

Future Energy Kft.
H-1037 Budapest ,
Csillaghegyi út 32-34.

tel: +36 1 436-5171
fax: +36 1 436-5172

info@futureenergy.hu
www.futureenergy.hu

Magyarországi Központ
H-1039 Budapest, Gyula utca 17.

ÉVES

ENERGETIKAI SZAKREFERENSI

JELENTÉS

A

MAGYAR ÉPÍTŐ ZRT.

RÉSZÉRE

—
ÉVES JELENTÉS

—
2017. ÉVRE

Dokumentum mappa

hivatkozási szám: 18/FSWS/C270/301
dátum: 2018. április 12. / Budapest



1. Nyilatkozat

Az alábbi havi szakreferensi jelentés megfelel az alábbi jogszabályokban és rendeletekben meghatározott irányelvek és adatszolgáltatási követelmények előírásainak és elvárásainak.

- 2015. évi LVII. törvény az energiahatékonyságról
- 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról
- 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet a nagyvállalatok és az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek energiafelhasználásának mértékére, valamint az energia megtakarítására vonatkozó adatszolgáltatás rendjéről.

A havi jelentés a szakreferens igénybevételére kötelezett gazdálkodó szervezetnek az energia felhasználásának és energia megtakarítással kapcsolatos feladatainak teljesítésére szolgál. A jelentés teljes egészében a kötelezett gazdálkodó szervezet energia fogyasztási és energia költség adatai alapján készülnek.

A jelentés alkalmas arra, hogy az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény 22/C. §-ában meghatározott adatszolgáltatási kötelezettséget a MEKH_ENHAT_VALLALAT_ÁNYK adatlap útján teljesítheti.

Ha a gazdálkodó szervezet energetikai szakreferenst vesz igénybe, az adatszolgáltatást az energetikai szakreferens küldi be a szervezet nevében. Az adatszolgáltató az adatlap kitöltésével éves energiafelhasználásáról és az adott évben megvalósult energiahatékonyságot növelő intézkedéseiről ad tájékoztatást.

- Nagyvállalat esetén első alkalommal **2017. június 30.** (2016. évi adatok), majd ezt követően évente, június 30-a az előző évi adatokra vonatkozóan. A nagyvállalatnak nem minősülő, energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet esetén első alkalommal **2018. június 30.** (2017. évi adatok), majd ezt követően évente, június 30-a az előző évi adatokra vonatkozóan.

2. Adatszolgáltatás

2.1. Adatszolgáltató szervezet

Az alábbi adatszolgáltatást a Magyar Építő Zrt. részére készült, amely gazdálkodó szervezet szakreferens igénybevételére köteles közép vállalatnak szolgáltat adatot.

2.2. Energetikai szakreferensi tevékenységek

A szakreferensi tevékenység keretében az alábbi táblázatokban „X” jelölésével megadott feladatok elvégzésre vállalkozott a szakreferens a szerződésben.

Sorszám	energetikai szakreferensi feladatok	végrehajtott szolgáltatás
	2015. évi LVII. törvény módosításának 21/B. § (2) pontja alapján	
11	figyelemmel kíséri a vállalkozás energiafelhasználásának változásait, valamint az energiahatékonysági intézkedések megvalósítását,	x
12	tevékenységéről e törvény végrehajtására kiadott kormányrendeletben meghatározott tartalmú és rendszerességű jelentést ad a vállalkozás számára,	x
13	közreműködik a 22/C. § szerinti jelentés elkészítésében - az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet a Hivatal részére adatszolgáltatást teljesít a tárgyévvel megelőző évi energiafelhasználás mértékéről, valamint a megvalósult energiahatékonysági intézkedésekkel, fejlesztésekkel, üzemeltetési megoldásokkal kapcsolatos energiamegtakarítási adatokról	
14	részt vesz a vállalkozás alkalmazottai energiahatékonysági szemléletének kialakításában	x

