumos tinklų ilgis yra 21,88 km. Iki šios dienos Kupiškio rajone bekanaliais tinklais perkloti virš 12 km veikiančių šilumos tinklų (tai sudaro 51,0 proc. veikiančių Kupiškio raj. šilumos tinklų).

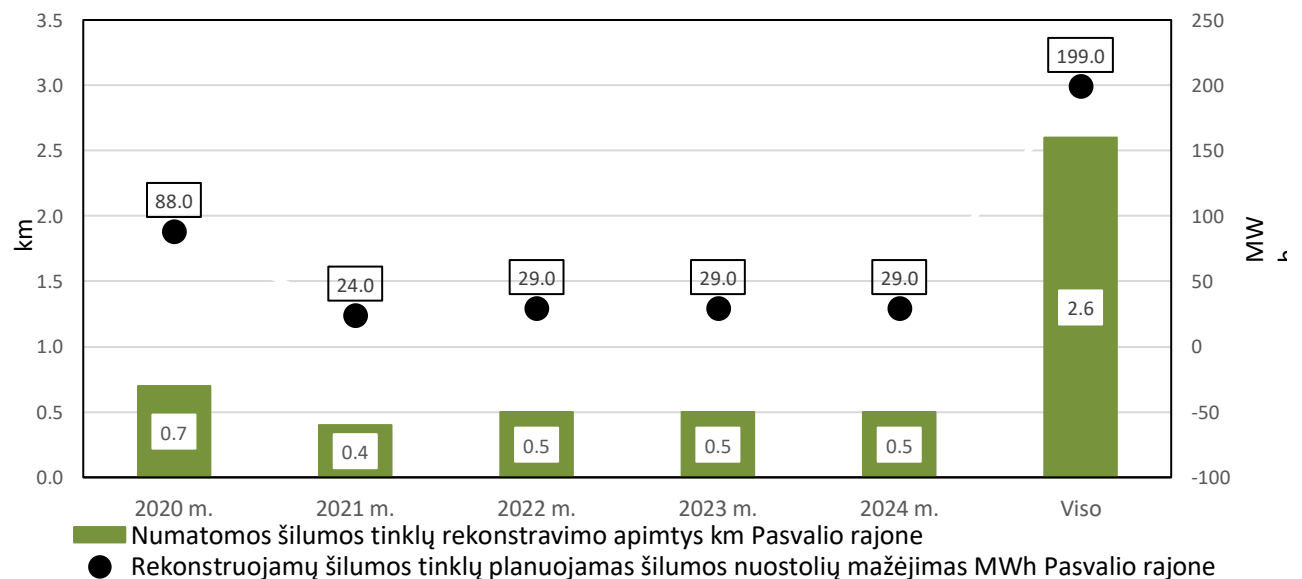
Kupiškio rajone 7,4 km veikiančių šilumos tinklų yra senesni kaip 30 metų. Nuo 2020 metų iki 2024 metų Kupiškio rajono planuojama rekonstruoti 4,8 km veikiančių šilumos tinklų: iš jų 2020 metais 1,4 km, 2021 metais 1,9 km, 2022 metais 0,5 km, 2023 metais 0,5 km ir 2024 metais 0,5 km. Šių šilumos tinklų rekonstravimas leis sumažinti nuostolius šilumos tinkluose Kupiškio rajone apie 280 MWh (10 pav.).



**10 pav. Kūpiškio raj. numatomos šilumos tinklų rekonstravimo apimtys ir planuojamas šilumos tinklų nuostolių mažėjimas**

11.5. **Pasvalio rajone** aptarnaujama zona apima Pasvalio miestą, Mikoliškio gyvenvietę, Narteikių kaimą ir Joniškėlio miestą. Pasvalio rajone prie katilinių pajungtų veikiančių šilumos tinklų ilgis yra 17,91 km. Iki šios dienos Pasvalio raj. bekanaliais tinklais perkloti apie 13 km veikiančių šilumos tinklų (tai sudaro 72,6 proc. Pasvalio raj. veikiančių šilumos tinklų). Narteikių kaime visi šilumos tinklai perkloti bekanaliais tinklais.

