



PannErgy Nyrt.

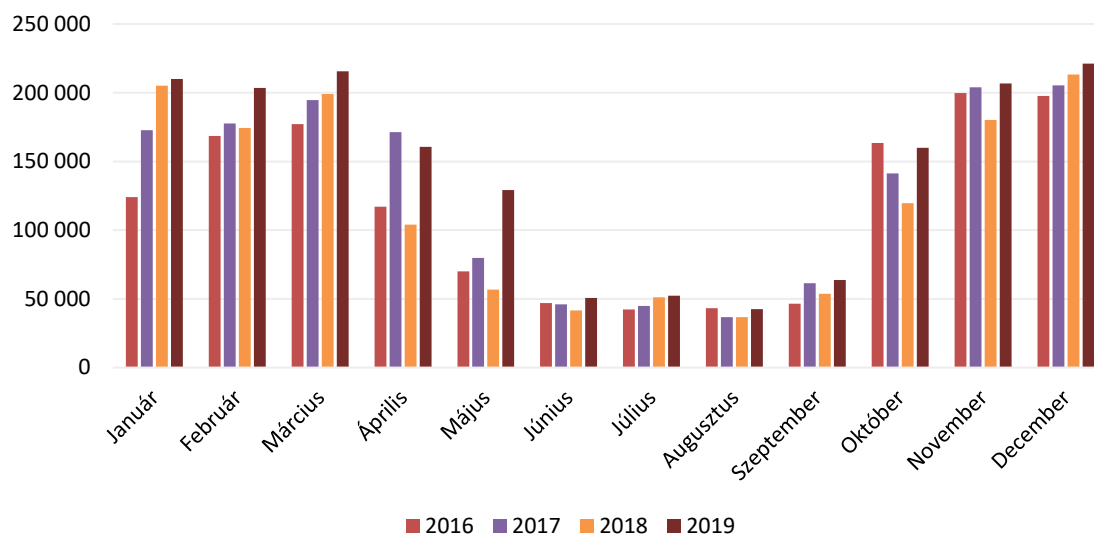
NEGYEDÉVES TERMELÉSI JELENTÉS

2019. IV. negyedévének időszaka

2020. január 15.

Bevezető:

A PannErgy Nyrt. zöld energia termelését és hasznosítását bemutatva negyedévenként termelési jelentést publikál. A Társaság jelentésében beszámol a meghatározó geotermikus energia termelő rendszereinek állapotáról, működési és üzemeltetési tapasztalatairól, illetve a tárgyidőszakban elért zöldhőértékesítési adatairól.



1. ábra

Értékesített konszolidált hőmennyiség GJ-ban

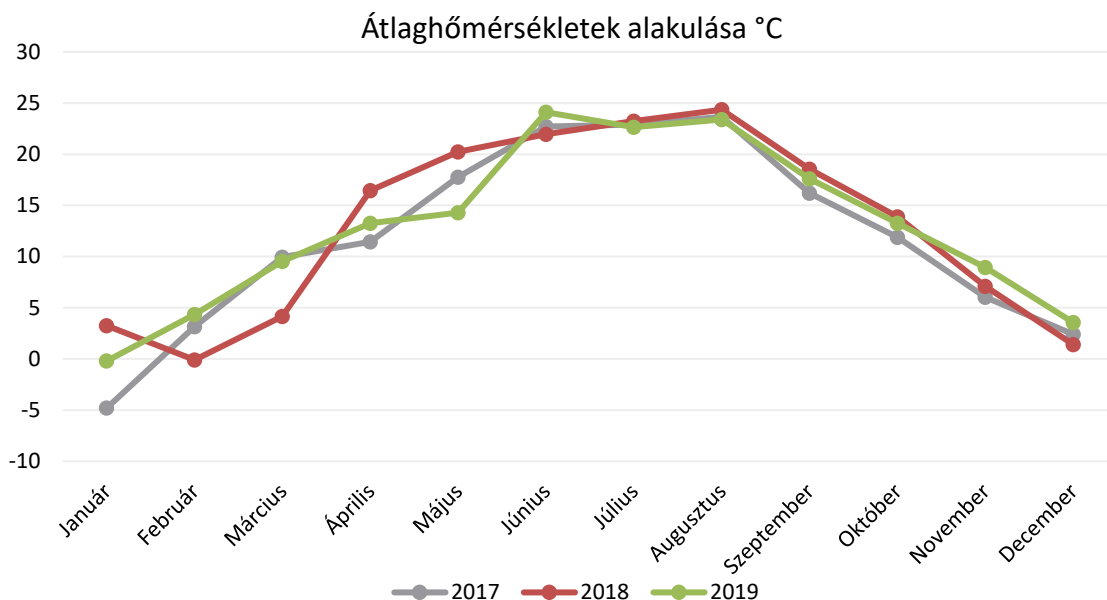
A grafikon a miskolci, győri, szentlőrinci és berekfürdői projektek összesített értékesített hőmennyiségét tartalmazza havi bontásban