Sorszám	energetikai szakreferensi feladatok	igényelt szolgáltatás
	122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet módosítása 7/A. § (2) pontja alapján	
21	az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet számára havi jelentést készít tevékenységéről, az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet tárgyhavi energiafogyasztásának mértékéről és annak értékeléséről a korábbi fogyasztási adatok, beruházások, fejlesztések, valamint egyéb körülmények tükrében,	X
23	javaslatokat fogalmaz meg energiahatékony üzemeltetési megoldásokkal, energiahatékonysági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban,	X
24	ellátja az energia beszerzéssel, energiabiztonsággal, energiahatékonysággal kapcsolatos, hatáskörébe utalt feladatokat.	
25	gondoskodik a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energiamegtakarítási eredmények kimutatásáról,	
26	szakmai megfigyelőként és tanácsadóként részt vesz a rendszeres energetikai auditálás lefolytatásában, valamint az EN ISO 50001 szabvány szerinti energiagazdálkodási rendszer kialakításában és működésének figyelemmel kísérésében	

2.3. Adatszolgáltató éves energiafelhasználása

2.3.1. Energiafelhasználás részterületenként

Az épület, tevékenység és szállítás területeire (részterületek) vonatkozó fogyasztási adatok 2017. évre energiahordozónként a mért egységben. A számításoknál figyelembe vettük a központi épület és telephely esetén a két „albérlő” részére továbbszámlázott energiafogyasztási mennyiségeket. Igy azok levonásra kerültek a teljes fogyasztási adatból.

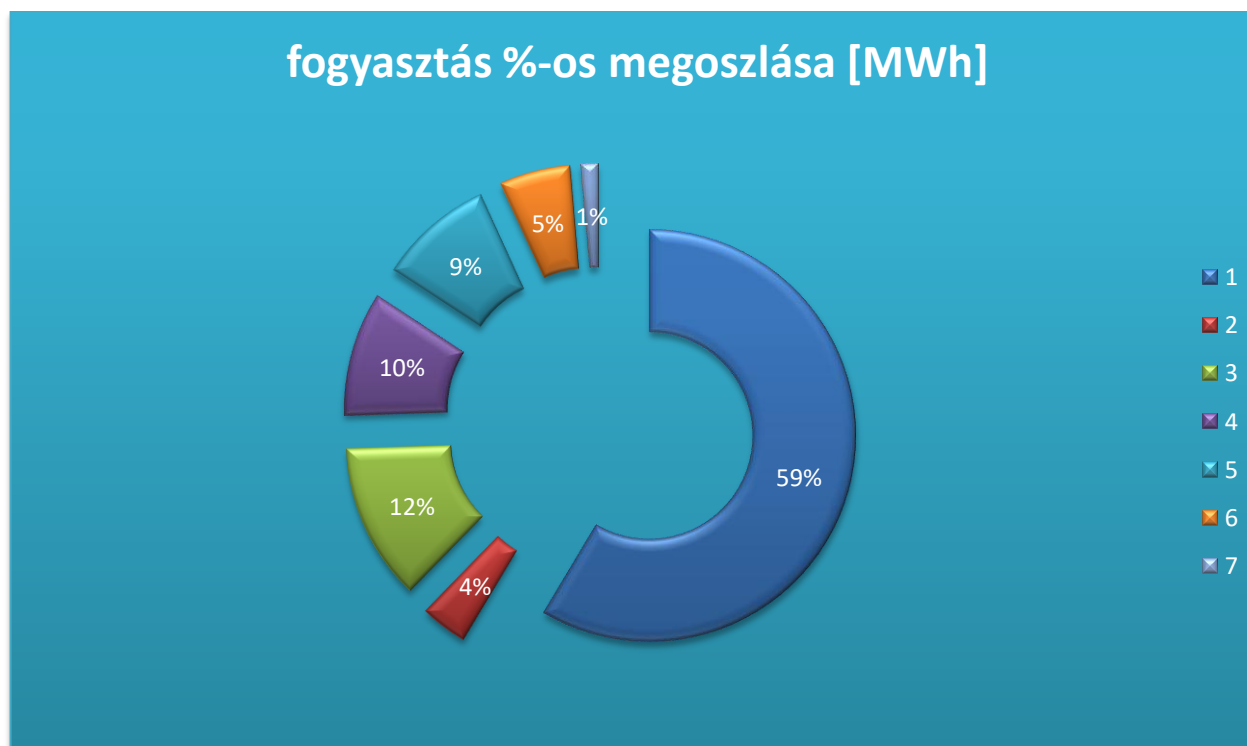
Energiahordozó megnevezése	mértékegység	Épületek energia felhasználása	Tevékenység energia felhasználása	Szállítás energia felhasználása	Teljeses energia felhasználás
		[mért mértékegységben]			
Beszerzett villamos energia	kWh	352 321	1 246 895	-	1 599 216
Beszerzett hőenergia (származtatott)	MJ	521 635	-	-	521 635
Földgáz 2H típus	m3	46 505	-	-	46 505
PB-gáz (palackos illetve tartályos)	kg	-	29 736	-	29 736
Benzin (E85 nélkül)	liter	-	36 491	-	36 491
Gázolaj	liter	-	22 379	-	22 379
Fahulladék energetikai célra	kg	13 860	-	-	13 860