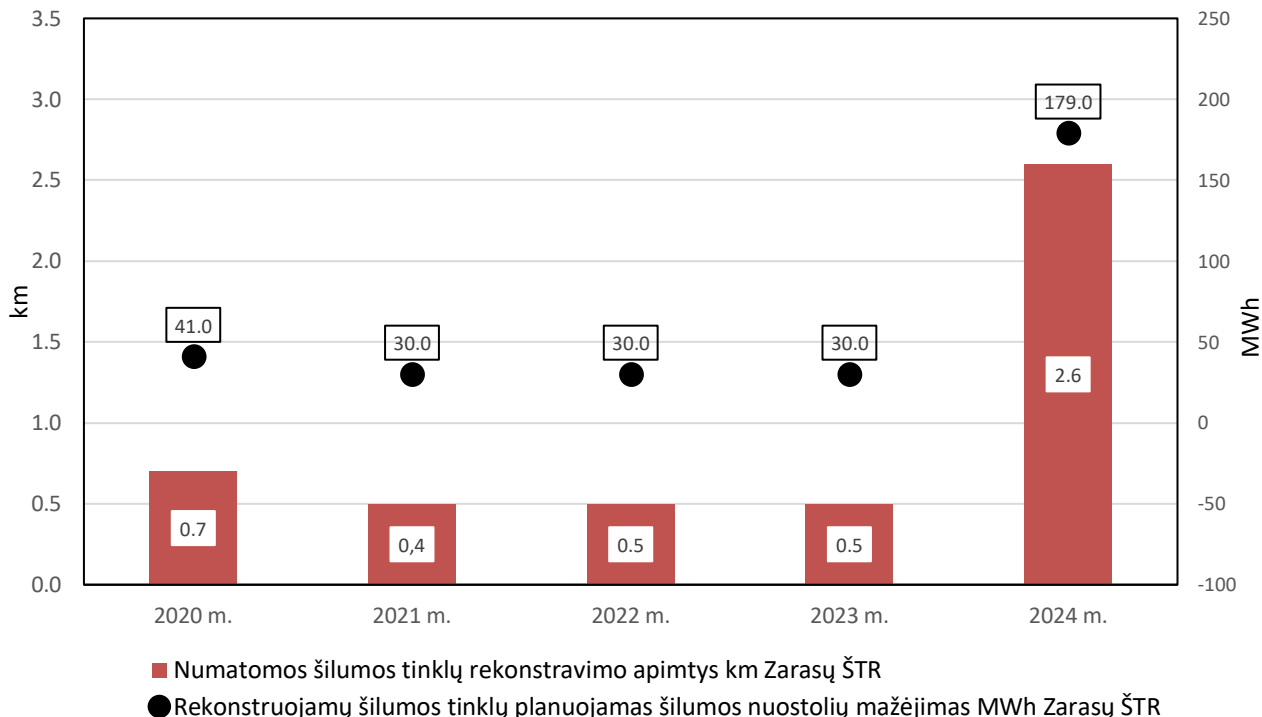
Pasvalio raj. 2,99 km veikiančių šilumos tinklų yra senesni kaip 30 metų. Nuo 2020 metų iki 2024 metų Pasvalio rajone planuojama rekonstruoti 2,6 km veikiančių šilumos tinklų: iš jų 2020 metais 0,7 km, 2021 metais 0,4 km, 2022 metais 0,5 km, 2023 metais 0,5 km ir 2024 metais 0,5 km. Šių šilumos tinklų rekonstravimas Pasvalio raj. leis sumažinti nuostolius šilumos tinkluose apie 200 MWh (11 pav.).



**11 pav. Pasvalio raj. numatomos šilumos tinklų rekonstravimo apimtys ir planuojamas šilumos tinklų nuostolių mažėjimas**

11.6. **Zarasų rajone** aptarnaujama zona apima Zarasų miestą, Užtiltės gyvenvietę. Zarasų raj. prie katilinių pajungtų veikiančių šilumos tinklų ilgis yra 16,23 km. Iki šios dienos Zarasų raj. bekanaliais tinklais perklota apie 10,1 km veikiančių šilumos tinklų (tai sudaro 62,2 proc. veikiančių Zarasų raj. šilumos tinklų).

Zarasų raj. 4,8 km veikiančių šilumos tinklų yra senesni kaip 30 metų. Nuo 2020 metų iki 2024 metų Zarasų raj. planuojama rekonstruoti 2,6 km veikiančių šilumos tinklų: iš jų 2020 metais 0,7 km, 2021 metais 0,4 km, 2022 metais 0,5 km, 2023 metais 0,5 km ir 2024 metais 2,6 km. Šių šilumos tinklų rekonstravimas leis sumažinti nuostolius šilumos tinkluose Zarasų raj. apie 180 MWh (12 pav.).



12 pav. Zarasų raj. numatomos šilumos tinklų rekonstravimo apimtys ir planuojamas šilumos tinklų nuostolių mažėjimas

11.7. **Panevėžio rajone** aptarnaujama zona apima Liūdynės kaimą ir Pažagienių gyvenvietę. Pažagienių gyvenvietės vartotojai prijungti prie Panevėžio miesto šilumos tinklų. Liūdynės kaime prie katilinės pajungtų veikiančių šilumos tinklų ilgis yra 0,89 km.

