



Éves energetikai szakreferensi jelentés

KÉSZÍTETTE: ÉRCES NORBERT OKL. ÉPÜLETGÉPÉSZ MÉRNÖK

Tartalom

1. Bevezetés	2
2. Energiafelhasználás.....	3
3. Villamosenergia felhasználás.....	4
4. Földgáz és PB gáz felhasználás	6
5. Energia-megtakarítási javaslatok, tervezett hatékonyságnövelés	8

1. Bevezetés

Az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény 22/C. §-a szerinti adatszolgáltatási kötelezettségnek megfelelően a DAKÖV Kft. az alábbi éves energiafelhasználási összefoglaló készítésével tesz eleget.

A szakreferensi jelentésekhez a Társaság rendelkezéseimre bocsátotta a közműszolgáltatók havi rész-számláit.

A Társaság 61 településen szolgáltat, működési területén mintegy 260.000 fő lakik, ebből 220.000 főnek nyújtunk ivóvíz- és 200.000 főnek szennyvízelvezetési és –tisztítási szolgáltatást. Az általunk üzemeltetett ivóvízhálózat hossza 1700 km, a szennyvízcsatorna-hálózat hossza –megközelítőleg- ugyanennyi. A működési terület nagyságára és az átalakulás többletfeladataira tekintettel a társaság irányítását két ügyvezetőre bízták, és úgy határoztak, hogy a víziközmű üzemeltetési tevékenységet 5 üzemigazgatósági szervezetben -Abony, Bag, Dabas, Monor, Ráckeve- látjuk el.

A Társaság központja 2370 Dabas, Széchenyi utca 3.



1. ábra: a Daköv Kft. központja

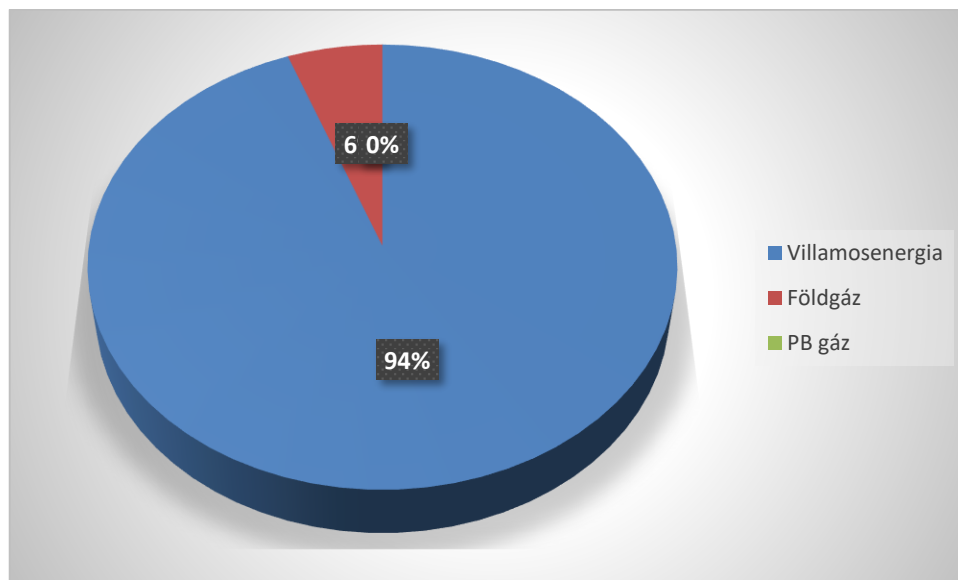
A cég profiljából adódóan 5 fajta energiahordozót használ működése során (villamos energia, gázolaj, földgáz, benzin és Pb. gáz). A zárójeles felsorolás nem véletlen, hiszen elektromos áramból használják fel a legtöbbet, míg Pb. gázból a legkevesebbet.

2. Energiafelhasználás

A DAKÖV Kft. telephelyének éves felhasznált energiahordozó mennyiségét a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet 2. § (3) bekezdés a) pontja szerint a következő táblázat szemlélteti.

