

Éves energetikai szakreferensi jelentés



Készítette:

Terbete Consulting Kft.

Torma József

energetikai szakreferens

Bevezetés

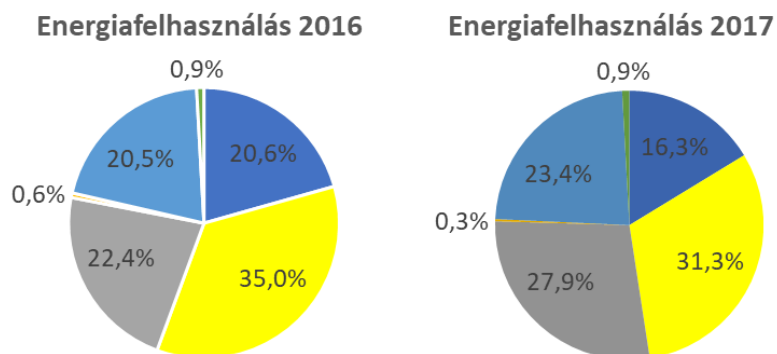
Magyarország - az Európai Unió energiapolitikai törekvések mentén - komoly lépéseket tett az elmúlt évek során az ország energiahatékonyságának növelése érdekében. Ezen az úton az egyik kiemelkedő lépés volt az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény megalkotása. Ezen jogszabály úgy rendelkezik, hogy a jelentős energiafogyasztással rendelkező nagyvállalatoknak energetikai szakreferens kell alkalmazniuk. A szakreferens feladata, hogy energia hatékony üzemeltetési megoldásokkal és az energiahatékonysági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban segítse a hazai vállalatokat. Az energetikai szakreferens feladatai között kiemelt szerepet kap egy évente elkészítendő jelentés, melynek pontos képet kell festeni a vállalat energiafelhasználásáról, a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztésekről és az energia megtakarítási eredményekről. A jogszabály nem határoz meg konkrét tartalmi követelményeket a jelentéssel kapcsolatban, a megrendelőre és a szakreferensre bízva annak tartalmát.

A Terbete Consulting Kft. szerződés keretében nyújt energetikai szakreferensi szolgáltatást a kötelezett vállalat részére. Ennek keretében készítettük el a havi jelentéseket, amelyek a Megrendelőtől kapott információkon és adatokon alapulnak. Jelen éves jelentésünket a 2015. évi LVII. törvény az energiahatékonyságról, a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról és a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet figyelembe vételével készítettük el a kötelezett gazdálkodó szervezet részére a korábbi havi jelentések felhasználásával.

A vállalat energiafelhasználása

2016-2017 évi összesített energiafelhasználás – Energiamérleg

Az alábbi táblázat és kördiagramok mutatják be a 2016-2017 évre vonatkozóan közölt adatok alapján a vállalat által felhasznált energiák megoszlását.



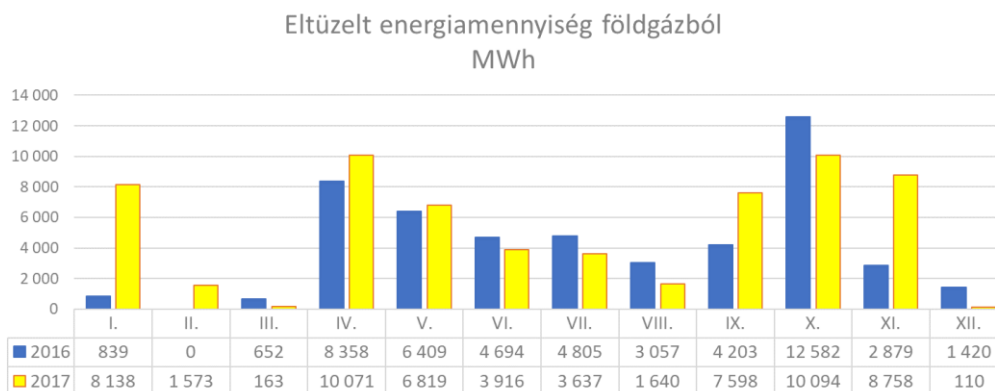
Energiafelhasználások	2016		2017	
	MWh	%	MWh	%
Lágyszárú biomassza	45 965	20,6	36 541	16,3
Szén	78 050	35,0	70 071	31,3
Földgáz	49 899	22,4	62 516	27,9
Fűtőolaj	1 234	0,6	595	0,3
Hő	45 751	20,5	52 464	23,4
Villamos energia	1 958	0,9	1 927	0,9
Összesen	222 857	100	224 114	100

A szén a 31,3%-át, a földgáz 27,9%-át, a tovább értékesítési céllal átvett hőmennyiség a 23,4%-át, a lágyszárú biomassza 16,3%-át, a villamosenergia-fogyasztás, a 0,9 %-át, a fűtőolaj pedig a 0,3%-át adja a Dorogi Erőmű éves összesített energiafelhasználásának. A 2017. évi összesített energiafelhasználás 5,6%-kal volt nagyobb a 2016. évi összesített fogyasztásnál.