## V SKYRIUS

### NUMATOMŲ INVESTICIJŲ ANALIZĖ. EKONOMINIS STRATEGINIŲ UŽDAVINIŲ PAGRINDIMAS

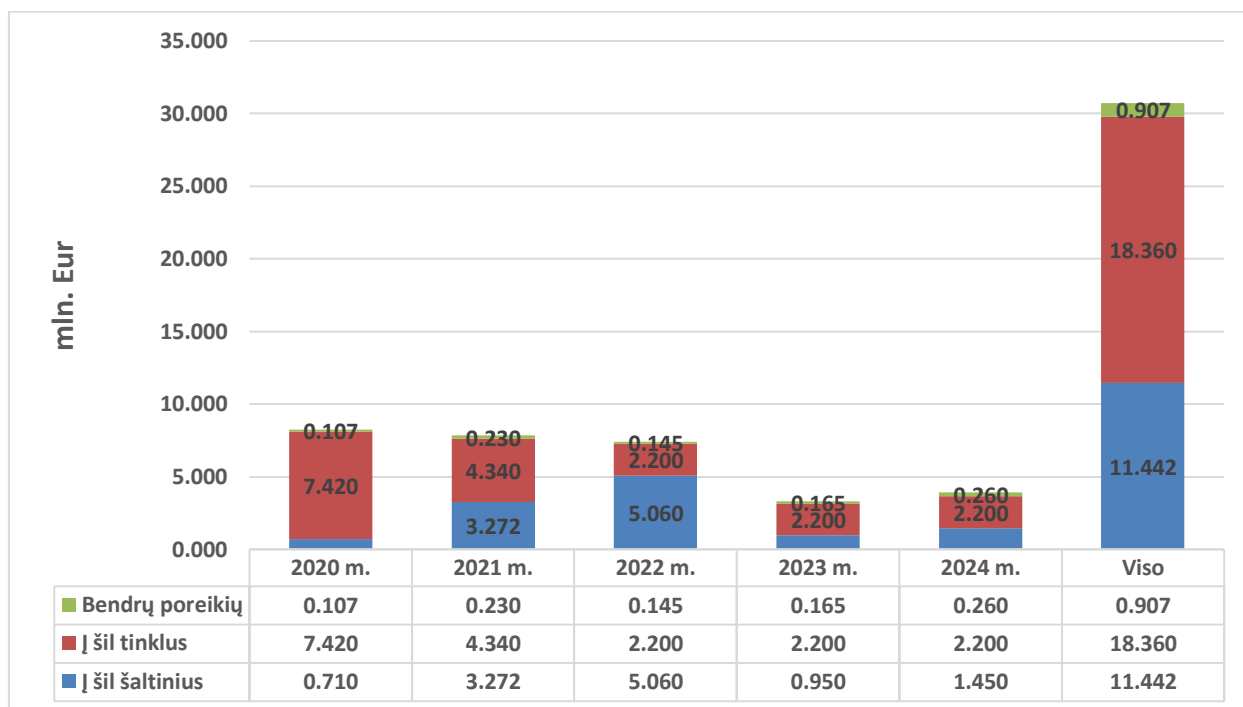
#### 12. Investicinė programa

##### 12.1. Strateginiam planui vykdyti numatomos investicinės programos apimtys:

Viso Investicinė programa – 30,71 mln. Eur, tame skaičiuje tikėtinos investicijos iš ES fondų 5,95 mln. Eur. Negavus šių investicijų iš struktūrinių fondų, investicijos atskiriems projektams bus peržiūrimos arba vykdomos mažesne apimtimi. Gavus papildomų investicijų, darbų apimtys gali būti didinamos. Dėl susidarantių išorinių aplinkybių investicijų apimtys taip pat gali koreguotis numatytų terminų atžvilgiu.

Detalus investicijų išdėstymas pateiktas 5 priede.

Investicijų poreikių apimtys pagal paskirtį parodyti 13 pav.



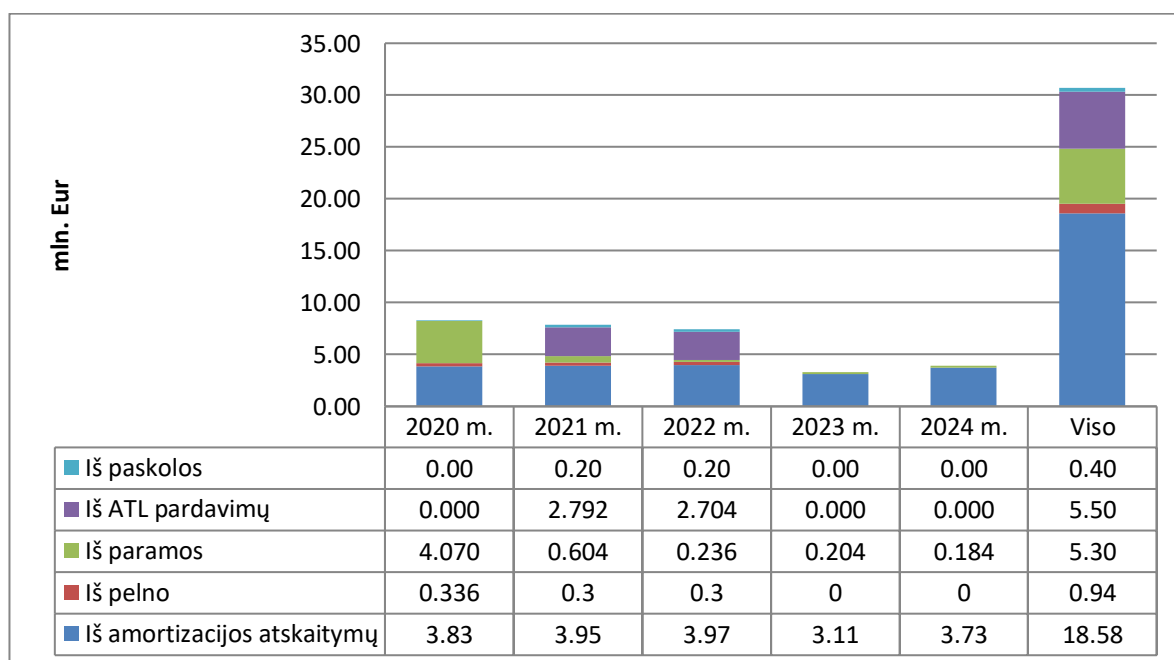
**13 pav. Numatomų investicijų apimtys**