Ugyanezen adatok részterületenként mértékegységekben illetve kWh és MWh egységben.

Energiahordozó megnevezése	Épületek energia felhasználása	Tevékenység energia felhasználása	Szállítás energia felhasználása	Teljeses fogyasztás
	[kWh]			[MWh]
				3 970
Beszerzett villamos energia	570 047	1 754 922	-	2 325
Beszerzett hőenergia (származtatott)	145 015	-	-	145
Földgáz 2H típus	486 628	-	-	487
PB-gáz (palackos illetve tartályos)	-	384 090	-	384
Benzin (E85 nélkül)	-	357 045	-	357
Gázolaj	-	218 930	-	219
Fahulladék energetikai célra	53 125	-	-	53

Az éves energiafelhasználás energiahordozókként százalékos megoszlásban [MWh] egyenértékre számolva.

1. villamos energia
2. hőenergia
3. földgáz
4. PB gáz
5. benzin
6. gázolaj
7. fahulladék



2.3.2. Energiafelhasználás [MWh] havi bontásban

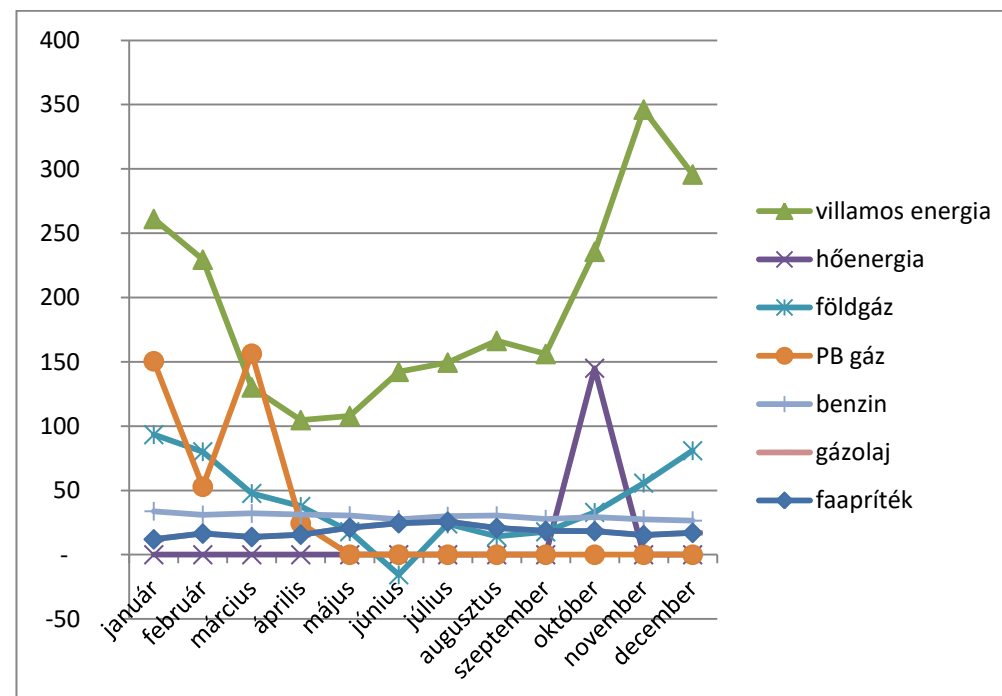
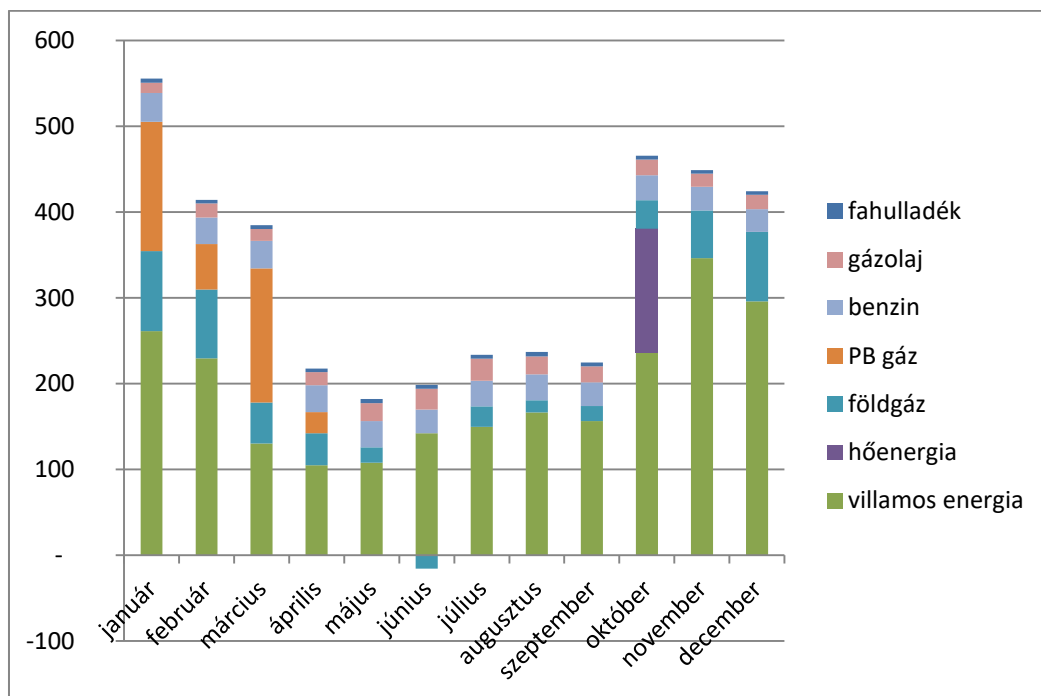
Havi bontásban a MWh értékre alakított havi fogyasztási adatok. Táblázatos ábrázolásban, illetve grafikonon havi bontásban. Ebben a táblázatban is a továbbszámolt energia mennyiségeket levontuk a vételezett mennyiségből.

Energiahordozó megnevezése	január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december	Netó energia felhasználás	Teljes energia felhasználás
	[MWh]												[MWh]	[%]
													3 970	
Termelt villamos energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beszertett villamos energia	261	229	130	105	108	142	149	166	156	236	346	296	2 325	58.6%
Beszertett hőenergia (származtatott)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	-	-	145	3.7%
Földgáz 2H típus	93	80	48	38	18	16	24	14	18	33	56	81	487	12.3%
PB-gáz (palackos illetve tartályos)	150	53	156	24	-	-	-	-	-	-	-	-	384	9.7%
Benzin (E85 nélkül)	34	31	32	31	30	27	30	30	28	29	27	27	357	9.0%
Fahulladék energetikai célra	4.7	4.2	4.6	3.9	4.6	4.3	4.6	5.1	4.4	4.6	4.3	3.9	53	66

2.3.2.1. Energiafelhasználás időbeni eloszlása

A havi energiafogyasztás hónapon és éven belüli megoszlása [MWh] az egyes energiahordozók között.

