



JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE „СУБОТИЧКА ТОПЛАНА“ СУБОТИЦА
JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE „SUBATIČKA TOPLANA“ SUBOTICA
SZABADKAI TÁVFŰTŐMŰVEK KOMMUNÁLIS KÖZVÁLLALAT SZABADKA
JAVNO KOMUNALNO PODUZEĆE „SUBOTIČKA TOPLANA“ SUBOTICA
Szegedi út 22., 24000 Szabadka; Törzsszám: 08038180, Adószám: 100847219;
Telefonszám: 024/548-200; e mail cím: office@toplanasubotica.co.rs

**A SZABADKAI TÁVFŰTŐMŰVEK KOMMUNÁLIS KÖZVÁLLALAT ÜZLETI
STRATÉGIÁJÁNAK ÉS FEJLESZTÉSÉNEK KÖZÉPTÁVÚ TERVE A 2022.-2026.
TERJEDŐ IDŐSZAKRA VONATKOZÓAN**

Szabadka, 2022.

TARTALOM:

1. A SZABADKAI TÁVFŰTŐMŰVEK KK PROFILJA	2
1.1. A Szabadkai Távfűtőművek KK státusza, jogi formája és tulajdonosi struktúrája	2
1.2. Közérdekű tevékenység	2
1.3. A köztulajdonban álló eszközök használatának joga, az osztóke értéke, a törzstőke értéke	3
1.4. Az ügyvitelre nagyobb hatással bíró, alapvető előírások áttekintése	4
1.5. Nemzeti stratégiák a tevékenységi területen	6
1.6. Egyéb releváns stratégiai dokumentumok	7
2. A HŐENERGIA TERMELÉSÉNEK ÉS SZÁLLÍTÁSÁNAK-ELOSZTÁSÁNAK FIZIKAI MÉRTÉKE ÉS ELŐRELENDÍTÉSE	
2.1. A termelés és a végrehajtott szolgáltatások mértéke	7
2.2. Az ügyvitel fellendítése és fejlesztése a kommunális szolgáltatások elérhetőségi, megbízhatósági és minőségi fokának növelése céljából	9
3. TECHNOLÓGIA ÉS MUNKASZERVEZÉS	11
4. BERUHÁZÁSOK	21
4.1. A szükséges nagyberuházások szerkezete és azok értékeinek keretösszege	21
5. KÁDEREK ÉS A KÁDERPOLITIKA	23
5.1. A munkavállalók optimális száma és struktúrája	23
5.2. A szakmunkavállalók szakmai képzése	23
5.3. A szezonális vagy más időnkénti munkákon foglalkoztatandó munkavállalók biztosítása	24
6. ÁRPOLITIKA	24
7. A 2022. ÉS 2026. KÖZÖTTI IDŐSZAKRA VONATKOZÓ PÉNZÜGYI TERVEZET ÉS ÜGYVITELI EREDMÉNY	26
8. AZ EREDMÉNYEK INDIKÁTORAI ÉS MUTATÓI	28
9. A CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KULCSFONTOSÁGÚ TEVÉKENYSÉGEK ÉS A KÖZÉPTÁVÚ TERV VÉGREHAJTÁSÁRA VONATKOZÓ INTÉZKEDÉSEK	29
9.1. Kulcsfontosságú tevékenységek és intézkedések	29
9.2. Középtávú célértékek és végrehajtási keretek	29

1. A SZABADKAI TÁVFÜTŐMŰVEK KK PROFILJA

1.1. A Szabadkai Távfűtőművek KK státusza, jogi formája és tulajdonosi struktúrája

A Szabadkai Távfűtőművek KK szervezeti formája kommunális közcivilizáció, a székhelye pedig Szabadkán, a Szegedi út 22. szám alatt van.

A közcivilizáció alapítója Szabadka Város, amelynek nevében az alapítói jogokat Szabadka Város Képviselő-testülete gyakorolja. A vállalat kommunális közcivilizációként működik, és aktív gazdasági társaság jogállással tartják számon.

A Szabadkai Távfűtőművek KK 1963-ban alakult és jelenleg kommunális energetikai termeléssel és távhőszolgáltatással foglalkozik. 1991-től a 2005 decemberében bekövetkezett szervezeti változásokig, a közcivilizáció a fent említett tevékenységen kívül földgázszolgáltatással is foglalkozott. 2005 decemberében a szervezeti változásokra oly módon került sor, hogy a vállalat egy része különvált, illetve létrejött egy új közcivilizáció, a Szabadkai Gázművek KK, ily módon a földgázszolgáltatás levált, és a Szabadkai Távfűtőművek Kommunális Közcivilizáció 2006. január 1-jétől a hőtermelést, -elosztást és -ellátást végzi.

A közcivilizáció alapítójében Szabadka Városnak 100%-os részesedése van.

1.2. Közérdekű tevékenység

A vállalat piaci helyzete az általa végzett tevékenység jellegéből ered, a Szabadkai Távfűtőművek KK főtevékenysége pedig: gőzellátás és légkondicionálás (3530). A hőenergia-termelés és -elosztás kommunális tevékenysége a következőket foglalja magában:

- hőenergia-termelés,
- hőenergia-elosztás és
- hőenergia-ellátás.

E tevékenységek alapvető jellemzője, hogy közérdekű tevékenységek, hogy energetikai és kommunális tevékenységekhez is tartoznak, amelyeket csak olyan vállalat végezhet, amelyekkel kizárólag az alapítója, ebben az esetben a helyi önkormányzat bízhatja meg, és a tevékenységek végzéséhez meghatározott feltételek teljesítése szükséges, illetve energetikai engedéllyel kell rendelkezniük. A Szabadkai Távfűtőművek KK 2016-ban megújította az energetikai engedélyeket és 30 évre szóló termelési engedélyt kapott, az elosztási és ellátási engedély pedig 10 éves időszakra szól.

A Szabadkai Távfűtőművek KK a főtevékenységében foglalt feladatok mellett, az alapszabállyal összhangban, a következő tevékenységeket is végezheti:

- 42.21 Folyadék szállítására szolgáló közcivilizáció építése
- 43.22 Víz-, gáz-, fűtés-, légkondicionáló-szerelés
- 43.29 Egyéb épületgépészeti szerelés
- 45.20 Gépjárműjavítás, -karbantartás
- 49.41 Közúti áruszállítás
- 49.50 Csővezetékes szállítás
- 52.10 Raktározás, tárolás

68.10 Saját tulajdonú ingatlan adásvétele

68.20 Saját ingatlan tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése

71.12 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás.

A Szabadkai Távfűtőművek KK a termelési- és elosztási-rendszert üzemelteti, amellyel a hőenergia vásárlóinak folyamatosan és minőségesen biztosítja a szolgáltatásait, a tevékenység végzésére vonatkozó szabványokkal összhangban.

1.3. A köztulajdonban álló eszközök használatának joga, az osztóke értéke, a törzstőke értéke

A Szabadkai Távfűtőművek KK kommunális tevékenységét Szabadka város területén végzi, így bevétele hőenergia-termelésből, valamint az alaptevékenységhez kapcsolódó szolgáltatások nyújtásából származik.

A Közvállalat saját, 126 MW teljesítményű hőenergia-termelő és -elosztó üzemmel, elosztó vezetékes (kétsőves rendszerű) hálózattal rendelkezik a mintegy 108 km-es nyomvonal teljes hosszán. A Közvállalat 747 hő-alállomással rendelkezik, ebből 392 kollektív (társaslakásos) és üzleti létesítményekben, valamint 355 háztartásokban található. A hőenergia-termelés fő energiaforrása a földgáz, alternatívaként, amennyiben szükséges, pakurát használnak. A Szabadkai Távfűtőművek KK 10 527 lakossági és 325 üzleti fogyasztót lát el hővel, köztük számos köz-, oktatási, kulturális, egészségügyi és szociális intézményt, valamint egyéb gazdasági szervezetet.

A Szabadkai Távfűtőművek KK tevékenysége során olyan ingatlanokat használ, amelyek nincsenek a Szabadkai Távfűtőművek KK tulajdonában.

A Szabadkai Távfűtőművek KK tevékenysége során ténylegesen és akadálytalanul használja az alábbi telkeken található ingatlanokat:

- 6192. Újváros k.k., Újváros k.k. 16384. számú ingatlan tulajdonlapba felvett telek,
- 6196/2., 6156/2 Újváros k.k., Újváros k.k. 818. számú ingatlan tulajdonlapba felvett telkek,
- 6171. Újváros k.k., Újváros k.k. 12922. számú ingatlan tulajdonlapba felvett telek.

2020-ban a Szerbiai Villanygazdaság Közvállalat, Belgrád (Óváros) törzsszám: 20053658, Elosztórendszer-üzemeltető EPS Distribucija Kft. Belgrád, törzsszám: 07005466 és a Szabadkai Távfűtőművek KK közösen készítettek el a javaslatot az ingatlanok lehatárolására. Az említett javaslatban fel voltak tüntetve azok az ingatlanok, amelyeket a Szabadkai Távfűtőművek KK ténylegesen és akadálytalanul használ, de ugyanakkor javasolták az átparcellázást a már elkészített átparcellázási javaslattal összhangban. A fenti vállalatok közötti ingatlanhasználat lehatárolásának egyetlen módja a telekredezés végrehajtása.

A fent említett vállalatok javasolták az épületek-létesítmények, az említett épületekkel, illetve létesítményekkel érintett telkek és az Óváros k.k.-ben LN 16384., valamint LN 818. számon nyilvántartott földterületek lehatárolását a tényleges helyzettel és felhasználással, továbbá az EPS Distribucija elosztórendszer-üzemeltető Kft., Belgrád, Masarik u. 1-3, Szerbiai Villanygazdaság Közvállalat, Belgrád (Óváros), Belgrád-Óváros, Balkanska 13. és a Szabadkai Távfűtőművek KK, Szabadka - Szegedi út 22-24., Szabadka, Ivan Meštrović, Papp Pál és Kosta Abrašević utca, Szabadka – által használt épületek-létesítmények rendeltetéseivel összhangban.

A Szabadkai Távfűtőművek KK osztókéjének értéke 909 237 ezer dinár, ebből 783 572 ezer dinár a törzstőke, és 125 665 ezer dinár az eredménytartalék. A Szabadkai Távfűtőművek KK minden kötelezettségéért a teljes

vagyonaival felel, illetve felelősséggel tartozik mindazokért a károkért, amelyeket tevékenységével, illetve ennek elmulasztásával okoz.

1.4. Az ügyvitelre nagyobb hatással bíró, alapvető előírások áttekintése

A Szabadkai Távfűtőművek KK kommunális tevékenységével kapcsolatos kérdések szabályozásában alkalmazott jogalkotási megközelítés legfőbb jellemzője az, hogy kizárólag kommunális közművállalatok jogosultak a hőenergia-termelésre és –elosztásra, amit Az energetikáról szóló törvény is szabályoz. A felsoroltakkal összhangban, a Szabadkai Távfűtőművek KK tevékenységét mindenekeelőtt a legnagyobb mértékben a következő törvények és előírások szabályozzák:

- Az energetikáról szóló törvény,
- A közművállalatokról szóló törvény,
- A kommunális tevékenységekről szóló törvény,
- A gazdasági társaságokról szóló törvény,
- A Munkatörvénykönyv,
- A közbeszerzési eljárásokról szóló törvény,
- A költségvetési rendszerről szóló törvény,
- A nemek egyenjogúságáról szóló törvény,
- A közvállalatokban a bérek elszámolásának módjáról és ellenőrzéséről szóló törvény,
- A végső felhasználók hő-ellátási díjának meghatározására szolgáló módszertan meghatározásáról szóló rendelet,
- A 2021. évi pénzügyi stratégia, a 2022-re és 2023-ra vonatkozó költségelőirányzatokkal,
- A 2022. évi felülvizsgált pénzügyi stratégia, a 2023-ra és 2024-re vonatkozó költségelőirányzatokkal,
- A közpénzek felhasználóinál az új foglalkoztatottak és további munkavállalók felvételéhez szükséges hozzájárulás megszerzésére vonatkozó eljárásról szóló rendelet,
- A hőenergia-ellátás feltételeiről és módjáról szóló határozat,
- A Szabadkai Távfűtőművek Kommunális Közvállalat alapításáról szóló határozat,
- Szabadka Város köz- és kommunális közvállalataira vonatkozó külön kollektív szerződés,
- A Szerb Köztársaság területén kommunális tevékenységet folytató közvállalatokra vonatkozó külön kollektív szerződés
- A Szabadkai Távfűtőművek KK egységes szerkezetbe foglalt alapszabálya,
- A Szabadkai Távfűtőművek KK számvitelről és számviteli politikáiról szóló szabályzata,
- A Szabadkai Távfűtőművek KK a fogyasztók panaszait kezelő bizottságának munkamódjáról és a fogyasztók panaszai megoldásának módjáról szóló szabályzata,
- A Szabadkai Távfűtőművek KK-ban, mint munkáltatónál, a belső riasztási eljárásról szóló szabályzat,

- A Szabadkai Távfűtőművek KK-nál a közbeszerzési eljárás és a törvény alkalmazásán kívül eső beszerzések tervezését, a közbeszerzési eljárás levezetését és a közbeszerzési szerződések végrehajtásának figyelemmel kísérését részletesen szabályozó szabályzat,

- Azoknak a közbeszerzési eljárásoknak a lebonyolításáról szóló szabályzat, amelyekre a Közbeszerzésekről szóló törvény 2017. november 28. óta nem vonatkozik

Az említett legjelentősebb törvények és törvényen alapuló jogi aktusok és jogszabályok mellett, a vállalat alkalmaz minden egyéb könyvviteli, jogi, pénzügyi, munkaügyi előírást, a belső, vállalati szabályzat és egyéb jogi aktusok alkalmazásával egyidejűleg.