Nurodytų investicijų užtikrinimui numatomi finansavimo šaltiniai, kuriuose didžiausią dalį sudarys turto amortizaciniai atskaitymai. Taip pat pažymėtina, kad yra galimybė gauti didesnes ES struktūrinių fondų ir kitų šaltinių investicijas, kurios didintų darbų apimtį bei gerintų bendrovės ekonominius rezultatus.

*Pastaba.*

Bendrovės investicijų lėšų poreikis tiesiogiai priklausys nuo rangos darbų konkursų rezultatų ir gaunamų ES struktūrinių fondų finansavimo.

Investicijų poreikio užtikrinimui numatomų finansavimo šaltinių apimtys 14 pav.

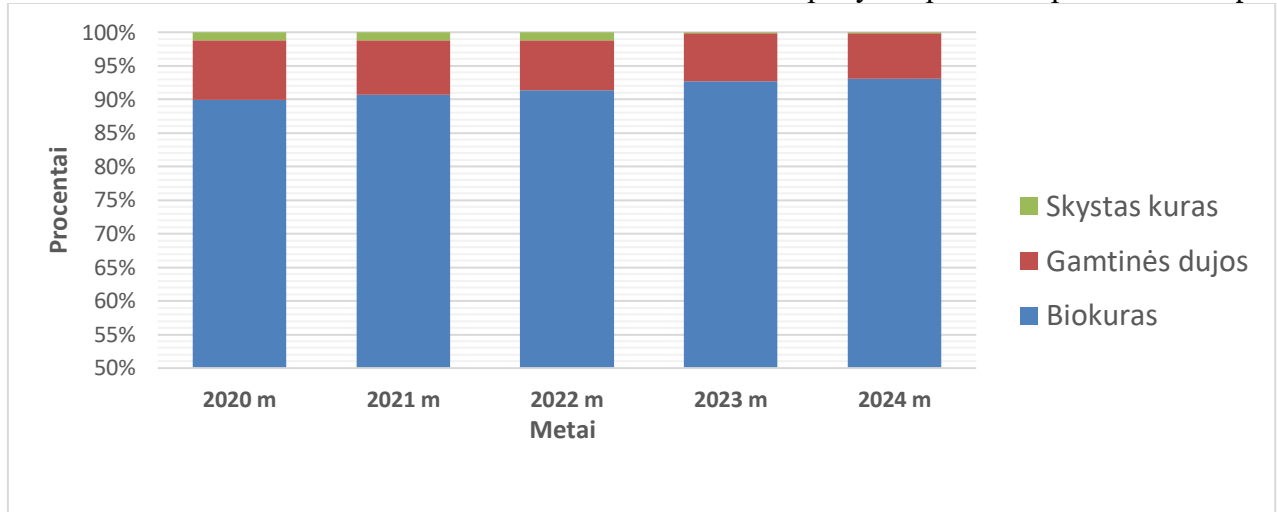


**14 pav. Numatomi investicijų finansavimo šaltiniai, mln. Eur**

## 12.2. Numatomos investicinės programos įtaka ekologijai

Siūloma investicinė programa numato nežymų iškastinio kuro mažinimą įrengiant šilumos siurblius biokuro katilų dūmų šilumos efektyvesniam panaudojimui. Ši priemonė iš vienos pusės didins biokuro naudojimo dalį bendroje kuro struktūroje, nes dalinai pakeis gamtinių dujų kurą, o iš kitos pusės mažins biokuro naudojimą, ir tuo pačiu mažins ir biokuro dalį bendroje kuro struktūroje. Nuo 2023 m. bendrovės biokuro naudojimo padidėjimas numatomas dėl šilumos gamybos perėmimo iš NŠG Kupiškyje. Be to, kuro struktūrai įtaką darys šilumos gamybos apimčių mažėjimas dėl vartotojų pastatų renovacijos – pirmoje eilėje mažinamas iškastinis kuras.

Centralizuoto šilumos tiekimo sistemos kuro struktūros pokyčiai pamečiui pateikiami 15 pav.

