



PannErgy Nyrt.

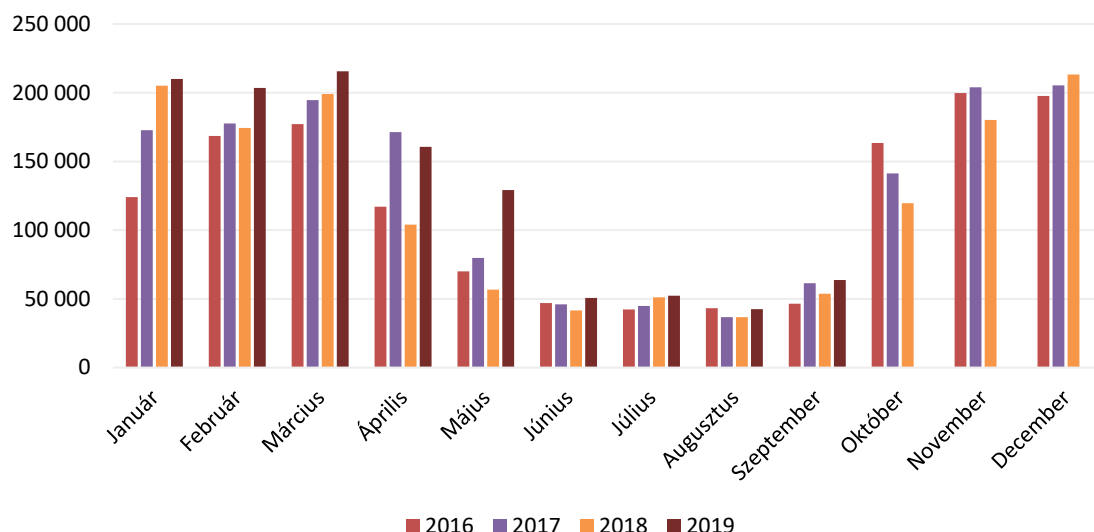
NEGYEDÉVES TERMELÉSI JELENTÉS

2019. III. negyedévének időszaka

2019. október 15.

Bevezető:

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



1. ábra

Értékesített konszolidált hőmennyiség GJ-ban

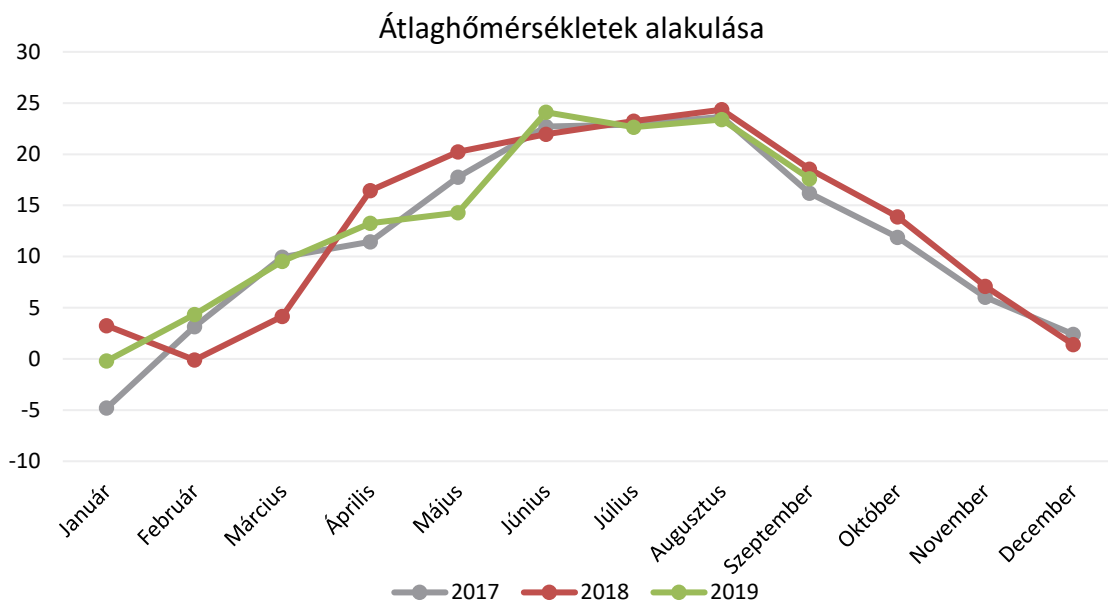
A grafikon a miskolci, győri, szentlőrinci és berekfürdői projektek összesített értékesített hőmennyiségét tartalmazza havi bontásban

