



MTA SZTAKI

-

ENERGETIKAI SZAKREFERENS

ÉVES JELENTÉS – 2018



I. BEVEZETŐ

A modern gazdaságban az energia (villamos áram, földgáz, üzemanyag, távhő, stb.) szűkös erőforrás, melynek az egységköltsége folyamatosan változik. Az energiaköltségek jelentős hányadát képezik a vállalati működés önköltségének, így ha versenyképességünket meg kívánjuk őrizni, egyre fontosabb, hogy tudatos energiafogyasztókká váljunk.

Energetikai szakreferensként a törvényi kötelezettség teljesítésén túl hatékony támogatást kívánunk nyújtani minden olyan feladat megoldásában, melyet megosztanak velünk. Ezen belül is az alábbi pontokat tartjuk fontosnak.

Az együttműködés célja

- transzparens képet adni a vállalat energiafogyasztásáról,
- a megvalósult energetikai beruházások nyomon követése,
- az energiahatékonysággal kapcsolatos döntések támogatása,
- az energiatudatos szemlélet kialakítása/formálása

Jelen energetikai szakreferensi jelentés a(z)

MTA SZTAKI

részére, a 2018.01.01 - 2018.12.31. közötti időszakra szól. A jelentés az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény és annak 122/2015. (V.26.) végrehajtási rendelete alapján készült. A törvényi kötelezettségnek eleget téve a szervezet energia felhasználásáról szóló havi jelentéseket átadtuk.

Ezúton köszönjük, hogy megtiszteltek minket bizalmukkal. Bármilyen energetikai kérdésben továbbra is állunk rendelkezésükre.

Készült: Budapest, 2019.06.24.


Ecorisk Management Consulting Kft.
Puztai János
ügyvezető

*Ecorisk Management Consulting Kft.
1108 Budapest, Újhegyi út 14. IV. em.
Adószám: 24304486-2-43
Bank: 10200205-2007000-01003001*

Energetikai szakreferenci jelentés	2018 év
Cégnév	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Vizsgált telephely(ek)	1111 Budapest, Lágymányosi utca 11.

2018 év összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás [kWh]	945 007
Összes energiaköltség [Ft]	24 069 785
Összes CO2 kibocsátás [e tonna]	0,3125

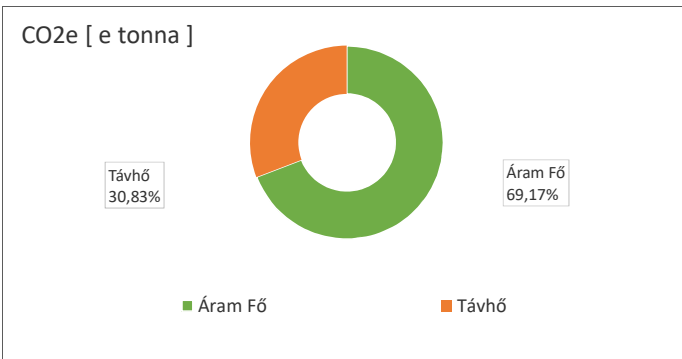
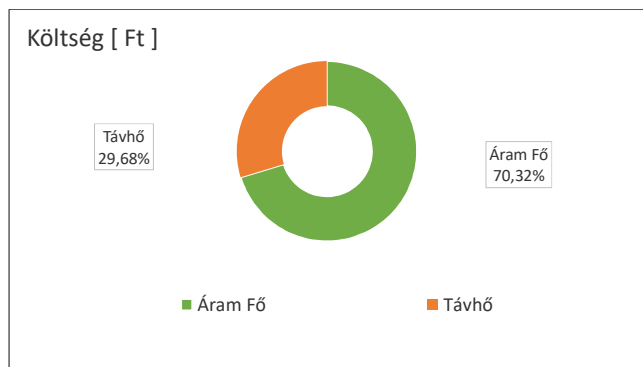
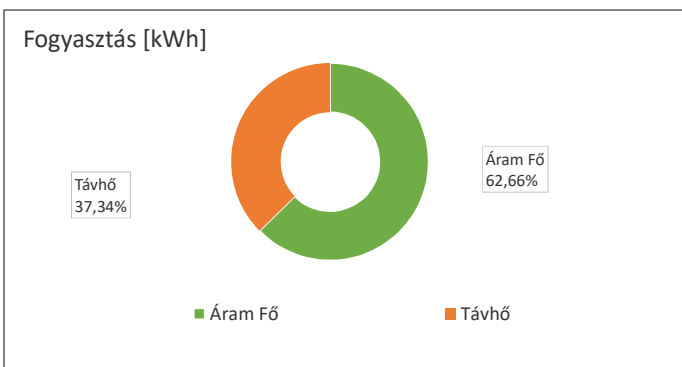
Vizsgált időszak	2017 év		Energianemek alapvonal						
	Szumma		Áram Fő	Áram Mellék	Gáz Fő	Gáz Mellék	Távhő	0	0
	-		kWh	kWh	m3	m3	GJ	-	-
Fogyasztás	[kWh]	986 211	586 947	0	0	0	1 436	0	0
Fogyasztás ekvivalens	[kWh]	1 866 631	1 467 368	0	0	0	399 264	0	0
Költség	[Ft]	21 827 269	14 188 555	0	0	0	7 638 714	0	0
CO _{2e}	[e tonna]	0,36	0,21	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00

Előzőévi időszakához viszonyított eltérés	1%	0%	0%	0%	-12%	0%	0%	0%
---	----	----	----	----	------	----	----	----

Vizsgált időszak	2018 év		Energianemek						
	Szumma		Áram Fő	Áram Mellék	Gáz Fő	Gáz Mellék	Távhő	0	0
	-		kWh	kWh	m3	m3	GJ	-	-
Fogyasztás	[kWh]	945 007	592 114	0	0	0	1 269	0	0
Fogyasztás ekvivalens	[kWh]	1 833 178	1 480 285	0	0	0	352 893	0	0
Költség	[Ft]	24 069 785	16 926 467	0	0	0	7 143 318	0	0
CO _{2e}	[e tonna]	0,3125	0,2161	0,0000	0,0000	0,0000	0,0963	0,0000	0,0000

Épület	mért/becsült %		100	0	0	0	100	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %		0	0	0	0	0	0	0	0

Fogyasztás megoszlás [kWh]										
Épület	mért/becsült %	1 833 178	1 480 285	0	0	0	352 893	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Költség megoszlás [Ft]										
Épület	mért/becsült %	24 069 785	16 926 467	0	0	0	7 143 318	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO _{2e} megoszlás [e Tonna]										
Épület	mért/becsült %	0	0,2161	0,0000	0,0000	0,0000	0,0963	0,0000	0,0000	0,0000
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Szállítás	mért/becsült %	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

