

Energetikos strategijų ruošimo metodika

1.1. Bendrojo ir ŽTCŠT įgyvendinimo strategija Bendrosios funkcijos

- Temperatūros pažeminimas šilumos tinkle yra kompleksinis procesas, kuris apima šilumos gamybą, paskirstymą ir šilumos vartotoją.
- Reikalingas ilgalaikis planavimas siekiant pritaikyti visus sistemos elementus žemesnėms šilumnešio temperatūroms. Strategija padeda ilgalaikiam planavimui būsimų CŠT sistemų plėtrai.
- Įgyvendinimo strategija yra naudingas dokumentas, kuris sudeda pastatų modernizavimą ir infrastruktūros pertvarkymą į reikšmingą tvarką.

1.2. Pagrindiniai strategijos įgyvendinimo žingsniai

Pagrindiniai žingsniai ŽTCŠT įgyvendinimo strategijos plėtrai yra:

- Išankstinių sąlygų analizė
- Dalyvių analizė
- Institucinė ir organizacinė sistema
- Strateginių kelių į transformaciją analizė
- Pradinis rajono identifikavimas
- Duomenų surinkimas ir scenarijų vertinimas
- SSGG analizė
- Įgyvendinimo sąlygų ir sinergijos vertinimas
- Refleksija ir mokymasis

Įgyvendinant CŠT plėtros strategiją siekiant ŽTCŠT sistemos, būtina išanalizuoti įvairius šilumos tiekimo sistemos parametrus. Taigi reikėtų ištirti visą miestą ar regioną, atsižvelgiant į regioninius skirtumus ir pagrindinius poreikius. Todėl ši apžvalga turėtų leisti nustatyti aspektus, kurie dar nebuvo sustiprinti ir turėtų įtakos transformacijos procesui.

Transformacijos kelias ir atitinkami technologiniai sprendimai priklausys nuo kelių aspektų:

- Pastato šilumos reikalavimai.
- Pageidautini šilumos tinklo temperatūrų lygiai.
- Šilumos šaltinis.
- Šilumos generavimo technologijos, kt.

TRANSFORMAVIMO KELIŲ ĮVAIRIEMS PASTATŲ TIPAMS APŽVALGA

Pastatų teritorijų tipai	Srauto temperatūra	Techniniai šilumos tiekimo sprendimai	Palankūs energijos šaltiniai	Konversijos technologija	Derinimas su saulės šiluma	Derinimas su centralizuotu karšto vandens ruošimu
Esami pastatai teritorijoje su aukštos temperatūros šilumos tiekimu	>70°C	Temperatūros optimizavimas Suderinti šilumokaičiai	Biomasė Biudujos Iškastinis kuras	Kogeneracija Šildymo katilas	Esami aukštos temperatūros radiatoriai	Nereikalingas
Esami pastatai teritorijoje, suderiname su ŽTCŠT Mišrūs arba renovuoti pastatai teritorijoje su aukštos temperatūros šilumos tiekimu	60-70°C	+ Energetinės kaskados Grįžtamo srauto naudojimas šilumos tiekimui	Didelis atliekinės šilumos potencialas Saulės energija Biomasė Biudujos Kombinuoti energijos išteklių Iškastinis kuras	Kogeneracija Šildymo katilas Saulės kolektoriai	Suderinti žemos temperatūros radiatoriai arba grindinis šildymas Suderinti šilumokaičiai šilumos punktuose Esami aukštos temperatūros radiatoriai	
Nauji ar renovuoti pastatai teritorijoje, suderintose su šilumos tiekimu	<60 °C	Plastikinių šilumos tiekimo vamzdžių naudojimas Pastatų šildymo tiesioginis prisijungimas Padidintas slėgis šildymo tinkle Suderinti šilumos punktai Trumpo kontūro tinklai, tinkamos apėjimo schemos	Mažas atliekinės šilumos potencialas; Aplinkosauginė šiluma (geoterminiai laukai, dideli vandens telkiniai, duobės, dirvožemis, vanduo, oras); Saulės energija AEI atsinaujinanti elektra Biudujos Sintetinis metanas Vandenilis Biomasė	Šilumos siurblys Elektra-šilumą Saulės kolektoriai Kondensacinės sistemos technologijos Kogeneracija	Grindinis šildymas Žemos temperatūros radiatoriai Prievartinės oro šildymo sistemos	Tinkamas centralizuoto karšto vandens ruošimo ir paskirstymo sistemos projektas Žemos temperatūros vandens apdorojimas

Išvados

- Ilgalaiškės strategijos ruošimas yra esminis sėkmingam žemos temperatūros šilumos tiekimo įgyvendinimui
- Išankstinių sąlygų analizė leidžia nustatyti tinkamiausią būsimos transformacijos kelią konkrečiai CŠT sistemai

- Detalesnė techninė analizė reikalinga konkrečiam kvartalui, siekiant palyginti įvairias technines alternatyvas energijos šaltiniui, šilumos paskirstymui ir energijos vartojimui
- SSGG analizė gali būti atliekama, siekiant įvertinti pagrindines stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes kiekvienam analizuojamam ŽCŠT alternatyviam sprendimui
- Svarbu stebėti pagrindinius įgyvendintų pilotinių projektų rodiklius (kuro ir energijos vartojimas, šilumos nuostoliai, šilumos gamybos efektyvumas kt.), siekiant gauti išvadas būsimiems projektams