	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			
November	199 716	204 045	180 263			
December	197 650	205 251	213 267			
4. negyedév	560 775	550 566	513 182	0	590 266	603 237
ÉV ÖSSZESEN	1 396 434	1 535 497	1 435 894	1 128 356	1 630 108	1 658 066

2. ábra

Értékesített konszolidált hőmennyiség táblázatos formában GJ-ban

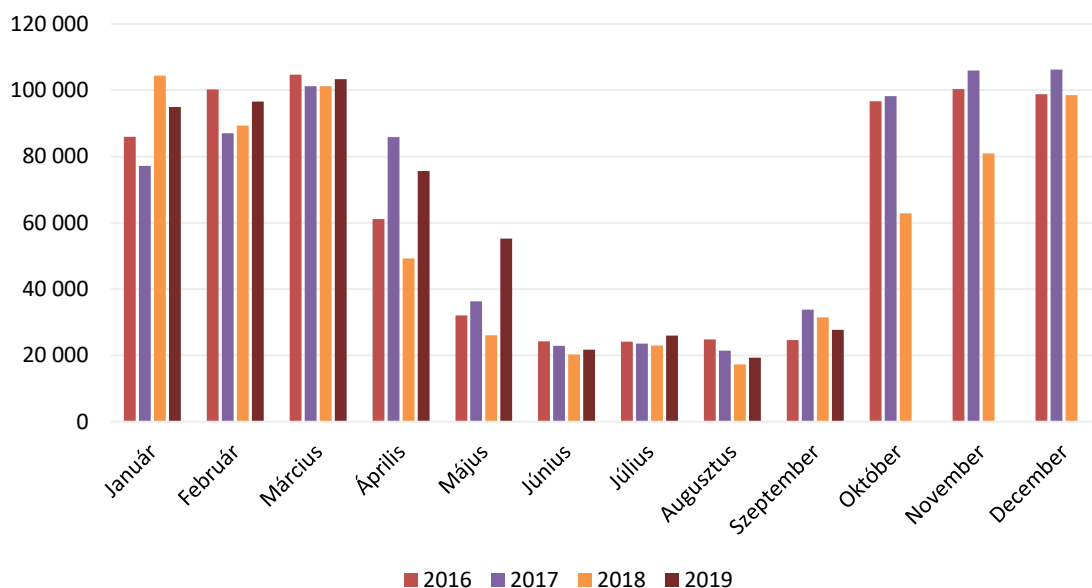
A 2019. harmadik negyedéves hőértékesítési adatokat összehasonlítva a 2018. év azonos időszaki adataival elmondható, hogy a Győri Geotermikus Projekt és a Miskolci Geotermikus Projekt kapacitásainak kihasználtsága kedvezőbben alakult.



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 a tárgyalta időszakban a 2018-as hasonló időszakhoz viszonyítva lényegében megegyeztek, így a 2019/20-as távfűtési időszak idén sem kezdődött el szeptember hónapban. Az értékesített hőmennyiség 2019. harmadik negyedévében 12 %-kal magasabb volt a bázisidőszakhoz képest.

