Vilniaus rajono savivaldybės šilumos ūkio specialiojo plano keitimas

Bendrieji sprendiniai. Koncepcija

Vilniaus rajono savivaldybės administracija

Planavimo organizatorius:	Vilniaus rajono savivaldybės administracija
Planavimo dokumentų rengėjas:	Nomine Consult, UAB

Projekto Nr. EN24078

Nomine Consult UAB
J. Tumo - Vaižganto 8 - 1
01108 Vilnius
info.lt@nomineconsult.com

Nomine Consult OÜ
Akadeemia tee 21/3
12618 Tallinn
info.ee@nomineconsult.com

Projekto vadovė:	Gintvilė Žvirblytė (atestato Nr. TVP 0024)
Rengė:	Eglė Biekšienė
	Saulius Naudžiūnas

Turinys

Santrumpos 4

Bendrieji duomenys apie Planą 5

1. Įvadas 6

1.1. Plano sąsaja su strateginiais ir teritorijų planavimo dokumentais 6

2. Šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros vystymo galimybių vertinimas 8

2.1. Sprendinių atitiktis ES ir nacionaliniams energetikos bei klimato politikos tikslams 8

2.2. Šilumos infrastruktūros vystymo kryptys teritorijų ir strateginio planavimo kontekste 9

2.3. Perspektyvinis šilumos poreikis 9

2.4. Šilumos vartotojų teritorijos ir CŠT zonų plėtros galimybės 10

2.5. Šilumos gamybos ir tiekimo modernizavimo galimybės 11

3. Šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros plėtros ir modernizavimo koncepcija 13

4. Koncepcijos įgyvendinimo poveikio vertinimas 15

4.1. Energijos vartojimo efektyvumo ir šilumos tiekimo patikimumo didinimas 15

4.2. Aprūpinimo šiluma kaštai 15

4.3. Kuro balansas šilumos gamybai 16

4.4. Aplinkos oro teršalų koncentracijos kitimo prognozė 19

4.5. Teritorijos poreikis šilumos ūkio infrastruktūros plėtrai 20

Santrumpos

Santrumpa	Paaiškinimas
CŠT	Centralizuotas šilumos tiekimas
ES	Europos Sąjunga
KD	Kietosios dalelės
LR	Lietuvos Respublika
Planas	Vilniaus rajono šilumos ūkio specialiojo plano keitimas
SPAV	Strateginis poveikio aplinkai vertinimas
TPDRIS	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinė sistema

Bendrieji duomenys apie Planą

Plano pavadinimas: Vilniaus rajono šilumos ūkio specialiojo plano keitimas.

Planavimo organizatorius: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius; tel.: (8-527) 51961, el. paštas: vrsa@vrsa.lt, interneto svetainė: https://vrsa.lt.

Rengimo pagrindas: Vilniaus rajono savivaldybės tarybos 2023 m. rugpjūčio 23 d. sprendimu Nr. T3-218 „Dėl Vilniaus rajono šilumos ūkio specialiojo plano, patvirtinto Vilniaus rajono savivaldybės tarybos 2019 m. lapkričio 22 d. sprendimu Nr. T3-433 „Dėl atnaujinto Vilniaus rajono šilumos ūkio specialiojo plano patvirtinimo“, keitimo procedūros“

Planuojama teritorija: Vilniaus rajono savivaldybės teritorija.

Teritorijų planavimo rūšis ir lygmuo: savivaldybės lygmens specialusis planas

Plano rengimo etapas: parengiamasis, rengimo etapas, baigiamasis etapas.

Visuomenės informavimo tvarka: viešinimo procedūros atliekamos Visuomenės informavimo nuostatose nustatyta bendrąja teritorijų planavimo dokumentų viešinimo procedūrų tvarka.

Specialiojo plano koncepcija: rengiama koncepcija

Informacija apie SPAV: Vyriausybės nustatyta tvarka atlikta Plano atranka strateginiam pasekmių aplinkai vertinimui atlikti ir priimtas sprendimas neatlikti pilno strateginio poveikio aplinkai vertinimo.

Planavimo dokumento Nr. TPDRIS sistemoje: S-RJ-41-24-107

Plano tikslai:

1. Įgyvendinant Nacionaliniame pažangos plane nustatytus sprendinius ir priemones, suformuoti ilgalaikes Savivaldybės šilumos ūkio modernizavimo ir plėtros kryptis, siekiant užtikrinti tvarų, saugų, patikimą ir nepertraukiamą šilumos tiekimą vartotojams pagrįstomis būtinosiomis sąnaudomis, neviršijant leidžiamo neigiamo poveikio aplinkai.

2. Suderinti valstybės, savivaldybės, energetikos įmonių, fizinių ir juridinių asmenų ar jų grupių interesus aprūpinant vartotojus šiluma ir energijos ištekliais šilumos gamybai.

3. Reglamentuoti aprūpinimo šiluma būdus ir (arba) naudotinas kuro bei energijos rūšis šilumos gamybai šilumos vartotojų teritorijose.

4. Numatyti preliminarias investicijų apimtis, finansavimo poreikį ir finansavimo šaltinius į šilumos ūkio plėtrą ir modernizavimą.

1. Įvadas

Remiantis atlikta esamos būklės analize, įvertinus šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros vystymo galimybes, parengiami bendrieji sprendiniai ir suformuota koncepcija, apibrėžianti prioritetines infrastruktūros plėtros kryptis. Koncepcijai raštu turi pritarti planavimo organizatorius, o jos pagrindu rengiami konkretizuoti Plano sprendiniai.

Bendrųjų sprendinių rengimo etape nustatomi šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros vystymo prioritetai ir galimybių vertinimas: perspektyvinis šilumos vartojimo poreikio įvertinimas; šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros vystymo galimybių prognozė; išnagrinėjamos į planuojamą teritoriją patenkančios žemės nuosavybės formos; aplinkos oro teršalų koncentracijos kitimo prognozė ir nurodytose teritorijose atliktų tyrimų (hidrogeologiniai vandens ir grunto, kiti tyrimai) vertinimas; naudotino kuro balanso prognozė, parengiama.

Šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros vystymo galimybės analizuojamos pagal atskiras planuojamas teritorijas įvertinant perspektyvinį šilumos vartojimo poreikį, esamą šilumos ūkio infrastruktūrą ir jos modernizavimo bei plėtros poreikį. Planuojant šilumos ūkio infrastruktūros plėtrą, įvertinamas naujų teritorijų poreikis. Esant poreikiui, išnagrinėjamos į planuojamą teritoriją patenkančios žemės nuosavybės formos ir planuojamose teritorijose atliktų tyrimų (hidrogeologiniai vandens ir grunto, kiti tyrimai) vertinimas. Dokumente analizuojama koncepcijoje numatomų šilumos ūkio plėtros krypčių įtaka aplinkos oro taršai, šilumos gamybai naudojamo kuro balansui, teritorijos poreikiui šilumos infrastruktūrai, šilumos tiekimo patikimumui ir energijos vartojimo efektyvumui.

1.1. Plano sąsaja su strateginiais ir teritorijų planavimo dokumentais

Plano koncepcija parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymu, Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymu, Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymu, Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu, Lietuvos Respublikos energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymu, Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“, 2021–2030 metų nacionaliniu pažangos planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinis pažangos planas) ir Šilumos ūkio specialiųjų planų rengimo taisyklių nuostatomis.