1. táblázat: a DAKÖV Kft. éves energiafelhasználása

Központi cím	Felhasznált energiahordozók	Összesített energiafelhasználás 2018-ben [kWh]	Összesített CO2 kibocsátás [t]
2370 Dabas, Széchenyi utca 3.	Előállított villamosenergia	0	0,00
	Vásárolt villamosenergia	22 374 771	20 976,350
	Származtatott energia	0	0,00
	Földgáz	1 236 748	244,876
	Pb	251 114	55,998
	Gázolaj	2 835 608,800	757,108
	Benzin	154 587,250	41,275
	Egyéb tüzelőanyag	0	0,00
	Összesen	26 852 829,050	22 075,607



2. ábra: Energiahordozók százalékos megoszlása

3. Villamosenergia felhasználás

2018-ban 22,375 millió kilowattórát (2017-ben 21,83; 2016-ban 21,58; 2015-ben 20,9) használtunk fel! Alapfeladatunk, a különböző víziközmű-rendszerek (vízellátás, vízkezelés, szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás) működtetése során e mennyiség 98,8 %-a, a maradék, épületek világítási, fűtési, hűtési céljaira került felhasználásra.

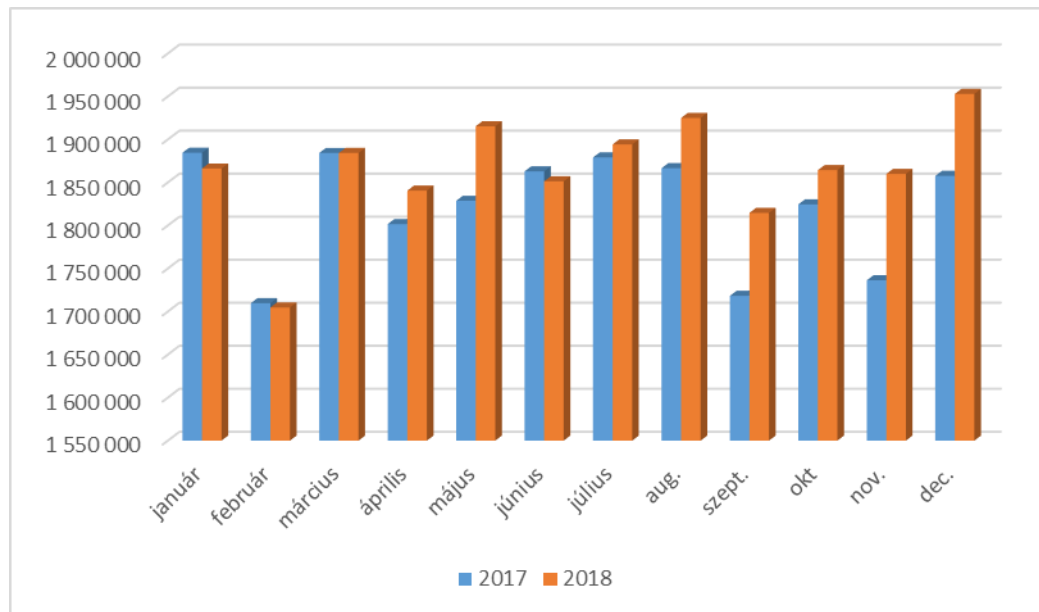
Év végén már 420 (2017-ben 403; 2016-ban is 403; 2015-ben 411) fogyasztási helyen vételeztünk az ország négy hálózati szolgáltatójának rendszeréből (ELMŰ, ÉMÁSZ, E.ON, és EDF=DÉMÁSZ=NKM).

E 420 fogyasztási hely közül **már 93** (2017 év végén 86; 2016 év végén 85; 2015 év végén 86) az úgynevezett **idősoros**, a többi profilos. (Az idősorosok a nagyfogyasztók, szennyvíztelepek, vízmű bázisok, vízkutak míg a profilosok a kisebb teljesítményigényű és kevesebb energiát használó helyek, pl.: az egyedi átemelők, irodák, egyedi kutak, víztorony, stb.).