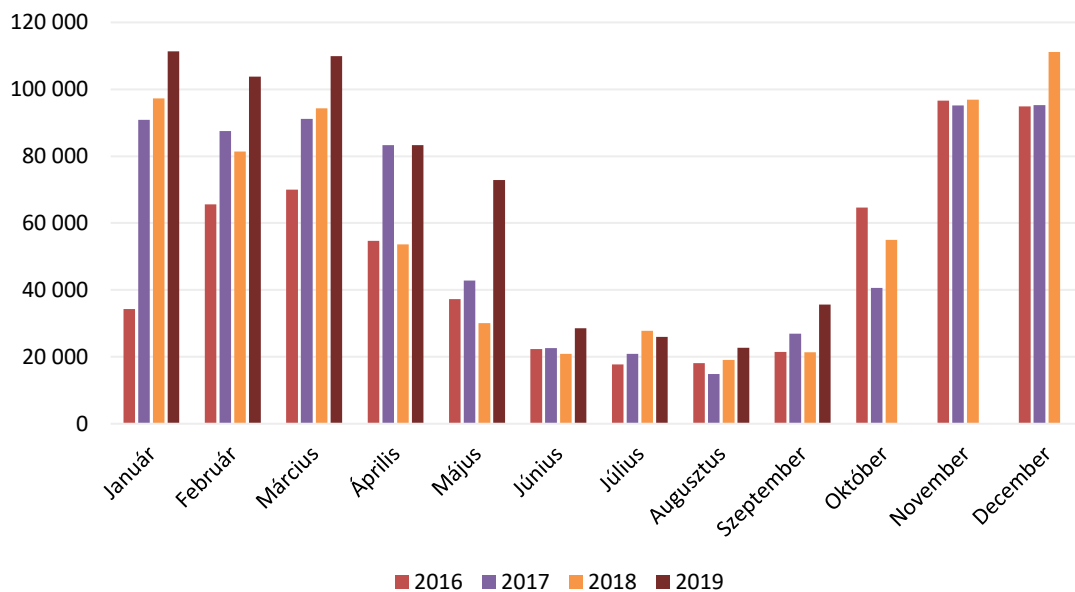
Miskolci Geotermikus Projekt*(Miskolci Geotermia Zrt., Kuala Kft.)*

4. ábra
Értékesített hőmennyiség Miskolcon GJ-ban

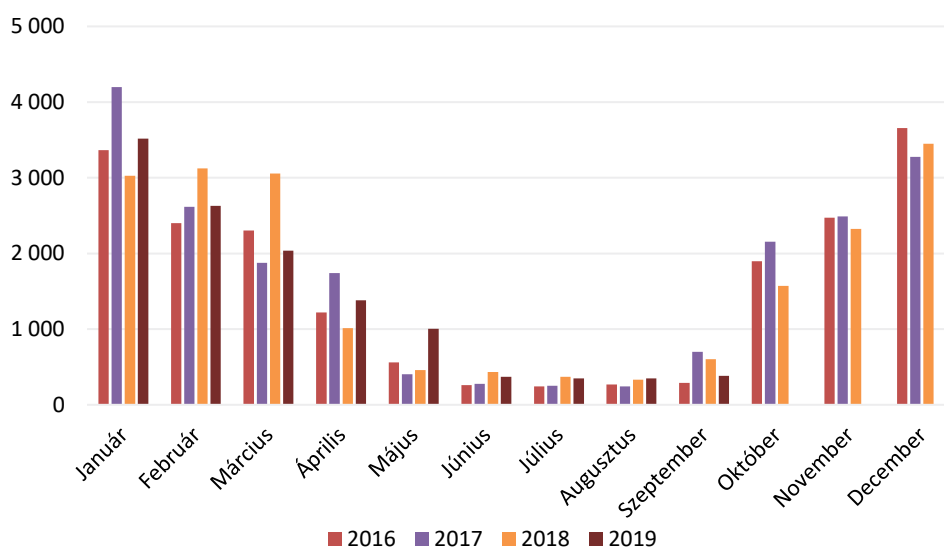
A Miskolci Geotermikus Rendszer 2019. év harmadik negyedévében összesen 72 958 GJ hőenergiát értékesített, hasonlóan a 2018. év hasonló időszakában elért értékhez képest. A tárgyalt időszakban eredményesen befejeződött a 2019. évi nyári karbantartási program, felkészülve a 2019/2020-as fűtési időszakra.

