

amely a felügyelt technológia általános automatizáltsági szintjét is emeli. Ennek révén elérhető, hogy a helyszíni beavatkozások számát és időráfordítását csökkentsük.

A fejlesztések eredményeként éves szinten

- a hőközpontok távfelügyeletbe kérésével, korszerűsítésével 9 261 GJ-lal kisebb hőigény jelentkezik, amely 7 912 GJ tüzelőhő megtakarítást eredményez a távhőtermelő egységekben, továbbá 184 485 kWh villamos energia megtakarítás prognosztizálható,
- új vezetékszakaszok kialakításával, új fogyasztók hálózatra kapcsolásával éves szinten megközelítőleg 93 487 GJ fosszilis tüzelőanyagból származó tüzelőhő elmaradásával lehet számolni,
- a meglévő távhővezetékek korszerűsítésével éves szinten: 5 210 GJ-lal kisebb hővesztéssel lehet kalkulálni, így a fejlesztés 4 452 GJ tüzelőhő megtakarítást eredményez a távhőtermelő egységekben,
- fentieknek köszönhetően összesen 7 190 tonna CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkenés érhető el.



**Projekt azonosítószáma:** KEHOP-5.3.1-17-2018-00035

**Kedvezményezett:** NFP Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság és a Budapesti Távhőszolgáltató Zrt. konzorciuma

**Projekt támogatás összege:** 3 410 490 999 Ft

**Projekt megvalósítás befejezésének tervezett időpontja:** 2020.12.30.

A projektről bővebb információt a [www.fotav.hu](http://www.fotav.hu) oldalon olvashatnak.

További információ kérhető: [sajto@fotav.hu](mailto:sajto@fotav.hu)

## Új vezetékszakaszok kialakítása, új fogyasztók hálózatra kapcsolása, távhővezetékek korszerűsítése, valamint hőközponti távfelügyelet kiépítése a FŐTÁV Zrt. távhőrendszereiben





**Új vezeték szakaszok kialakítása, új fogyasztók hálózatra kapcsolása, távhővezetékek korszerűsítése, valamint hőközponti távfelügyelet kiépítése a FŐTÁV Zrt. távhőrendszereiben a célja annak a fejlesztésnek, mely 3,410 milliárd forint összegű, 50%-os mértékű európai uniós támogatással valósul meg az NFP Nonprofit Kft. és a FŐTÁV Zrt. konzorciuma által benyújtott KEHOP-5.3.1-17-2018-00035 számú „Új fogyasztók hálózatra kapcsolása, hőközponti távfelügyelet kiépítése, távhővezetékek korszerűsítése a FŐTÁV Zrt. távhőrendszereiben” című projekt keretén belül.**

### **Új vezeték szakaszok kialakítása, új ügyfelek távhőszolgáltatásra történő csatlakoztatása**

Jelenleg Budapest épületeinek hőellátása túlnyomórészt földgázzal üzemelő hőtermelő berendezések segítségével történik. A pontforrások magas száma hátrányosan befolyásolja a levegő szennyezettségi szintjét, továbbá a hulladék és egyéb megújuló alapú (pl. geotermális energia) távhőtermelés arányának növelése is kívánatos lenne. Az új Nemzeti Energiastratégia szellemében az alábbi előnyökkel jár az új fogyasztók távhőrendszerbe történő kapcsolása:



- Budapest levegőminőségének javulása
- Az új fogyasztók versenyképes áron történő hőellátása
- Fosszilis energiaforrás megtakarítása a meglévő vagy az eredetileg tervezett földgáz alapú, helyben előállított hőenergiához képest
- Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése

A FŐTÁV Zrt. kiemelt stratégiai célja az új fogyasztók, új ellátási területek távhőszolgáltatásba történő bekapcsolása. Ez összhangban van a Nemzeti Energiastratégia célkitűzéseivel, amely a távhő zöldítését és a távhőpiac jelentős bővítését célozza.