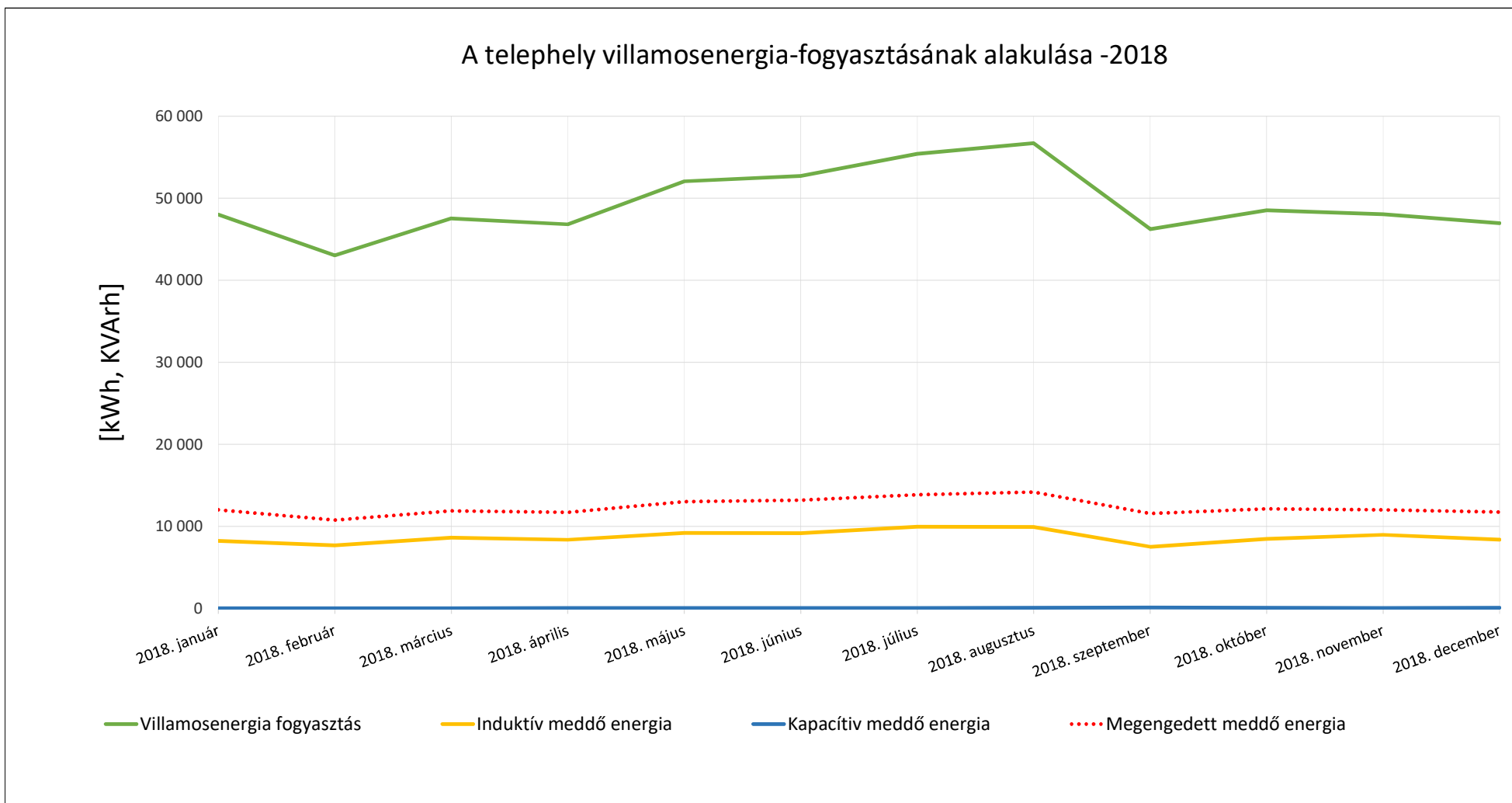


Megjegyzés:

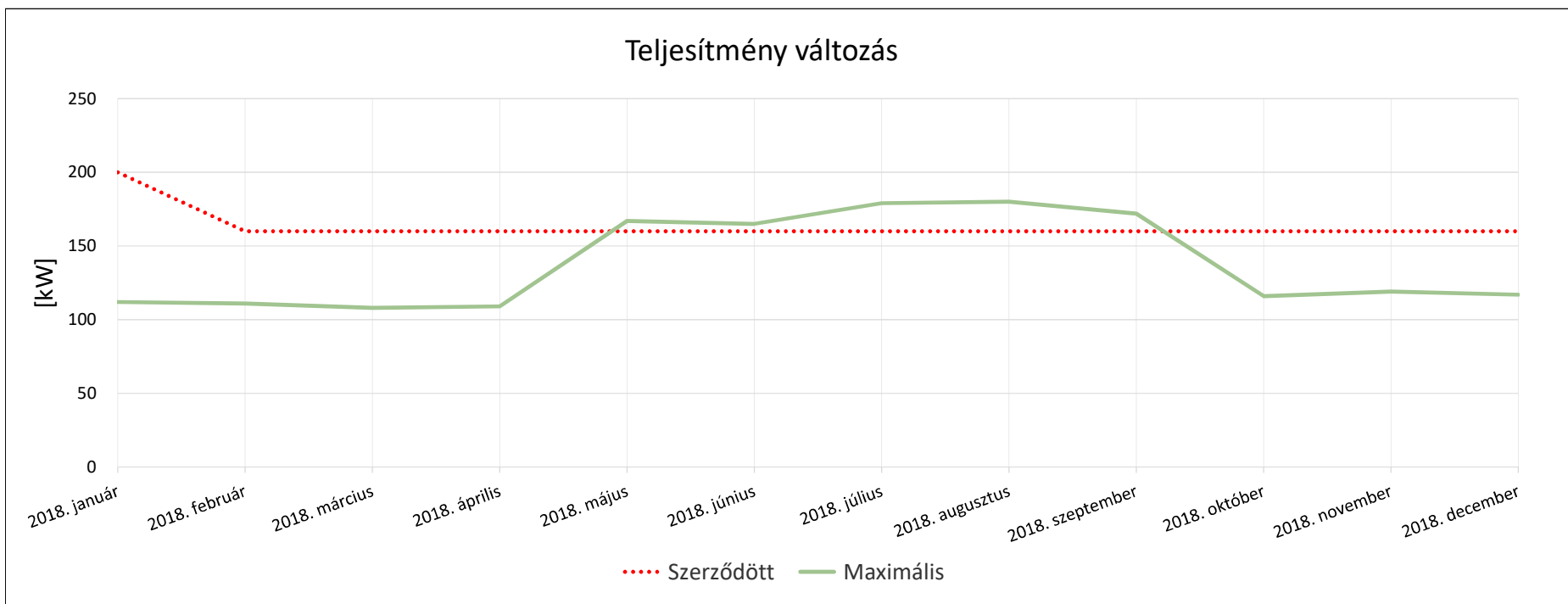
Energetikai szakreferensi jelentés	Diagramok
Cégnév	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Vizsgált telephely(ek)	1111 Budapest, Lágymányosi utca 11.



Az alábbi diagramok a vállalat villamos energiafogyasztását és teljesítménylekötési értékeit mutatják meg az elsődleges fogyasztási pontnál. Míg a fogyasztási diagram esetében a meddő energia mértéke, és a fogyasztási trend a kiemelten fontos vizsgálati tényező, addig a teljesítménylekötéseknél az optimalizálási lehetőségeket érdemes vizsgálni, hogy minél költséghatékonyabban lehessen működtetni a villamos energiaellátást.