A júniusi negatív fogyasztás oka, hogy a Központi telepen (Bp., XVIII. Lakatos út) van a fő gázórán kívül még 3 átalánydíjas gázmérő. A gázszolgáltató júniusban végezte a féléves elszámolást, amin kompenzálta a korábbi havi túlszámlázást a tényleges fogyasztáshoz képest. Így jelent a negatív érték.



2.3.3. Primer energiafelhasználás

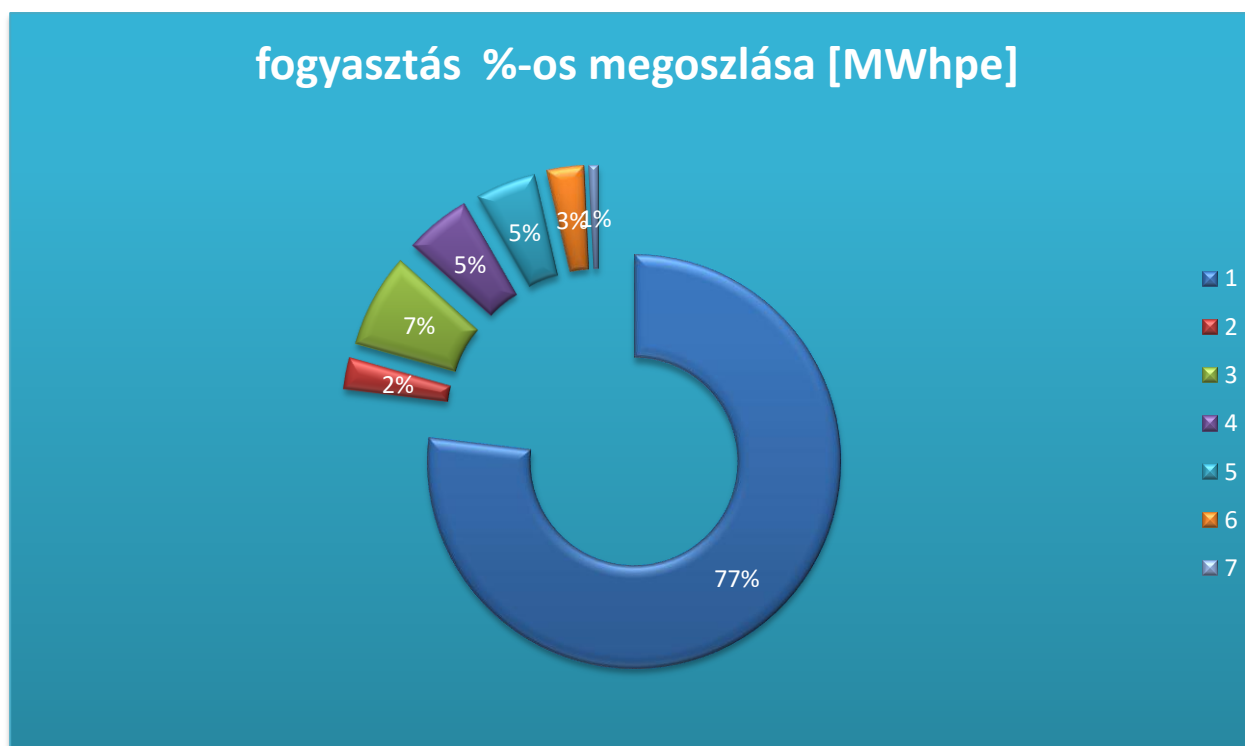
Havi bontásban a MWhpe értékre alakított fogyasztási adatok. Táblázatos ábrázolásban, illetve grafikonon havi bontásban.

Ebben a táblázatban is a továbbszámolt energia mennyiségeket levontuk a vételezett mennyiségből.