1.5. Nemzeti stratégiák a tevékenységi területen

Az energetikai törvény (az SZK Hivatalos Közlönye, 145/14. sz., 95/18. sz. - más törvény és 40/2021. sz.) alapján a Szerb Köztársaság energiapolitikáját a Köztársaság 2025. évi energiafejlesztési stratégiája határozza meg, a 2030-ig terjedő előtervezettel (az SZK Hivatalos Közlönye, 101/15. szám), az energetikai fejlesztés megvalósításának feltételeit, módját, dinamikáját és intézkedéseit pedig a stratégia-végrehajtási program, míg a végfelhasználók megbízható, biztonságos és minőségi ellátásához szükséges éves energiaszükségletet, azaz az energiát, a szükséges mennyiségű energia, azaz energia biztosításának forrásait, valamint a szükséges készletszintet és tartalék kapacitásokat a Szerb Köztársaság energiamérlege határozza meg.

Az energetikai stratégia meghatározza a Szerb Köztársaság energetikai fejlesztésének stratégiai prioritásait az említett időszakban, azaz az alábbiakat:

1) Az energiabiztonság biztosítását a következő módon:

1. Megbízható, biztonságos, hatékony és minőségi energia- és energiaforrás-ellátással;
2. Energiaszektoron belül működő összes rendszer megbízható és biztonságos működéséhez és a fenntartható fejlődéshez nélkülözhetetlen feltételek megteremtésével.

A biztonságos, megbízható és minőségi energiaellátás érdekében szükség van az ésszerű energiafelhasználás előmozdítására, megfelelő kőolaj- és földgáztartalékok biztosítására, ezen energiák különféle forrásainak biztosítására, majd az új villamosenergia-termelési kapacitások (megújuló energiaforrásokkal, valamint hagyományos energiaforrásokkal, nagy energiahatékonysággal), továbbá olyan villamosenergia- és energiaszállítási és -elosztási kapacitások kiépítésére, amelyek biztosítják a biztonságos ellátást a legalacsonyabb összköltséggel.

2) Az energiapiac fejlesztését a következő módon:

1. A versenyképesség biztosításával az energiapiacon a megkülönböztetés-mentesség, a nyilvánosság és az átláthatóság elve alapján;
2. Az energiafogyasztók és energiaforrások védelmével;
3. A villamosenergia- és földgázpiacok fejlesztésével és az Európai Unió (a továbbiakban: EU) egységes energiapiacával való együttműködéssel;
4. A Szerb Köztársaság energiarendszerének más országok energiarendszereivel való intenzívebb összekötésével, különös tekintettel a közvetlen környezetre. Az Energiaközösséget létrehozó szerződéssel összhangban a Szerb Köztársaság prioritásai közé sorolta a regionális energiapiac létrehozását. Ezt a piacot integrálni kell az EU energiapiacába, és több beruházást kell eszközölni ebben az ágazatban, valamint hozzá kell járulni annak fejlődéséhez.

3) A fenntartható energetikára való áttérést a következő módon:

1. Az energiahatékonysági feltételek javításával, az energetikai tevékenységek végzése és az energiafogyasztás során;
2. Gazdasági, üzleti és pénzügyi feltételek megteremtésével a megújuló energiaforrásokból előállított energia részarányának növeléséhez, valamint a villamos- és hőenergia együttes termeléséhez;
3. Új energiaforrások (szél, napenergia, biomassza, biogáz stb.) felhasználásához szükséges intézményi, pénzügyi és műszaki feltételek megteremtésével;
4. Környezetvédelem területén uralkodó állapotok és rendszer javításával az energetikai tevékenység minden területén;

5. Kedvezőbb jogi, intézményi és logisztikai feltételek megteremtésével a dinamikusabb energetikai beruházásokhoz.

1.6. Egyéb releváns stratégiai dokumentumok

A Szerb Köztársaság energetika-fejlesztési stratégiája mellett releváns stratégiai dokumentumok a következők is:

- Nemzeti energiahatékonysági akcióterv (A Szerb Köztársaság Hivatalos Közlönye, 1/17. szám),
- A megújuló energiaforrások használatáról szóló nemzeti akcióterv (A Szerb Köztársaság Hivatalos Közlönye, 53/13. szám),
- A fenntartható fejlődés nemzeti stratégiájának végrehajtásáról szóló akcióterv (A Szerb Köztársaság Hivatalos Közlönye, 62/11. szám),
- A káros anyagok kibocsátásának csökkentéséről szóló nemzeti terv és
- A Szerb Köztársaság Európai Unió integrációjára vonatkozó nemzeti program.

Ezek a stratégiai dokumentumok határozzák meg azokat a célokat, intézkedéseket és tevékenységeket, amelyeknek hozzá kell járulniuk az energiahatékonyság növeléséhez, a megújuló energiaforrásokból származó energia termelésének növeléséhez, az üvegház-hatású gázok kibocsátásának csökkenéséhez, valamint az energetikai szektorhoz tartozó vállalatok átszervezéséhez és szerkezeti átalakításához, a nemzeti szintű új előírások és szabványok kialakításához, valamint a már meglévő előírások összehangolásához az EU-ban alkalmazott előírásokkal és szabványokkal.

2. A HŐENERGIA TERMELÉSÉNEK ÉS SZÁLLÍTÁSÁNAK-ELOSZTÁSÁNAK FIZIKAI MÉRTÉKE ÉS ELŐRELENDÍTÉSE

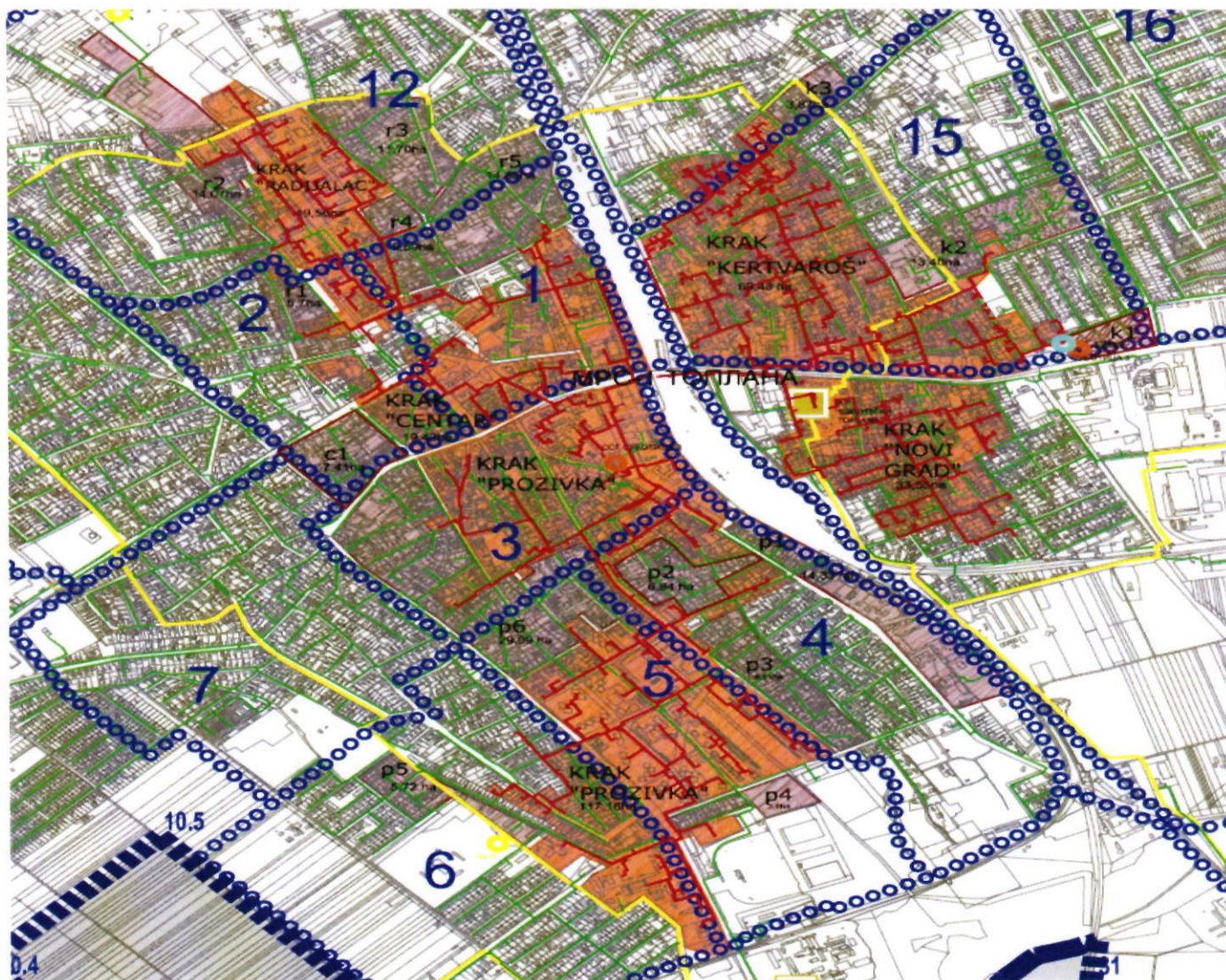
2.1. A termelés és a végrehajtott szolgáltatások mértéke

A Szabadkai Távfűtőművek KK alapküldetése a kommunális és energetikai tevékenység folytatása, azaz a hőenergia-termelés, -elosztás és a felhasználók hőenergiával való ellátása Szabadka város területén. A vállalat a főtevékenységét a következő urbanisztikai zónákban végzi:

1. Bajnát – 182 hőenergia-felhasználó,
2. Központ I – 2.125 hőenergia-felhasználó,
3. Központ II – 1.094 hőenergia-felhasználó,
4. Központ III – 1.528 hőenergia-felhasználó,
5. Sétaerdő – 843 hőenergia-felhasználó,
6. Gát – 5 hőenergia-felhasználó,
7. Kér – 149 hőenergia-felhasználó,
8. Kertváros – 1.059 hőenergia-felhasználó,
9. Újváros – 98 hőenergia-felhasználó,
10. Vasutastelep – 93 hőenergia-felhasználó,

11. Prozivka – 3.281 hőenergia-felhasználó és

12. Július 4-e – 395 hőenergia-felhasználó.



VRELOVODNA MREŽA

-  VRELOVODNA MREŽA
-  POSTOJEĆE GREJNO PODRUČJE
-  MOGUĆA PROŠIRENJA GREJNOG PODRUČJA
-  VODENE POVRŠINE
-  VANGRADEVINSKO PODRUČJE
-  REPUBLIKA MAĐARSKA
-  DRŽAVNA GRANICA

URBANISTIČKE ZONE

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1 - Zona "Centar 1" | 11 - Zona "Zorka" |
| 2 - Zona "Centar 2" | 12 - Zona "Dudova šuma" |
| 3 - Zona "Centar 3" | 13 - Zona "Željezničko naselje" |
| 4 - Zona "Bajnat" | 14 - Zona "Graničar" |
| 5 - Zona "Prozivka" | 15 - Zona "Kertvaroš" |
| 6 - Zona "Ker" | 16 - Zona "Mali Radanovac" |
| 7 - Zona "Gat" | 17 - Zona "Radanovac" |
| 8 - Zona "Mali Bajmok" | 18 - Zona "Novi Grad" |
| 9 - Zona "Novo selo" | 19 - Zona "Aleksandrovo" |
| 10 - Zona "Pešcara" | 20 - Zona "Palić" |

2021-ben a Szabadkai Távfűtőművek KK 92.570 MWh mértékű termelés valósított meg, amelyet 10.852 lakosnak szállítottak ki. Az elkövetkező időszakban a Szabadkai Távfűtőművek KK tervezett termelési mértéke és felhasználóinak száma a következő:

A 2022. és 2026. közötti időszakra vonatkozó hőenergia-termelési program:

Sor.	Megnevezés	Mértékegység	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	Index
								8/4
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Termelés	MWh	92.570	93.496	94.431	95.375	96.329	104

Hőenergia-felhasználók száma kategóriák szerint, a 2022. és 2026. közötti időszakra vonatkozóan:

Sor.	Megnevezés	Mértékegység	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	Index
								8/4
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Lakossági	Szám	10.527	10.738	10.952	11.171	11.395	108
2	Üzleti	Szám	325	332	338	345	352	108
3	Összesen	Szám	10.852	11.069	11.290	11.516	11.747	108

A Szabadkai Távfűtőművek KK 2026-ban 4%-os hőenergia-termelés növelést és 8%-os felhasználószám növekedést tervez az alapul szolgáló 2022. évhez viszonyítva.