Vadovaujantis Šilumos ūkio įstatymo 8 str. 1 punktu, rengiamu Planu numatomos priemonės, kuriomis Vilniaus rajono savivaldybės administracija užtikrins, kad:

- 2030 metais Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje tiekiamos šilumos energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių ir atliekinės šilumos, dalis šilumos energijos balanse sudarys ne mažiau kaip 90 procentų,
- 2030 metais Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje namų ūkiuose atsinaujinančių energijos išteklių dalis šildymui sunaudojamų energijos išteklių balanse sudarys ne mažiau kaip 80 procentų,
- taip pat kad 2040 metais Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje namų ūkiuose atsinaujinančių energijos išteklių dalis šildymui sunaudojamų energijos išteklių balanse sudarys ne mažiau kaip 100 procentų;

Rengiamas šilumos ūkio specialusis planas sudarys prielaidas siekti Vilniaus rajono savivaldybės 2024–2032 m. strateginiame plėtros plane (toliau – Plėtros planas) išsikelto tikslo Saugoti aplinką ir puoselėti kraštovaizdį, skatinti tvarų vartojimą (3 tikslas), ypatingai įgyvendinant 3.5 uždavinį: Tolygiai plėtoti žaliąją energetiką, mažinti energijos vartojimą, ir šio uždavinio priemones[1][2][3][4]. Plėtros plano priemonių plane numatyta plėtoti šilumos ūkį didinant energijos vartojimo efektyvumą ir atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą. Planuojama iki 2032 m. pastatyti/modernizuoti 26 km šilumos (vėsumos) tiekimo tinklų, įrengti ar atnaujinti 25 šilumos, karšto vandens ir vėsinimo įrenginius (03-05-03 priemonė[2]). Taip pat numatyta 25 centralizuotos šilumos tiekimo sektoriaus objektuose diegti AEI priemones (03-05-04 priemonė[3]). Šilumos vartojimo efektyvumo didinimui Plėtros plane numatytas viešosios paskirties pastatų modernizavimas (80 vnt. iki 2032 m, 03-05-01 priemonė[1]) ir daugiabučių gyvenamųjų namų modernizavimas (41 vnt. iki 2032 m, 03-05-05 priemonė[4]).

[1] 03-05-01 Viešosios paskirties pastatų modernizavimas;

[2] 03-05-03 Šilumos, karšto vandens ir vėsumos tiekimo sistemų energijos vartojimo efektyvumo (EVE) didinimas ir tokių sistemų plėtra;

[3] 03-05-04 Atsinaujinančios energijos išteklių (AEI) panaudojimo didinimas centralizuotos šilumos ir vėsumos tiekimo (CŠVT) sektoriuje bei Savivaldybės įmonėse ir įstaigose;

[4] 03-05-05 Daugiabučių gyvenamųjų namų modernizavimas.

2. Šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros vystymo galimybių vertinimas

2.1. Sprendinių atitiktis ES ir nacionaliniams energetikos bei klimato politikos tikslams

Vadovaujantis Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarke, iki 2035 m. AEI dalis centralizuotos šilumos tiekimo sektoriuje turi sudaryti ne mažiau kaip 95 proc., iki 2050 m. – 100 proc. Tai atitinka ES lygiu nustatytus reikalavimus efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemoms.

Atsižvelgiant į Europos Sąjungos (ES) strateginius dokumentus, įskaitant Europos žaliąjį kursą[5] ir REPowerEU[6] planą, taip pat Lietuvos Respublikos Nacionalinį energetikos ir klimato srities veiksmų planą[7] bei Nacionalinį pažangos planą, šilumos tiekimo zonų reglamentų peržiūra Vilniaus rajone yra būtina. Galiojantis 2019 m. nustatytas mišrių šilumos tiekimo zonų reglamentavimas nebeatitinka ES ir nacionalinių strateginių krypčių, orientuotų į klimato neutralumą ir priklausomybės nuo iškastinio kuro, ypač gamtinių dujų, mažinimą. Šiose zonose nustatyta galimybė rinktis šildymą gamtinėmis dujomis ar įrengti pavienius vietinio šildymo įrenginius prieštarauja dabartiniam teisiniam ir strateginiam reguliavimui bei ilgalaikiam tikslui – užtikrinti klimatui neutralų ir ekonomiškai efektyvų šilumos tiekimą. Be to, Vilniaus rajone esant žemam centralizuoto šilumos tiekimo linijiniam tankiui, mišrių zonų išlaikymas skatintų neefektyvią CŠT plėtrą ir didintų šilumos tiekimo kaštus. Todėl šilumos tiekimo zonų ribos ir reglamentai peržiūrimi, atsisakant mišrių zonų ir numatant tik centralizuoto šilumos tiekimo bei necentralizuoto (vietinio) šildymo zonas.

Papildomai pažymėtina, kad ES pastatų energinio naudingumo direktyvoje (ES) 2010/31 su vėlesniais pakeitimais, įskaitant 2024 m. naują redakciją, numatyta, jog nuo 2030 m. visi nauji pastatai turės būti be iškastinio kuro naudojimo vietoje, o nuo 2028 m. šis reikalavimas taikomas viešiesiems pastatams. Valstybės narės taip pat įpareigotos užtikrinti, kad nuo 2025 m. nebebūtų remiamas iškastinio kuro katilų diegimas. Lietuvoje šie reikalavimai įgyvendinami per Statybos techninį reglamentą STR 2.01.02:2020, kuriuo visiems naujiems pastatams nustatyta A++ energinio naudingumo klasė. Tokie reikalavimai iš esmės eliminuoja galimybę naudoti gamtines dujas kaip pagrindinį šildymo šaltinį be papildomų atsinaujinančių šaltinių integracijos.

Necentralizuotai tiekiamos šilumos gamybai Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkėje ir Nacionalinėje energetikos strategijoje keliamas tikslas iki 2040 m. atsisakyti iškastinio kuro naudojimo. Siekiant šio tikslo, vienas iš uždavinių yra pasiekti,

[5] https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lt

[6] https://commission.europa.eu/topics/energy/repowereu_en

[7] 1069 Dėl Nacionalinio energetikos ir klimato srities veiksmų plano 2021–2030 m. patvirtinimo

kad iki 2040 m. namų ūkių, prisijungiančių prie aplinkos kokybei palankaus centralizuoto šilumos tiekimo tinklų, skaičius išaugtų du kartus (NKKV darbotvarkės 25.2.5 punktas).

2.2. Šilumos infrastruktūros vystymo kryptys teritorijų ir strateginio planavimo kontekste

Rengiamas planas atitinka strateginius Europos Sąjungos (toliau – ES) ir Lietuvos Respublikos (toliau – LR) tikslus ir LR teisės aktus.

Vilniaus rajono teritorijoje galioja šie bendrieji planai:

- Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789
- Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas, patvirtintas 2009 m. Vilniaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T3-323, TPD. reg. Nr. T00081261 (keitimai: T3-128,2015-03-27; T3-545, 2015-12-11; T3-140, 2018-04-25)
- Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos dalies („U“ žemės naudojimo funkcinės zonos Avižienių, Juodšilių, Nemėžio, Pagirių, Riešės, Rudaminos ir Zujūnų seniūnijose) bendrasis planas, patvirtintas 2019 m. Vilniaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T3-477. [8]
- Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos dalies ZRg žemės naudojimo funkcinės zonos Sudervės seniūnijos bendrasis planas, patvirtintas 2017 m. Vilniaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T3-436, TPD reg. Nr. T00081261.
- Šumsko miestelio bendrasis planas, patvirtintas 2015 m. Vilniaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T3-506, TPD reg. Nr. T00077649.