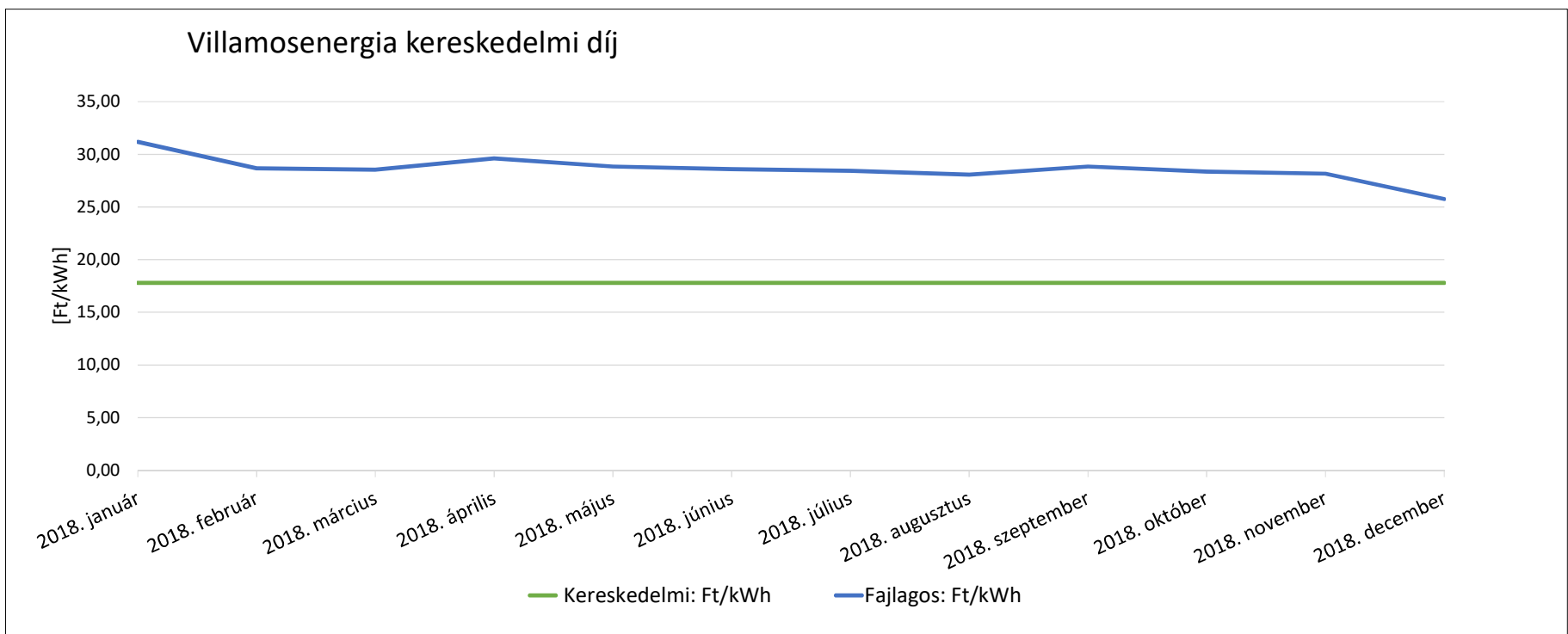


Teljesítmény kW						
	Szerződött	Maximális	Túllépés		Büntetés -Ft	Optimalizálás
2018. január	200	112	0		0	88 63 008
2018. február	160	111	0		0	49 35 084
2018. március	160	108	0		0	52 37 232
2018. április	160	109	0		0	51 36 516
2018. május	160	167	7		15 036	0 0
2018. június	160	165	5		10 740	0 0
2018. július	160	179	19		40 812	0 0
2018. augusztus	160	180	20		42 960	0 0
2018. szeptember	160	172	12		25 776	0 0
2018. október	160	116	0		0	44 31 504
2018. november	160	119	0		0	41 29 356
2018. december	160	117	0		0	43 30 788
Összes			63		135 324	Összes 263 488
Csökkentés	átlag		5			31 21 957

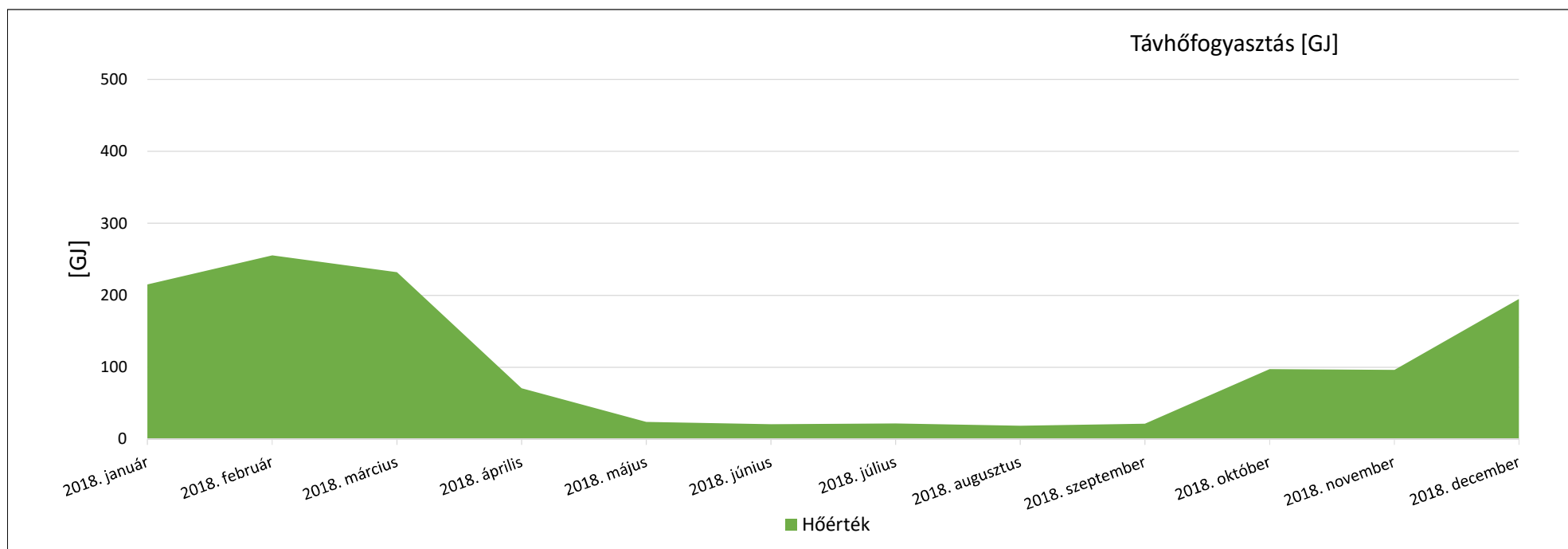


Villamosenergia kereskedelmi díjai		
	Fajlagos: Ft/kWh	Kereskedelmi: Ft/kWh
2018. január	31,18	17,79
2018. február	28,67	17,79
2018. március	28,56	17,79
2018. április	29,62	17,79
2018. május	28,85	17,79
2018. június	28,60	17,79
2018. július	28,45	17,79
2018. augusztus	28,07	17,79
2018. szeptember	28,85	17,79
2018. október	28,36	17,79
2018. november	28,16	17,79
2018. december	25,75	17,79

Megjegyzés	



Távhő



Mért jellemzők	Hőérték
	[GJ]
2018. január	215
2018. február	256
2018. március	232
2018. április	71
2018. május	24
2018. június	21
2018. július	22
2018. augusztus	19
2018. szeptember	22
2018. október	98
2018. november	96
2018. december	195

Megjegyzés

Energetikai szakreferenci jelentés	2018 év
Cégnév	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Vizsgált telephely(ek)	1111 Budapest Kende utca 13-17.