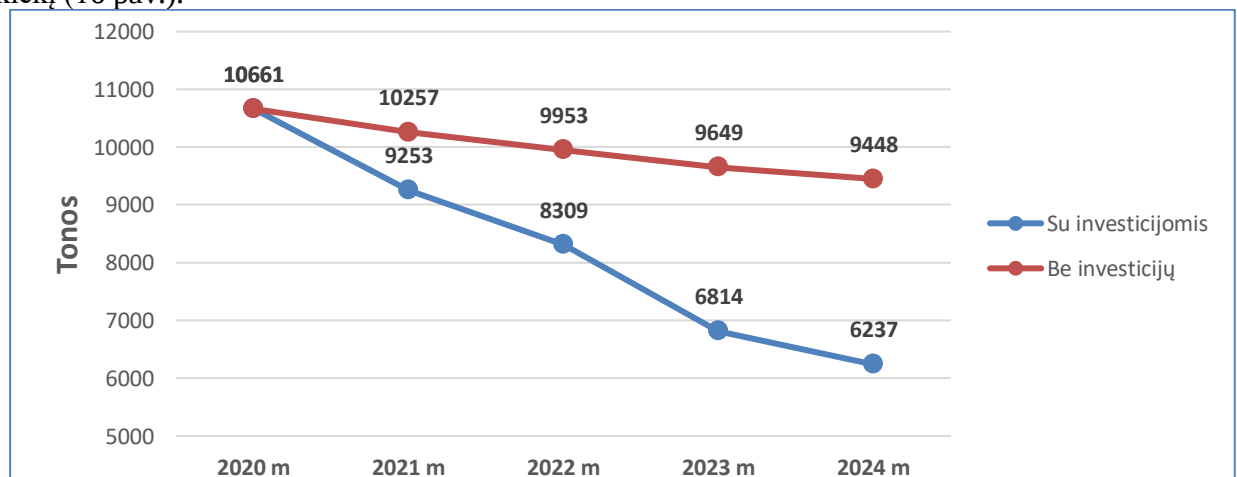


15 pav. Bendrovės šaltiniuose naudojamo kuro struktūros prognozė

Bendrovėje vykdomos katilinių modernizacijos, diegiant šiuolaikines biokuro deginimo technologijas, užtikrinančias aukštą įrangos darbo efektyvumą bei mažesnę neigiamą poveikį aplinkai. Atsinaujinančių energijos išteklių (biokuro) naudojimas prisideda prie klimato kaitos stabilizavimo ir yra viena iš darnios visuomenės plėtros priemonių. Nauja technologinė įranga padeda užtikrinti teršalų emisijų mažinimą bei gamtos sauginių normų laikymąsi. Mažėjantis CO<sub>2</sub> kiekis leis prisidėti prie aplinkos kokybės atžvilgiu gerinimo visoje šalyje, nes anglies dioksidas – tai pagrindinės šiltnamio efektą sukeliančios dujos.

Bendrovė prisideda prie tarptautinių įsipareigojimų klimato kaitos srityje. 2015 m. gruodžio mėnesį Paryžiaus klimato kaitos konferencijoje priimtas Jungtinių Tautų (JT) bendrosios klimato kaitos konvencijos Paryžiaus susitarimas. Pagal Paryžiaus susitarimą Lietuva įsipareigojo bendrai su ES ir jos valstybėmis narėmis 2021–2030 m. laikotarpiu mažiausiai 40% sumažinti išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, lyginant su 1990 m. Jau dabar AB „Panevėžio energija“ CO<sub>2</sub> išmetimai yra sumažėję daugiau nei 40% (2019 m. išmesta 16674 t/CO<sub>2</sub>, kai 2010 metais jie siekė net 176723 t/CO<sub>2</sub>).

Strateginio plano vykdymas leis mažinti į atmosferą išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį (16 pav.).



16 pav. CO<sub>2</sub> kiekio kitimo prognozė

Numatomas CO<sub>2</sub> kiekio mažinimas leis sutaupyti tam tikrą apyvartinių taršos leidimų (ATL) kiekį. Atitinkamai ATL sutaupymai darys teigiamą įtaką bendrovės finansams, nes bendrovė turi galimybę parduoti ATL kiekį arba išvengti naujų ATL pirkimų.

### 13. Ekonominiai skaičiavimai

13.1. **Šilumos kainos analizė.** Bendrovė, vykdydama šilumos tiekimo veiklą aptarnaujamuose rajonuose, visiems šilumos vartotojams, šilumą naudojančioms patalpų šildymui, taiko vienodą šilumos kainą. Vadovaujantis kainodarą reglamentuojančiais teisės aktais, bendrovė privalo šilumos kainą derinti su Valstybine energetikos reguliavimo tarnyba (VERT). Bendrovės atskiruose rajonuose vykdomos rekonstrukcijos, įvedant į eksploataciją naują įrangą, leidžia šilumos kainos kuro struktūroje didinti biokuro naudojimą, kuris yra pigesnis už iškastinį kurą ir taip mažinti šilumos kainą. Mažėjant šilumos gamybos apimtims pirmoje eilėje atsisakoma iškastinio kuro.

Bendrovė taip pat tiekia šilumą privatiems garo vartotojams, šilumą naudojančioms technologinėms reikmėms, su kuriais šilumos kainos suderinamos sutartiniu pagrindu.