Vilniaus rajono kvartalinės renovacijos programoje šilumos tiekimo vamzdynų atnaujinimas įtrauktas į finansuojamų priemonių sąrašą kaip inžinerinė infrastruktūra ir laikomas svarbia kompleksiško kvartalų atnaujinimo dalimi. Programoje leidžiama savivaldybės biudžeto lėšomis finansuoti CŠT tinklų atnaujinimą iki 100 % pagal sąmatą, kai tai prisideda prie energinio efektyvumo ir gyvenamosios aplinkos kokybės gerinimo.

2.3. Perspektyvinis šilumos poreikis

Perspektyvinis šilumos poreikis įvertinamas remiantis Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje galiojančių bendrųjų planų sprendiniais, savivaldybės strateginio planavimo dokumentuose atlikta šilumos poreikio analize ir šiuose dokumentuose numatytomis įgyvendinti energijos efektyvumo didinimo priemonėms šilumos vartotojų pusėje. Centralizuotai tiekiamos šilumos perspektyvinis poreikis vertinamas pagal atskiras CŠT sistemas, papildomai įvertinant perspektyvinį šilumos poreikį šilumos vartotojų, kurie šiuo metu individualiai apsirūpina šiluma, tačiau patenka į teritorijas, kuriose veikia CŠT.

[8] T3-477 Dėl Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos dalies („U“ žemės naudojimo funkcinės zonos Avižieni...

Taip pat įvertinamas perspektyvinis planuojamų naujų vartotojų teritorijų, esančių netoli CŠT sistemų, šilumos poreikis.

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje šiluma centralizuotai tiekiama 27 urbanizuotose teritorijose, keliose iš jų veikia po kelias CŠT sistemas. Iš viso Vilniaus rajone veikia 33 CŠT katilinės, kurių bendra galia sudaro apie 80 MW. CŠT sistemas eksploatuoja trys šilumos tiekimo įmonės: UAB „Nemenčinės komunalininkas“, UAB „Nemėžio komunalininkas“ ir UAB „Etalga“.

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje šilumos vartotojų teritorijų keitimas yra planuojamas šiose vietovėse: Nemenčinės m., Maišiagalos mstl., Pagirių k., Baltosios Vokės k., Valčiūnų k., Skaidiškių k., Nemėžio k., Kalviškių k., Kalvelių k., Marijampolio k., Juodšilių k., Lavoriškių k., Vėliučionių k., Rudaminos k., Bezdonių mstl., Didžiųjų Kabiškių k., Rudausių k., Raudondvario k., Paberžės k., Sužionių k., Didžiosios Riešės k., Riešės k., Avižienių k., Buivydiškių k., Bukiškio k., Vaidotų k., Kreivalaužių k. ir Tuščiaulių k.

Prognozuojama, kad per artimiausius 10 metų Vilniaus rajone CŠT vartotojų struktūra išliks panaši į esamą. Nors rajone gyventojų daugėja, vyrauja individualių gyvenamųjų namų statyba. Todėl CŠT vartotojų skaičius ženkliai nedidės. Be to, remiantis šilumos tiekėjų pateiktais duomenimis, dauguma Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje esančių pastatų, kuriems šiluma tiekiama centralizuotai yra nerenovuoti ir prijungti prie šilumos tinklų per priklausomą schemą. Todėl, įgyvendinant pastatų renovaciją ir šilumos punktų modernizavimą, esamų centralizuotai tiekiamos šilumos vartotojų šilumos poreikis mažės. Tuo pačiu mažės ir CŠT sistemose pagaminamos šilumos poreikis. Taip pat mažės ir linijinis šilumos poreikio tankis – rodiklis kritinis CŠT sistemos rentabilumui. Atsižvelgiant, kad didelėje dalyje esamų CŠT sistemų Vilniaus rajone linijinis šilumos poreikio tankis ir dabartiniu metu yra gana žemas, siekiant išlaikyti esamų CŠT sistemų rentabilumą ir tuo pačiu galimybę tiekti šilumą vartotojams mažiausiais kaštais, būtina prie esamų CŠT sistemų prijungti naujus, arti sistemos esančiu, šilumos vartotojus.

2.4. Šilumos vartotojų teritorijos ir CŠT zonų plėtros galimybės

Šilumos ūkio plėtra planuojama vadovaujantis Vilniaus rajone galiojančiais bendraisiais planais, kurie nustato miesto teritorijos planinės ir erdvinės struktūros vystymo principus, teritorijos naudojimo funkcinės paskirties prioritetus bei bendruosius teritorijos tvarkymo, naudojimo ir apsaugos reglamentus. Šie principai tiesiogiai siejami su šilumos ūkio infrastruktūros plėtra: erdvinės plėtros kryptys lemia prioritetines CŠT zonų vystymo teritorijas, o funkcinių zonų specifika (pvz., viešųjų pastatų ar tankios daugiabučių gyvenamosios statybos zonos) nurodo, kur ekonomiškai pagrįsta ir techniškai tikslinga išlaikyti ar plėtoti centralizuotą šilumos tiekimą. Tokiu būdu užtikrinamas šilumos ūkio vystymo nuoseklumas, suderinamumas su miesto bendrąja raida bei atitikimas aplinkosauginiams, urbanistiniams ir energetinio efektyvumo tikslams.

2.5. Šilumos gamybos ir tiekimo modernizavimo galimybės

Vilniaus rajono centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) sistemų plėtros ir modernizavimo galimybės siejamos su šilumos gamybos efektyvumo didinimu, infrastruktūros atnaujinimu, atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) naudojimo išplėtimu bei šilumos tiekimo patikimumo stiprinimu. Atsižvelgiant į esamą situaciją, išskiriamos šios galimos plėtros ir modernizavimo kryptys:

- **AEI naudojimo plėtra**. Biokuro dalis Vilniaus rajono centralizuotai tiekiamos šilumos gamyboje sudaro mažiau nei 20 %, todėl būtina ženkliai didinti AEI dalį.
- **Atliekinės šilumos naudojimas**. Vilniaus rajono teritorijoje reikšmingų aukštos temperatūros atliekinės šilumos šaltinių nėra identifikuota. Galimas tik pavienių vidutinės ar žemos temperatūros šaltinių (nuotekų valyklų ar smulkiosios pramonės) panaudojimas, tačiau jų integravimas į esamas CŠT sistemas, aptarnaujančias senus ir didelį šilumos poreikį turinčius pastatus, būtų techniškai sudėtingas ir ekonomiškai neefektyvus. Todėl atliekinės šilumos naudojimo potencialas Vilniaus rajono CŠT sistemose vertinamas kaip ribotas.
- **Esamų katilinių rekonstravimas**, keičiant susidėvėjusią šilumos gamybos įrangą į modernesnius, aukštesnio naudingumo įrenginius, naudojančius biokurą ar kitus AEI.
- **Šilumos tiekimo tinklų modernizavimas**, siekiant sumažinti šilumos nuostolius ir padidinti tiekimo patikimumą. Planuojama keisti senus vamzdynus į naujus, izoliuotus vamzdynus, klojant juos bekanaliu būdu. Tikslas – sumažinti šilumos nuostolius iki 10–12 proc. arba mažiau.
- **Technologinių inovacijų diegimas**, įskaitant šilumos siurblius ir elektrodinius katilus, galinčius panaudoti elektros energiją, ypač gaminamą iš AEI, kai jos kaina rinkoje yra maža. Taip būtų sudaroma galimybė lanksčiau reaguoti į elektros kainų svyravimus bei didinti šilumos gamybos klimatinį neutralumą.
- **Trumpalaikių šilumos kaupimo įrenginių diegimas**, siekiant subalansuoti šilumos gamybą ir vartojimą bei geriau išnaudoti elektros iš AEI svyravimus.
- **Naujų vartotojų prijungimo prie CŠT sistemų skatinimas**, ypač urbanizuotose teritorijose (Nemenčinės m., Rudaminos k. ir kt.), kur vidutinis šilumos poreikio tankis leidžia užtikrinti ekonomiškai pagrįstą CŠT sistemų veikimą. Prioritetas teikiamas viešųjų pastatų ir netoli esamų CŠT sistemų naujai statomų arba renovuojamų didesnio nei 500 m^2 šildomo ploto pastatų prijungimui. Rekomenduojama kompleksiškai vertinti prijungimo prie CŠT galimybes pastatų renovacijos projektų kontekste, kad būtų pasinaudota jų įgyvendinimo metu atsirandančiomis techninėmis ir ekonominėmis sąlygomis integruoti pastatus į efektyvias ir klimatui neutralias šilumos tiekimo sistemas.
- **Esamų CŠT sistemų ir pastatų renovacija bei šilumos punktų modernizavimas**. Dauguma Vilniaus rajono CŠT sistemų aptarnauja senus, nerenovuotus pastatus, kurių šilumos punktai dažnai prijungti pagal priklausomą schemą, o tai lemia didelius šilumos nuostolius ir neefektyvų energijos vartojimą. Vadovaujantis efektyvumo pirmenybės principu, mažų CŠT sistemų

modernizavimas turėtų būti derinamas su prijungtų pastatų renovacija bei jų vidaus šildymo sistemų ir šilumos punktų atnaujinimu. Kompleksinis šių priemonių įgyvendinimas leistų sumažinti šilumos vartojimą, pagerinti vartotojų komfortą ir sudarytų sąlygas ekonomiškai pagrįstai eksploatuoti esamas CŠT sistemas. Tai taip pat sudarytų prielaidas vėliau integruoti atsinaujinančius energijos išteklius ir atliekinę šilumą kaip papildomus šilumos šaltinius.

- **Decentralizuotų šilumos tiekimo sprendinių plėtra** – teritorijose, kuriose CŠT plėtra nėra ekonomiškai pagrįsta, rekomenduojama skatinti individualius ar kvartalinius sprendinius, paremtus AEI (šilumos siurbliai, biokuro katilai ir pan.).

Siūlomų krypčių įgyvendinimas leistų pasiekti energetinio efektyvumo ir dekarbonizacijos tikslus, nustatytus ES ir nacionaliniuose strateginiuose dokumentuose, ir užtikrins konkurencingą, patikimą bei vartotojams prieinamą šilumos tiekimo paslaugą.

Centralizuotas šilumos tiekimas ES ir LR strateginiuose dokumentuose yra įvardijamas kaip vienas pagrindinių šildymo sektoriaus dekarbonizacijos sprendimų. Todėl CŠT sistemų plėtra prijungiant naujus vartotojus, ypač urbanizuotose teritorijose, yra viena iš svarbiausių priemonių siekiant, kad 2030 metais savivaldybės teritorijoje namų ūkiuose atsinaujinančių energijos išteklių dalis šildymui sunaudojamų energijos išteklių balanse sudarys ne mažiau kaip 80 procentų, o 2040 metais – ne mažiau kaip 100 procentų, kaip tai numatyta Šilumos ūkio įstatymo 8 straipsnyje.

Kaip alternatyva gamtinėmis dujomis kūrenamų katilų keitimui biokuro granulėmis kūrenamais katilais, ateityje galima perėjimo prie AEI alternatyva yra toliau kūrenti dujas bet pirkti šių dujų žaliosios kilmės sertifikatus. Esamu metu tai brangi alternatyva, tačiau ateityje, daugėjant biometano gamintojų, ši alternatyva gali tapti patrauklia.

3. Šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros plėtros ir modernizavimo koncepcija

Vilniaus rajono šilumos ūkio specialiojo plano koncepcija parengta vadovaujantis esamos būklės ir planuojamos urbanistinės plėtros analize, šilumos ūkio plėtros tikslais bei uždaviniais, atitinkančiais Lietuvos Respublikos ir Vilniaus rajono savivaldybės strateginius dokumentus. Koncepcija neprieštarauja aukštesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentams, įskaitant planuojamoje teritorijoje galiojančius bendruosius planus.

Plano koncepcija nustatomos šios prioritetinės Vilniaus rajono savivaldybės šilumos ūkio vystymo kryptys:

- Atsinaujinančių energijos išteklių ir atliekinės energijos dalies šilumos gamybai sunaudojamo kuro ir energijos balanse didinimas siekiant įgyvendinti tikslą, kad 2030 metais savivaldybės teritorijoje tiekiamos šilumos energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių ir atliekinės šilumos, dalis šilumos energijos balanse sudarytų ne mažiau kaip 90 procentų, kaip tai numatyta Šilumos ūkio įstatymo 8 straipsnyje.
- Esamų CŠT sistemų modernizavimas didinant CŠT šilumos gamybos ir tiekimo efektyvumą, patikimumą, paslaugų kokybę ir užtikrinant mažiausius kaštus vartotojams.
- Oro taršos dėl šilumos gamybos mažinimas.
- Namų ūkiuose atsinaujinančių energijos išteklių dalies šildymui sunaudojamų energijos išteklių balanse didinimas, prijungiant naujus šilumos vartotojus prie CŠT sistemų, šilumos gamybai naudojančių AEI ir/arba atliekinę šilumą.

Įgyvendinant šias plėtros ir modernizavimo kryptis, Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje numatoma įgyvendinti šiuos bendruosius sprendinius:

1. Modernizuoti daugumą Vilniaus savivaldybėje veikiančių CŠT katilinių, įrengiant šilumos gamybos įrenginius, naudojančius biokurą ir kitus atsinaujinančius energijos išteklius bei atliekinę energiją. Nauji šilumos gamybos įrenginiai numatomi įrengti esamose katilinių teritorijose modernizuojant arba pakeičiant esamus taršesnius, iškastinį kurą deginančius įrenginius. Esamų CŠT katilinių galios didinimas ar naujų CŠT katilinių įrengimas, atsižvelgiant į šilumos poreikio prognozes, per artimiausius 10 metų nėra numatomas.
2. Modernizuojant katilines, siekti, kad Vilniaus rajone esančios CŠT sistemos atitiktų efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo sistemos kriterijus, kaip nustato LR Šilumos ūkio įstatymas.
3. Modernizuojant CŠT katilines, numatyti ir įgyvendinti techninius sprendimus, reikalingus užtikrinti dūmų išvalymo atitiktį nuo 2030 m. įsigaliosiantiems reikalavimams.
4. Modernizuojant CŠT sistemas Nemenčinės m. ir Valčiūnų k., įvertinti sistemų sujungimo galimybę ir ekonominį patrauklumą.
5. Palaipsniui atnaujinti senas šilumos tiekimo trasas, pagal galimybes derinant su kvartalinės renovacijos projektais.