A Dorogi Erőmű telephelyén a meghatározó energiahordozók:

- szén
- vezetékes földgáz
- villamos energia
- átvett hőmennyiség
- lágyszárú biomassza
- fűtőolaj

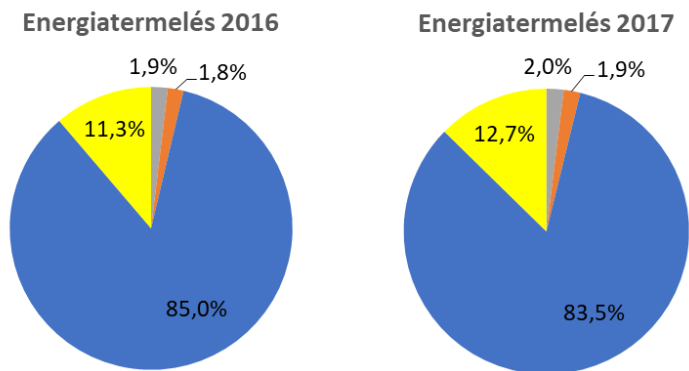
Az energiafelhasználás egy jelentős részét adó földgáz felhasználás havi megoszlását grafikusan is szemléltetjük. A gázfogyasztás jellemzően elsősorban a nyári időszakban jelentkezik, téli időszakban a szén- és biomasszatüzeléssel termelik meg szükséges hőmennyiséget.



A legnagyobb gázfelhasználás a októberi hónapban, míg a legalacsonyabb december hónapban volt.

Energiatermelési adatok 2016-2017

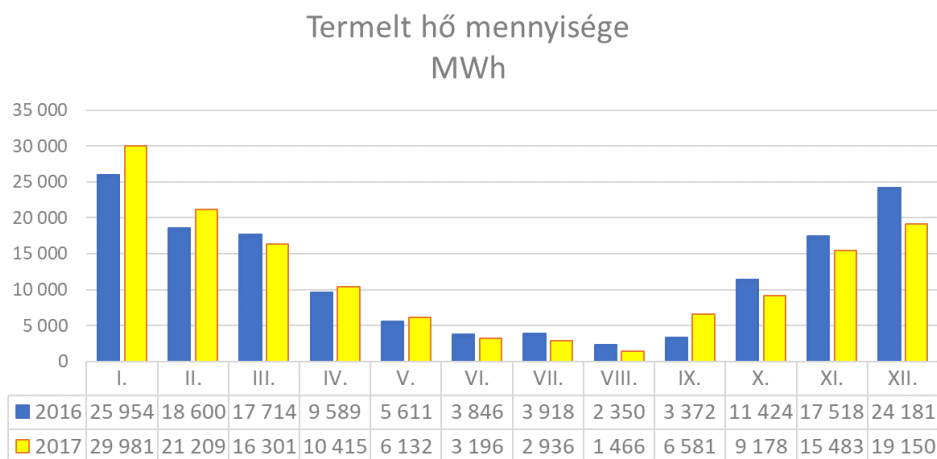
Összehasonlítottuk a 2016 és a 2017 évi energiatermelési adatokat.



Energiatermelés	2016		2017	
	MWh	%	MWh	%
Termelt villamos energia	5 535	3,7	5 650	3,8
Hálózatra kiadott villamos	2 837	1,90	2 880	2,0
Villamos önfogyasztás	2 698	1,8	2 769	1,9
Termelt hőenergia	144 076	96,3	142 028	96,2
Hálózatra kiadott hőenergi	127 234	85,0	123 308	83,5
Hőenergia önfogyasztás	16 842	11,3	18 721	12,7
Termelt összes energia	149 611	100	147 678	100

A termelés jelentős részét 96,29%-kal a hőenergia termelése tette ki ugyanakkor a villamosenergia termelés a 3,8%-os részesedésével csak csekély mértékű volt. A vizsgált 2017. évben az összes energiatermelés 1,3 százalékkal volt kevesebb, mint a megelőző évben termelt villamos- és hőenergia.