2.2. Az ügyvitel fellendítése és fejlesztése a kommunális szolgáltatások elérhetőségi, megbízhatósági és minőségi fokának növelése céljából

A Szabadkai Távfűtőművek KK fő küldetése a kommunális tevékenység, azaz a hőenergia-termelése, elosztása és a felhasználók ellátása a város területén. A Szabadkai Távfűtőművek KK mind térben, mind pedig időben megbízhatóan és akadálytalanul eleget tud tenni a fogyasztók hő-ellátási szükségleteinek, a legkedvezőbb környezetvédelmi feltételekkel, e terület magas szintű szabványainak elérése mellett. A vállalat jelenlegi és jövőbeni küldetéséhez tartozik: a fogyasztóknak a legelfogadhatóbb piaci feltételekkel történő zavartalan hőenergia-ellátása, továbbá a termelési folyamatnak a fogyasztók és a munkavállalók megelégedésére való állandó fejlesztése. A környezetre gyakorolt káros hatások csökkentése céljából a környezetvédelemhez és a környezetvédelem javításához való hozzájárulás a termelési folyamat továbbfejlesztésével a foglalkoztatottak, a menedzsment és az összes érintett fél állandó továbbképzése révén. Ügyvitele során a Szabadkai Távfűtőművek KK arra törekszik, hogy olyan korszerűen szervezett és magas szintű műszaki és technológiai követelményeknek eleget tevő vállalat legyen, amely kezelni tudja a város energiaforrásait, és képes a kommunális energetika fejlesztését a fogyasztók optimális hőenergia-ellátására irányítani.

Jövőkép - A Szabadkai Távfűtőművek KK életerős vállalatként maradéktalanul eleget tesz funkciójának, amely a fogyasztók hőenergia-ellátását a fenntartható fejlődés gazdasági, műszaki és technológiai követelményeivel összhangban végzi. A Szabadkai Távfűtőművek KK jövőképén a fellendülés és a fejlesztés az alábbi célok és tevékenységek révén értendő:

- Hatékony, korszerű, jól szervezett vállalattá válni, melynek legfőbb feladata a szabadkai fogyasztók minél jobb ellátása, és jelentős befolyás megszerzése a régióban. A jövőkép e részének megvalósítása céljából a

Szabadkai Távfűtőművek KK az alállomások korszerűsítését és automatizálását tervezi - a Szabadkai Távfűtőművek KK-nak szándékában áll az 54 még eddig át nem vett alállomás korszerűsítési és automatizálási programját folytatni, azzal a céllal, hogy a távfűtési rendszer átadási helyein és a fogyasztásban jelentős hő- és villamos energia megtakarítást érjenek el, elkerülve a fűtött helyiségekben tartózkodás elért kényelmi szintjének és érzetének megbontása nélkül. A hő-alállomásokba modern mérő-szabályozó felszerelés beépítésével feltételek teremthetők a létesítményeknek való hőenergia átadási folyamat optimális kezeléséhez és a tartózkodási helyiségeknek a fogyasztók tényleges szükségletei és lehetőségei szerinti felmelegítéséhez.

A jövőkép e részének realizálásához vezető még egy lépés a hő-alállomások biztonsági rendszerének adaptálása – a beruházás 2021-ben kezdődött és a következő években folytatódik. A beruházással tervbe vették a hő-alállomásokba való beléptetési figyelő rendszer beépítését, amely bejegyez és nyilvántartásba vesz a hő-alállomásokba való minden egyes belépést, hozzájárulva ezzel a szóban forgó alállomások fokozottabb biztonságához, irányításának, kezelésének és karbantartásának jobb ellenőrzéséhez. Ebbe a rendszerbe kötnék be a különböző meghibásodásokat, mint a nedvesség megjelenését vagy a tüzeseteket jelző rendszert.

- A hőenergia előállításával és elosztásával kapcsolatos előállítási folyamatok fejlesztése modern, nagy hatékonyságú technológiák alkalmazásával, valamint a kritikus részeken a magán lakóépületek hőenergia-ellátásának helyettesítését – a Szabadkai Távfűtőművek KK pillanatnyilag a Kertváros Helyi Közösség és az Újváros Helyi Közösség területén közel 400 családi magánlétesítményt lát el. Számuk az elmúlt tíz év során jelentősen csökkent, minek folytán a hővezeték-hálózat kihasználtsága ezen a területen a rákapcsolt létesítmények fogyása miatt nagymértékben megváltozott, ami lényegesen befolyásolja a szolgáltatást igénybe vevő fogyasztóknak nyújtott ellátási szolgáltatás színvonalát. E jelenség miatt elengedhetetlenül elő kell irányozni – mindenekelőtt a hővezeték-hálózat legveszélyeztetettebb részének - megszüntetését, egyben biztosítani kell a távfűtési szolgáltatás azon jelenlegi fogyasztói fűtésének alternatív megoldását, akiknek a Szabadkai Távfűtőművek KK nem tud energia hatékony és kielégítő módon hőenergia-ellátást biztosítani.

- Minden egyes fogyasztó számára feltételeket kell biztosítani ahhoz, hogy kezelhesse a saját energiafelhasználását (személyes szükségleteknek megfelelő helyi jellegű hőenergia-fogyasztásra és az elfogyasztott hőenergia hatékony leolvasására szolgáló felszerelés beépítése), amin az „Okos lakások” fejlesztésének és kiépítésének irányvétele értendő. A Szabadkai Távfűtőművek KK által ellátott új társas házak lakásai számára műszaki megoldást fejlesztenek ki a környezeti hőmérséklet mobil készülékekkel való szabályozási lehetőségének megoldására. Ez a koncepció minden lakás előtt szabályozó motoros szelep beépítésén alapul, melyet a felhasználók mobilalkalmazáson keresztül távirányítással kezelhetnek, a Szabadkai Távfűtőművek KK pedig üzemeltetőként távirányítási és felügyeleti rendszer útján fogja felügyelni. A motoros szelep mellett minden egyes lakásnak lesz egy másodlagos kalorimétere, valamint magában a lakásban egy környezethőmérséklet érzékelő. A távfűtési szolgáltatás fogyasztójának lehetősége nyílik lakásában kényelme irányítására és programozására, egyidejűleg pedig a hőenergia-fogyasztás pillanatnyi leolvasásával betekintése lesz a nyújtott szolgáltatásért járó pénzügyi terhelésébe.

- Beruházás a meglévő rendszerbe és annak korszerűsítése, valamint a munka intézményes megszervezése.

3. TECHNOLÓGIA ÉS MUNKASZERVEZÉS

A Szabadkai Távfűtőművek KK alapvető feladata a közművesítési tevékenység folytatása, azaz a hőenergia előállítása, amelyet továbbít a város fogyasztói piacára. Az említett tevékenységek felölelik a fogyasztók hőenergiával való folyamatos ellátását, valamint maga a termelési folyamat állandó fejlesztését, aminek a fogyasztók és a foglalkoztatottak minél nagyobb fokú elégedettségét kell szolgálnia. Ennek megfelelően a Szabadkai Távfűtőművek KK a jövőről alkotott nézeteire és a múlt tapasztalataira alapozza tevékenységét.

A munkaszervezést, illetve az irányítási és adminisztrációs rendszert oly módon biztosítjuk, hogy az egyrészt folyamatosan tiszteletben tartsa és méltányolja a hőfogyasztók igényeit, másrészt a piaci változásokat. Az integrált üzleti folyamatok hatékony koordinálásával a Szabadkai Távfűtőművek KK meg tudja valósítani kitűzött céljait, mindezt az ágazatok és részlegek sikeres megszervezésével, ahol ezen ágazatok és részlegek vezetői, mindegyik saját területén, hozzájárulnak a célok eléréséhez.

A Szabadkai Távfűtőművek KK munkájának szervezése a következőképpen történik:

1. Műszaki főosztály, amelyen belül:

a) Termelési osztály,

- Hőenergia-termelési szolgálat,
- A termelés operatív logisztikájáért felelős szolgálat

b) Elosztási osztály,

- Hőenergia-elosztási szolgálat,
- Az elosztásért és az egyéb műszaki folyamatokért felelős szolgálat.

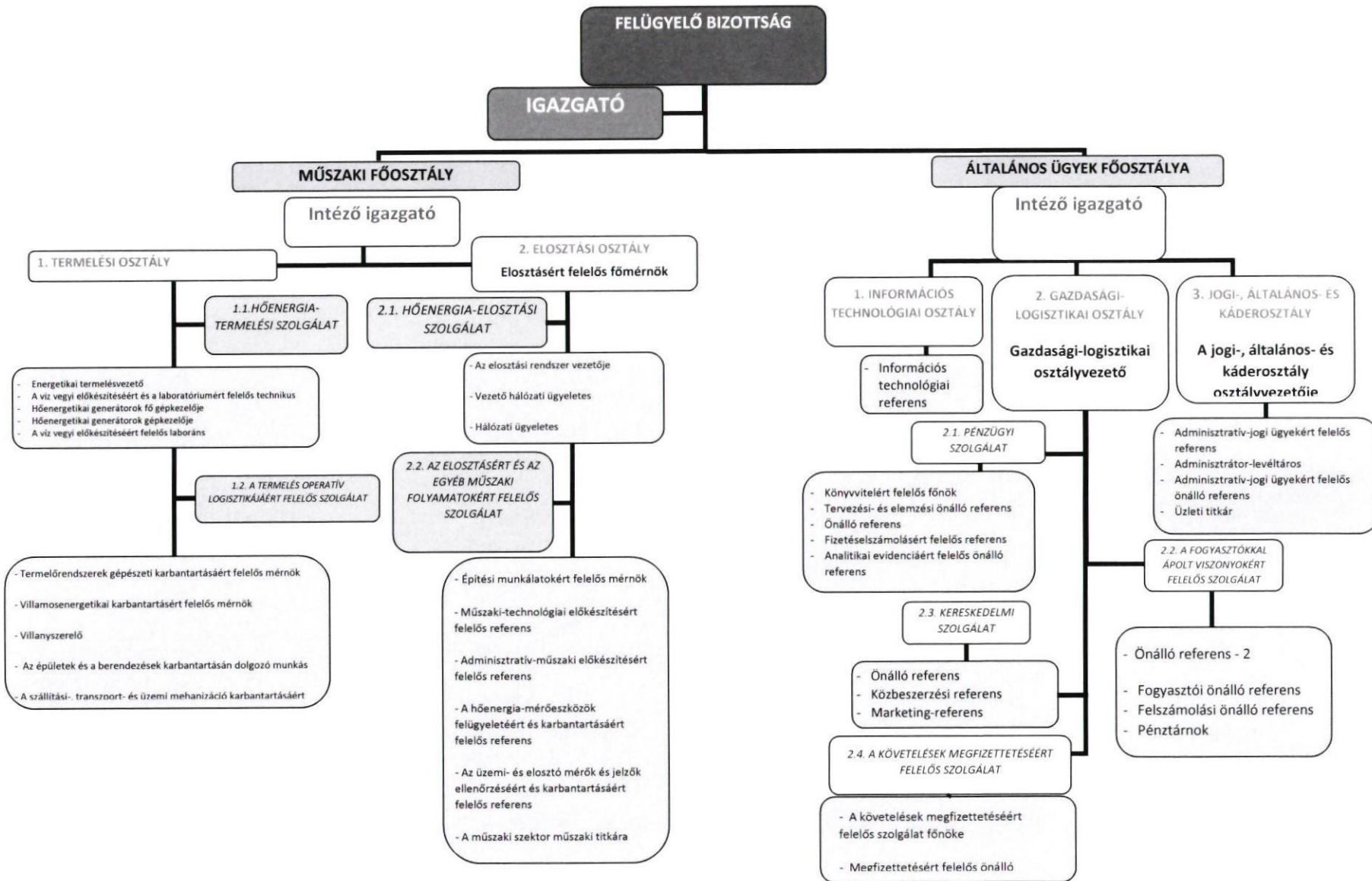
2. Általános ügyek főosztálya, amelyen belül:

a) Információs technológiai osztály

b) Gazdasági-logisztikai osztály

- Pénzügyi szolgálat,
- A fogyasztókkal ápolt viszonyokért felelős szolgálat,
- Kereskedelmi szolgálat,
- A követelések megfizetéséért felelős szolgálat.

c) Jogi-, általános és káderosztály



A Műszaki Főosztály munkaszervezése és –technológiája alapján termelési rendszerre, hő-ellátó rendszerre és hő-alállomásokra oszlik.