6. Palaipsniui modernizuoti šilumos punktus, diegti išmaniosios apskaitos ir šilumos vartojimo reguliavimo priemones vartotojų pusėje, pagal galimybes derinant su atskirų pastatų ir kvartalinės renovacijos projektais.
7. Didinti centralizuotai aprūpinamų šiluma vartotojų skaičių, prijungiant prie esamų CŠT tiekimo sistemų netoli esančius šilumos vartotojus. Siekiant sudaryti galimybes šilumos tiekėjui plėsti ir efektyvinti savo veiklą, koreguoti esamas šilumos zonų ribas ir aprūpinimo šiluma būdų reglamentus.
8. Numatyti naujų vartotojų, tame tarpe savivaldybei pavaldžių viešųjų ir biudžetinių įstaigų pastatų, prijungimo prie CŠT sistemų skatinimą.
9. Šilumos vartotojų teritorijose, kuriose šilumos vartojimo tankis yra per mažas efektyviam CŠT sistemų veikimui, nustatoma galimybė naikinti CŠT sistemas ir atitinkamas CŠT šilumos zonas.
10. Numatoma atsisakyti mišrių (konkurencinių) šilumos tiekimo zonų, kurios buvo nustatytos 2019 m. plane. Vietoje jų išskiriamos du šilumos zonų tipai:
    – centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) zonos, kuriose visi nauji ar renovuojami pastatai jungiami prie esamų CŠT sistemų, kai tai techniškai ir ekonomiškai pagrįsta, užtikrinant atsinaujinančių energijos išteklių integraciją į šilumos gamybą;
    – necentralizuoto šilumos tiekimo zonos, kuriose šildymas organizuojamas individualiai, tačiau išliekant galimybei jungtis prie CŠT tinklų, jei toks sprendimas pasirenkamas vartotojo ir šilumos tiekėjas gali užtikrinti centralizuotą šilumos tiekimą.

Koncepcijos pagrindu rengiami konkretizuoti Plano sprendiniai, apimantys teritorinius infrastruktūros vystymo aspektus – CŠT zonų ribas, aprūpinimo šiluma būdų reglamentus ir šilumos vartotojų teritorijas, kuriose skatinamas prijungimas prie CŠT sistemų.

Parengto Plano pagrindu turi būti rengiami šilumos tiekėjų dešimties metų investicijų planai, kaip tai numatyta LR šilumos ūkio įstatymo 8 straipsnyje. Investicijų planuose turi būti numatomi šilumos ūkio infrastruktūros modernizavimo ir plėtros krypčių, numatytų specialiuoju planu, įgyvendinimui reikalingi konkretūs techniniai sprendimai, kaštų ir naudos analize pagrįstos investicijos, jų įgyvendinimo prioritetinė seka, laiko grafikai bei finansavimo struktūra. Šilumos ūkio plėtros investicijų planai rengiami, periodiškai peržiūrimi ir atnaujinami atsižvelgiant į besikeičiančias ekonomines, technologines ir kitas aplinkybes LR šilumos ūkio įstatymo ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

4. Koncepcijos įgyvendinimo poveikio vertinimas

Planuojamas šilumos ūkio modernizavimas pareikalaus didelių investicijų atnaujinant ir modernizuojant šilumos ūkio infrastruktūrą. Optimalių techninių ir investicinių sprendimų analizei rengiami ir atnaujinami šilumos tiekėjų dešimties metų šilumos ūkio plėtros investicijų planai, kaip tai numatyta LR šilumos ūkio įstatymo 8 straipsnyje.

Toliau šiame skyriuje pateikiama koncepcijoje numatomų šilumos ūkio plėtros krypčių analizė energijos vartojimo efektyvumo, šilumos tiekimo patikimumo didinimo, kuro balanso šilumos gamybai, oro taršos ir teritorijos poreikio aspektais.

4.1. Energijos vartojimo efektyvumo ir šilumos tiekimo patikimumo didinimas

Planuojamas šilumos ūkio modernizavimas apima šilumos suvartojimo paklausos mažinimo priemones, diegiant energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones pagal Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatyme nurodytą energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principą, būtent:

1) šilumos punktų priežiūra ir modernizavimą, išmaniosios apskaitos diegimą, šilumos vartojimo reguliavimo priemonių diegimą vartotojų pusėje;
2) šilumos nuostolių mažinimą šilumos tiekimo vamzdynuose, keičiant šilumos trasas;

Planu yra numatoma ir toliau reglamentuoti aprūpinimo šiluma būdus, skatinant CŠT zonose esančius naujus ar renovuojamus pastatus jungtis (išlikti prisijungus) prie CŠT. Naujų CŠT vartotojų prijungimas (esamų CŠT vartotojų atsijungimo ribojimas) laikomas energijos vartojimo efektyvumo priemone, nes tankesnis teritorinis CŠT vartojimo tankis lemia santykinai mažesnius šilumos tiekimo nuostolius.

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės, susijusios su šiuo planu, bet jo nereguliuojamos yra pastatų renovacija. Plano sprendiniais bus numatoma, kad rengiant savivaldybės valdomų pastatų renovacijos investicinius ir techninius projektus, bus privaloma įvertinti prijungimo prie CŠT technines ir finansines galimybes. Taip pat plano sprendiniais bus numatomos priemonės, skatinančios jungtis prie CŠT renovuojamus daugiabučius, kai tam yra tinkamos techninės ir finansinės prielaidos.

4.2. Aprūpinimo šiluma kaštai

Vertinant ilgalaikę centralizuotai tiekiamos šilumos kainų raidą, svarbu pažymėti, kad centralizuotos šilumos tiekimo (CŠT) sistemos plėtra sudaro prielaidas kainų stabilumui ir mažėjimui ateityje. Šiuo metu Vilniaus rajono CŠT katilinėse yra perteklinė šilumos gamybos įrenginių galia, todėl papildomų investicijų didinant šilumos gamybos galią nereikės. Be to, dėl vykdomos pastatų renovacijos šilumos poreikis nuosekliai mažėja, todėl, prijungiant naujus CŠT vartotojus, esama CŠT infrastruktūra bus naudojama efektyviau. Investicijos į šilumos tinklų plėtrą leidžia prijungti daugiau vartotojų, o tai padeda tolygiau paskirstyti pastovias sąnaudas ir mažinti šilumos vieneto kainą. Toks