Energiahordozó megnevezése	január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december	Teljes energia felhasználás	Teljes energia felhasználás
	[MWhpe]												[MWhpe]	[%]
													7 560	
Termelt villamos energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beszert villamos energia	653	574	325	262	270	356	374	416	390	589	865	739	5 812	76.9%
Beszert hőenergia (származtatott)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183	-	-	183	2.4%
Földgáz 2H típus	106	91	54	43	20	18	27	16	20	37	63	92	551	7.3%
PB-gáz (palackos illetve tartályos)	150	53	156	24	-	-	-	-	-	-	-	-	384	5.1%
Benzin (E85 nélkül)	34	31	32	31	30	27	30	30	28	29	27	27	357	4.7%
Gázolaj	12	16	14	16	21	25	26	21	19	18	15	17	219	2.9%
Fahulladék energetikai célra	4.7	4.2	4.6	3.9	4.6	4.3	4.6	5.1	4.4	4.6	4.3	3.9	53	0.7%

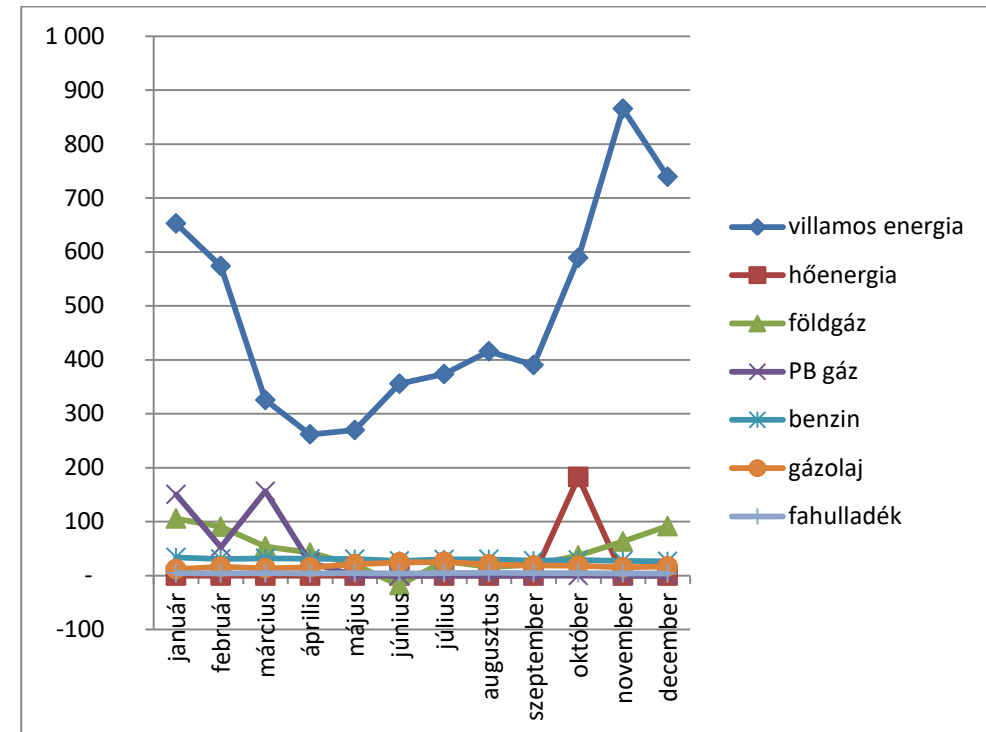
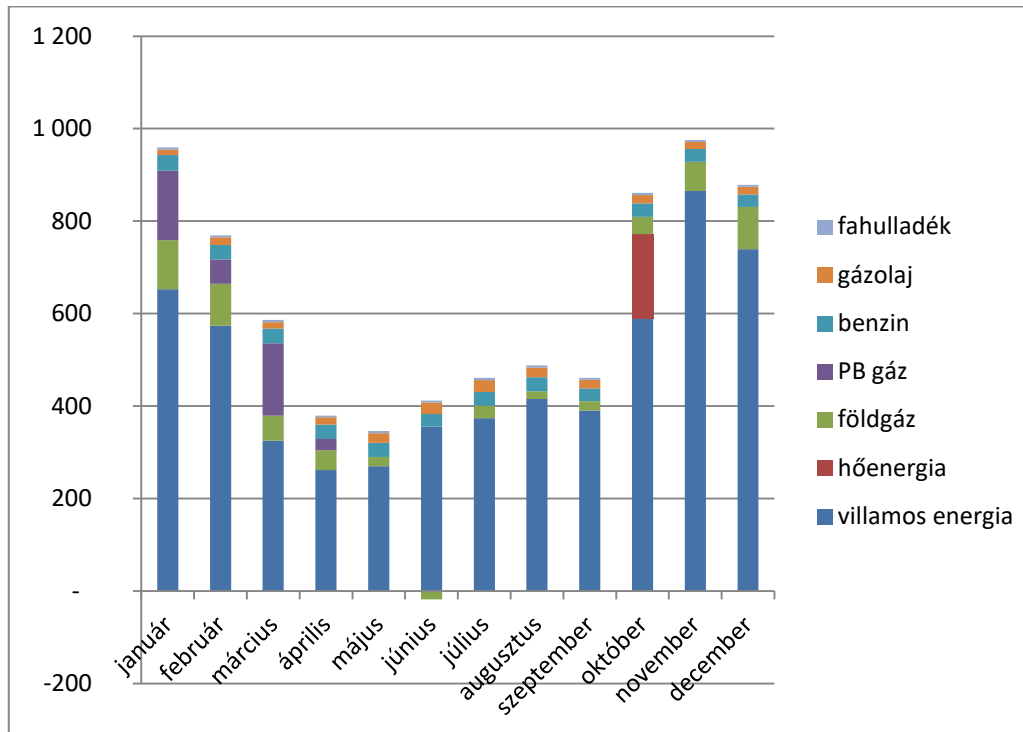
Az éves energiafelhasználás energiahordozókként százalékos megoszlásban [MWhpe] egyenértékre számolva.