	2016	2017	2018	2019	2019 tervek	2020 tervek*
Január	124 060	172 758	205 199	209 999		
Február	168 574	177 533	174 300	203 484		
Március	177 177	194 634	199 090	215 693		
1. negyedév	469 812	544 925	578 589	629 176	627 988	633 308
Április	117 075	171 294	104 033	160 548		
Május	69 990	79 700	56 758	129 300		
Június	46 866	45 936	41 641	50 780		
2. negyedév	233 931	296 930	202 432	340 628	266 304	270 980
Július	42 193	44 865	51 247	52 406		
Augusztus	43 294	36 709	36 794	42 415		
Szeptember	46 429	61 502	53 650	63 731		
3. negyedév	131 916	143 076	141 691	158 552	145 550	150 541
Október	163 409	141 270	119 652	159 888		
November	199 716	204 045	180 263	206 686		
December	197 650	205 251	213 267	221 248		
4. negyedév	560 775	550 566	513 182	587 822	590 266	603 237
ÉV ÖSSZESEN	1 396 434	1 535 497	1 435 894	1 716 178	1 630 108	1 658 066

2. ábra

Értékesített konszolidált hőmennyiség táblázatos formában GJ-ban
(*éves felülvizsgálat alatt)

A 2019. negyedik negyedéves hőértékesítési adatokat összehasonlítva a 2018. év azonos időszaki adataival elmondható, hogy a Győri Geotermikus Projekt és a Miskolci Geotermikus Projekt kapacitásainak kihasználtsága kedvezőbben alakult.