2018 év összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás [kWh]	840 056
Összes energiaköltség [Ft]	19 734 930
Összes CO2 kibocsátás [e tonna]	0,2586

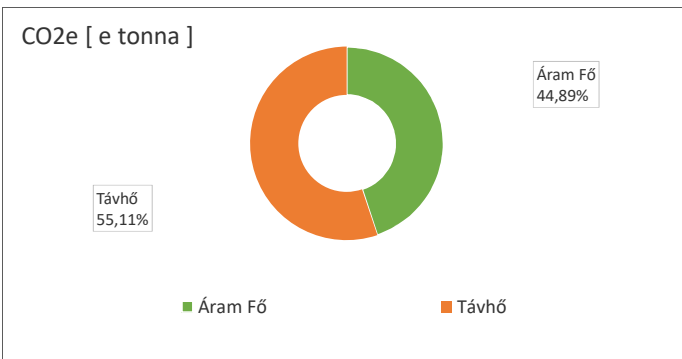
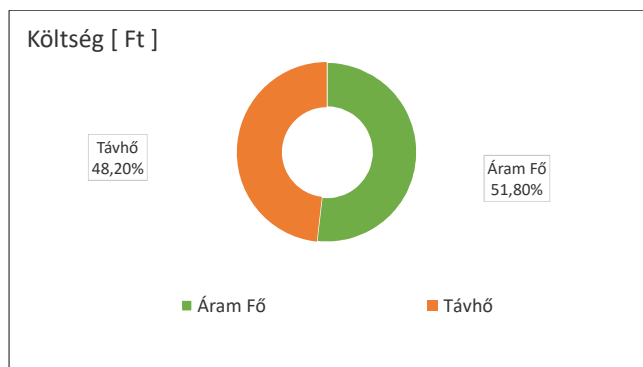
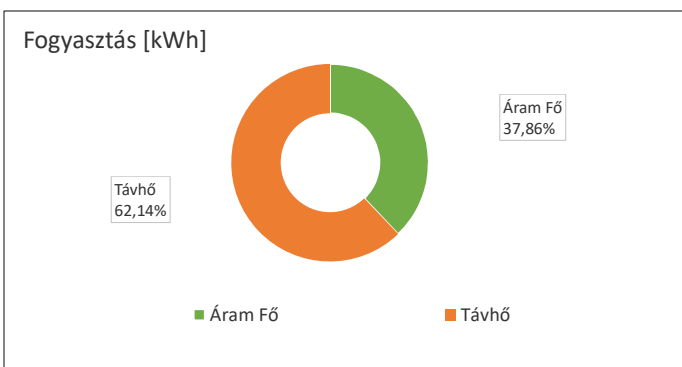
Vizsgált időszak	2017 év		Energianemek alapvonal						
	Szumma		Áram Fő	Áram Mellék	Gáz Fő	Gáz Mellék	Távhő	0	0
	-		kWh	kWh	m3	m3	GJ	-	-
Fogyasztás	[kWh]	909 211	325 439	0	0	0	2 100	0	0
Fogyasztás ekvivalens	[kWh]	1 397 370	813 598	0	0	0	583 772	0	0
Költség	[Ft]	18 824 979	8 697 886	0	0	0	10 127 093	0	0
CO _{2e}	[e tonna]	0,33	0,12	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00

Előzőév időszakához viszonyított eltérés	-2%	0%	0%	0%	-11%	0%	0%	0%
--	-----	----	----	----	------	----	----	----

Vizsgált időszak	2018 év		Energianemek						
	Szumma		Áram Fő	Áram Mellék	Gáz Fő	Gáz Mellék	Távhő	0	0
	-		kWh	kWh	m3	m3	GJ	-	-
Fogyasztás	[kWh]	840 056	318 055	0	0	0	1 878	0	0
Fogyasztás ekvivalens	[kWh]	1 317 138	795 138	0	0	0	522 001	0	0
Költség	[Ft]	19 734 930	10 222 761	0	0	0	9 512 169	0	0
CO _{2e}	[e tonna]	0,2586	0,1161	0,0000	0,0000	0,0000	0,1425	0,0000	0,0000

Épület	mért/becsült %		100	0	0	0	100	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %		0	0	0	0	0	0	0	0

Fogyasztás megoszlás [kWh]											
Épület	mért/becsült %	1 317 138	795 138	0	0	0	0	522 001	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Költség megoszlás [Ft]											
Épület	mért/becsült %	19 734 930	10 222 761	0	0	0	0	9 512 169	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO2e megoszlás [e Tonna]											
Épület	mért/becsült %	0	0,1161	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1425	0,0000	0,0000	0,0000
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Szállítás	mért/becsült %	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000



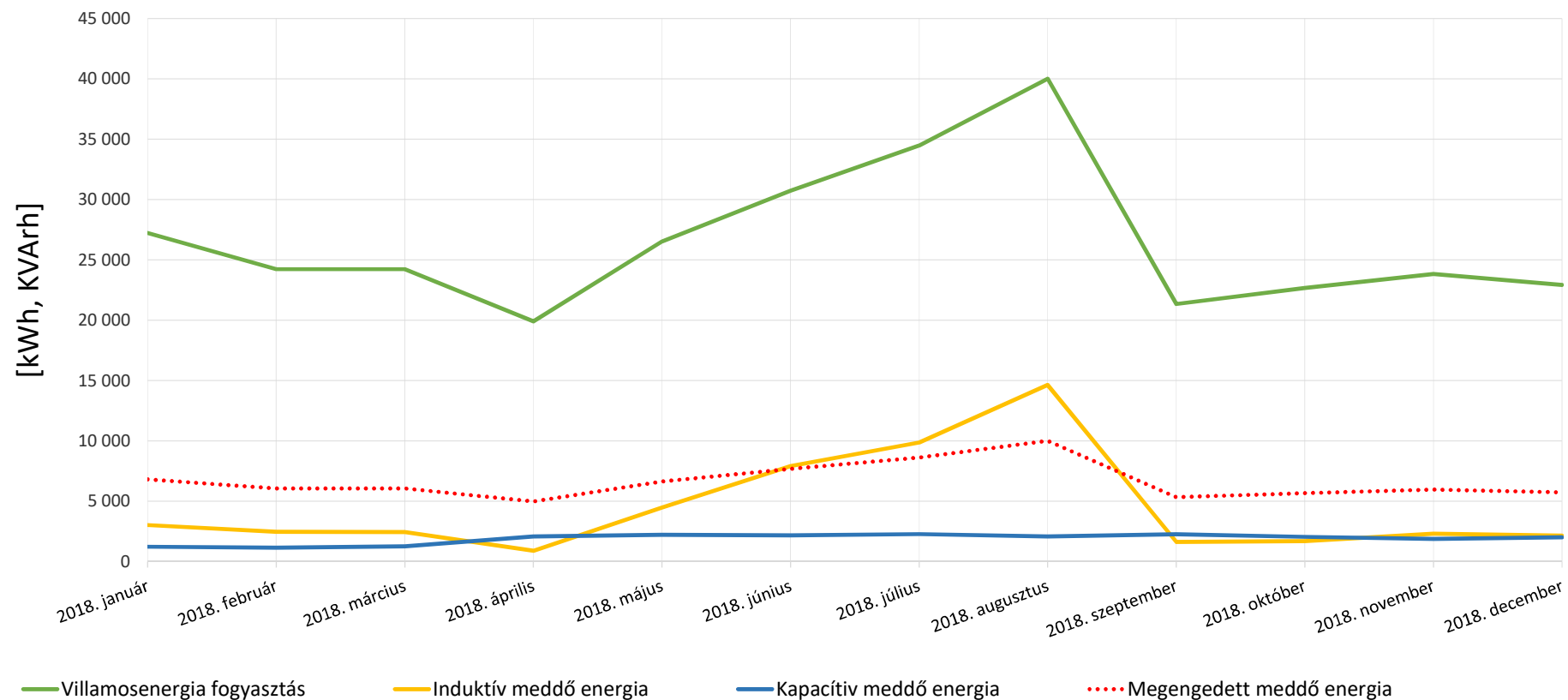
Megjegyzés:

Energetikai szakreferensi jelentés	Diagramok
Cégnév	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Vizsgált telephely(ek)	1111 Budapest Kende utca 13-17.