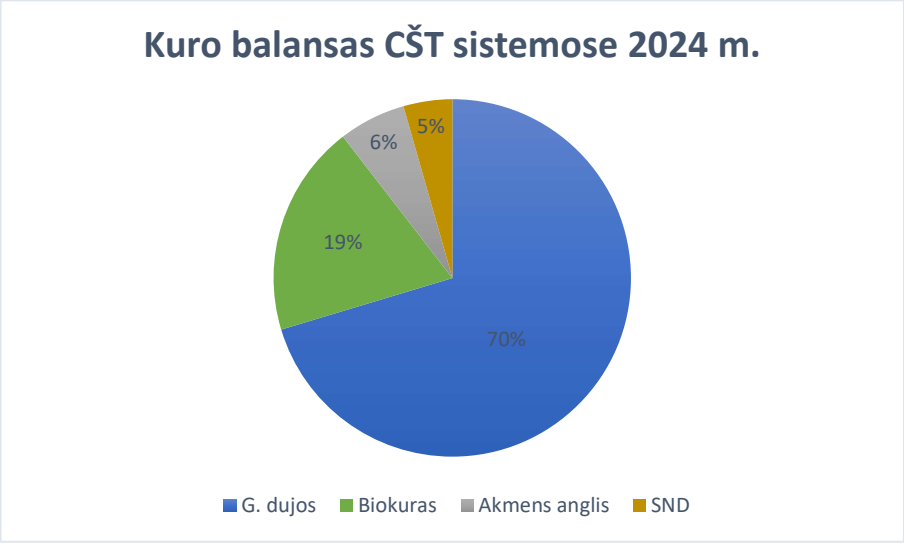
sprendimas užtikrina didesnį sistemos efektyvumą ir leidžia išlaikyti prieinamą šilumos kainą gyventojams ilgalaikėje perspektyvoje.

Koncepcijoje numatoma centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) sistemų plėtra sudarys sąlygas šilumos tiekimui mažiausiais kaštais, ypač teritorijose, kuriose jau yra esama CŠT infrastruktūra. Mažiausi kaštai pasiekiami dėl esamos perteklinės šilumos gamybos galios, poreikio nedubliuoti įrengimų ir galimybės naudoti efektyviai veikiančią infrastruktūrą. Tuo pačiu, CŠT tiekiamos šilumos kaina plėtros zonose išliks konkurencinga net ir lyginant su alternatyviais vietiniais šilumos gamybos sprendimais, naudojančiais atsinaujinančius energijos išteklius (AEI). Dėl efektyvesnio pastoviųjų sąnaudų paskirstymo ir galimų masto ekonomijos privalumų, CŠT gali būti ekonomiškai naudingiausias ir socialiai priimtiniausias šilumos tiekimo būdas urbanizuotose teritorijose.

4.3. Kuro balansas šilumos gamybai

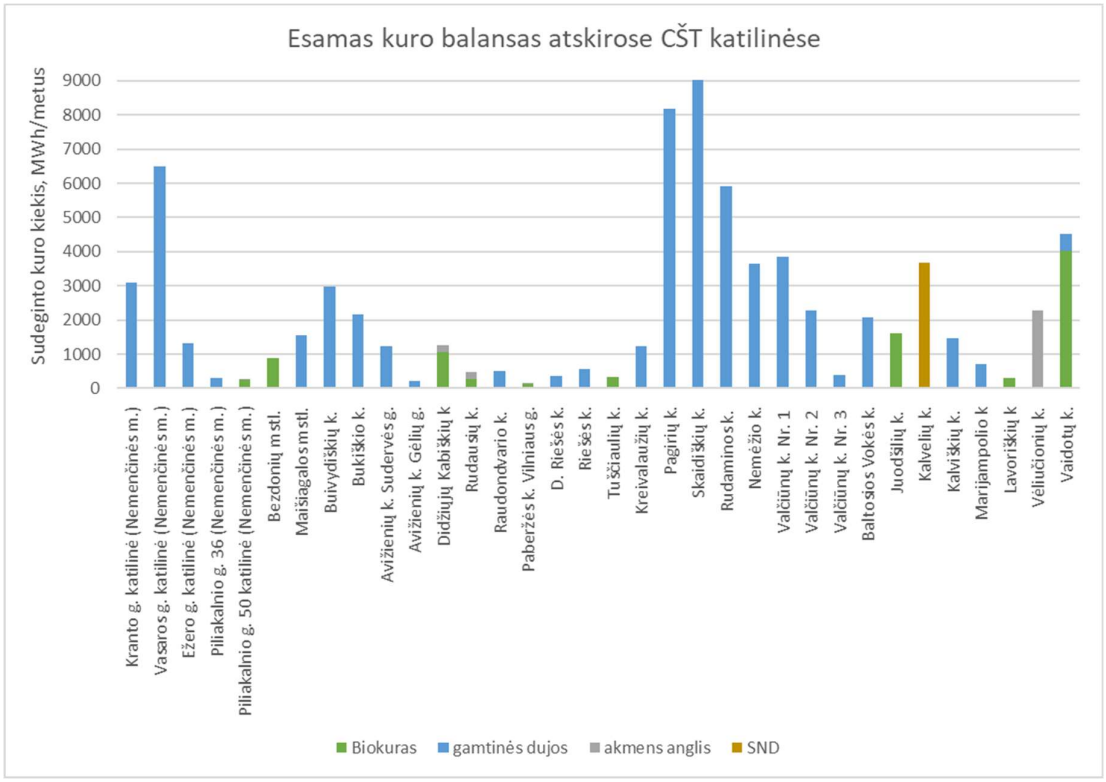
Planuojamas centralizuoto šilumos ūkio, konkrečiai katilinių, modernizavimas lems ženkliai didesnę atsinaujinančių išteklių dalį CŠT kuro balanse. 2024 m. duomenimis Vilniaus rajono CŠT sistemose biokuras – medienos granulės – 2023 m. sudarė tik 6 proc., o nuo 2024 m., įrengus naują katilą Skaidiškių k. CŠT katilinėje, 19 proc. viso sunaudoto kuro. Iškastinis kuras 2024 m. sudarė 81 proc., iš jų ypač taršus kuras – akmens anglis – sudaro 6 proc.

Žemiau pateikiama 2024 m. kuro balanso šilumos gamybai Vilniaus rajono CŠT sistemose diagrama.



1 pav. Esamas kuro balansas šilumos gamybai Vilniaus rajono CŠT sistemose

Žemiau pateikiamas 2024 m. kuro balansas šilumos gamybai pagal atskiras Vilniaus rajono CŠT katilines.



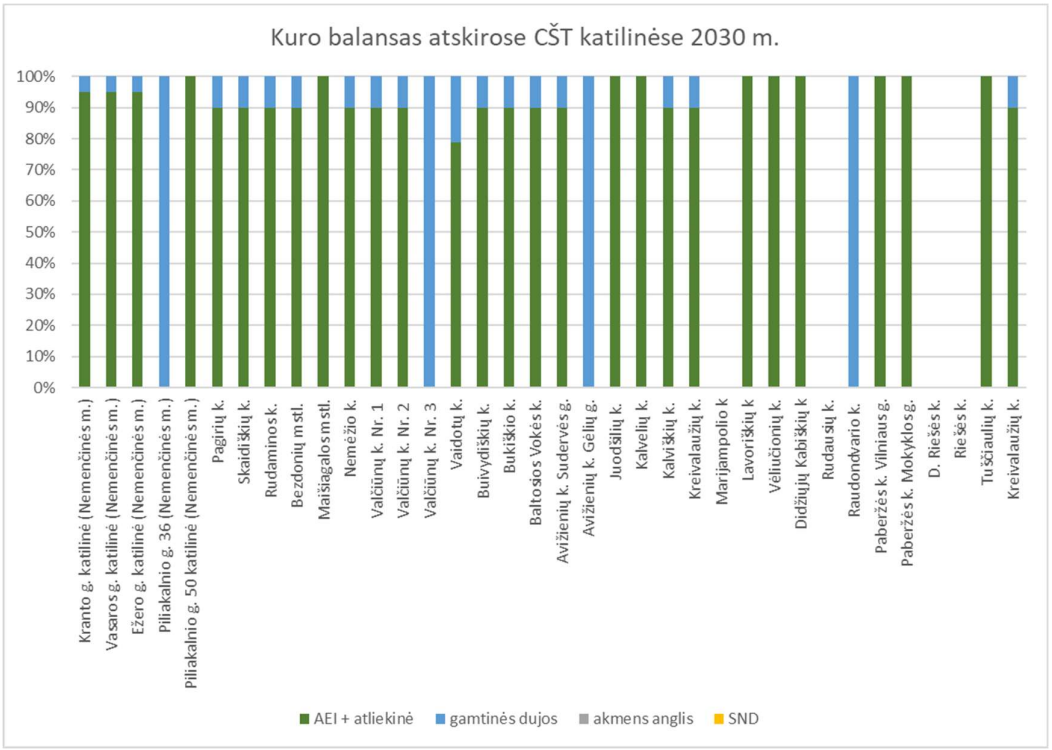
2 pav. Esamas kuro balansas šilumos gamybai pagal atskiras Vilniaus rajono CŠT katilines