A termelési rendszer lehetővé teszi a fűtőanyag (gáz, pakura) vegyi energiájának hőenergiává változtatását és a hőhordozónak (vegyileg előkészített víz) való átadását. A Szabadkai Távfűtőművek KK termelési rendszerét a kazánberendezések – öt kazán, melyek közül három hőkazán, kettő pedig gőzkazán, összesen 140 MW hőteljesítménnyel, egy 22 000 Sm³/h teljesítményű gázmérő-szabályozó állomás, belső gázvezetékek, 2 000 m³-es pakurartartály, pakura szivattyú, pakuravezetékek és pakuramelegítők, újonnan épített hidraulikus váltó, villamosenergia feltöltő rendszer, kémiai vízelőkészítés és a szennyvíz-semlegesítés, kazánház levegőellátása, kazánház vízellátása, kémények és más építészeti létesítmények, hőcserélők, belső hővezetékek, egyéb.

1.1 Táblázat: Kazánház-kapacitás áttekintése

Sorszám	Kazántípus	Gyártó	Gyártási év	Teljesítmény [MW]	Fűtőanyag
1	hővezetékes	TPK-Zágráb	1987	58	Gáz, pakura
2	hővezetékes	TPK-Zágráb	1990	23	Gáz, pakura
3	hővezetékes	Remming-Újvidék	2016	35	Gáz, pakura
4	gőzkazán	MINEL-Belgrád	1977	14,5 (20 t/h)	Gáz, pakura
5	gőzkazán	MINEL-Belgrád	1974	14,5 (20 t/h)	Pakura

A hőkazánok biztosítják a hőellátó-rendszerben szükséges hőtermelést. A hőkazánok kihasználtsági foka a terhelés (a kazán munkaintenzitása) függvényében 93-97% között alakul.

A gőzkazánok: a gőzfogyasztó szükségleteire és a hővezetékrendszerben a víz felmelegítésére a „gőz-gőz” 23 MW kapacitású hőcserélő révén termeltek gőzt. A gőzkazánok hasznosítási foka kb. 80% körül alakul. A gőzkazánokat fokozatosan iktatják ki (az elosztó hálózatban többé nem szállítanak le technológiai gőzt), ezek kifogástalanok és megtörtént a nagyjavításuk, csak saját szükségletekre, pakura melegítésére használják. Továbbra is szükség van rájuk, mivel a gőzvezeték melegítők révén továbbra is aktív melegítési rendszer. A Szabadkai Távfűtőművek KK a tartalék elsődleges energiahordozó hővezeték melegítésére való áttérést tervezi.

Égőfejek: Mindegyik kazán kombinált égőfejjel van felszerelve, gázzal és pakurával való működéshez, gyártójuk a német brémai *Saacke* (7 darab) és a finn *Oilon* (egy darab).

Hidraulikus váltók – a Szabadkai Távfűtőművek KK a hidraulikus váltók beépítésének elképzelését először az új 35 MW teljesítményű hővezeték kazán beépítése és a hálózat és az üzem hidraulikus elválasztása kísérő munkálatok gépészeti ötlettervében irányozta elő 2015. novemberében. A gépészeti ötlettervben meg van határozva az összes szivattyú, a kísérő frekvens szivattyúszabályozók, a hidraulikus tartály befogadóképessége és minden szükséges finom szerelvény és hővezeték. A kiépítés 2020. nyarán fejeződött be, és a hidraulikus váltó a 2020/2021. évi fűtési idény kezdetétől készen áll a használatra.

Energiahordozók – a fő energiahordozó (üzemanyag) a földgáz, amikor a gázellátásban zavarok állnak be, alternatívaként pakurát használnak. A földgáz összefogyasztása idényenként 9 és 11 millió Sm³ között mozog.

A pakurát csak szélsőséges esetekben veszik igénybe, fogyasztása idényenként 500 és 1000 tonna között alakul.

Vízminőség – a kazánokat vegyi előkészítéssel feldolgozott, megfelelő minőségű vízzel töltik fel. A szükséges mennyiségű vizet saját 30 l/s kapacitású kútból biztosítják.

A gőzkazánok DEMI vizet használnak, és ennek elkészítéséhez három (15 + 15 + 25) m³/h kapacitású DEMI víz előállítására szolgáló vonalat használnak. A DEMI vízminőség 1 µS / cm-ig és 0,0 dH teljes keménységig érhető el.

A hővíz-rendszer ellátásához két (30 + 30) m³/h kapacitású vízlágyító vezeték használnak. A víz minősége 0,0 dH teljes keménységig érhető el.

Áramellátás - a termelési rendszer áramellátását kétoldalas, 20 kV-os vezetékkel biztosítják. A Szabadkai Távfűtőművek KK területén (3x1000) kVA teljesítményű transzformátorállomás, illetve közép- és kisméretű transzformátorállomás található. Két 1000 kVA-os párhuzamos üzemű transzformátor normál üzemben elégíti ki a termelési rendszer igényeit, míg a harmadik 1000 kVA-os transzformátor melegtartalékban van. A villamos energia mérése a 20 kV-os középvezeték oldalán történik.

A hővíz-elosztó rendszer - főcirkulációs berendezésből és a hővíz-elosztó hálózattól áll.

Fő keringtető szivattyú - négy, német Wilo gyártmányú centrifugális szivattyúegységből áll, amelyek jellemzői: Q=700m³/h és H=105m és 315 kW-os villanymotorok, kisméretű erőmű frekvenciaszabályozókkal, nyomástartó rendszer a melegvíz-rendszerben, légszivó rendszer, valamint a hozzá tartozó csövek és csőelemek, szerelvények és egyebek.

Hővíz-hálózat - különféle csővezetékkel álló szerteágazó csőrendszer. A rendszerben betöltött fontossági sorrend szerint megkülönböztetünk fő hővíz-vezeték, hővíz leágazásokat és hővíz csatlakozásokat, valamint az üzemi paraméterek függvényében elsődleges és másodlagos hálózatot.

Fektetési módszer és hőszigetelés - a hővíz-vezeték talajba („homokágyba”) fektetett két toló-visszatérő (kétsőves rendszer) csőből áll. 2005 óta a teljes hővíz-elosztó rendszert (107,5 kilométer hosszú vezeték - a teljes hálózat 99,5%-át) felújítottuk új építésű előszigetelt csőszakaszok formájában. Az előszigetelt csövek részei: egy acél munkacső – rajta keresztül áramlik a munkafolyadék (forró víz) -, egy poliuretán keményhab hőszigetelő réteg és egy nedvességérzékelő rendszer – ez utóbbi két különböző színű vezetékkel (Cu és SnCu) áll, amelynek célja a nedvesség észlelése egy előre szigetelt csőrendszerben -, valamint kemény polietilén HDPE bevonatréteg.

A fűtési rendszer kora - a hálózat átlagos kora körülbelül tíz év.

A fűtővezeték hossza - a fő fűtési vezeték nyomvonalának teljes hossza DN350-től DN500-ig 3210 m, a primer hővíz-hálózat nyomvonalának teljes hossza 53 930 m, a vezeték teljes hossza (kettős csőrendszer) kb. 108 km. A rendszerben található csővezeték legnagyobb átmérője DN500, a hővíz-rendszer egyenértékű átmérője DN125.

Hő- és vízvesztések - a felújított előszigetelt hővíz-hálózatnak köszönhetően többé nem kell olyan jelentős csővezeték- és hőszigetelési károsodásokkal számolni, amelyek megnövekedett hő- és vízvesztéshez vezetnek. A beavatkozások száma minimálisra csökkent. Az egy idény alatt a rendszerből elvesztett felmelegített és vegyszeresen kezelt víz teljes mennyisége 3000 m³ (2005-ben ez a mennyiség 70 000 m³ volt). Ez a mennyiség kevesebb, mint 2 vízcsere jelent a teljes hővíz-rendszerben, ami abszolút megfelel az idevágó normáknak és előírásoknak (az összes csőves fűtési rendszer térfogata kb. 2000 m³).

A következő időszakban a Szabadkai Távfűtőművek KK a meglévő (rekonstruált) hővezeték-hálózaton a hőenergia-fogyasztók megnövekedett számával összhangban tervezi a csatlakozások számának növelését.

A Szabadkai Távfűtőművek KK hővezeték-szakaszainak áttekintése az elhelyezkedésük és kiépítésük éve szerint

Helyi közösség	Elvezés és átmerő (DN)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Szakasz hossza m-ben
Főáramlat Újváros – Központ III - Prozivka	500			725,0															
	450			151,3															
	400			272,8															
	350	806,1		916,8															
	300	338,0																	
Összesen:	1144,1		2065,9																3210,00
Sétaerdő	250						52,5				1450,0								
	200						65,5				131,5								
	150										292,5								
	125										168,0				30,0				
	100						11,5				212,5						60,0		
	80								61,4		460,0		83,0						
	65			81,0							299,0					10,0			
	50			57,3							445,0						20,0		
	40			9,2							0,0								
	32																		
Összesen:	0,0	0,0	147,5	0,0	0,0	129,5	0,0	0,0	61,4	3458,5	0,0	0,0	83,0	50,0	10,0	60,0		3999,90	
Központ II	250				34,5				138,0		115,5								
	200																		
	150						87,8												
	125						111,4				165,7								
	100						35,0				28,5								
	80						57,0		118,0		77,2								
	65						81,0		145,0		157,0		151,0						
	50						103,6		38,0		13,0		65,0						
	40						16,0				9,0								
	32										39,0								
Összesen:	0,0	0,0	0,0	34,5	0,0	491,8	0,0	439,0	0,0	604,9	0,0	216,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1786,16	
Központ I	350				106,8														
	300				20,0														
	250				247,6		312,8												
	200		360,0																
	150		131,7		87,0														
	125	115,0				244,7													
	100		20,0			74,0					345,3								
	80	43,0			34,0	119,0					231,0								
	65		167,0		109,0						152,0								
	50		5,0	137,2	85,0	77,0					196,0		73,5						
	40		10,8		63,9	45,0										30,0			
32			48,0	57,0	42,0														
Összesen:	158,0	694,5	185,2	810,3	601,7	312,8	0,0	0,0	0,0	924,3	0,0	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0		3790,30	
Központ III	250			211,3															
	200		23,6																
	150										57,8								
	125				570,0						40,0								
	100			20,0	76,5						137,0								
	80			200,0	157,7		170,0	301,2	53,0	272,0	132,0						90,5		
	65			35,0				98,2			7,0		81,0						
	50			233,0	238,6						57,5		68,0	16,5	5,0				
	40			191,0	191,0		13,6		19,1	16,5	5,3								
	32			80,0							7,5								
Összesen:	0,0	23,6	699,3	1313,8	0,0	183,6	399,4	72,1	288,5	444,1	0,0	149,0	16,5	95,5	0,0	0,0		3685,44	
Bajnát	250																		
	200																		
	150																		
	125				570,0														
	100																		
	80						170,0				40,0								
	65				309,0														
	50				205,8					40,0									
	40			10,0	43,0					16,0		40,0	45,0						
32			26,0	33,0															
Összesen:	0,0	0,0	36,0	1160,8	0,0	170,0	0,0	56,0	0,0	80,0	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1547,80	
Prozivka	300			345,0															
	250				300,0														
	200				358,0				360,7										
	150				117,6					45,3	171,6								
	125				197,5					177,8	368,9								
	100				174,3				224,0	176,1	85,7								
	80				420,0	50,0			108,0	69,0	98,0						220,0		
	65				212,0	49,5			190,0	280,4	135,0					72,0			
	50			75,6	268,0				188,0	164,7					140,0		10,0	20,0	
	40			180,0	50,0				108,0	11,0									20,0
32									58,0										
Összesen:	0,0	0,0	255,6	2097,4	99,5	0,0	0,0	1178,7	982,3	859,2	0,0	0,0	0,0	140,0	72,0	230,0		5914,68	
Vasutas-telep	250																		
	200																		
	150				312,5														
	125				66,0	324,5													
	100				126,5														
	80				0,0														
65				102,0	71,8														
50				0,0	13,0				41,0										