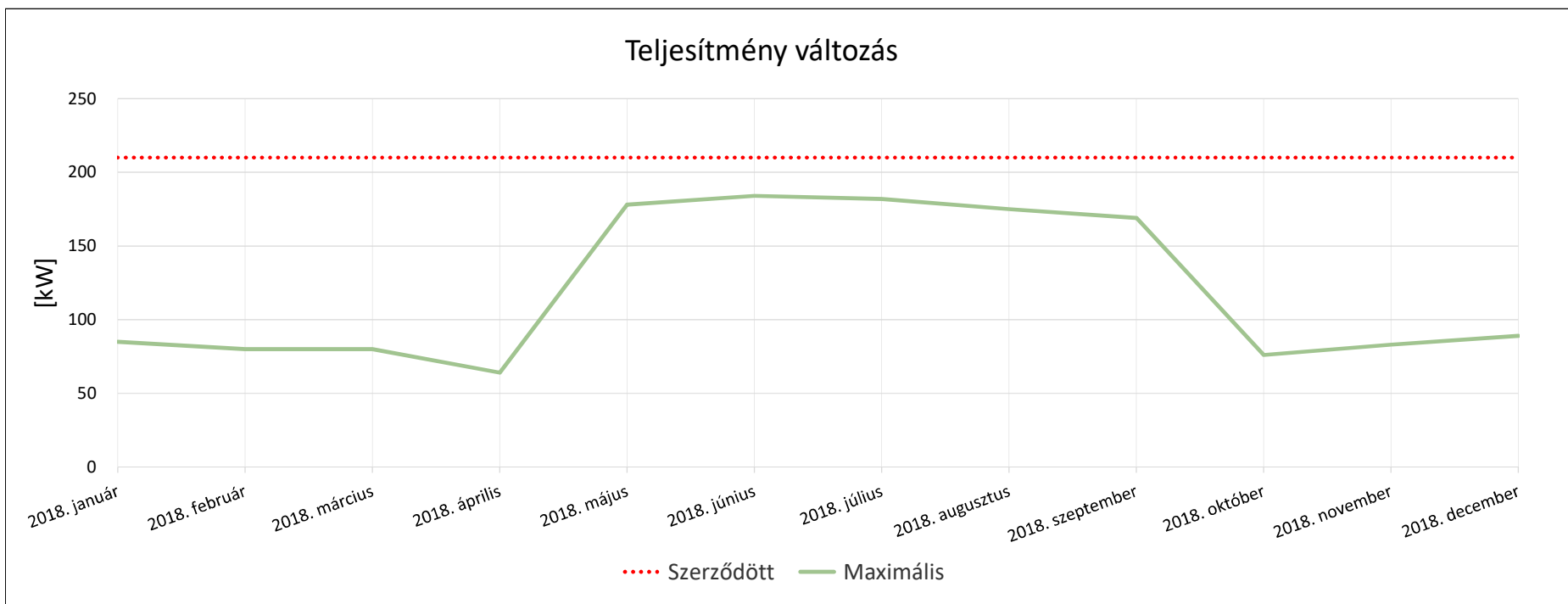


Az alábbi diagramok a vállalat villamos energiafogyasztását és teljesítménylektési értékeit mutatják meg az elsődleges fogyasztási pontnál. Míg a fogyasztási diagram esetében a meddő energia mértéke, és a fogyasztási trend a kiemelten fontos vizsgálati tényező, addig a teljesítménylektésekénél az optimalizálási lehetőségeket érdemes vizsgálni, hogy minél költséghatékonyabban lehessen működtetni a villamos energiaellátást.

A telephely villamosenergia-fogyasztásának alakulása -2018

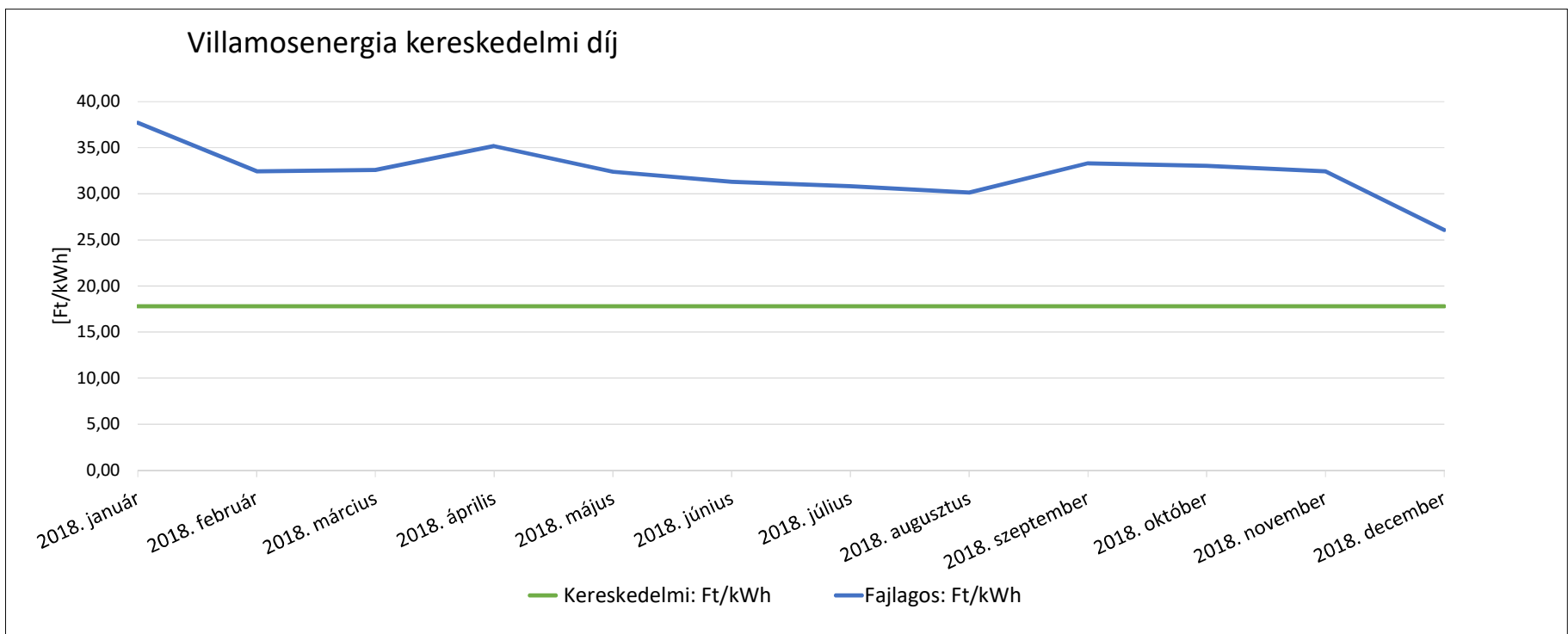


Teljesítmény kW						
	Szerződött	Maximális	Túllépés		Büntetés -Ft	Optimalizálás
2018. január	210	85	0		0	125 89 500
2018. február	210	80	0		0	130 93 080
2018. március	210	80	0		0	130 93 080
2018. április	210	64	0		0	146 104 536
2018. május	210	178	0		0	32 22 912
2018. június	210	184	0		0	26 18 616
2018. július	210	182	0		0	28 20 048
2018. augusztus	210	175	0		0	35 25 060
2018. szeptember	210	169	0		0	41 29 356
2018. október	210	76	0		0	134 95 944
2018. november	210	83	0		0	127 90 932
2018. december	210	89	0		0	121 86 636
Összes			0		0	Összes 769 700
Csökkentés	átlag		0			90 64 142