Įgyvendinus šio Plano koncepcijoje numatytus sprendinius, **AEI dalis bendrame kuro, naudojamo centralizuotai tiekiamos šilumos gamyboje, balanse padidės nuo 19 proc. iki 90 proc.**

Žemiau pateikiamos diagramos, kuriose vaizduojama, kaip pasikeistų kuro balansas šilumos gamybai Vilniaus rajono CŠT sistemose įgyvendinus Plano sprendinius.



3 pav. Kuro balansas šilumos gamybai Vilniaus rajono CŠT sistemose įgyvendinus Plano sprendinius



4 pav. Kuro balansas šilumos gamybai pagal atskiras Vilniaus rajono CŠT katilines įgyvendinus Plano sprendinius

Didinant atsinaujinančių energijos išteklių dalį namų ūkių šildymui sunaudojamos energijos balanse Plano koncepcijoje siūlomas šilumos vartotojų prijungimas prie CŠT sistemų, kadangi CŠT sistemose šilumos gamybai bus naudojami atsinaujinantys energijos ištekliai.

4.4. Aplinkos oro teršalų koncentracijos kitimo prognozė

Aplinkos oro teršalų koncentracijos kitimo dėl planuojamo šilumos ūkio infrastruktūros modernizavimo prognozė Vilniaus rajone, atsižvelgiant į planuojamą esamų centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) katilinių modernizavimą, pastatų renovaciją ir vietinėse katilinėse naudojamo taršaus kuro ribojimą, rodo teigiamo poveikio oro kokybei tendenciją.

Esamų CŠT katilinių modernizavimo darbai, keičiant kurą mažiau taršiu ir didinant šilumos gamybos efektyvumą, be to, atliekami pagal teisės aktuose numatytus reikalavimus, padės išlaikyti stabilią aplinkos oro kokybę, užtikrinant, kad įgyvendinus atskirus sprendimus, nebus viršijamos ribinės teršalų vertės. Jeigu ateityje planuojami modernizavimo darbai bus įtraukti į Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai įstatymo 1 ar 2 priedus, jų poveikis aplinkai turės būti vertinamas taikant kompiuterinio modeliavimo metodus, siekiant išvengti neigiamo poveikio oro kokybei.

Planuojama šilumos ūkio plėtra apima tik pavienių šilumos vartotojų prijungimą prie CŠT sistemų, dėl šių naujų vartotojų CŠT sistemose šilumos poreikis didės nežymiai ir tik trumpalaikėje perspektyvoje, ilgalaikėje perspektyvoje šilumos poreikiui mažėjant dėl energinio pastatų modernizavimo. Be to, esamos CŠT katilinės turi pakankamą šilumos gamybos galios rezervą. Todėl nėra planuojamos naujos CŠT katilinės ar esamų CŠT katilinių įrengtosios galios didinimas. Plano sprendiniais bus numatomos investicijos užtikrinant nuo 2030 m. sugriežtinamas oro taršos normas: vadovaujantis LR aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. D1-778, dėl išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normų patvirtinimo, nuo 2030 m. sausio 01 dienos sumažinamos išmetamų teršalų leistinos ribinės vertės, tame tarpe kietųjų dalelių išmetimo ribos esamiems kuro deginimo įrenginiams.

Ribojant taršaus kuro naudojimą vietinėse katilinėse ir skatinant gyventojus jungtis prie CŠT tinklų, galima tikėtis reikšmingo oro kokybės pagerėjimo. Kadangi didelė dalis individualių šildymo sistemų naudoja anglis ir prastai džiovintas malkas, renovacijos ir vietinių katilinių keitimo centralizuotu šilumos tiekimu arba šilumos siurbliais dėka sumažės šių taršių kuro rūšių naudojimas, o kartu – ir KD bei SO_2 emisijos. Tai ypač svarbu tankiai apgyvendintose teritorijose, kur dėl vietinių šildymo sistemų išmetamų teršalų kyla didžiausia oro taršos problema. Planuojama centralizuoto šilumos ūkio plėtra esamų CŠT sistemų aplinkoje sudarys prielaidas daugiau šilumos gamybos perkelti iš vietinių šilumos gamybos įrenginių į CŠT katilines (turinčias galios rezervą, todėl nedidinant įrengtosios galios).

Kadangi centralizuotai tiekiama šiluma mažina šilumos gamybos poreikį individualiose katilinėse, kuriose dažniausiai kūrenamos anglys, malkos ir kitas biokuras, bendras oro užterštumas turėtų mažėti. Individualios katilinės paprastai pasižymi prastesne technine priežiūra ir mažesniu kuro deginimo efektyvumu, todėl iš jų į aplinką patenka didesni teršalų kiekiai, ypač smulkiųjų kietųjų dalelių ($KD_{2.5}$ ir KD_{10}), sieros dioksido (SO_2) ir anglies monoksido (CO). Be to, žemesnis kaminų aukštis lemia prastesnę teršalų sklaidą.

Pastatų renovacija reikšmingai prisidės prie oro taršos mažinimo, nes efektyviau apšiltinti pastatai reikalaus mažiau šilumos energijos, o tai lems mažesnį kuro deginimo poreikį tiek CŠT, tiek vietinėse katilinėse.

Taip pat svarbu skatinti tinkamą individualių šildymo įrenginių priežiūrą, reguliarią kaminų ir dūmtraukių valymo praktiką, siekiant sumažinti smogo susidarymo riziką žiemos sezono metu.

Bendrai vertinant, esamų CŠT katilinių modernizavimas pereinant prie atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo, pastatų renovacija ir taršaus kuro ribojimas individualiose katilinėse sudarys palankias sąlygas oro kokybės gerėjimui. Šios priemonės padės mažinti sezoninius oro taršos pikus, o ilgalaikėje perspektyvoje – užtikrins geresnes gyvenimo sąlygas Vilniaus rajono gyventojams.

4.5. Teritorijos poreikis šilumos ūkio infrastruktūros plėtrai

Planuojamos šilumos ūkio vystymo kryptys numato esamų katilinių modernizavimą ir rekonstrukciją, šiuos darbus vykdant esamose katilinių teritorijose.