A termelés nagyrészét adó hőtermelés havi megoszlását grafikusán is ábrázoltuk, amely az energiafelhasználás megoszlását követve alakult.

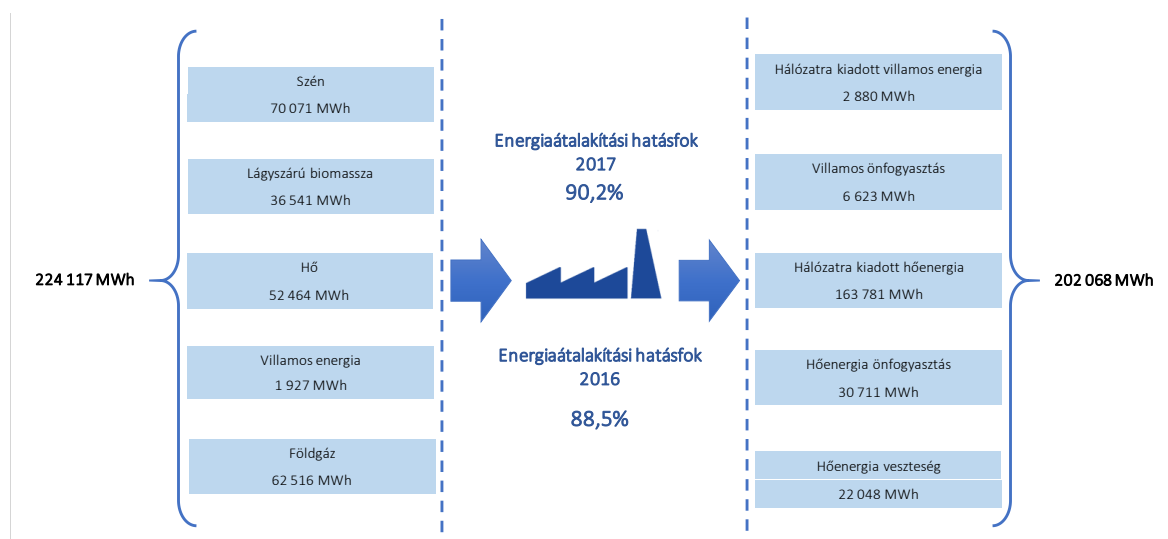


A legnagyobb hőtermelés a januári hónapban, míg a legalacsonyabb augusztus hónapban volt.

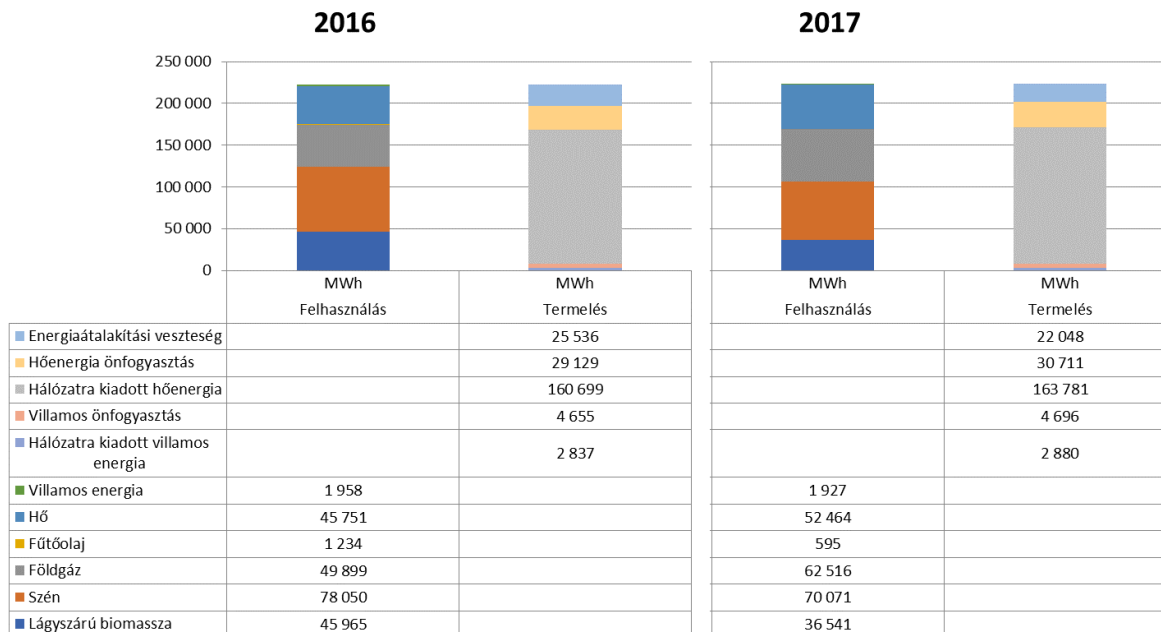
A rendszer éves hatásfoka

Vizsgáltuk a 2017. év éves energiaátalakítási hatásfokát is, melyet a 2016. évi hatásfokkal is összehasonlítottuk.