Az ún. **idősoros** fogyasztási helyeinken (**93**) vételeztük a teljes éves szükségletünk **85,3 %-át**, a maradék **14,7 %-ot** a 327 profilos helyen! Ezen arány miatt elsősorban **az idősoros** fogyasztói körre kell továbbra is koncentrálnunk. 2014. év közepétől a 2015. év végéig az idősoros fogyasztói helyek felülvizsgálata folyt. Az egyes helyeken a rendelkezésünkre álló, a lekötött, és /a terhelési görbék alapján megállapítható/ az igénybe vett teljesítményeket a szükségletekhez igazítottam (teljesítménygazdálkodás)! A változtatások eredménye igen pozitív, a teljesítménydíjak **több millió forinttal csökkentek!** 2014. év közepétől a 2015. év végéig összesen 27, 2016-ban 3, 2017-ben 2, 2018-ban újabb 7 profilos fogyasztási helyet alakítottam át idősorossá (egy 2017 év közepén megszűnt Pátyon). Ezekben az átalakított helyeken az átalakítás után csökkentek az ún. rendszerhasználati (RHD) díjak is!

2. táblázat: 2016, 2017 és 2018 év villamosenergia felhasználása havi bontásban

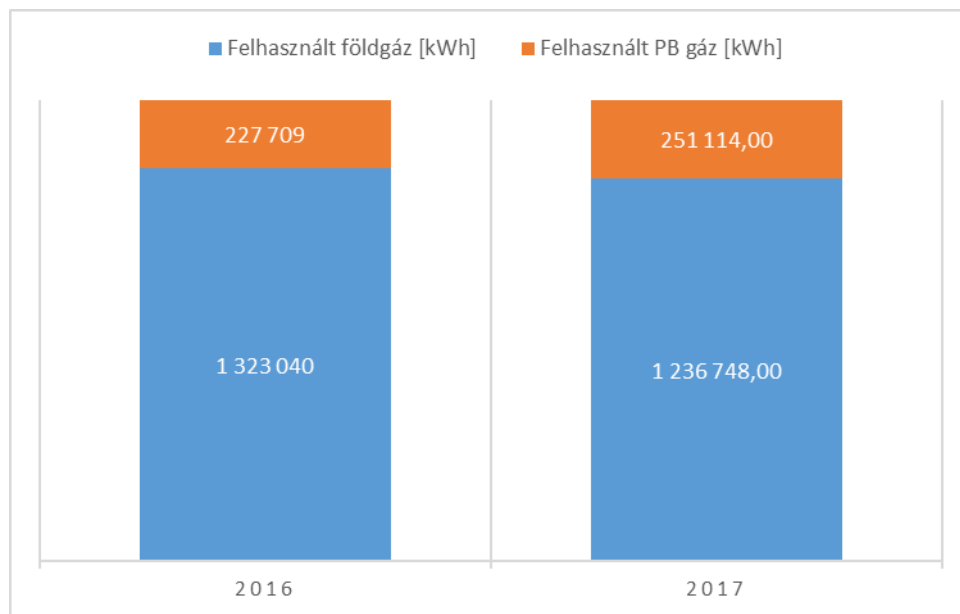
Év/hó	2016	2017	2018
január	1 849 613	1 884 578	1 866 303
február	1 714 782	1 709 848	1 704 820
március	1 843 560	1 884 346	1 884 392
április	1 779 751	1 801 698	1 840 607
május	1 882 779	1 828 801	1 915 421
június	1 812 619	1 863 029	1 851 463
július	1 843 531	1 879 274	1 894 281
aug.	1 736 856	1 866 682	1 925 126
szept.	1 760 948	1 718 346	1 814 753
okt	1 756 609	1 824 559	1 864 506
nov.	1 765 754	1 736 473	1 860 035
dec.	1 830 964	1 857 739	1 953 064
Összesen	21 577 766	21 855 373	22 374 771



3. ábra: 2017 és 2018 évek villamosenergia fogyasztás havi bontásban

4. Földgáz és PB gáz felhasználás

A 2017-es hideg télnek köszönhetően az azévi gázfelhasználás magasabb volt, mint a 2018-as évi. A 2018-as melegebb télnek köszönhetően az éves gázfelhasználás 90.000 kWh-val csökkent. A palackos gáz kicsit emelkedett.