A távhőrendszerbe integrálandó fogyasztók nagy része már több éve üzemelő, saját hőtermelő rendszerrel rendelkező épület. Ezekről általánosságban megállapítható, hogy túlnyomórészt hagyományos, földgáztüzelésű kazánokkal rendelkeznek, amelyek a technológia fejlődése miatt elavultak és a jelenleg elérhető tüzelőberendezésekhez képest rossz hatásfokkal üzemelnek, karbantartásuk sem megfelelő, esetenként hiányzik. Számos rendszer esetében komplett kazánházi felújítás lenne szükséges, amennyiben nem a távhőszolgáltatást választanák a fogyasztók. Az új fogyasztók egy kisebb csoportját új építésű ingatlanok teszik ki, melyekben a fűtést távhőszolgáltatás segítségével fogják megkezdeni, elkerülve új tüzelőberendezések, új kémények létesítését.

A jelen pályázatban szereplő új fogyasztók éves becsült hőigénye: 404 387 GJ/év, az éves, vezetékvesztéssel növelt hőigény 416 518 GJ/év. A bekötendő fogyasztók figyelembe vehető hőtermelőinek kalkulált hatásfoka 90%, jelenlegi becsült tüzelőhő felhasználásuk 449 319 GJ/év. A hőközpontok átlagos fajlagos tüzelőanyag felhasználása 0,8543024 GJTű/GJ.

A távhőtermelő rendszer számára az új fogyasztók által igényelt hőmennyiség előállításához a fenti adatok figyelembevételével csak 355 832 GJ/év tüzelőhő felhasználására van szükség, ebből következően megközelítőleg 93 487 GJ/év fosszilis tüzelőanyagból származó tüzelőhő elmaradásával lehet számolni.

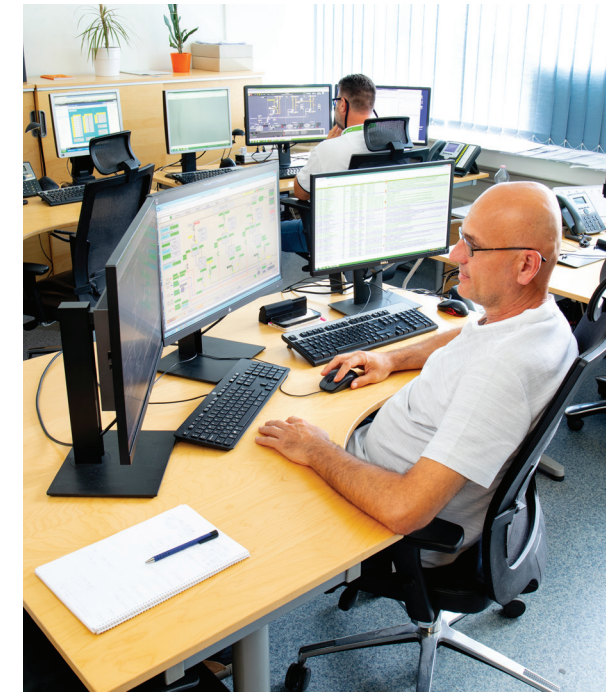


### **Meglévő távhővezetékek korszerűsítése**

A primer vezetékrendszer elemei, a meglévő távhővezetékek jelentős része még hagyományos technológiával létesült, fajlagos hővesztésük részben a környezeti hatások miatt, részben a korunk elvárásainak nem megfelelő anyagok, rétegrétegek miatt

viszonylag magasnak mondható. A távhővezetékek korszerűsítései során a mai igényeknek megfelelő technológiaváltásának köszönhetően a hővesztések és a pótvesztések csökkentése jelentős energia megtakarítást eredményez.

### **Hőközponti távfelügyelet kialakítása**



A hőelosztás főberendezéseként funkcionáló hőközpontok a hőnek a fogyasztói berendezések számára felhasználható átalakítására szolgáló létesítmények. A hőközpontok biztosítják a fogyasztók fűtési-, használati melegvíz- (és esetenként technológiai) hőigényének kiszámítását a távhőhálózatból vett hőenergiával.

A hőközpontok üzemeltetése, karbantartása, fejlesztése a FŐTÁV Zrt. tevékenységi körén belül jelentős költségeket igényel, fontos kérdés, hogy ezeket a tevékenységeket energetikailag és a költségek tekintetében is minél hatékonyabban végezhessük. A hatékony és korszerű távfelügyeleti rendszer alkalmazása optimalizált energiafelhasználást eredményez.

A helyszíni jelenléttel végzett hőközpont-üzemeltetési hatékonyság növelésének eszköze a távfelügyeleti rendszer,