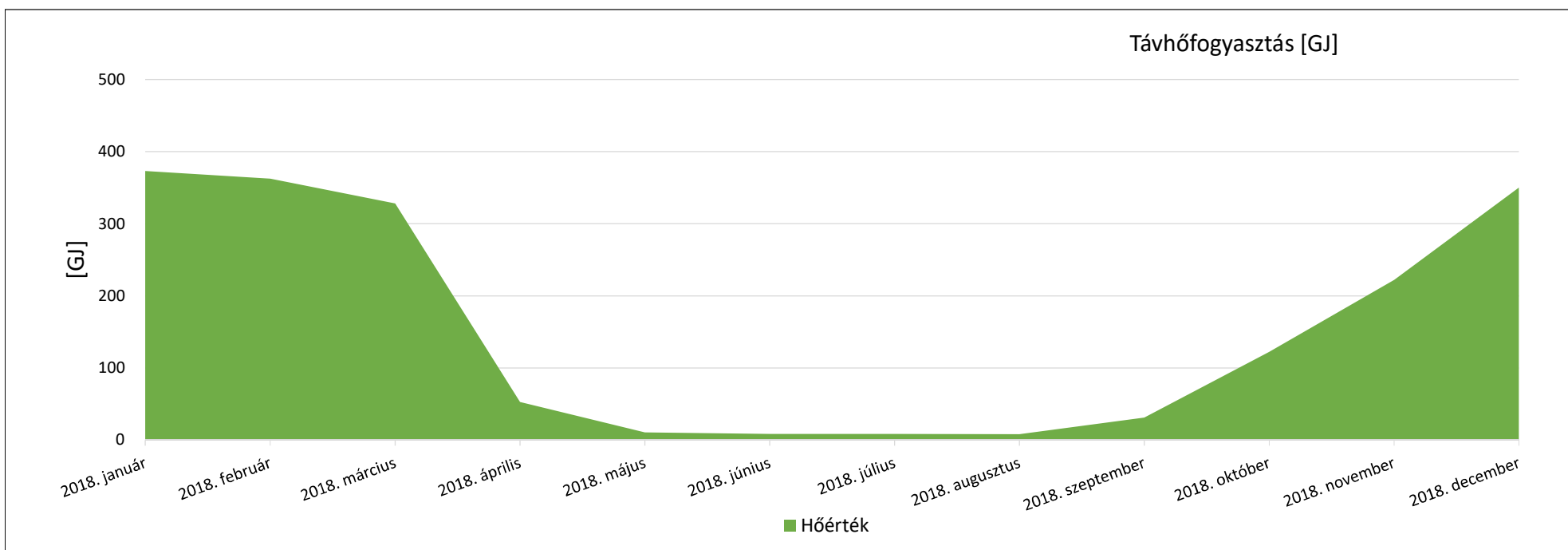


Villamosenergia kereskedelmi díjai		
	Fajlagos: Ft/kWh	Kereskedelmi: Ft/kWh
2018. január	37,71	17,79
2018. február	32,45	17,79
2018. március	32,60	17,79
2018. április	35,19	17,79
2018. május	32,39	17,79
2018. június	31,31	17,79
2018. július	30,84	17,79
2018. augusztus	30,14	17,79
2018. szeptember	33,32	17,79
2018. október	33,03	17,79
2018. november	32,43	17,79
2018. december	26,07	17,79

Megjegyzés	



Távhő



Mért jellemzők	Hőérték
	[GJ]
2018. január	373
2018. február	362
2018. március	328
2018. április	53
2018. május	11
2018. június	8
2018. július	8
2018. augusztus	8
2018. szeptember	31
2018. október	122
2018. november	222
2018. december	350

Megjegyzés

Energetikai szakreferenci jelentés	2018 év
Cégnév	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Vizsgált telephely(ek)	1111 Budapest, Budafoki út 31.

2018 év összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás [kWh]	72 152
Összes energiaköltség [Ft]	1 340 586
Összes CO2 kibocsátás [e tonna]	0,0205

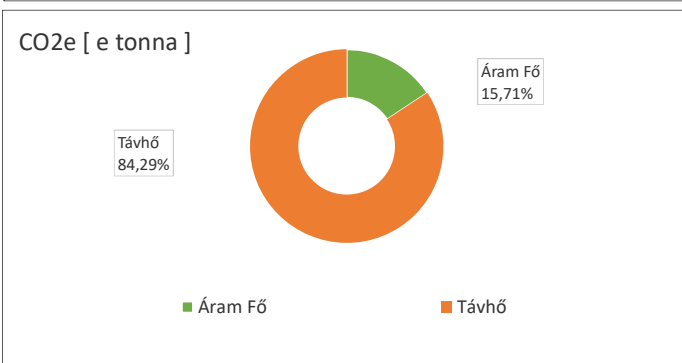
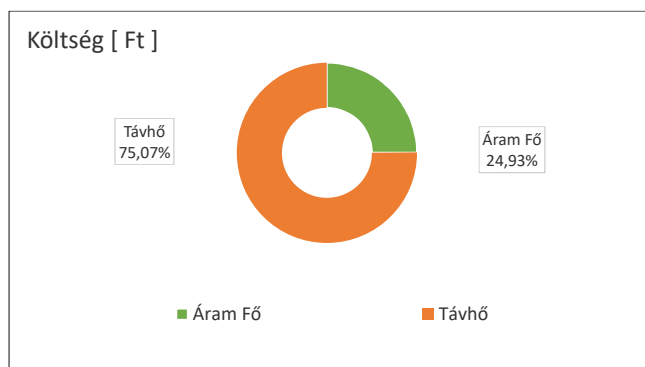
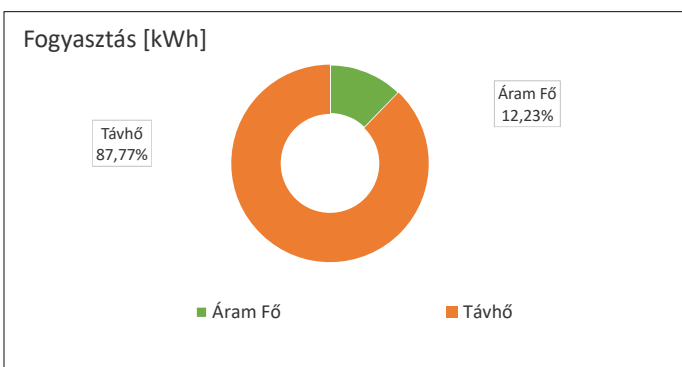
Vizsgált időszak	2017 év	Energianemek alapvonal							
	Szumma	Áram Fő	Áram Mellék	Gáz Fő	Gáz Mellék	Távhő	0	0	
	-	kWh	kWh	m3	m3	GJ	-	-	
Fogyasztás	[kWh]	0	0	0	0	0	0	0	0
Fogyasztás ekvivalens	[kWh]	0	0	0	0	0	0	0	0
Költség	[Ft]	0	0	0	0	0	0	0	0
CO _{2e}	[e tonna]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Előzőév időszakához viszonyított eltérés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Vizsgált időszak	2018 év	Energianemek							
	Szumma	Áram Fő	Áram Mellék	Gáz Fő	Gáz Mellék	Távhő	0	0	
	-	kWh	kWh	m3	m3	GJ	-	-	
Fogyasztás	[kWh]	72 152	8 826	0	0	228	0	0	0
Fogyasztás ekvivalens	[kWh]	85 391	22 065	0	0	63 326	0	0	0
Költség	[Ft]	1 340 586	334 167	0	0	1 006 419	0	0	0
CO _{2e}	[e tonna]	0,0205	0,0032	0,0000	0,0000	0,0000	0,0173	0,0000	0,0000