4. ábra: 2017 és 2018 években felhasznált földgáz és PB gáz aránya

5. Összefoglalás

A DAKÖV Kft. meghatározó energiahordozója a villamosenergia volt a 2018-es évben csakúgy, mint az azt megelőző években is egyaránt. A Társaság felismerve az ebben rejlő tartalékokat, és a szerződések felülvizsgálatával, a fázisjavítással fajlagosan csökkentette a felhasznált energia mennyiségét és ennek költségeit.

A villamosenergia-igény csökkentésére a Társaság 2019 évben elindult az Innovációs és Technológiai Minisztérium által kiírt „Víziközművek Energiahatékonyságának Fejlesztésére nyújtható támogatása” című pályázaton. A pályázat elnyerése, és a tervezett fejlesztések elvégzése után a tervezett energiamegtakarítás ~800.000 kWh/év

Az épületállomány felmérése folyamatban, azok energetikai korszerűsítése néhány helyen már megtörtént. A felhasznált energiahordozók közül a fűtésre elhasznált földgáz 6%-ot tesz. Az épületek korszerűsítésével ez az érték 4-5%-ra csökkenthető. A hosszú megtérülési idő és az anyagi korlátok miatt az energetikai korszerűsítést célszerű pályázatok útján megvalósítani.

6. Energia-megtakarítási javaslatok, tervezett hatékonyságnövelés

A 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet 2.§ b) pontjában meghatározott adatszolgáltatás tartalmi meghatározása	Energiahordozó megnevezése	Intézkedés	Összesítés
ba) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel érintett műszaki rendszer megnevezése és az intézkedés műszaki tartalma (például világításkorszerűsítés, fűtéskorszerűsítés)			
bb) A nagyvállalati energetikai auditálásra kötelezett adatszolgáltató esetében a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés szerepelt vagy nem szerepelt az energetikai audit javaslatok között			
bc) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés bármely támogatás (ideértve a társasági adóról és az osztalékadóról szóló törvény szerinti energiahatékonysági célokat szolgáló beruházás adókedvezményét is) igénybevételel vagy anélkül valósult meg és a támogatás megjelölését			
bd) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés részterület szerinti azonosítása (épület, folyamat, szállítás)			
be) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés költsége ezer Ft-ban megadva			
bf) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel elérni tervezett energiamegtakarítás energiahordozónként a mért mértékegységekben és összesítve az intézkedésekkel elérni tervezett teljes energia megtakarítás MWh/év mértékegységben megadva			
bg) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel ténylegesen elért energiamegtakarítás energiahordozónként a mért mértékegységekben intézkedésenként és összesítve az intézkedésekkel elért teljes energiamegtakarítás MWh/év mértékegységben megadva			
bh) A bg) pont szerinti összesített energiamegtakarításon belül azon energiamegtakarítás mértéke MWh/év mértékegységben megadva, amelyen energiamegtakarítás támogatás igénybevételel végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel valósult meg			
bi) a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel elért energiaköltség megtakarítás ezer Ft/év mértékegységben intézkedésenként és valamennyi intézkedésre nézve összesítetten megadva			
bj) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel elért nem energiaköltség típusú megtakarítás ezer Ft/év mértékegységben intézkedésenként és valamennyi intézkedésre nézve összesítetten megadva			
bk) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés várható megtérülési ideje években megadva			
bl) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés során létrejövő, illetve átalakított műszaki rendszer tervezett műszaki élettartama			
bm) A végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés megvalósulásának, üzembe helyezésének dátuma			

2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet 2.§ c) pontjában meghatározott szemléletformáló tevékenység	Tevékenység
ca) szemléletformáló tevékenység jellege, leírása	Szemléletformáló brossúra és energiatakarékossági pontok készítése, azok minden épületben elhelyezve.
cb) helyszíne	A DAKÖV Kft. minde épületében
cc) tevékenység ismétlődési gyakorisága	évente 1x
cd) Az aktív és passzív módon elért résztvevők száma	Aktív módon a dolgozói létszám 60%-a, passzív módon 40%.