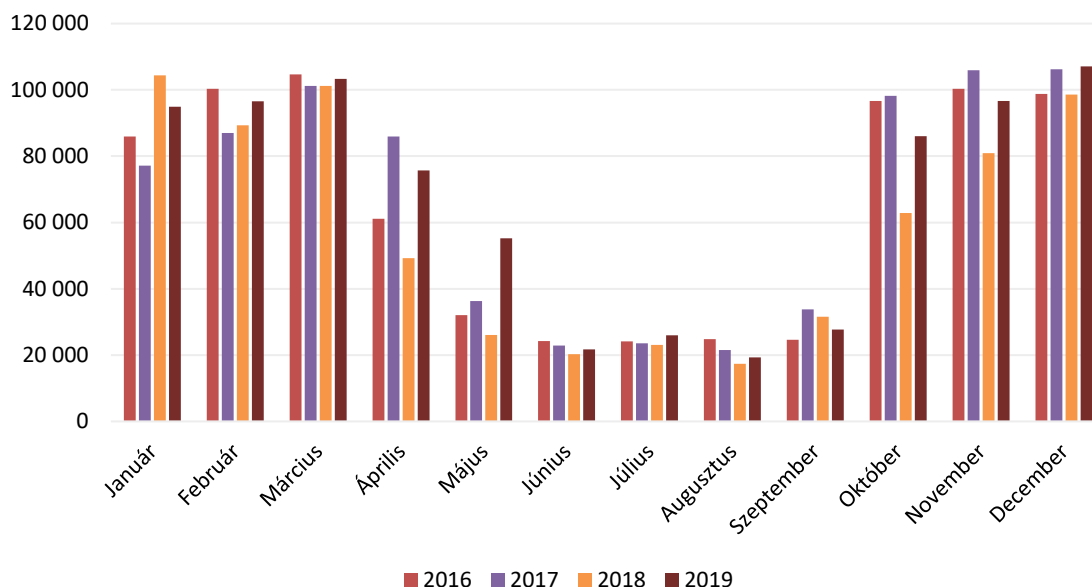
3. ábra

Átlaghőmérsékletek alakulása 2017 - 2019. években

A fűtési időszakban 2 - 8 °C fok külső hőmérséklet tartományban ideális a napi geotermikus hőértékesítés, azon belül is akkor, ha a napi minimum és maximum hőmérséklet között minél kisebb az eltérés. A napi átlaghőmérsékletek havi átlaga a tárgyalt időszakban a 2018-as hasonló időszakhoz viszonyítva lényegében megegyeztek, azonban a tárgyidőszaki hónapon és napon belüli hőmérséklet változások kedvezőbben alakultak. A 2019/20-as távfűtési időszak a bázisidőszakhoz hasonlóan ismételten nem indult el szeptember hónapban. Az értékesített hőmennyiség 2019. negyedik negyedévében 14 %-kal magasabb volt a bázisidőszakhoz képest, ami a negyedéves terv teljesülését eredményezte.

Miskolci Geotermikus Projekt

(Miskolci Geotermia Zrt., Kuala Kft.)



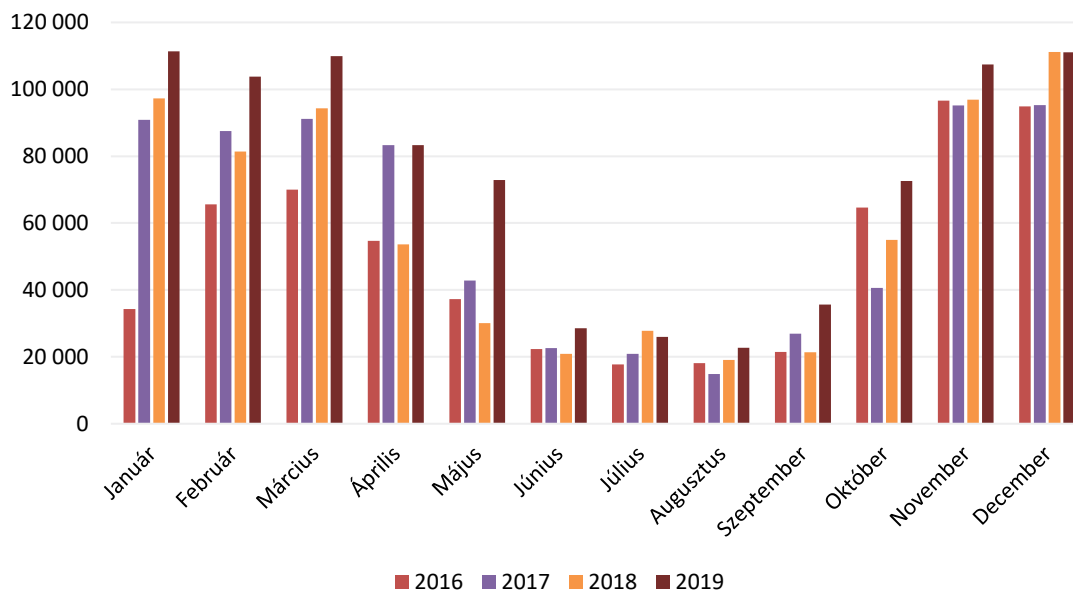
4. ábra
Értékesített hőmennyiség Miskolcon GJ-ban

A Miskolci Geotermikus Rendszer 2019. év negyedik negyedévében összesen 289 778 GJ hőenergiát értékesített, ami 20%-kal magasabb a 2018. év hasonló időszakában elért hőértékesítéshez képest. A növekedésben elsősorban az októberi és novemberi teljesítmény játszott meghatározó szerepet, amely a korábban említett kedvezőbb időjárási körülményekre, a bázis időszak kisebb műszaki problémáinak hatására, illetve a rendelkezésre álló kapacitások javuló kihasználtságára vezethető vissza.