Bendrovė per metus realizuoja daugiau kaip 10 GWh šilumos. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo (toliau – Įstatymas) 32 straipsniu bei Šilumos kainų nustatymo metodikos (toliau – Metodika) nuostatomis, VERT AB „Panevėžio energija“ bazinę kainą šilumos kainą nustato 5 metų laikotarpiui. Šilumos bazinė kaina – ilgalaikė šilumos kaina, sudaryta iš pastoviosios ir kintamosios šilumos bazinės kainos dedamųjų. AB „Panevėžio energija“, vadovaudamasi Įstatymu, Metodika bei nustatytomis šilumos kainos dedamosiomis kas mėnesį perskaičiuoja šilumos ir karšto vandens kainas, įvertindama pasikeitusias kuro ir pirktos šilumos kainas, kurios šilumos kainą gali didinti ar mažinti.

13.2. **Sąnaudų analizė.** Atliekant skaičiavimus vertinama, kad pastovios sąnaudos didėja dėl nusidėvėjimo sąnaudų išaugimo, vykdam investicinius projektus ir darbo užmokesčio kilimo. Kintamų sąnaudų pasikeitimui pagrindinę įtaką daro kuro struktūros ir kuro kainų pasikeitimo įtaka. Kitų sąnaudų pasikeitimai galutiniams rezultatams nėra reikšmingi.

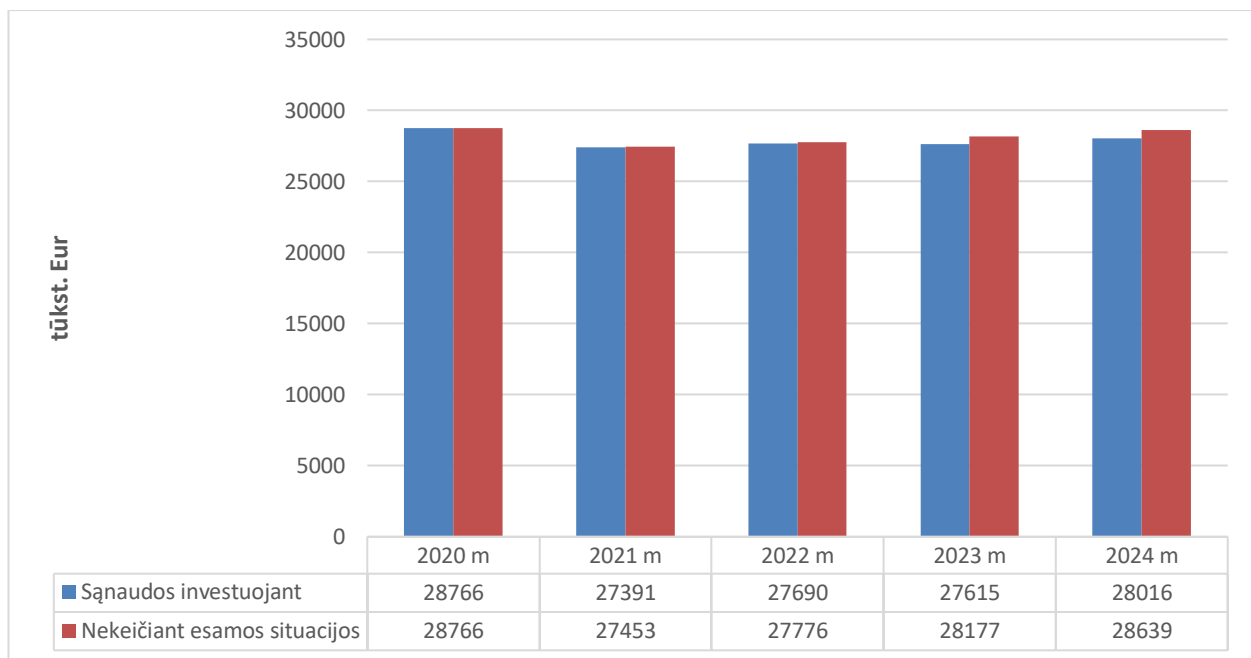
| Kuras               | Mato vnt. | 2020 m.      | 2021 m.        | 2022 m. | 2023 m. | 2024 m. |
|---------------------|-----------|--------------|----------------|---------|---------|---------|
|                     |           | Verslo plane | Prognozuojamos |         |         |         |
| Gamtinės dujos      | Eur/MWh   | 32,1         | 30,0           | 31,0    | 33,5    | 35,00   |
| Mazutas             | Eur/tn.e. | 537,0        | 500            | 500     | 500     | 500     |
| Dyzelinas           | Eur/tn.e. | 735,3        | 391,4          | 403,1   | 415,2   | 427,7   |
| Biokuras (skiedros) | Eur/tn.e. | 160,0        | 130,6          | 134,5   | 138,5   | 142,7   |
| Medienos granulės   | Eur/tn.e. | 320,0        | 326,4          | 336,2   | 346,3   | 356,7   |
| Malkos              | Eur/tn.e. | 171,4        | 175            | 180     | 185     | 190     |
| Šiaudai             | Eur/tn.e. | 213,0        | 216,2          | 222,7   | 229,4   | 236,3   |

### 17 pav. Kuro kainos ir jų kitimo prognozės

Vertinant strateginiame plane numatytų investicinių projektų ekonominę naudą gaunamas šilumos gamybos sąnaudų mažėjimo efektas. Naujų investicijų dėka sukuriamą naują įrangą ir tai atneša ekonominę naudą, bei kartu pagerina šilumos tiekimo patikimumą, sudaro prielaidas remonto apimčių ir sąnaudų stabilumui.