A 2017. évi éves energiaátalakítási hatásfok 1,7%-kal volt magasabb a 2016. évi hatásfoknál.



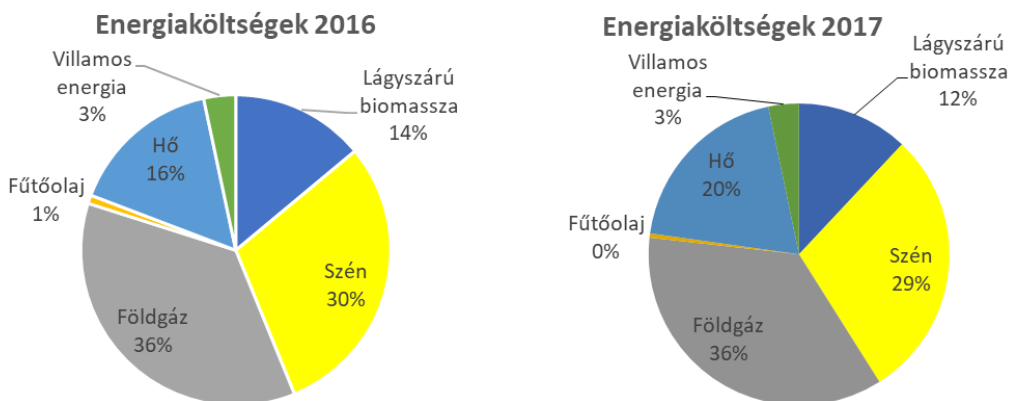
Az energiaátalakítás éves mérlegét az alábbi táblázatos grafikon tartalmazza.



Az energiafelhasználás legnagyobb hányadát a szén felhasználás, míg a termelés nagy többségét a hálózatra kiadott hőenergia teszi ki.

Energia költségek

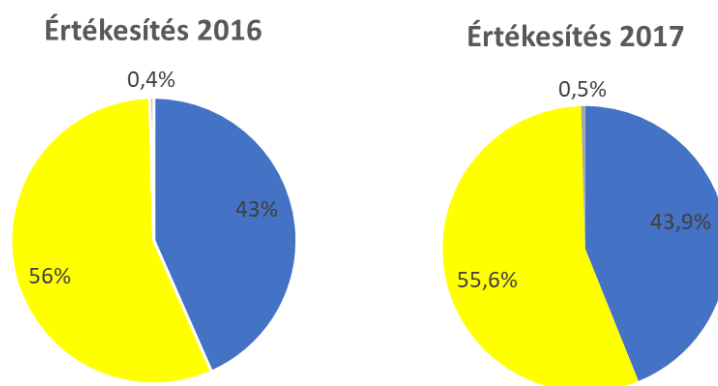
Az energia költségek megoszlását az alábbiak szerint alakult a vizsgált időszakokban.



A 2017. évben 4,8%-kal csökkentek az energiafelhasználás költségei a 2016. évi költségekhez képest.

Értékesített energiák

A 2016. évben nagyrészt hőenergia értékesítés történt, a hőértékesítés mellett minimális mennyiségű villamosenergia értékesítésre is sor került. A 2017. évi összesített értékesítés 1,9%-kal volt magasabb a 2016. évi értékesítésnél.



Értékesített energia	2016		2017	
	GJ	%	GJ	%
Távhő célú értékesítés mennyisége	252 179	43,4	260 040	43,9
Értékesítés egyéb felhasználóknak	326 338	56,2	329 571	55,6
Értékesített villamosenergia-mennyiség	2 526	0,4	2 690	0,5
Összesen	581 043	100,0	592 301	100,0

Szemléletformálási tevékenység

Szemléletformálási tevékenység keretében megvalósult a cégcsoportnál az MSZ EN ISO 50001 szabvány szerinti Energia Irányítási Rendszer bevezetése és működtetése. Ezen túl oktatás megtartása az energiahatékonyságról és a cégcsoport energiairányítási rendszeréről. A tevékenység gyakorisága: folyamatos, évente egyszeri alkalom. Az elért munkatársak száma 6 fő volt.

Energiakorszerűsítés

A 2017. évben nem történt energiahatékonyságot javítását szolgáló korszerűsítés.