**2.3. Šilumos gamyba ir tiekimas**

Valstybinė kainų ir energetikos komisija 2009 metais rugsėjo 3 d. nutarimu 03-115 UAB „Nemenčinės komunalininkas“ išdavė šilumos tiekimo licenciją Nr.LA-ŠT-56.Licencija VKEK išduota tiekti šilumą UAB „Nemenčinės komunalininkas“ aptarnaujamoje Nemenčinės miesto, Bezdonių ir Maišiagalos miestelių, Tuščiaulių, Sužionių, Kreivalaužių, D.Kabiškių, Rudausių, D.Riešės, Paberžės, Raudondvario, Avižienių, Bukiškių, Buivydiškių kaimų teritorijoje.

UAB „Nemenčinės komunalininkas“ aptarnaujamoje teritorijoje eksploatuoja 21 katilinę, iš jų 13 kūrenamos dujomis, 5 kūrenamos akmens anglimi, 3 biokuru. 2021 metais 2 biokuro katilinės buvo kūrenamos medžio granulėmis. Sužionių kaimo katilinė buvo kūrenama šiaudų ritiniais .

Bendras įmonės instaliuotas galingumas -37,5 MW. Nominali veikiančių generavimo įrenginių instaliuota galia 33,35 Mw. Tinklų ilgis 20,6 km, sąlyginis 17,6 aprūpinami šiluma- 2243 vartotojai, iš jų 97,8 % yra gyventojai. Kiti vartotojai 54 vnt : Nemenčinės, Paberžės, Sužionių, Riešės, D. Kabiškių , Buivydiškių, Avižienių, mokyklos vaikų darželiai, kultūros centrai , paštai, poliklinikos ir kiti visuomeninai vartotojai.

Per paskutinius 2 metus buvo pagaminta ir pateikta vartotojams šilumos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Metai** | |
| **2021** | **2020** |
| **Pagamintas šilumos kiekis tūkst. MWh** | **27,250** | **20,686** |
| **Realizuotas šilumos kiekis į tinklą tūkst.Mwh** | **23,373** | **17,390** |
| **Realizuota gyventojams** | **16,724** | **12,544** |
| **Realizuota kitiems vartotojams** | **6,649** | **4,845** |
| **Papildomas šilumos kiekis (nuostoliai) tūkst.Mwh** | **3,877** | **3,296** |
| **Nuostoliai %** | **14 %** | **15%** |
| **Savo reikmėms tūkst.Mwh** | **1,863** | **1,748** |
| **Technologiniai tūkst.Mwh** | **2,014** | **1,548** |

Pridedamoje lentelėje pateikti palyginamieji duomenys už 2020-2021 metus :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UAB’’ NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" | | | |  | |  | |  |  | |
|  | sausis | vasaris | kovas | | balandis | Gegužės rugsėjis | spalis | lapkritis | gruodis | **VISO** | |
| Lauko temperatūra | **1,7** | **1,7** | **3,2** | | **6,6** |  | **8,2** | **4,2** | **-0,2** | **2020** | |
|
|  | **-4,0** | **-6,0** | **1,3** | | **6** | **7,7-9,5** | **7,6** | **3,4** | **3,7** | **2021** | |
| Pagaminta KWh **2020** |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |
| 3512412 | 3403300 | 3249184 | | 2247789 | 38440 | 1357596 | 2839894 | 4218041 | **20 866 656** | |
| **2021** | **4768702** | **4780929** | **3787430** | | **2536426** | **948339** | **2577469** | **2992346** | **4858332** | **27279976** | |
| Realizuota KWh **2020** |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |
| 3044899 | 2830687 | 2753259 | | 1976147 | 1046974 | 2330140 | 3606315 | **17 588 421** | |
| **2021** | **4064451** | **4269190** | **3313078** | | **2209332** | **776962** | **2131283** | **2706528** | **3901722** | **23 372 546** | |
| Technologiniai nuostoliai tinkluose KWh  **2021** | 206666 | 310444 | 232574 | | 126464 | 38440 | 150678 | 230372 | 252434 | **1 548 062** | |
| **350277** | **237790** | **229374** | | **164045** | **112893** | **235572** | **132536** | **552200** | **2 014 541** | |
| % nuo pagam. šilumos **2020** | 8,2 | 4,9 | 6,1 | | 6,4 |  | 11,1 | 8,11 | 6,0 | **7,42 %** | |
| **2021** | 7,34 | 4,97 | 6,05 | | 6,46 | 11,0 | 9,13 | 4,43 | 11,4 | **7,38 %** | |