	40				115,8	328,4			275,5									
	32				604,6	137,0			604,6		147,0							
	Össze- sen:	0,0	0,0	0,0	1327,4	874,7	0,0	0,0	921,1	0,0	147,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3270, 16
Kertváros	250				172,0		76,5											
	200				971,2					652,6								
	150				397,0													
	125							332,7										
	100							315,4										
	80							143,5			328,7	23,1						
	65				34,6		196,5				22,2	107,5						
	50				229,8		43,4		914,5		120,5							
	40				320,8		248,8		2030,3		121,2							
	32				454,9		378,0		2697,5		7112,2							
Össze- sen:	0,0	0,0	0,0	2580,3	0,0	1734,8	0,0	5642,3	0,0	8357,4	130,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18445, 40	
Újváros	150																	
	125					320,7												
	100					118,4				62,6								
	80					299,0												
	65					248,0				91,5								
	50					1269,7				325,0								
	40					1779,0												
	32					1747,8												
	Össze- sen:	0,0	0,0	0,0	0,0	5782,6	0,0	0,0	0,0	0,0	479,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6261, 70
Kér	200								254,6									
	150																	
	125								11,0									
	100								224,0									
	80								65,0									
	65							362,4	387,0									
	50						179,0	131,1										
	40						137,2	70,5										
	32						175,0	-4,6										
	Össze- sen:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	491,2	362,4	893,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1746, 80
Összeg:	Évek szerint összesen :	1302,1	718,1	3389,5	9324,5	7358,5	3513,7	761,8	9202,4	1332,2	15354,5	175,6	438,5	99,5	315,5	82,0	290,0	53658, 34
Fel nem újított szakaszok, lehetséges rekonstruk- ció a többi kommuná- lis közvéllalatt al egyeztetve	Nyílt egyetem	54,0																
	Vüka Karadzica	95,0																
	Korzó	122,0																
	Össze- sen:	271,0																
																		Össze- -sen:
																		53929, 34

A hő-alállomások az elsődleges elosztóhálózat és a többszintes lakóépületek belső fűtési rendszerei és belső fűtőberendezései közötti kapcsolatot biztosítják.

A hő-alállomás a hőenergia átadási helye és az a határvonal, ahol a leszállított hőenergiáért való felelősség megoszlik a Szabadkai Távfűtőművek KK és a hőenergia-fogyasztók között. Az állomások szabályozzák a fűtés intenzitását a csatlakoztatott létesítményekben a rendszer üzemi paramétereinek - nyomás, vízhőmérséklet, vízáramlás - beállításával. Ezenkívül, ezekben a hő-alállomásokban a leszállított hőenergiát beépített kaloriméterekkel mérik.

2004 óta a Kamstrup - Dánia által gyártott ultrahangos hőmennyiségmérőket használják a társas lakóépületek hőenergia-ellátására szolgáló állomásokon, így a 2004. évi fűtési idénytől kezdve minden társas lakóépületben mérhető a szállított hőenergia mennyisége.

Ugyancsak 2004-ben kezdődött meg a kompakt (csomagos) hő-alállomások telepítése, amelyek lehetővé teszik a teljeskörűen szabályozott és automatizált munkavégzést a fogyasztói igényekkel és a rendszer adta lehetőségekkel összhangban. Az új hő-alállomások legfontosabb részei: hőcserélők (lemezes), vezérlő villanymotor szelep, hőmennyiségmérő, elektronikus szabályozó, frekvenciaszabályozott keringető szivattyú. A hő-alállomások rendelése és szállítása egyedi, szabványos műszaki megoldás szerint történik, és csak névleges méretben és teljesítményben térnek el egymástól.

Az új hő-alállomásokban a hőátadás folyamatának irányítása a külső hőmérséklet függvényében történik. A szállított hőenergia megtakarítása elérheti a kb. 22%-ot is a régi (közvetlen, kézi szabályozású) hő-alállomásokhoz képest. A frekvenciaszabályozású keringető szivattyúkkal is jelentős energia-megtakarítás érhető el (kb. 48%-os energia-megtakarítás a régi keringető szivattyúkhöz képest). A tárgyi beruházás +/- 0,5 K pontossággal lehetővé teszi a hőmérsékletszabályozást a fűtött helyiségekben. Minden új hő-alállomás el van látva távvezérlésű, illetve -szabályozható berendezéssel, ami hatékonyabb üzemeltetést tesz lehetővé. A beépített SCADA rendszernek köszönhetően lehetséges a távvezérlés, illetve -szabályozás. A távhőrendszerben összesen 763 hő alállomás található, amelyből 381 egyedi (házakhoz kapcsolódó) hő-alállomás, 382 pedig társas lakóépületek hőellátására szolgál.

1. táblázat Az összes hő-alállomás áttekintése beépítési hely szerint

Sorszám	Helyi Község	Az alállomások száma
1.	BAJNÁT	22 alállomás
2.	KÖZPONT I.	131 alállomás
3.	KÖZPONT II.	40 alállomás
4.	KÖZPONT III.	66 alállomás a
5.	SÉTAERDŐ	21 alállomás
6.	GÁT	5 individuális házi alállomás
7.	KÉR	11 individuális házi alállomás
8.	KERTVÁROS	12 alállomás + 233 individuális házi alállomás
9.	ÚJVÁROS	4 alállomás + 85 individuális házi alállomás
10.	VASUTASTELEP	47 individuális házi alállomás
11.	PROZIVKA	74 alállomás
121	JÚLIUS 4.	12 alállomás
Összesen hő-alállomás		763

2. táblázat A Szabadkai Távfűtőművek KK tulajdonában levő hő-alállomások áttekintése

Sorszám	Alállomás típus	Darab	Gyártási év	Kapacitás [kW]	Hely
1.	individuális házi hő-alállomások	381	2010	35	Újváros, Kertváros, Gát, Kér, Vasutastelep helyi közösségek
2.	automatikus, indirekt hő-alállomások	328	2004-2019.	100-1200	Szabadka város minden fűtési övezetében

3. táblázat Nem a Szabadkai Távfűtőművek KK tulajdonában levő hő-alállomások áttekintése

Sorszám	ELNEVEZÉS	CÍM
1.	AUTÓBUSZÁLLOMÁS	ZENTAI ÚT 5.

2.	KÖZLEKEDÉSI RENDŐRSÉG	FORRÁS U. 1.
3.	SZABADKAI ALAPOFOKÚ BÍRÓSÁG	ZENTAI ÚT 1.
4.	IVAN SARIĆ MŰSZAKI ISKOLA (MESSČ)	LAZAR NEŠIĆ TÉR 9.
5.	ÚJ VÁROSHÁZA ÉPÜLET	LAZAR NEŠIĆ TÉR 1.
6.	SZABADKAI KERÜLETI BÖRTÖN	RAICHL FERENC PARK 1.
7.	SZERB KÖZTÁRSASÁG VÉDELMI MINISZTERIUMÁNAK SZABADKAI KATONAI ÜGYOSZTÁLYA	RAICHL FERENC PARK 1.
8.	POSTA 1.- SZABADKA	MÁJUS ELSEJE U. 2.
9.	POSTA 2. - SZABADKA	RAICHL FERENC PARK 17.
10.	SZABADKAI VASÚÁLLOMÁS (VASÚTI SZÁLLÍTÓVÁLLALAT)	RAICHL FERENC PARK sz.n.
11.	VÁMIGAZGATÓSÁG - SZABADKA	BOSA MILIČEVIĆ sz.n.
12.	LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY (dupla)	VASA STAJIĆ U. 15-17.
13.	BIZTOSÍTÁSI ÉS VISZONTBIZTOSÍTÁSI Rt. BIZTOSÍTÓTÁRSASÁG	ĐURO ĐAKOVIĆ U. 2.
14.	JADRAN – SOKOL OTTHON	RAICHL FERENC PARK 12.
15.	SZABADKAI ZENEISKOLA	STROSSMAYER U. 3.
16.	ÚTFENNTARTÓ, VÁROSTERVEZÉSI ÉS LAKÁSÜZEMELTETÉSI KÖZVÁLLALAT	DIMITRIJE TUCOVIĆ U. 1.
17.	LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	DIMITRIJE TUCOVIĆ U. 2.
18.	ADÓHIVATAL – SZABADKAI RÉSZLEG	KORZÓ 5.
19.	LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	MATKO VUKOVIĆ U. 8.
20.	LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	MATKO VUKOVIĆ U. 1.
21.	SVETOZAR MARKOVIĆ GIMNÁZIUM SZABADKA	PETŐFI SÁNDORU U. 1.
22.	JOVAN JOVANOVIĆ ZMAJ ÁLTALÁNOS ISKOLA	JAKAB ÉS KOMOR TÉR 22.
23.	DOSITEJ OBRADOVIĆ ISKOLAKÖZPONT (SIKETEK ÉS NAGYOTHALLÓK)	ZRINYI ÉS FRANGEPÁN U. 2.
24.	STADION SPORTCSARNOK KKV	SZÉP FERENC 3.
25.	LAKÓÉPÜLET	TITO MARSALL FASOR 6.
26.	LAKÓÉPÜLET	TÖLGYES U. 38.
27.	LAKÓÉPÜLET	MILOŠ CRNJANSKI U. 23.
28.	KÖZGAZDASÁGI KAR – SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÖZPONT	SZEGEDI ÚT 9-11.
29.	SUBOTICA EGYETEMISTA KÖZPONT	SZEGEDI ÚT 11.
30.	LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	KORZÓ 7-7/A.
31.	SONJA MARINKOVIĆ (KIS) ÁLTALÁNOS ISKOLA – SZABADKA	SONJA MARINKOVIĆ U. 45.
32.	SONJA MARINKOVIĆ (NAGY) ÁLTALÁNOS ISKOLA – SZABADKA	JOÓ LAJOS U. 78.
33.	RAIFFEISEN BANK RT.	SZABADSÁG TÉR 5.
34.	LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	IVAN GORAN KOVAČIĆ U. 9.

35.	SZERB KÖZTÁRSASÁG BELÜGYMINISZTERIUMA – SZABADKAI RENDŐRKAPITÁNYSÁG	SZEGEDI ÚT 45.
36.	SZABADKAI GERONTOLÓGIAI KÖZPONT	TITO MARSALL FASOR 33.
37.	BOSA MILIČEVIĆ KÖZGAZDASÁGI KÖZÉPISKOLA	ĐURO ĐAKOVIĆ U. 21.
38.	LAKÓÉPÜLET	JOSIP KRAŠ U. 10.
39.	SZABADKAI KÖZKÓRHÁZ	FORRÁS U. 3.
40.	KUKARAS-GRIFON LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	KÖZTÁRSASÁG TÉR 6.
41.	METEOR-KÍNIAIK (FELLEGI U.)	MATKO VUKOVIĆ U. 2.
42.	LAKÓÉPÜLET	FELLEGI U. 1.
43.	VILLANYÁRAMELOSZTÓ - TRAFÓ	SZEGEDI ÚT 22.
44.	VILLANYÁRAMELOSZTÓ - IGAZGATÓSÁG	SZEGEDI ÚT 22.
45.	ÚJVIDÉKI EGYETEM – SZABADKAI KÖZGAZDASÁGI KAR	SZEGEDI ÚT 9-11.
46.	RAKETA ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	MAKSZIM GORKIJ 11.
47.	VAJDASÁGI BANK SZABADKAI FIÓK	LAZAR NEŠIĆ TÉR 3.
48.	LAKÓ ÉS ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	NAZOR U. 3
49.	MC' DONALDS	SZABADSÁG TÉR 1.
50.	LAKÓÉPÜLET	RADIĆ-FIVÉREK 6.
51.	OPTIKA ÜZLETI LÉTESÍTMÉNY	RADIĆ-FIVÉREK 5.
52.	LAKÓÉPÜLET	RADIĆ-FIVÉREK 7.
53.	DOMINIKÁNUS NŐVÉREK LAKÓÉPÜLET	PAJA KUJUNDŽIĆ TÉR 6.
54.	RENDELŐINTÉZET 1.	KUMIČIĆ U. 4.