Győri Geotermikus Projektek*(DD Energy Kft., Arrabona Koncessziós Kft.)*

A Győri Geotermikus Rendszer 2019. harmadik negyedévében összesen 84 277 GJ hőenergiát értékesített, ami 24 %-kal magasabb a 2018. harmadik negyedévéhez képest. Az időszakon belüli hőértékesítésről elmondható, hogy szeptember hónapban magasabb volt, mint az előző év hasonló időszakában, köszönhetően a hőátvevő partnerekkel folytatott bővülő együttműködésnek.



5. ábra Értékesített hőmennyiség Győrben GJ-ban

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

6. ábra Értékesített hőmennyiség Szentlőrincen GJ-ban

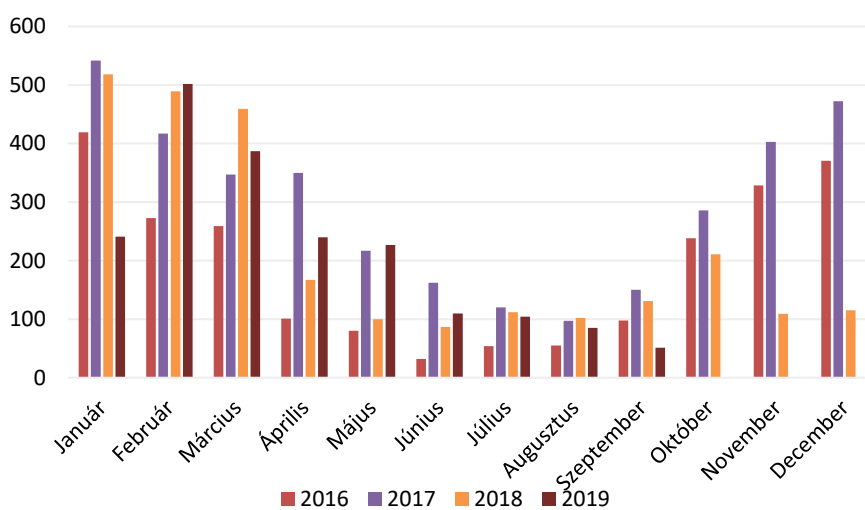
A Szentlőrinci Geotermikus Létesítmény 2019. harmadik negyedévében 1 077 GJ hőenergiát értékesített, ami elmarad a bázisidőszak értékétől. Míg a nyári hónapok hőértékesítése hasonlóan alakult az előző évvel, szeptemberben eltérés tapasztalható a tavalyi teljesítménytől. A tárgyalt időszakban az időjárásra való tekintettel szeptember hónapban nem, csak október első napjaiban indult el a fűtés szakaszosan, míg 2018-ban már szeptemberben elkezdődhetett a fűtés.

Berekfürdői Geotermikus Metánhasznosító Létesítmény

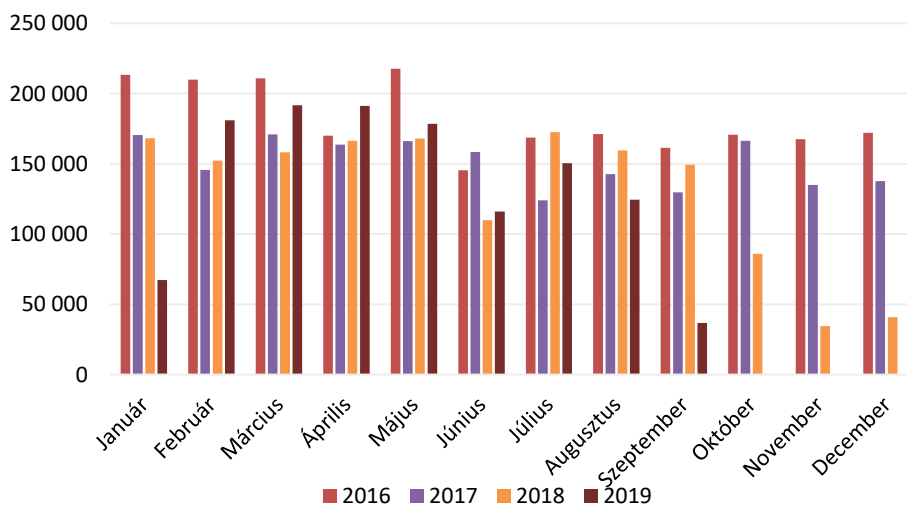
(Berekfürdő Energia Kft.)