Palyginus matome, kad per 2021 metus buvo pagaminta -32 % šilumos daugiau nei 2020 metais ir 33,0 % daugiau pateikta vartotojams per tą patį laikotarpį. Tokį pagamintos šilumos didėjimą lėmė šaltesni 2021 metų šildymo sezono orai bei ilgesnis šildymo sezonas.

Buvo šildoma dar gegužės mėnesį ,šildymo sezonas prasidėjo nuo rugsėjo 23 dienos, žymiai anksčiau nei paprastai, kai šildymo sezonas pradedamas nuo spalio vidurio.

Lentelėje pateikti metiniai palyginamieji duomenys už 2020-2021 metus :

ŠILUMOS VEIKLOS REZULTATAI tūkst. Eur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Metai** | **2021** | **2020** |
| **Iš viso, tūkst.Eur** |  |  |
| **PAJAMOS** | **1833,182** | **1155,422** |
| Vidutinė pardavimo kaina cnt/kwh | **7,843** | **6,669** |
| **Iš viso, tūkst.Eur**  **SĄNAUDOS** | **2649,921** | **1428,712** |
| **NUOSTOLIS** |  |  |
| **tūkst. Eur** | **-816,739** | **-273,290** |

1. Diagrama. **PAJAMOS (tūkst. Eur)**

1. Diagrama**. SĄNAUDOS (tūkst. Eur)**

3. Diagrama **NUOSTOLIAI (tūkst. Eur)**

Iš pateiktų rezultatų matome, kad nuostoliai šilumos veikloje už pastaruosius metus ženkliai didėja. 2020-2021 metais realizuotos šilumos pajamos buvo skaičiuojamos pagal 2019-12-20 dienos sprendimu Nr. 03E-899 patvirtintas šilumos kainų dedamąsias tretiesiems bazinių kainų metams. 2020 metais numatyta per 12 mėn. padengti faktiškai patirtų sąnaudų neatitiktį kurui įsigyti (už laikotarpį nuo 2017-04 iki 2018-12-31d.) sumoje 145,38 tūkst. Eur. ir 0,16 tūkst. Eur nepadengtas sąnaudas iš viso 145,54 tūkst. Eur., didinant kainą 0,67 ct/Kwh . Tai leido pagerinti 2020 metų šilumos veiklos rezultatus 99,971 tūkst. Eur susigrąžinant nepadengtas kuro sąnaudas.

2020 metais buvo pateiktas perskaičiuotos bazinės kainos projektas Valstybinei kainų ir energetikos Tarybai derinimui. Nepadengtos kuro sąnaudos už 2019 metus sumoje -83,67 tūst.Eur bus įtrauktos į perskaičiuotas bazines kainas. Bazinės kainos dar nesuderintos, todėl nepadengtos sąnaudos į kainą 2021 metais neįtrauktos.

Vidutinė šilumos kaina 2020 metais buvo 6,669 cnt/KWh, 2021 metais 7,843 cnt/KWh,

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| sausis | vasaris | kovas | balandis | rugsėjs | spalis | lapkritis | gruodis | **Vidutinė metinė** | Metai |
| 6,73 | 6,04 | 6,34 | 6,73 | 6,47 | 8,51 | 9,47 | 11,83 | **7,843** | 2021 |
| 6,64 | 7,45 | 6,93 | 6,59 |  | 5,99 | 6,17 | 6,43 | **6,669** | 2020 |

Kadangi 2021 metų šildymo sezonas ilgesnis, žiema šaltesnė todėl buvo sunaudota daugiau kuro ir elektros, sumokėta daugiau atlyginimo darbuotojams . 2021 metais jau nuo šildymo sezono pradžios smarkiai didėja perkamų dujų kaina.