A hő-állomások átvétele (ez a tulajdonjogi, vagyoni viszonyok függvénye) és a bekötések átvételének megvalósítása nagyjából megtörtént, de ennek a jövőben is folytatódnia kell.

További 54 régi, ki nem használt hő-alállomás létezik a rendszerben. A vagyoni viszonyok rendezése esetén a Szabadkai Távfűtőművek KK átvonná az említett alállomásokat, ami további beruházásokat, illetve a hő-alállomások revitalizációját vonná maga után. A Szabadkai Távfűtőművek KK kidolgozta a szóban forgó beruházásokhoz szükséges műszaki projektdokumentációt. A dokumentáció e hőenergia-fogyasztók számára előirányozza a meglévő régi hő-alállomások felújítását, illetve új, automatikus szabályozási, távirányítási és felügyelő rendszerekkel való ellátását, amelyek egyszerűbb, gyorsabb és hatékonyabb felügyeletet és energiahatékonyságot, azaz optimálisabb kihasználást tennének lehetővé.

A vállalatban az Általános Ügyek Főosztálya, együttműködve a Műszaki Főosztállyal, figyelemmel kíséri és megvalósítja a kitűzött üzleti célokat. Az Általános Ügyek Főosztálya azt az elvet képviseli, hogy minden munkavállaló felelős a saját munkájáért.

Az üzleti folyamatmenedzsment a tervezésen, szervezésen, vezetésen és ellenőrzésen alapul. Ebből eredendően az irányítási folyamat a gazdálkodási célokra és eredményekre, vezetőkre, ügyvezető igazgatókra, felügyelő bizottságra, munkavállalókra, munkakörökre és munkafeladatokra irányul.

Az Általános Ügyek Főosztályán belül egyesítik és látják el az információs technológiai, jogi, általános és személyi ügyi, gazdasági, számviteli és pénzügyi munkafeladatokat.

Az Általános Ügyek Főosztályának legfőbb feladatai: a cég igényeit kielégítő informatikai programok elkészítése, fejlesztése, karbantartása, hardver karbantartása, a cég képviselői bírósági és egyéb szervek előtt, szerződéskötés, személyzeti nyilvántartási ügyintézés, irattári állomány vezetése, kintlévőségek kezelése, azaz a kényszerbehajtás lebonyolítása, futárszolgálat, a cég gazdasági-pénzügyi ügyletei, pénzügyi beszámolók készítése, üzleti programok készítése, pénzügyi elemzés és terv kimunkálása, követelésbehajtás, a leszállított hőenergia elszámolása, fogyasztói panaszok megoldása, a hőenergia-fogyasztókkal való kapcsolattartás, bérelszámolás, kereskedelmi tevékenység, közbeszerzési eljárások lebonyolításával kapcsolatos tevékenységek és a közbeszerzésekről szóló törvény hatálya alá nem tartozó beszerzések, valamint a vállalat marketingtevékenysége.

Az Általános Ügyek Főosztályának feladatait az Információs Technológiai Osztály, a Jogi, Általános és Személyzeti Osztály, valamint a Gazdasági és Logisztikai Osztály révén látja el.

Maga a munkaszervezési folyamat és irányítása mindkét szektorban, valamint a szektorok között is, évekre visszamenőleg sikeresen kialakult, amit a minden évben kimutatott pozitív pénzügyi eredmények is bizonyítanak.

Táblázat a 2018-2022. évi nettó nyereségről

Üzleti év	Nettó nyereség
2018.	43.465.862
2019.	15.879.547
2020.	29.432.377
2021.	19.620.556
2022.	19.428.000

A következő időszakban ugyanúgy, mint a Szabadkai Távfűtőművek KK eddigi gazdálkodása során pozitív pénzügyi eredmény megvalósítását tervezik.

4. A SZABADKAI TÁVFŰTŐMŰVEK KK BERUHÁZÁSAI

4.1. A szükséges nagyberuházások szerkezete és azok értékeinek keretösszege

A nagyberuházások az anyagi javakba és épületekbe (a vállalat vagyonába) történő, jelentős értékű és hosszabb élettartamú beruházásokat jelentik. A nagyberuházások igen fontos eszköze a Szabadkai Távfűtőművek KK további fejlesztésének és a meglévő kapacitásai javításának. Ily módon a vállalat bizonyítja a jövő iránti elkötelezettségét az új technológiákon és a meglévő felszerelés lecserélésén keresztül, a hatékonyság növelése, az ügyviteli költségek csökkentése, a földgáztól való függőség csökkentése és a hőenergia-vásárlóknak történő megbízható szolgáltatásnyújtás céljából. A nagyberuházások mindenekelőtt ezeknél szükségesek az elkövetkező időszakban:

A beruházási terv táblázata:

Sor.	Beruházás megnevezése	A projekt-finanszírozás kezdete	A projekt-finanszírozás befejezése	A projekt összértéke	A finanszírozás Struktúrája	A finanszírozási forrás felé számlandó összeg	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.
1.	Hőakkumulátor	2023.	2024.	90.000.000	Saját eszközök	90.000.000	0	60.000.000	30.000.000	0	0
					Kölcsönzött eszközök						
					Költségvetési eszközök						
					Egyéb						
					Összesen:	90.000.000	0	60.000.000	30.000.000	0	0
2.	Napenergia panelek a villanyenergia termelés szükségére	2022.	2023.	50.000.000	Saját eszközök	50.000.000	30.000.000	20.000.000	0	0	0
					Kölcsönzött eszközök						
					Költségvetési eszközök						
					Egyéb						
					Összesen:	50.000.000	30.000.000	20.000.000	0	0	0
3.	Hőszivattyú	2025.	2026.	110.000.000	Saját eszközök	0	0	0	0	70.000.000	40.000.000
					Kölcsönzött eszközök						
					Költségvetési eszközök				0	0	0
					Egyéb						
					Összesen:	0	0	0	0	70.000.000	40.000.000
Beruházások összesen:				250.000.000							

1. Az elosztó-szállító rendszer és az automatikus alállomások korszerűsítésével bekövetkezett a rendszer korszerűsítésének az első fázisa. A hálózati folyam változó és a külső hőmérséklettől függ, amelynek a változásai nem láthatók előre. A kazánüzemen keresztül a vízfolyamnak állandónak kell lennie. A rendszert úgy szerkeztették, hogy azonos fűtő-folyadék áramlik a kazánon és a hálózaton keresztül is, a hálózat paramétereinek (külső hőmérséklet) változásával, kétségtelenül a kazánokon keresztüli folyam intenzitása is változik, amit hidraulikai szempontból nagyon nehéz egyensúlyba állítani és ez teljesen ellehetetleníti a termelési folyamat automatizálását. A hidraulikus váltó kialakításával, ezt a gondot megoldották, mert az

elosztó-szállító hálózat és az üzemi rendszer hidraulikai folyamai két független folyamra oszlanak. Kénytelenség volt ezt a fázist végrehajtani és ez a logikus és ez a dolgok állásának logikus és megindokolt következménye volt, az energetikailag nem hatékony rendszerből a fogyasztás vezérlésének korszerű rendszerébe való átalakulás végső fázisa. A hidraulikus váltó beépítésével kialakultak a feltételek a termelési rendszer teljes automatizációjához és ami még jelentősebb, a hőakkumulátor beépítéséhez, amely jelentős mértékben hozzájárulna a teljes rendszer energiahatékonyságához a hőenergia-termelési rendszer rezsimje kiegyensúlyozásának útján.

A hőenergia egyenletes és ezzel a hatékonyabb gyártására és szállítására, valamint a külső hőmérséklet hirtelen változása vagy a fogyasztás jelentős változása miatt bekövetkező gyártási csúcsok szintezésére szolgáló hőakkumulátorok technológiai szükségszerűség és a korábban a gyártás, most pedig a fogyasztás által irányított rendszer átalakulásának végső láncszemei. Ily módon megtakarítások érhetők el a másodlagos fogyasztásban is (a villanyenergia, a víz és a víz vegyi előkészítésére szükséges vegyszerek fogyasztása szempontjából). A valamikori gőzvezeték lecserélő hővezeték-hálózat rendkívül szerteágazó és specifikus megterhelések alatt áll, így működésének gazdasági-technológiai paraméterei jóval a kifizetődés szintje alatt maradnak. Tekintettel arra, hogy nincs lehetőség a hőenergia-szállítás rezsimje hőmérsékleti szintjének emelésére, a korábban említett hálózati szerteágazás miatt pedig szükség van arra, elkerülhetetlen a felhasználói térség ezen rendkívül kis teljesítményű részlegeinek elválasztása a hőenergia-termelés központi helyétől. Ilyen értelemben a legészszerűbb az efféle hőenergia-termelő helyeknek a térség szerinti kihelyezése, a gyártó-teljesítmény alkalmazása a térség fogyasztásához és a tiszta, megújuló alternatív hőenergia-források használata. A kazánok egyik fontos tulajdonsága az, hogy állandóan a nominális munkamódban való működést igénylik. Ily módon a kazán hatékonysága eléri a maximumot, a kazán élettartama jelentősen hosszabbodik (kisebb karbantartási költségek), a kitermelt hőenergia és a szén-dioxid kibocsátás aránya pedig optimálisnak vélhető. Másrészt, a külső hőmérséklet változása diktálja a kazán működésének módját, ami igen dinamikus működésnek jellemezhető, a terhelési szint gyakori változásaival. Ebből az okból, a hatékonysága növelése céljából, a kazán gyakran beépített hőakkumulátorral működik. Ez a berendezés lehetővé teszi a kitermelt hőenergia többletének akkumulációját, de a felhasználásra kerülő energia melegítését is, még olyan esetekben is, amikor a kazán a hőenergia iránti alacsony szükséglet miatt nem működik. Így alakul ki az a helyzet, hogy a kazán a nominális kapacitásával működjön.

A hőakkumulátorok telepítése lehetővé teszi az elsődleges energia kb. 9%-ig terjedő megtakarítását. Szintén, a fent felsorolt tevékenységek célja az ellátás megbízhatóságát és biztonságát javítani, biztosítani a rendszer működéséhez szükséges optimális feltételeket és annak stabilitását, csökkenteni a hő elszóródását a szállítás során és lehetővé tenni / felszabadítani a további kapacitásokat az új épületek csatlakozásához.

2. A napenergia képviseli szinte az összes többi, a Földön található energiaforrás alapját. A napenergia felhalmozott formáját képviselik a fosszilis tüzelőanyagok (a szén, a kőolaj és a földgáz). A napenergia közvetett megnyilvánulási formájaként, a Földön jelen vannak a szélenergia, a vízfolyásból származó energia és a biomassza-energia. A napenergia, mint energetikai terület esetében, a napsugárzás energiájának a hőenergia és villanyenergia termelésre szolgáló közvetlen felhasználására gondolunk.

A Szabadkai Távfűtőművek KK törekvése a jövőben afelé irányul, hogy a villanyenergia iránti szükségleteinek egy részét a napelemekről szerzett energiával váltsa fel. Ily módon jelentős megtakarításokat érnének el a hőenergia-termelés folyamatában, ami hatna a hőenergia változó részének csökkenésére.

Az említett beruházás mellett áll az a tény is, hogy a Szerb Köztársaság területének nagyobb részén az európai országok többségéhez viszonyítva a napsütéses órák száma sokkal magasabb (1.500 és 2.200 óra között mozog évente). A napsugárzás átlagos intenzitása a Szerb Köztársaság területén északtól délig napi 1,1 kWh/m² és 1,7 kWh/m² között mozog január folyamán, valamint napi 5,9 kWh/m² és 6,6 kWh/m² között július folyamán. Évi szinten a napsugárzás energiájának átlagos értéke 1.200 kWh/m² Szerbia északnyugati részén, 1.550 kWh/m² évente Szerbia délkeleti részén és 1.400 kWh/m² Szerbia középső részén.