Épület	mért/becsült %	100	0	0	0	100	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0

Fogyasztás megoszlás [kWh]										
Épület	mért/becsült %	85 391	22 065	0	0	0	63 326	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Költség megoszlás [Ft]										
Épület	mért/becsült %	1 340 586	334 167	0	0	0	1 006 419	0	0	0
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Szállítás	mért/becsült %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO _{2e} megoszlás [e Tonna]										
Épület	mért/becsült %	0	0,0032	0,0000	0,0000	0,0000	0,0173	0,0000	0,0000	0,0000
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Szállítás	mért/becsült %	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

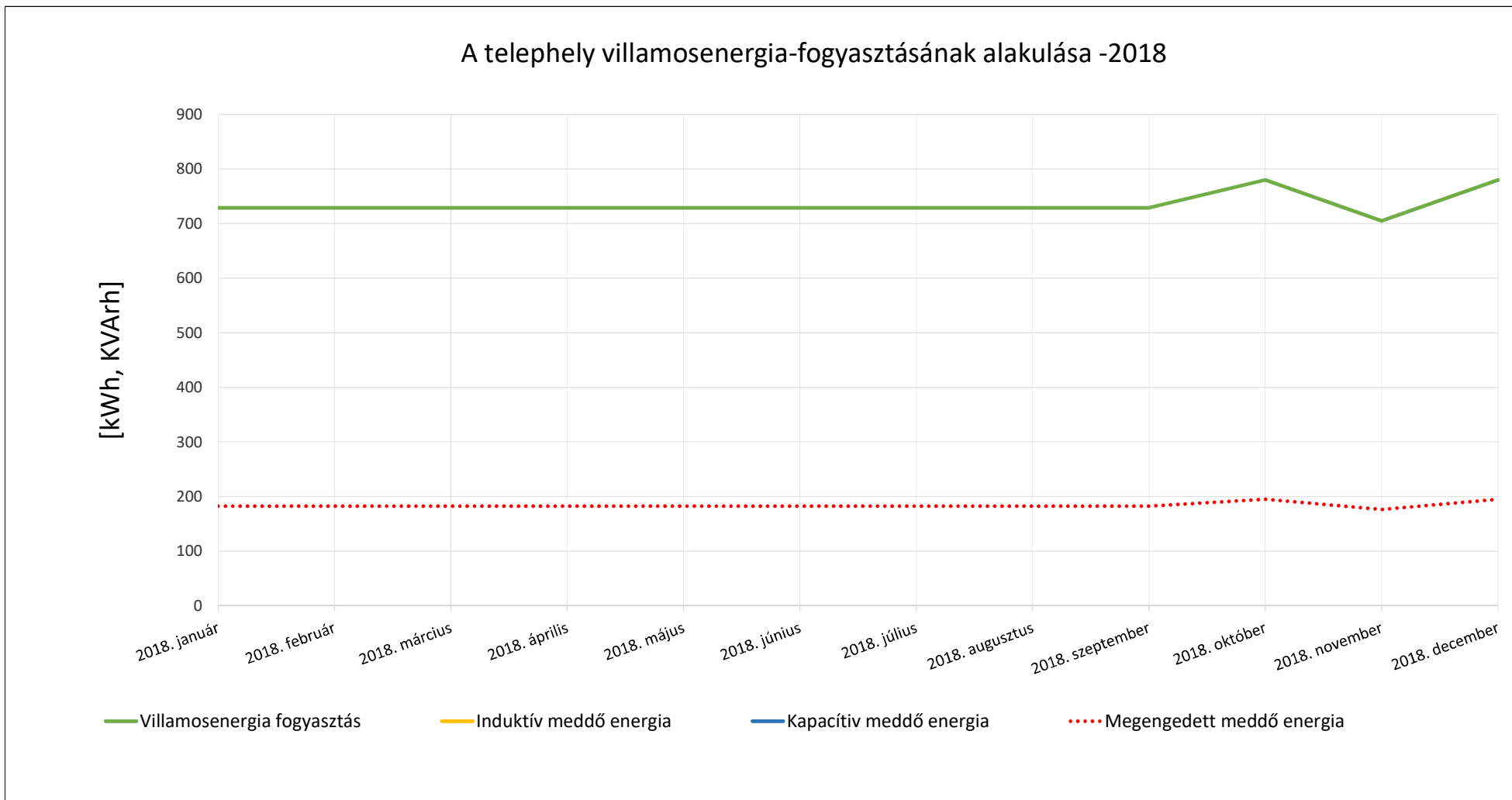


Megjegyzés:

Energetikai szakreferensi jelentés	Diagramok
Cégnév	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Vizsgált telephely(ek)	1111 Budapest, Budafoki út 31.