**2021 metais lyginant balandžio mėn. dujų pirkto kuro kainą su lapkričio mėn. kaina, gaunasi 5 kartus dujų pirkimo kaina brangesnė.**

2021 m. suvartota dujų 27197 tūkst. Mwh , kuro sąnaudos sudarė 1 452 960 Eur. Akmens anglies suvartota 774,04 tonos sumoje- 70812 Eur., medžio granulių suvartota -126,266 t.n.e sumoje- 40532 Eur, šiaudų- 73,904 t.n.e sumoje 8746 Eur. Viso 2021 metais suvartota kuro už -1 573 051 Eur . Elektros suvartota 1342,6 tūkst. Kwh sumoje 179230 Eur. Personalo sąnaudos buvo katilinėse-239609 Eur , perdavime – 101137 Eur.

2020 metais suvartota dujų 20933 tūkst. Mwh, kuro sąnaudos sudarė 506680 Eur. Akmens anglies suvartota 695 tonos sumoje- 54935 Eur., medžio granulių suvartota -64,5 t.n.e sumoje- 19561 Eur, šiaudų- 20,4 t.n.e sumoje 2193 Eur. Viso 2021 metais suvartota kuro už 59684 Eur . Elektros suvartota 1287,924 tūkst. Kwh sumoje 110640 Eur. Personalo sąnaudos katilinės-202148 Eur , perdavimas – 93 943Eur.

Siekiant gerinti šilumos ūkio veiklos rezultatus strategijos plane numatomas centralizuotų šilumos perdavimo tinklų kapitalinis remontas. Atlikus kapitalinį šilumos trasų remontą, sumažės nuostoliai tinkluose tuo pačiu bus sukūrenama mažiau dujų, mažės suvartojamo kuro sąnaudos dėl ko gerės veiklos rezultatai. Nuostoliai tinkluose per 2021 metų šildymo sezoną sumažėjo nuo 15 procentų (2020 metais) iki 14 procentų už 2021 metus.

2020 metais nuostoliai tinkluose 3296235, pagaminta šilumos 20686656 Kwh. 2021 metais nuostoliai tinkluose 3877430, pagaminta šilumos 27249976 Kwh.

ŠILUMOS TRASŲ KAPITALINIS REMONTAS

Per pastaruosius metus buvo atliktas trasų kapitalinis remontas, vamzdynų suklotų nepraeinamuose kanaluose (blogai izoliuotų, iki 50 metų senumo, galinčių bet kada prakiurti) pakeitimas izoliuotais vamzdžiais, paklotais be kanaliniu būdu. 2019 metais buvo renovuota 1060 metrų centralizuotų šilumos tinklų. 2020 metais renovuota 1016,6 metrai centralizuotų šilumos tinklų, 2021 metais renovuota 716 metrų.

2021 metais atliktas kapitalinis remontas :

1. ŠT atkarpa Kreivalaužių k., nuo kat. RK-10 iki Taikos g.-14. 242,45 metrai, investicija sumoje 87400 Eur;

2. Magistralinė šilumos trasa Bukiškio k. nuo katilinės iki Taikos g. suklota 265,25 metrai naujos trasos, investicija sumoje 95 000 Eur;

3. ŠT atkarpa nuo Pergalės 4 iki Pergalės 13, trasos ilgis 208,57 metrai, investicija sumoje 95000 Eur.

Siekiant užtikrinti nepertraukiamą ir savalaikį šilumos tiekimą vartotojams 2021 metais buvo sumontuotas vandens šildymo katilas Tuščiaulių katilinėje ir dujinis katilas Viessman -900 Kw Bukiškio katilinėje, demontuojant senus katilus.

Buvo numatyta anglimi kūrenamose katilinėse pakeisti anglinius katilus biokuro katilais, kūrenant medienos granulėmis. Sumontavus biokuro katilus bus atsisakyta didžiosios dalies kūrikų.

2021-2022 metų šildymo sezono pradžiai buvo sumontuoti 2 granuliniai katilai Paberžės ambulatorija- katilas Smart Fire 2 ir Pailgės kaime Rudausių katilinėje granulinis katilas EG Multifuel . Bezduonių katilinėje metų pabaigai baigiami montuoti dar 2 granuliniai katilai Froling „PT4 e“. Angliniai katilai paliekami kaip rezerviniai.