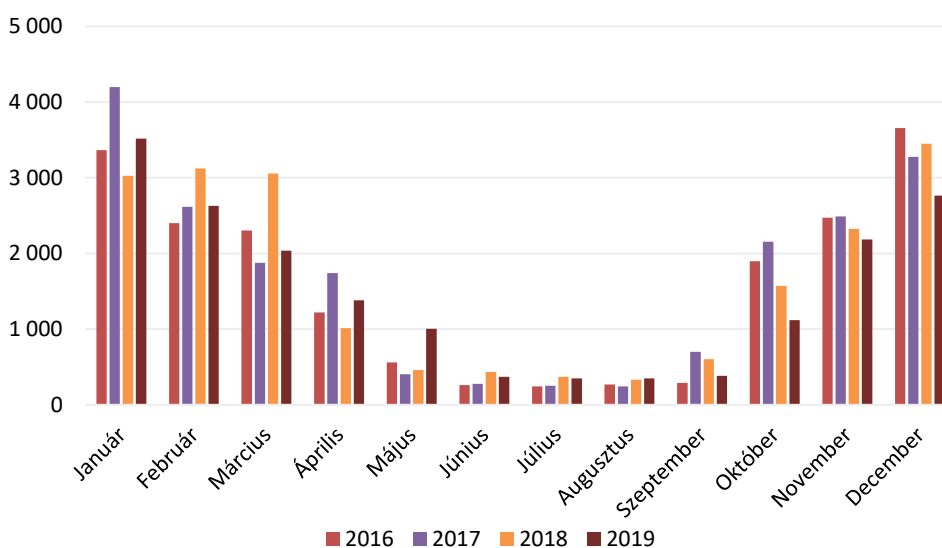
Győri Geotermikus Projektek

(DD Energy Kft., Arrabona Koncessziós Kft.)

A Győri Geotermikus Rendszer 2019. negyedik negyedévében összesen 291 089 GJ hőenergiát értékesített, ami 11 %-kal magasabb a 2018. negyedik negyedévéhez képest. Hasonlóan a miskolci működéshez, Győrben is elsősorban az októberi és novemberi teljesítmény határozta meg a növekedést, elsősorban az említett időjárási körülményeknek és a harmadik termelő kút immár üzemszerű működésének köszönhetően.



5. ábra Értékesített hőmennyiség Győrben GJ-ban

Szentlőrinci Geotermikus Fűtő Létesítmény*(Szentlőrinci Geotermia Zrt.)*

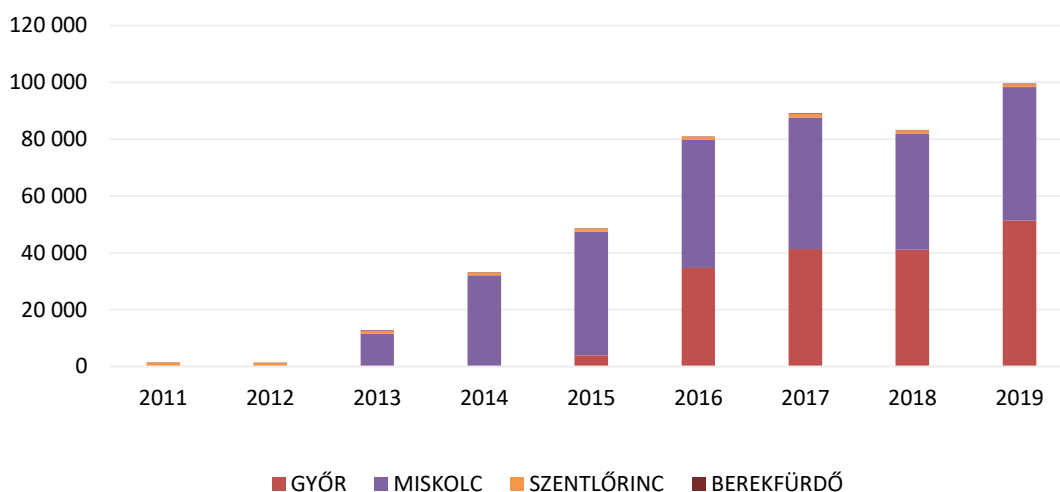
6. ábra Értékesített hőmennyiség Szentlőrincen GJ-ban