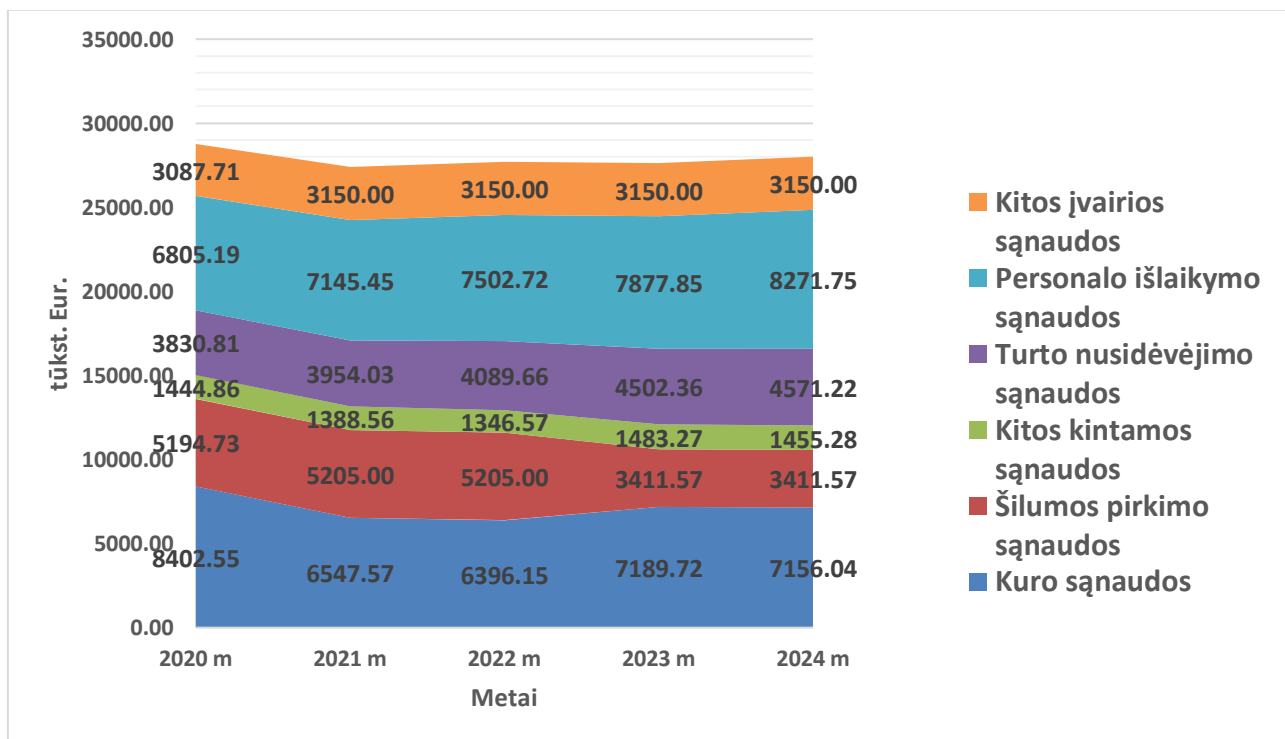
Siekiant objektyviau įvertinti numatomų investicijų naudą, pateikiami įvertinimai dviem scenarijais: a) atlikus investicijas, ir b) kokia savikaina būtų nagrinėjamo periodo pabaigoje nevykdant strateginio plano, (18 pav.):