3. A hőszivattyú – azokra a berendezésekre vonatkozó általános elnevezés, amelyek mechanikai erőbefektetéssel (kompresszor segítségével) „átszivattyúzzák” a külső, alacsonyabb hőmérsékletű közegből származó hőt a magasabb hőmérsékletű beltérbe. Eközben, háromtól hatszor kevesebb villanyenergiát (vagy a külső energia valamely egyéb megjelenési formáját) költenek a beltérben kapott hőenergiához képest. A hőszivattyúk a hőforrásként vagy hőmederként levegőt (levegő-víz vagy levegő-levegő típusú), kút- vagy tengervizet (víz-víz típusú) és földet (víz-víz geotermikus hőszivattyúk) használhatnak.

Az 1 MW teljesítményű hőszivattyú évente 330.000 m³ gázt és mintegy 400 tonna szén-dioxidot takaríthat meg. A hőszivattyú a visszatérő vezeték hőmérséklete elvén működik, a kazán előtt, 40°C-ról 60°C-ra növeli (például) a hőmérsékletet és így a kazán csak rámelegít az elvárt hőmérsékletre. A hőszivattyú úgy is működhet, hogy a visszatérő hőmérsékletet magasabbra emelje és a kazán helyett közvetlenül a hálózat nyomóvezetékébe küldje a vizet. Más szerkezeti változatok is lehetségesek, mint például az, hogy a szivattyúnak saját zárt köre legyen és külön városrészt melegítsen.

5. KÁDEREK ÉS KÁDERPOLITIKA

5.1. A munkavállalók optimális száma és struktúrája

A foglalkoztatottak összszáma 2022-ben 66, ebből 40 foglalkoztatott a műszaki főosztályon dolgozik, 26 pedig az általános ügyek főosztályán, ez a szám magába foglalja a vállalat igazgatóját is mint kinevezett személyt.

Munkavállalók száma szektoronként/szervezeti egységenként

Sor.	Szektor / Szervezeti egység	Végrehajtók száma 2022-ben	Végrehajtók száma 2023-ban	Végrehajtók száma 2024-ben	Végrehajtók száma 2025-ben	Végrehajtók száma 2026-ban
1	Műszaki főosztály	40	40	40	40	40
2	Általános ügyek főosztálya	25	25	25	25	25
ÖSSZESEN:		65	65	65	65	65

A Szabadkai Távfűtőművek a 2031. év végéig azonos számú foglalkoztatottat terveznek. Egyrészt nő a termelés mértéke, de másrészt a vállalat a munkafolyamat és a foglalkoztatottak hatékonyságának növelését tervezi, így ebből az okból a foglalkoztatottak tervezett száma azonos szinten marad.

5.2. A szakmunkavállalók szakmai képzése

A Szabadkai Távfűtőművek KK a költségvetéséből a pénzügyi eszközök egy részét minden évben a foglalkoztatottak továbbképzésére és szakosítására szánja a rendszer működése és üzemelése terén, az év folyamán meghozott törvényi aktusok és előírások változásával kapcsolatos feladatok terén, valamint azok a munkahelyek esetében, amelyekhez meghatározott tudásokat, képességeket és szakosításokat kell elsajátítani vagy engedélyeket kell megszerezni. A vállalat a következő években a foglalkoztatottak következő csoportjainak tervez szakmai képzést szervezni:

- a fémkezelési- és villamossági szakosítású foglalkoztatottaknak az energetikai üzemek – a különböző fajtájú és teljesítményű kezelése szükségére (automatikus hővezérlés),
- a gépészeti- és villamossági szakosítású foglalkoztatottaknak a SAACKE égőfejek karbantartása szükségére,

- a 381-es licenccel rendelkező gépész-, villamos- és építészmérnököket szakmai kiképzés illeti majd a termovíziós felvételezésre vonatkozóan - termográfus,

- azokat a mérnököket, akik nem rendelkeznek meghatározott engedéllyel, licencekkel, továbbképzés illeti majd a szükséges engedélyek és licencek megszerzése céljából, azokat a mérnököket akik rendelkeznek a meghatározott engedéllyel és licencekkel pedig a meglévők megőrzése céljából (a Mérnöki Kamara tagjai állandó oktatásának és továbbképzésének programja),

- a foglalkoztatottak kiképzése a szigetelői beavatkozások végrehajtására az előszigetelt csőrendszereken,

- a jogi-, gazdasági-pénzügyi és műszaki feladatokon dolgozóknak a továbbképzés szemináriumok útján jár.

A meglévő munkavállalók átszakosítását, oktatását és szakmai továbbképzését oktatási intézményeknél és olyan jogi személyeknél fogják végezni, amelyek megfelelő emberi erőforrással és felszereléssel rendelkeznek az oktatás végrehajtásához, valamint szemináriumok útján.

5.3. A szezonális vagy más időnkénti munkákon foglalkoztatandó munkavállalók biztosítása

A Szabadkai Távfűtőművek KK az elkövetkező időszakban, a munkafeladatok mértékének ideiglenes megnövekedése miatt, határozott időre vállalkozási szerződéssel vagy ideiglenes és alkalmi munkavállalási szerződéssel további személyeket szándékozik alkalmazni, a munkavállalók összátszámának 10%-át meg nem haladó számban.

6. ÁRPOLITIKA

A végfelhasználók ellátása díjszabásának meghatározásához alkalmazott módszertan megállapításáról szóló rendelet (Az SZK Hivatalos Közlönye, 63/2015. szám), amely 2015. 07. 25-én lépett érvénybe, megállapítja a végső felhasználók hőenergia-ellátásával kapcsolatos díjszabásának meghatározásához alkalmazott módszertant.

A módszertan a rendelet szerves része, és megállapítja: az elszámolás elemeit, a bevételek maximális mértéke megállapításának módját, amelyekkel az energetikai alanyok a szabályozási időszakban megtérítik az összes indokolt gazdálkodási költséget, a hőenergia díjszabása elszámolásának és elszámolási módjának elemeit, a vevők díjszabási csoportjainak kategóriáit a helyiség használatának rendeltetésétől függően, a díjszabási elemeket és azok kiszámításának módját (a díjszabási elemek azok a számítási mértékek, amelyekre az energetikai alany maximális bevételi mértékét a szabályozási időszakban felosztják), a hőenergia díjszabásának megváltoztatása iránti kérelemnek a helyi önkormányzat illetékes szervéhez való benyújtásának feltételeit és eljárását.

A hőenergia vásárlói árát ezzel a metodológiával meghatározott tarifák alapján mutatják ki az elszámolási időszakra vonatkozóan és az összes vásárlói csoport számára a tarifa-elemek alapján határozzák meg.

A végfelhasználók felosztását a helyiség használatának rendeltetése alapján a következő tarifacsoportok alapján végzik:

Tr1 – Tarifacsoport – „lakóhelyiség.”

Tr2 – Tarifacsoport – „üzlethelyiség.”

A tarifaelemek a következők:

1) A hőenergia szállított mennyisége - Te1 – „ENERGIA“ – közvetlenül a hő-alállomásokban található mérőkről történő leolvasás alapján határozzák meg és kWh-ban mutatják ki.

2) A fűtött helyiség területe vagy telepített teljesítménye – Te2, „TERÜLET“ vagy „TELEPÍTETT TELJESÍTMÉNY“ – a projekt vagy az épületen kivitelezett munkálatok projektje által meghatározott, fűtött helyiség területét vagy a telepített teljesítményét jelenti, a kiszámításhoz pedig a fűtött területen kimért terület vagy telepített teljesítmény szolgál és azt a hőenergia-szállításról szóló szerződés határozza meg. A fűtött terület m²-ben van kifejezve, a telepített teljesítmény pedig kW-ban.

A végfelhasználók ellátása díjszabásának meghatározásához alkalmazott módszertannal összhangban a Szabadkai Távfűtőművek KK szolgáltatási árjegyzéke a következő:

TARIFA- CSOPOR- TOK (TG)	MÉRÉS MÓDSZERE	TARIFAELEM – a hőenergia-szállítás idején		TARIFAELEM – fizetés 12 hónapon keresztül	
		Te1-Energia- din/kWh		Te2-Terület din/m ²	Te2-Telepített teljesítmény din/kW
Tr1-Lakó- helyiség	Tm1 – közös mérő	TF11	5,13	28,85	
	Tm2-hőenergia-költség elosztó berendezések a közös mérőhelyen	TF12	5,13	28,85	
Tr2-Üzleti helyiség	Tm3 – közös mérő	TF13	6,41		245,81
	Tm4-hőenergia-költség elosztó berendezések a közös mérőhelyen	TF14	6,41		245,81

Az operatív költségek azok az indokolt költségek, amelyek a hőenergia-gyártási, -elosztási és -ellátási energetikai tevékenység alapján alakultak ki. Az operatív költségek változó operatív költségek vagy rögzített operatív költségek lehetnek.

A rögzített operatív költségek azok az indokolt költségek, amelyek nem változnak a hőenergia-termelés mértéke változásának függvényében (anyagköltségek, a pótalkatrészek költségei, a gyártási szolgáltatások költségei...) és ezek a költségek képviselik az árnak a további fejlesztésekre szánt részét.

A lakossági felhasználókra és az ipari felhasználókra vonatkozó tarifa aránya 1:1,25.

A Szabadkai Távfűtőművek KK az elkövetkező időszakban az árpolitikáját a Szerbia Kormánya és az illetékes minisztériumok által hozott összes törvényi előirással összhangban fogja vezetni. Az alapcél, amelyet el szeretnének érni az árpolitikát illetően az, hogy olyan legyen, hogy ki tudja elégíteni a Szabadkai Távfűtőművek KK szükségleteit, de egyidejűleg eleget tudjon tenni a fogyasztók elvárásainak és megfeleljen azok lehetőségeinek. Ez azt jelenti, hogy az árpolitika az elkövetkező időszakban az ügyviteli költségek, valamint azon beruházások költségeinek kielégítésére fog összpontosítani, amelyeknek köszönhetően növekedne a rendszer energiahatékonysága, a hőenergia termelése, szállítása és elosztása szempontjából és ezzel csökkennének a veszteségek a hőenergia-hálózatban.

7. A 2022. ÉS 2026. KÖZÖTTI IDŐSZAKRA VONATKOZÓ PÉNZÜGYI TERVEZET ÉS ÜGYVITELI EREDMÉNY

Bevételek és kiadások	Összeg (ezer dinárban)					
	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	Index 2026/2022
A. ÜGYVITELI BEVÉTELEK	880.525	889.330	915.316	935.669	956.026	109
I. ÁRUÉRTÉKESÍTÉSŐL SZÁRMAZÓ BEVÉTELEK	0	0	0	0	0	0
1. Belföldi piacon történő áruértékesítésből származó bevételek	0	0	0	0	0	0
2. Külföldi piacon történő áruértékesítésből származó bevételek	0	0	0	0	0	0
II. TERMÉK- ÉS SZOLGÁLTATÁS-ÉRTÉKESÍTÉSŐL SZÁRMAZÓ BEVÉTELEK	845.905	854.364	880.000	900.000	920.000	109
1. Belföldi piacon történő termék- és szolgáltatásértékesítés-ből származó bevételek	845.905	854.364	880.000	900.000	920.000	109
2. Külföldi piacon történő termék- és szolgáltatásértékesítés-ből származó bevételek	0	0	0	0	0	0
III. EREDMÉNYEK ÉS ÁRU AKTIVÁLÁSÁBÓL EREDŐ BEVÉTELEK	0	0	0	0	0	0
IV. FÉLKÉSZ- ÉS KÉSZTERMÉKEK KÉSZLETEI ÉRTÉKÉNEK NÖVEKEDÉSE	0	0	0	0	0	0
V. FÉLKÉSZ- ÉS KÉSZTERMÉKEK KÉSZLETEI ÉRTÉKÉNEK CSÖKKENÉSE	0	0	0	0	0	0
VI. EGYÉB ÜGYVITELI BEVÉTELEK	34.620	34.966	35.316	35.669	36.026	104
B. ÜGYVITELI KIADÁSOK	860.856	871.973	884.466	895.895	932.497	108
I. ÉRTÉKESÍTETT ÁRU BESZERZÉSI ÉRTÉKE	0	0	0	0	0	0
II. ANYAG-, ÜZEMANYAG- ÉS ENERGIA-KÖLTSÉGEK	501.750	509.276	516.915	524.669	551.925	110
III. BÉREK, TÉRÍTÉSEK ÉS EGYÉB SZEMÉLYI JELLEGŰ KIADÁSOK KÖLTSÉGEI	124.147	125.388	127.869	129.148	136.073	110
1. Bérek és bér-térítések költségei	92.057	92.978	95.000	95.950	101.263	110