Szentlőrincen enyhébb időjárás volt jellemző a tárgyidőszakban. Az értékesített hőmennyiség 6067 GJ volt. A Szentlőrinci Geotermikus Létesítmény a helyi távhőrendszer hőigényét önállóan és teljes mértékben fedezi, így a geotermikus hőbeadás időjárás érzékenysége a komplex hőforrású távhőrendszerekéhez képest lényegesen nagyobb. Ez a hatás okozta a tárgyidőszaki, 17%-os hőmennyiség beadás csökkenését.

Klímaváltozás

Magyarország célul tűzte ki, hogy 2030-ra minimum 40%-kal csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását az 1990-es szinthez képest, míg a megújuló energia részaránya minimum 21% lesz a bruttó végső energiafelhasználásban. A PannErgy Csoport azon nemzeti szándékkal, amely a távhőszektor zöldítése és versenyképesebbé tételét fogalmazta meg, szoros összhangban működteti megújuló energiára épülő projektjeit. A Társaság, geotermikus projektjein keresztül a fenntarthatóság elősegítésével támogatja Magyarország klímapolitikáját és a Nemzeti Energiastratégia 2030 dokumentumban megfogalmazott célokat.

A PannErgy Csoport projektjei a 7. ábrán feltüntetett üvegházhatású CO₂ gázkibocsátás csökkenéssel járultak hozzá az élhetőbb környezet megőrzéséhez. Ennek értéke a tárgyidőszakban 34 098 tonna, míg a teljes üvegházhatású gázok eddigi megtakarítása 450 408 tonna volt a PannErgy Csoport által.



7. ábra PannErgy Csoport projektek üvegházhatású CO₂ kibocsátás csökkentése

Az éghajlatváltozás hazai, egyik jól érzékelhető hatása, az időjárási viszonyok - így a környezeti hőmérséklet - folyamatosan hektikus és szélsőséges változékonysága, valamint a Magyarországra historikusan jellemző hideg, jellemzően stabilan fagypont alatti téli hónapok átlagos hőmérsékletének markánsan fagypont feletti tartományba való emelkedése. A geotermikus hőtermelés kibocsátására ezek a változások várhatóan nem hatnak kedvezőtlenül, sőt több év átlagában a távhőrendszerekbe való betáplálására kedvezőek a kilátások. Ennek oka - ahogy a jelentésben megtalálható -, hogy a fűtési időszakban 2-8 °C fok közötti külső hőmérséklet tartományban ideális a napi geotermikus hőértékesítés. Ezzel összhangban az átmeneti évszakok esetleges hőigény csökkenését az enyhülő téli időszakok potenciáljának növekedése kompenzálhatja, sőt meghaladhatja.

A PannErgy Csoport által kiszolgált nagy távhőrendszerek energiaigénye lényegesen meghaladja a beadható geotermikus energia nagyságát, így a náluk esetlegesen jelentkező klímaváltozásból származó hőigényváltozások a PannErgy-re a Társaság meglátása szerint nincsenek és nem lesznek trendszerűen érezhető hatással.

A PannErgy célja a jelenleg kihasznált feletti jelentős szabad hőkapacitásainak hasznosítása, amelyek hatása tovább csökkenti a környezeti hőmérsékleti változásokkal szembeni érzékenységet. A szabad hőkapacitások kihasználásának főbb lehetséges területei:

- Meglévő ügyfelekkel energiahatékonysági és optimalizációs projektek elvégzése;
- Hidegenergia projektek – az úgynevezett „nyári” hő hasznosítására;
- Új ügyfelek távhőrendszeren keresztül közvetett, vagy a geotermikus rendszerekhez közvetlen csatlakoztatása mind primer, avagy szekunder (visszatérő) ágon.

PannErgy Nyrt.