1. Vykdam investicijas.
2. Nekeičiant esamos situacijos.



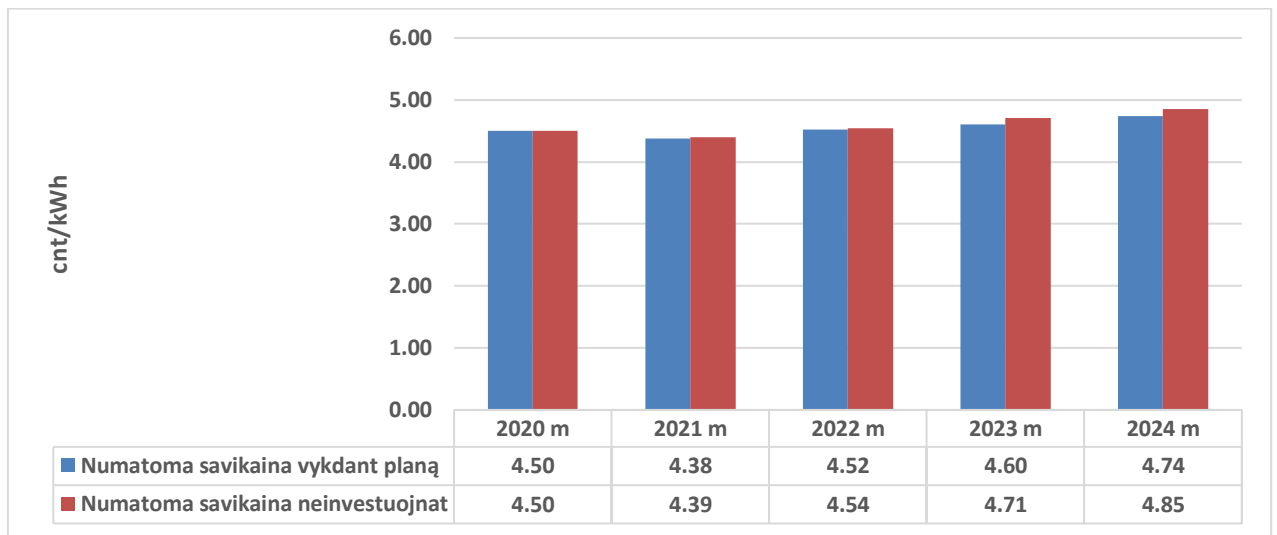
18 pav. Šilumos gamybos sąnaudų palyginimas

Sąnaudų kitimą pagal pagrindinius skirsnius, vykdant strateginį planą, atspindi 19 paveikslas. Pagal jį matosi, kad pagrindinis sąnaudų taupymo efektas gaunamas kintamų sąnaudų (iš esmės kuro ir perkamos šilumos) skirsnyje, o sąnaudos auga dėl amortizacinių atskaitymų didėjimo ir darbo užmokesčio kilimo.



19 pav. Sąnaudų kitimo prognozė

Nurodytas sąnaudų pokytis tiesiogiai įtakoja tiekiamos šilumos savikainą, kurios pokyčio prognozė pateikiama 20 pav.



**20 pav. Vartotojams tiekiamos šilumos savikainos prognozė**

13.3. **Bendrovės 2020-2024 metų strateginis planas** rengtas koncentruojantis į pagrindinę bendrovės veiklą – šilumos gamybą ir tiekimą.

13.4. Panevėžio elektrinės darbas priklausys nuo rinkos sąlygų ir nuo valstybės energetikos politikos, tretinio elektros galios rezervo paslaugos poreikio ar nuo Izoliuoto darbo paslaugos poreikio bei šių paslaugų teikimo galimybių. Reikalinga įvertinti šiuos aspektus:

13.4.1. Panevėžio elektrinės veiklos sąnaudos susijusios su elektra vertinamos atskirai nuo bendrovės veiklos šilumos gamybos ir tiekimo srityse. Todėl elektros srities veikla tiesiogiai neįtakoja šilumos gamybos sąnaudų.

13.4.2. 2020-2024 m. Panevėžio elektrinė pastoviai nedirbs, bus paleidžiama tik esant sisteminių paslaugos aktyvavimo metu. Elektrinės planuojamos pajamos bus už sisteminės paslaugas.

13.4.3. 2020 m. planuojama pilnai išmokėti elektrinės statybai gautą paskolą.

13.4.4. Numatoma, kad nuo 2021 metų Panevėžio elektrinės įrangos išlaikymo sąnaudų padengimui užteks gautinų pajamų už sisteminių paslaugų teikimą.

## 14. Išvados

Įgyvendinus numatytus strateginio plano uždavinius bei priemones bus pasiekti rezultatai:

1. Užtikrinama, kad šilumos gamybos ir tiekimo savikaina būtų žemesnė, lyginant su situacija nedarant investicijų, ir būtų maksimaliai stabili ilgalaikėje perspektyvoje.

2. Mažinama oro tarša. Išmetamų apmokestinamų teršalų (CO<sub>2</sub>) skaičiuotinas sumažėjimas per plano periodą 4424 tonomis, mažėjimas apie 41 proc.

3. Nagrinėjamo laikotarpio šilumos tinklų šilumos nuostolių skaičiuotinas sumažėjimas numatomas 3,8 tūkst. MWh.

4. Strateginiame plane numatoma investicijų apimtis yra reali pagal išorinio (ES ir kitų investicinių fondų) finansavimo galimybes.

5. Bus sudarytos palankios sąlygos tolimesniam šilumos šaltinių ir šilumos tinklų modernizavimui.

6. Strateginio plano vykdymas leis išsaugoti AB „Panevėžio energija“ regioninę struktūrą.

## PRIEDAI:

1 priedas. Katilinių sąrašas.

2 priedas. Vartotojų šilumos ūkio duomenys.

3 priedas. Strateginio plano uždavinių, priemonių uždaviniams įgyvendinti ir uždavinių įgyvendinimo vertinimo kriterijai.

4 priedas. Dėl Panevėžio TE perspektyvų.

5 priedas. Investicinė programa.

Strateginio plano parengimo  
darbo grupės pirmininkas

Technikos direktorius Robertas Kerežis