1. villamos energia
2. hőenergia
3. földgáz
4. PB gáz
5. benzin
6. gázolaj
7. fahulladék



2.3.3.1. Primer energiafelhasználás időbeni eloszlása

A havi primer energiafogyasztás hónapon és éven belüli megoszlása [MWhpe] az egyes energiahordozók között.



2.3.4. Éves teljes CO₂ kibocsátás

A működéssel kapcsolatban felmerült teljes éves üvegházhatású gázkibocsátás CO₂ kiloTonna/év mértékegységben.

Energiahordozó megnevezése	Teljes fogyasztás	Épületek CO ₂ kibocsátása	Tevékenység CO ₂ kibocsátása	Szállítás CO ₂ kibocsátása	Teljes CO ₂ kibocsátás
	[MWh]	[kT]	[kT]	[kT]	[kT]
	3 970	0.3	0.9	-	1.2
Beszerzett villamos energia	2 325	0.21	0.64	-	0.85
Beszerzett hőenergia (származtatott)	145	0.04	-	-	0.04
Földgáz 2H típus	487	0.10	-	-	0.10
PB-gáz (palackos illetve tartályos)	384	-	0.09	-	0.09
Benzin (E85 nélkül)	357	-	0.09	-	0.09
Gázolaj	219	-	0.06	-	0.06
Fahulladék energetikai célra	53	-	-	-	-



A CO₂ kibocsátással azonos mennyiséget elnyelő – semlegesítéshez szükséges - erdő területe 3,3 ha.

2.3.5. Éves energiafelhasználás költsége részterületenként

Energiahordozó megnevezése	Teljeses fogyasztás	Épületek energia költsége	Tevékenység energia költsége	Szállítás energia költsége [eFt]	Teljeses energia költség [eFt]	Fajlagos energia költség
	[MWh]	[eFt]	[eFt]	[eFt]	[eFt]	[Ft/mért egység]
	3 970	30 254	83 527	-	113 782	
Beszerzett villamos energia	2 325	22 298	54 686	-	76 984	33.1
Beszerzett hőenergia (származtatott)	145	-	1 289	-	1 289	2.5
Földgáz 2H típus	487	7 956	-	-	7 956	171.1
PB-gáz (palackos illetve tartályos)	384	-	11 218	-	11 218	377.2
Benzin (E85 nélkül)	357	-	10 000	-	10 000	274.0
Gázolaj	219	-	6 335	-	6 335	283.1
Fahulladék energetikai célra	53	-	-	-	-	-