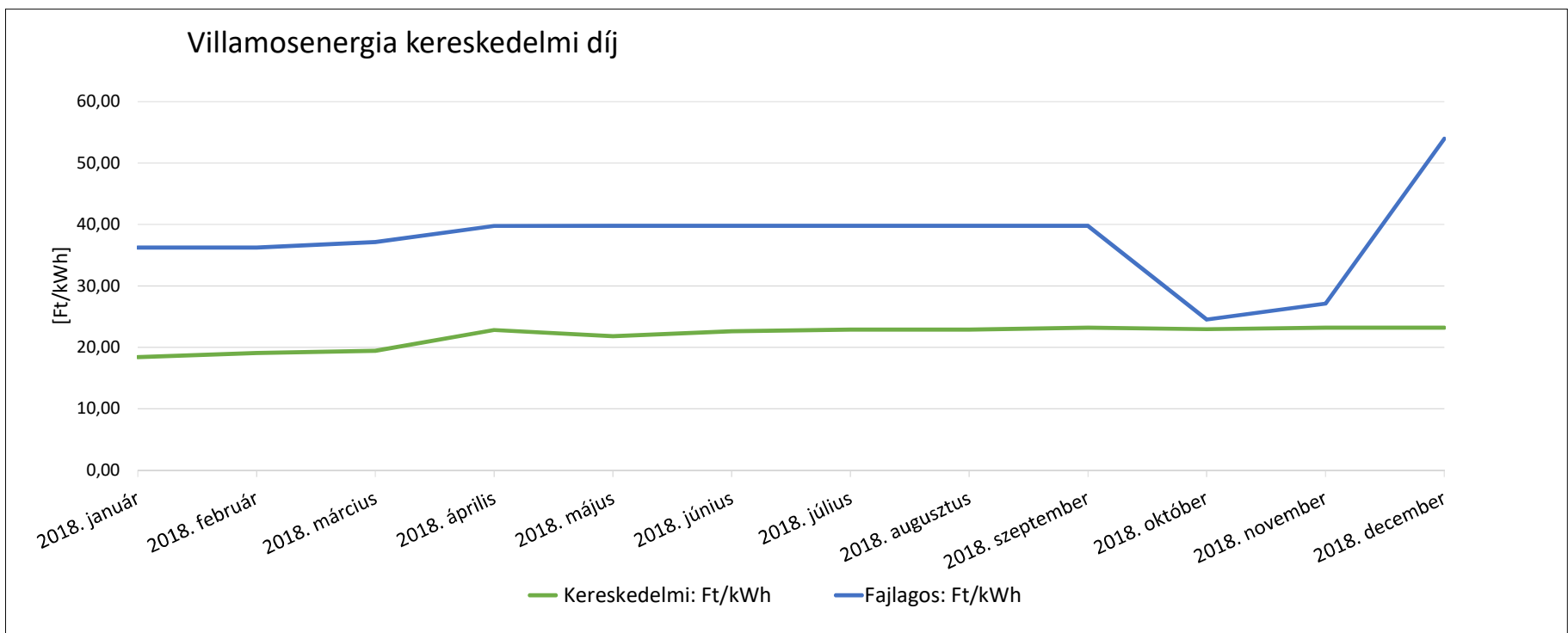


Az alábbi diagramok a vállalat villamos energiafogyasztását és teljesítménylekötési értékeit mutatják meg az elsődleges fogyasztási pontnál. Míg a fogyasztási diagram esetében a meddő energia mértéke, és a fogyasztási trend a kiemelten fontos vizsgálati tényező, addig a teljesítménylekötéseknél az optimalizálási lehetőségeket érdemes vizsgálni, hogy minél költséghatékonyabban lehessen működtetni a villamos energiaellátást.

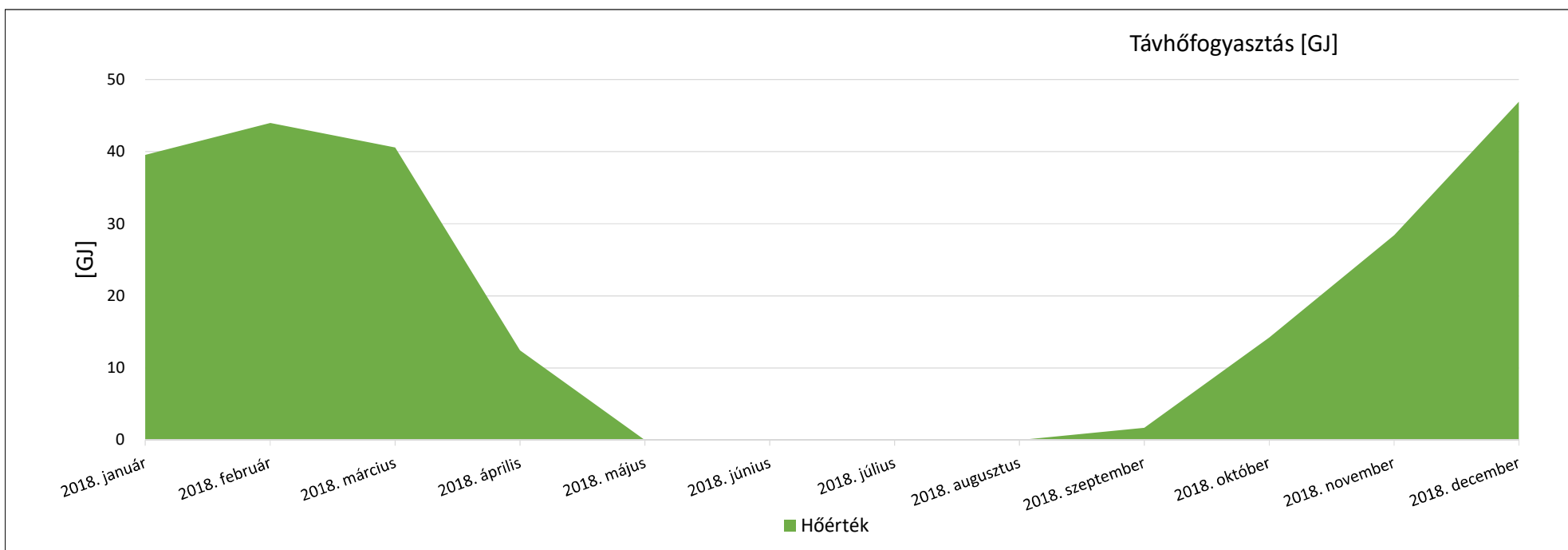


Villamosenergia kereskedelmi díjai		
	Fajlagos: Ft/kWh	Kereskedelmi: Ft/kWh
2018. január	36,23	18,40
2018. február	36,23	19,10
2018. március	37,14	19,44
2018. április	39,76	22,83
2018. május	39,76	21,81
2018. június	39,76	22,61
2018. július	39,76	22,88
2018. augusztus	39,76	22,88
2018. szeptember	39,76	23,21
2018. október	24,52	22,96
2018. november	27,13	23,18
2018. december	53,97	23,18

Megjegyzés	



Távhő



Mért jellemzők	Hőérték
	[GJ]
2018. január	40
2018. február	44
2018. március	41
2018. április	12
2018. május	0
2018. június	0
2018. július	0
2018. augusztus	0
2018. szeptember	2
2018. október	14
2018. november	28
2018. december	47

Megjegyzés

Energetikai szakreferensi jelentés	2018.
Cégnév	Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Vizsgált telephely	1111 Budapest, Lágymányosi utca 11.

2018. évi energiahatékonysági beruházások	
Beruházás rövid összefoglalása	Sorszám: 1.
Távfűtési (al)hőközponti korszerűsítés: hőcserélők, osztó-gyűjtők, keringtető szivattyúk cseréje, új időjárásfüggő vezérlő automatika telepítése. Új táglási tartály a 4 db fűtési körhöz kapcsolódóan; új HMV tartályok és vezetékszakaszok hőszigetelése.	
Időpont (év.hónap, vagy 2019. évre tervezett)	2018. október
Beruházás becsült költsége (Ft)	22 millió Ft
Energia megtakarítás éves becsült mértéke (%)	15%
Egyéb megtakarítás (üzemeltetés, karbantartás) becsült	Karbantartási költségek mérséklődése
Tervezett műszaki élettartam (év):	30 év
Támogatásból megvalósult projekt? (I/N)	nem
Projekt azonosító(k) - ha releváns:	Nem releváns
Beruházás várt hatásai	Karbantartási igények csökkenése, megbízható üzemvitel, energia fogyasztás mérséklődése.


TARTALOMJEGYZÉK:

1. Bevezető.....	1.	oldal
2. Energiafogyasztás értékelése, éves összegzés	2-19.	oldal
3. Beruházási adatlap.....	20.	oldal
4. Tartalomjegyzék.....	21.	oldal

Mellékletek:

- Szakreferenci javaslatok
- Szemléletformáló kiadvány
- Fotó dokumentáció

Készült: Budapest, 2019.06.24.


.....
Ecorisk Management Consulting Kft.

Puztai János
ügyvezet

Ecorisk Management Consulting Kft.
1108 Budapest, Újhegyi út. 14. IV. em.
Adószám: 2430188-2-43
Bank: 10210227-2887000-01003001