A Berekfürdői Geotermikus Metánhasznosító Létesítmény a tárgyidőszakban elért villamos energia értékesítés 311 482 kWh volt. A gázmotorok rendelkezésre állása - különösen szeptemberben - kedvezőtlen volt, amely kihatott mind a villamos- mind a hőenergia termelésre.

A tárgyidőszakban az értékesített hőmennyiség 240 GJ volt, amely alacsonyabb az előző év hasonló időszakához képest.



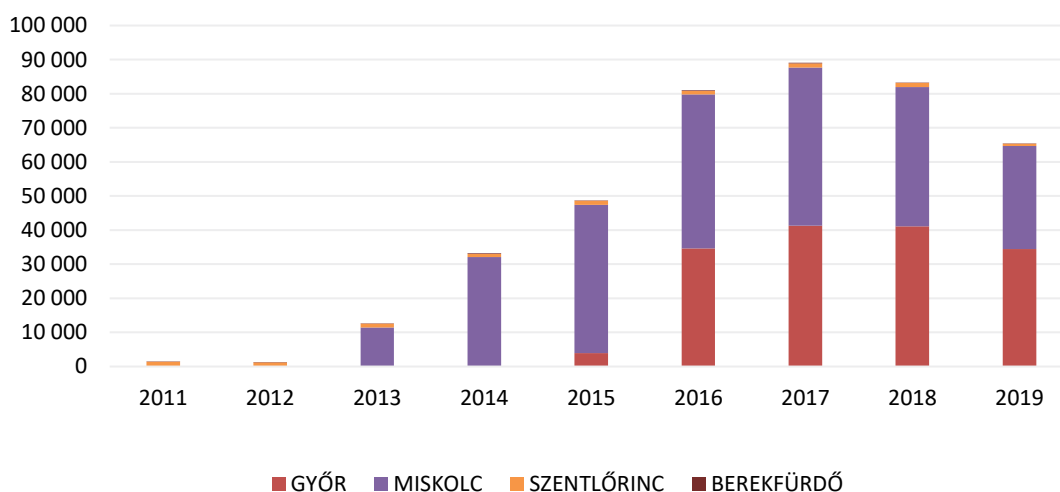
7. ábra Értékesített hőmennyiség Berekfürdőn GJ-ban



8. ábra Értékesített villamos energia Berekfürdőn kWh-ban

Éghajlatváltozás

Az éghajlatváltozás kedvezőtlen következményeihez való alkalmazkodás nemzeti érdek, arra való tekintettel, hogy a klímaváltozás már mérésekkel igazolható jelenség a mindennapjainkban. Az éghajlatváltozás tovább folytatódik az üvegházhatású gázok jelenlegi légköri koncentrációja, a jövőben várható kibocsátások és a mértékadó tudományos előrejelzések alapján. A PannErgy Csoport geotermikus projektjeivel Magyarország klímapolitikáját kívánja támogatni a fenntarthatóság elősegítésével, támogatva a Nemzeti Energiastratégia 2030 dokumentumban megfogalmazott célokat. A PannErgy Csoport projektjei a 9. ábrán feltüntetett üvegházhatású CO₂ gázkibocsátás csökkenésével járultak hozzá az élhetőbb környezet megőrzéséhez. Ennek értéke a tárgyidőszakban 9 197 tonna, míg a teljes üvegházhatású gázok eddigi megtakarítása 416 311 tonna volt a PannErgy Csoport által.



9. 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.