2. Jövedelmi adók és járulékok költségei	15.328	15.481	15.770	15.928	16.810	110
3. Egyéb személyi kiadások és térítések	16.762	16.930	17.099	17.270	18.000	107
IV. ÉRTÉKCSÖKKENÉS KÖLTSÉGEI	87.155	88.027	88.907	89.796	90.694	104
VI. TERMELESI SZOLGÁLTATÁSOK KÖLTSÉGEI	105.458	106.513	107.578	108.653	109.740	104
VII. LEFOGLALÁSI KÖLTSÉGEK	0	0	0	0	0	0
VIII. NEM ANYAGI KÖLTSÉGEK	42.346	42.769	43.197	43.629	44.065	104
C. ÜGYVITELI NYERESÉG	19.669	17.357	30.850	39.774	23.528	120
D. ÜGYVITELI VESZTESÉG	0	0	0	0	0	0
E. PÉNZÜGYI BEVÉTELEK	5.080	5.126	5.172	5.219	5.266	104
I. KAMATBEVÉTELEK	4.580	4.626	4.672	4.719	4.766	104
II. POZITÍV ÁRFOLYAM-KÜLÖNBÖZETEK ÉS VALUTA-ZÁRADÉKOK POZITÍV HATÁSAI	500	500	500	500	500	100
III. EGYÉB PÉNZÜGYI BEVÉTELEK	0	0	0	0	0	0
F. PÉNZÜGYI KIADÁSOK	5.168	5.064	2.500	2.500	2.500	48
I. KAMATKIADÁSOK	5.168	5.064	2.500	2.500	2.500	48
II. EGYÉB PÉNZÜGYI KIADÁSOK	0	0	0	0	0	0
G. FINANSZÍROZÁS-BÓL EREDŐ NYERESÉG	0	62	2.672	2.719	2.766	0
H. FINANSZÍROZÁS-BÓL EREDŐ VESZTESÉG	88	0	0	0	0	0
I. EGYÉB BEVÉTELEK	21.755	20.000	20.000	18.000	18.000	83
J. EGYÉB KIADÁSOK	18.480	17.000	17.000	16.000	16.000	87
K. ÖSSZBEVÉTEL	907.360	914.456	940.488	958.888	979.292	108
L. ÖSSZKIADÁS	884.504	894.037	903.966	914.395	950.997	108
M. SZOKÁSOS ÜGYVITELBŐL SZÁRMAZÓ, ADÓZÁS ELŐTTI NYERESÉG	22.856	20.419	25.747	44.493	28.294	124
N. SZOKÁSOS ÜGYVITELBŐL SZÁRMAZÓ, ADÓZÁS ELŐTTI VESZTESÉG	0	0	0	0	0	0

A Szabadkai Távfűtőművek KK a 2022-től 2026-ig terjedő időszakban minden üzleti évben pozitív pénzügyi eredményt tervez megvalósítani. 2026-ban a pénzügyi eredményt 24%-kal magasabbra tervezik az alapul szolgáló 2022. évhez képest, ami az ügyviteli bevételek 9%-os tervezet növekedésének következménye, 880.525 ezer dinárról 956.026 ezer dinárra. Az előbbi táblázatból látható, hogy a vállalat évről évre az ügyviteli bevételek folytonos növekedését tervezi, ami a hőenergia-vásárlók száma növekedésének következménye. A pozitív pénzügyi eredményre az ügyviteli kiadások is hatottak, amelyeket 8%-kal magasabbra terveznek 2026-ban a 2022. évhez viszonyítva, ami az anyag-, üzemanyag- és energiaköltségek növekedésének, valamint az értékcsökkenési és termelési költségek növekedésének eredménye. Az ügyviteli kiadások növekedésre kihatott a bérek költségére szánt összeg 10%-os növekedése is, amelyet a foglalkoztatottak meglévő száma alapján terveztek (66), a minimálbér és bruttó átlagbér növekedésének tendenciájával összhangban köztársasági szinten.

A pozitív pénzügyi eredményre kihatottak a pénzügyi bevételek is, amelyek tervezett növekedés 2026-ban 4%-os a 2022. évhez képest. A pénzügyi bevételek dinamikája évről évre a növekedésükről tanúskodik. A 2026. évre tervezett pénzügyi kiadások 52%-kal alacsonyabbak a 2022. évi kiadásokhoz képest, a hosszútávú KfW-hiteltartozás alaprésze összegének csökkenése miatt, amelyet a fűtési rendszer rehabilitációjára szántak, ez pedig közvetlenül hat a kamatösszeg csökkenésére.

A pozitív pénzügyi eredményre hatottak az egyéb bevételek is, amelyeket 2026-ban 17%-kal alacsonyabbra terveznek a 2022. évhez viszonyítva, azaz 21.755 ezer dinárról 18.000 dinárra, akárcsak az egyéb kiadásokat, amelyeket 2026-ban 13%-kal alacsonyabbra terveznek a 2022. évhez viszonyítva, azaz 18.480 ezer dinárról 16.000 ezer dinárra, a kiszállított hőenergiaért járó számlák nem fizetése miatt kialakuló adósságok miatt indított perek számának csökkenése miatt.

8. AZ EREDMÉNYEK INDIKÁTORAI ÉS MUTATÓI

Táblázat: Eredmény-mutatók és indikátorok

Sor.	Megnevezés	Mérték-egység	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	Index 8/4
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Gázfogyasztás	m ³	9.367.965	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	102
2	Termelés	MWh	92.570	93.496	94.431	95.375	96.329	104
3	Hőenergia- vásárlók száma		10.852	11.069	11.290	11.516	11.747	108

A Szabadkai Távfűtőművek KK középtávon 2%-os földgáz-fogyasztás növekedést tervez 2026-ban az alapul szolgáló 2022. évhez viszonyítva, tekintettel az alternatív energiahordozók tervezett használatára, valamint a hőenergia-termelés 4%-os növekedésére és a felhasználók számának 8%-os növekedésére.

9. A CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KULCSFONTOSSÁGÚ TEVÉKENYSÉGEK ÉS A KÖZÉPTÁVÚ TERV VÉGREHAJTÁSÁRA VONATKOZÓ INTÉZKEDÉSEK

9.1. Kulcsfontosságú tevékenységek és intézkedések

A vállalat küldetésével és jövőképével összhangban, melyen a technológiai haladás, a környezet szükségletei és szokásai, valamint az előre nem látható események miatt változó közérdek értendő, a harmonizálás víziója és a vállalat fejlődése a vezetőség és valamennyi foglalkoztatott legfontosabb feladata. Annak érdekében, hogy a vállalat lépést tudjon tartani a technológiai fejlődéssel és változásokkal, feltétlenül kulcsfontosságú tevékenységeket kell folytatni a megfogalmazott célok eléréséhez, melyek:

- műszaki és technológiai befektetés a termelési folyamatba és a felszerelésbe (megújuló energiaforrások),
- a káderállomány erősítése (a meglévő végrehajtói állomány szakmai továbbképzése és képzése tekintetében),
- a szolgáltatások minőségének és hatékonyságának javítása, illetve a fogyasztók folyamatos és megbízható hőenergia-ellátása,
- a vállalat stabil gazdálkodása és fejlődése intézményi és pénzügyi átütemezési programok révén, valamint a fenntartható fejlődési és a természeti környezet védelme elveinek tiszteletben tartása, a környezetszennyezés csökkentése minden rendelkezésre álló eszköz felhasználásával.

9.2. A középtávú teljesítés megcélzott értékei és keretei

A középtávú jellegű cél- és feladatrendszer magának a vállalatnak a gazdálkodási alapjai és fejlődési irányai határozzák meg, ezért a Szabadkai Távfűtőművekben a munka súlypontja a kulcsfontosságú tevékenységekkel összhangban az alábbiakra helyeződik:

- a hőakkumulátorokba, napelemekbe és hőszivattyúkba való befektetés megvalósítása a cél eléréséhez vezető tevékenység: műszaki és technológiai befektetés a termelési folyamatba és a felszerelésbe (megújuló energiaforrások).
- Annak érdekében, hogy a Szabadkai Távfűtőművek KK lépést tudjon tartani a modern üzleti élet technológiai és technikai fejlődésével, célja, hogy továbbfejlessze a dolgozók szaktudását, illetve emelje munkájuk szakmai színvonalát, mint az előirányzott célok elérésének fontos láncszemét. A vállalat arra törekszik, hogy minden szektorában folyamatosan képezze munkavállalóit, azzal a céllal, hogy biztosítsa a törvényhozó intézményekkel és a hőenergia-fogyasztókkal való jobb kapcsolattartást. Mindez elősegíti a hagyományos üzleti rendszerről az e-businessre való fokozatos átállást is.
- A fogyasztók hőenergiával való folyamatos és biztonságos ellátása olyan cél, amely olyan lényeges feltételek teljesítését igényli, mint amilyen a hőenergia-termelési és szállítási rendszer valamennyi szanálási, rekonstrukciós, építési, fejlesztési és korszerűsítési tevékenysége. E tevékenységek eredményeként csökken az elosztórendszeren való beavatkozások száma, a hőenergia-veszteség, a rendszerben előforduló vízveszteség, a reklamálások száma, vele szemben növekszik a fogyasztók elégedettségi mérője és száma. E cél realizálásának irányában a Szabadkai Távfűtőművek KK éppen az elfogyasztott hőenergia ellenőrzésére és a lakáshőmérséklet mobilalkalmazással való szabályozására kialakított alkalmazás („Okos lakás”) bevezetésének folyamatában van, mely a fogyasztók számára lehetővé teszi a környezeti hőmérséklet feletti ellenőrzést.
- a vállalat stabilitása és az intézményi és pénzügyi szerkezetátalakítási programok révén történő vállalkozásfejlesztés, valamint a fenntartható fejlődés és a környezetvédelem elveinek tiszteletben tartása, a környezetszennyezés csökkentése minden rendelkezésre álló eszközzel, a hatékonyabb vállalatirányítás és

üzletfejlesztés, ezért bevezettük és igyekszünk fellendíteni a pénzügyi irányítási és ellenőrzési folyamatokat, e célból bevezettük az alábbi rendszereket:

- ISO 9001:2008 szabvány szerinti minőségirányítási rendszert - 2009-ben,
- ISO 14001:2004 szabvány szerinti környezetirányítási rendszert - 2012-ben,
- OHSAS18001: 2007 szabvány szerinti munkavédelmi irányítási rendszert - 2012-ben.

A Szabadkai Távfűtőművek KK az elkövetkező időszakban arra törekszik, hogy bevezesse az:

- ISO 50001: 2018 szerinti energiagazdálkodási rendszert is.

A Szabadkai Távfűtőművek KK a pénzügyi irányítás és ellenőrzés bevezetésével pontosan definiálta a munkavállalók kötelezettségeit és felelősségét az egy vagy több műveletből álló üzleti eljárásokban, és biztosította az ügyviteli tevékenységek ellenőrzését. Ennek köszönhetően, az üzleti kockázat csökkentése mellett a vállalat el tudja érni kitűzött céljait.

Az említett szabványok bevezetése és fejlesztése lehetővé teszi a vállalat számára, hogy alkalmazza a jogszabályokat és tiszteletben tartsa az előírt követelményeket az adott iparágban, valamint nagyobb fokú üzleti felelősséget érjen el, ami stratégiai elkötelezettséget jelent a környezetvédelem és a munkahelyi biztonság, valamint az egészségvédelem területén.

Az említett célok elérése érdekében, amin az összes kockázat minél kisebb mértékűre csökkentése értendő, a Távfűtőművek környezetelemzést végez, amely piac-, termelés- és értékesítési elemzést ölel fel. Az összes cél elérésének mértéke attól a kockázattól függ, amelyet az az esemény vagy probléma képez, amely kedvezőtlenül hathat a célokra. A kockázatkezelés (amely a célok elérésére negatív hatást kiváltható lehetséges események és helyzetek azonosítását, felmérését és ellenőrzését jelenti) az erősségek, gyengeségek, lehetőségek és kockázatok folyamatos elemzését jelenti.



A Felügyelő Bizottság elnöke

Vesna Zrnić mesterfokozatú közgazdász