Be to, planuojama sujungti kai kurias CŠT sistemas ir likviduoti 1-3 katilines, kurių funkcijos bus perimtos pagrindinių sujungtų sistemų katilinių (Nemenčinės m. ir Valčiūnų k. Dėl to naikinamų katilinių teritorijose bus atlaisvintos inžinerinei infrastruktūrai naudotos erdvės, kurios ateityje galės būti pritaikytos kitoms savivaldybei aktualioms reikmėms ar urbanistinei plėtrai.

Koncepcijoje taip pat numatoma skatinti naujų vartotojų prijungimą prie centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) sistemų, sudarant prielaidas esamose CŠT zonose tiesti trumpus, mažo skersmens šilumos tiekimo vamzdynus ir įvadus.

Šilumos tiekimo tinklų plėtrai svarbus aspektas – specialiųjų žemės naudojimo sąlygų laikymasis apsaugos zonose, kurios užtikrina tiek inžinerinės infrastruktūros apsaugą, tiek žemės naudotojų saugumą. Apsaugos zona – tai įstatymu nustatyta teritorija, kurioje taikomi ūkinės veiklos apribojimai ar draudimai.

Žemės nuosavybės formų ir specialiųjų žemės naudojimų sąlygų įvertinimas

Šiuo specialiuoju planu neplanuojamos konkrečios šilumos tiekimo trasos, todėl žemės nuosavybės formos nagrinėjamos bendruoju lygiu, siekiant įvertinti galimas servitutų nustatymo, valstybinės žemės naudojimo ar privačių teritorijų poveikio rizikas būsimiems infrastruktūros plėtros sprendimams. Konkrečios šilumos tiekimo vamzdyno klojimo vietos bus parenkamos žemesnio lygmens teritorijų planavimo ir statinių projektavimo dokumentuose. Rengiant šiuos dokumentus, būtina įvertinti žemės nuosavybės formas, siekiant nustatyti teisines ir technines galimybes vamzdyno trasai tiesti, įvertinti servitutų poreikį, suderinti sprendinius su privačių žemės sklypų savininkais ir užtikrinti, kad infrastruktūros plėtra atitiktų galiojančius teritorijų planavimo bei žemės naudojimo reglamentus. Taip pat būtina atsižvelgti į specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, valstybinės ir savivaldybės žemės prieinamumą, teritorijų apsaugos zonas ir kitus teisės aktų reikalavimus.

Plano sprendiniais neplanuojama šilumos ūkio plėtra melioruotos žemės teritorijose. Atsiradus poreikiui tokiai plėtrai, rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo ir statinių projektavimo melioruojamose žemės dokumentus, būtina įvertinti specialiuosius apribojimus, numatytus LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo VI skyriuje. Esant poreikiui, numatyti, kaip bus išspręsti melioracijos sistemų

rekonstrukcijos klausimai, vadovaujantis Melioracijos techniniu reglamentu MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, kitais susijusiais teisės aktais ir normatyviniais dokumentais.

Šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros apsaugos zonos ir servitutai

Lietuvos Respublikos teisės aktai nustato šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros apsaugos zonas ir servitutus, siekiant užtikrinti šių objektų saugumą, tinkamą eksploatavimą bei apsaugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

Pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 48 straipsnį, nustatomos šios apsaugos zonos:

- Antžeminių šilumos perdavimo tinklų vamzdynai: apsaugos zona yra 5 metrai į abi puses nuo kanalo išorinių ribų arba vamzdyno, jei jis paklotas bekanaliu būdu.
- Požeminiai šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų vamzdynai: taip pat turi 5 metrų apsaugos zoną į abi puses nuo vamzdyno išorinių ribų.
- Šiluminės kameros, sklendžių priežiūros statiniai, drenažo šuliniai, termofikacinio vandens ir drenažo siurblinės, grupiniai šilumos punktai: jų apsaugos zona yra 5 metrų pločio juosta aplink šių įrenginių išorines ribas.
- Požeminių šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų vamzdynų drenažo vamzdžiai, telesignalizacijos kabeliai ir jų įrenginiai: apsaugos zona nustatoma 5 metrai į abi puses nuo šių inžinerinių tinklų ir įrenginių išorinių ribų.

Šiose apsaugos zonose taikomi tam tikri veiklos apribojimai, siekiant užtikrinti tinkamą infrastruktūros eksploatavimą ir apsaugą.

Lietuvos Respublikos teisės aktai nustato katilinių sanitarinės apsaugos zonas (SAZ), kurios skirtos apsaugoti žmonių sveikatą nuo galimo neigiamo poveikio, kurį gali sukelti katilinių veikla. Pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 2 priedą, sanitarinės apsaugos zonų dydžiai nustatomi atsižvelgiant į katilinės tipą ir galingumą. Vilniaus rajono CŠT sistemose veikiančioms katilinėms SAZ dydžiai:

- Katilinės, kurių galia nuo 1 MW iki 100 MW: SAZ dydis – 100 metrų.
- Katilinės, kurių galia mažesnė kaip 1 MW: SAZ dydis – 50 metrų.

Šilumos ūkio inžinerinės infrastruktūros atveju, servitutai, t. y. teisė naudotis svetimu žemės sklypu tam tikriems tikslams, gali būti nustatomi siekiant:

- Įrengti, prižiūrėti, remontuoti ar rekonstruoti šilumos perdavimo tinklus ir susijusius įrenginius.
- Užtikrinti prieigą prie šių objektų eksploatacijos metu.

Servitutų nustatymas ir taikymas reglamentuojamas Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse bei kituose teisės aktuose, atsižvelgiant į konkrečias situacijas ir poreikius.

Kitų sąlygų įvertinimas

Šiuo specialiuoju planu neplanuojamos nei konkrečių šilumos tiekimo trasų parinkimas, nei esamų katilinių plėtra, todėl teritorijose atliktų tyrimų (hidrogeologiniai vandens ir grunto, kiti tyrimai) vertinimas bus atliekamas tik bendruoju lygiu, siekiant nustatyti galimas inžinerines, aplinkosaugines ir eksploatacines rizikas būsimai šilumos infrastruktūros plėtrai. Detalesnis tyrimų duomenų analizavimas ir jų integravimas į

sprendinius bus vykdomas žemesnio lygmens teritorijų planavimo ir projektavimo dokumentuose, kuriuose bus parenkamos konkrečios trasos ir infrastruktūros objektų vietos. Rengiant šiuos dokumentus, būtina įvertinti planuojamose teritorijose atliktų tyrimų (hidrogeologiniai vandens ir grunto, kiti tyrimai) rezultatus, siekiant nustatyti inžinerinių tinklų tiesimo galimybes, optimizuoti techninius sprendinius ir išvengti galimų rizikų. Tyrimų duomenys padės įvertinti grunto stabilumą, gruntinio vandens lygį, užmirkimo ar potvynių riziką, korozijos veiksnius bei galimą poveikį aplinkai. Atsižvelgiant į šiuos veiksnius, bus parenkamos tinkamiausios vamzdynų klojimo technologijos, apsaugos priemonės ir maršrutai, užtikrinantys patikimą, ekonomiškai pagrįstą ir aplinkai draugišką šilumos tiekimo infrastruktūrą.