2.4. Adatszolgáltató éves energiamegtakarítása

Az elért energetikai megtakarítás mértékére vonatkozóan. A adatszolgáltatás tartalmazza az alábbi adatokat:

- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel érintett műszaki rendszer megnevezését és az intézkedés műszaki tartalmát
- azon tény feltüntetését, hogy a nagyvállalati energetikai auditálásra kötelezett adatszolgáltató esetében a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés szerepelt vagy nem szerepelt az energetikai audit javaslatok között;
- azon tény feltüntetését, hogy a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés bármely támogatás (ideértve a társasági adóról és az osztalékadóról szóló törvény szerinti energiahatékonysági célokat szolgáló beruházás adókedvezményét is) igénybevételeivel vagy anélkül valósult meg és a támogatás megjelölését;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés részterület szerinti azonosítását (épület, folyamat, szállítás);
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés költségét ezer Ft-ban megadva;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel elérni tervezett energiamegtakarítást energiafordozónként a mért mértékegységekben és összesítve az intézkedésekkel elérni tervezett teljes energia megtakarítást MWh/év mértékegységben megadva;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel ténylegesen elért energiamegtakarítást energiafordozónként a mért mértékegységekben intézkedésenként és összesítve az intézkedésekkel elért teljes energiamegtakarítást MWh/év mértékegységben megadva;
- pont szerinti összesített energiamegtakarításon belül azon energiamegtakarítás mértékét MWh/év mértékegységben megadva, amely energiamegtakarítás támogatás igénybevételeivel végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel valósult meg;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel elért energiaköltség megtakarítást ezer Ft/év mértékegységben intézkedésenként és valamennyi intézkedésre nézve összesítetten megadva;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedéssel elért nem energiaköltség típusú megtakarítást ezer Ft/év mértékegységben intézkedésenként és valamennyi intézkedésre nézve összesítetten megadva;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés várható megtérülési idejét években megadva;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés során létrejövő, illetve átalakított műszaki rendszer tervezett műszaki élettartamát;
- a végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés megvalósulásának, üzembe helyezésének dátumát;

2.4.1. A várható és elért energia megtakarítások

sorszám	beruházás megnevezése (helyszín)	érintett műszaki rendszer	műszaki tartalom	kiindulási állapot	megvalósított állapot	támogatás vagy adókedvezmény igénybevétele	érintett energetikai részterület (épület, folyamat, szállítás)	megtakarítandó energiahordozó	mért mérték-egysége
1	ISO 50001	teljeskörű	energiarányítási rendszer	ISO 9001 és ISO 14001	integrált irányítási rendszer	nem	épület	villamos és gázenergia	MWh
2	központi telephely	épület-gépészet	nagytelj. keringtető szivattyú	elavult	frekvenciaváltós eszköz, nagy hatékonyságú	nem	épület	villamos energia	MWh

sorszám	mért mérték-egysége	tervezett energia megtakarítás	tervezett energia-megtakarítás	megvalósítási költség	megvalósult energia megtakarítás	megvalósult energia megtakarítás	megvalósult energia megtakarítás	egyéb költség megtakarítás	megtérülési idő	tervezett műszaki élettartam	megvalósulás, üzembe helyezés dátuma
		[mért egység]	[MWh/év]	[ezer Ft]	[mért egység]	[MWh/év]	[ezer Ft]	[ezer Ft]	[év]	[év]	
			204	5 580 000		-	-	-			
1	MWh	200	200	5 000 000				-	0,63	10	2017. november
2	MWh	4	4	580 000				-	3,63	15	2017.november 30.

2.5. Adatszolgáltató szemléletformáló tevékenysége

A 2017. november végén a középállalatnál kiadásra került az energiairányítási rendszer a már meglévő integrált irányítási rendszer részeként, több szakági vezető bevonásával.

A szervezeti egységeknél ismertetésre került az új elem, mely a szervezet belső számítógépes rendszerén mindenki számára hozzáférhető