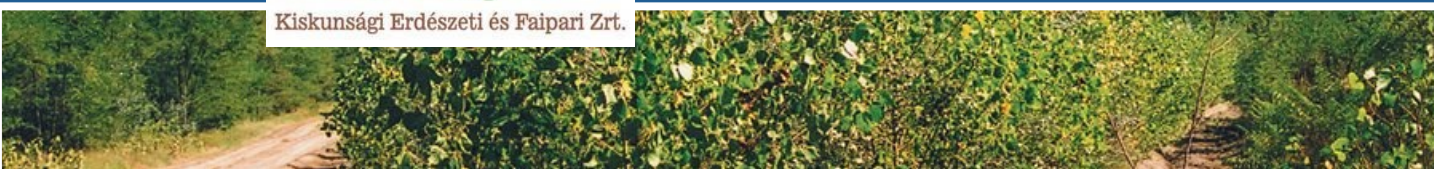


Éves szakreferensi jelentés 2020.

a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. részére



Készítette az
Ecorisk Management Consulting Kft.
H-1108 Budapest, Újhegyi út 14.



Előszó helyett -

avagy miért van szükség a szakreferensekre (is)?

„Nehéz az éghajlatváltozásról írni, mert alapvetően nem a legvidámabb témakör. Mentálisan is nehéz felfogni azt, amikor 50-100 éves távlatokban beszélnek valamiről, miközben sokan a jövő hetünket sem látjuk tisztán, és az állásinterjú klasszikus kérdéséhez képest nem látjuk magunkat 5 év múlva a karrierünkben sem. (...)

Az igazság az, hogy a fene se akar a klímaváltozással foglalkozni. Sokkal egyszerűbb volna folytatni ugyanúgy a végtelen növekedésre felépített gazdaságunkat és életünket, mint tettük azt eddig, és tesszük még mindig. (...)

Ma már tudjuk, hogy az emberiség képes befolyásolni egy olyan végtelenül összetett és hatalmas rendszert, mint a Föld éghajlata. Jelenlegi tudásunk szerint ennek oka az emberi üvegházhatás-gázkibocsátás. A globális éghajlatváltozás nem vélemény, politikai program, vagy világszintű összeesküvés-elmélet, hanem tudományos tény. (...)

A klímaváltozás már itt van, és nem unokáink életét fogja befolyásolni, hanem most, a miénket. Ha nem változtatunk, búcsút inthetünk a magyar krumplinak, málnának, vagy a tramininek; rendszeresek lesznek a tartós nyári hőhullámok, amelyek az idősek és gyermekek számára különösen megterhelőek. Lehet, hogy valakit nem hat meg a globális tengerszint emelkedés, de ha nincs víz a Dunában, és emiatt nem tudják kellő mértékben lehűteni a paksi atomreaktort, akkor bizony országos áramkimaradások lesznek, akár pár éven belül. (...)

Ma már tudjuk, tudományosan, adatokkal alátámasztott tény, hogy ahogyan most létezőnk, az semmilyen szinten nem fenntartható. Azt is tudjuk, hogy az ember, aki dízel autót vásárolt, vagy naponta húst eszik, nem azért teszi ezt, mert gonosz, vagy tudatlan: egyszerűen azért cselekszik így, mert lehet, hogy gyerekkora óta autóról vagy állandó húsevésről álmodott, ami akkor elérhetetlen volt, most már viszont egyre kevésbé az. (...)

Szokásainkon és a bevett gyakorlatokon a legnehezebb változtatni. A gazdasági növekedés hajszolása, a túlfogyasztás nem fog egyik napról a másikra eltűnni; azonban ha sok ember és vállalatvezető tesz meg sok apró lépést, akkor meg fognak változni a fogyasztási és termelési szokásaink, amit végül a jogalkotás is le fog követni. Nem egymillió tökéletes „klímabajnokra” van szükség, hanem egymilliárd csetlő-botló, próbálkozó emberre.”

/Részletek Vigh Péter írásaiból, elérhető: <https://masfelfok.hu/>

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 céljai:

- 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 KEFAG Zrt. részére készült, a 2020.01.01 - 2020.12.31. 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, 2021. május



.....
Ecorisk Management Consulting Kft.
Pusztai János
ügyvezető

Energetikai szakreferenci jelentés	2020. év
Szervezet neve:	KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.
Vizsgált telephely(ek)	Valamennyi jelentős fogyasztású telephely (7 db), összesen

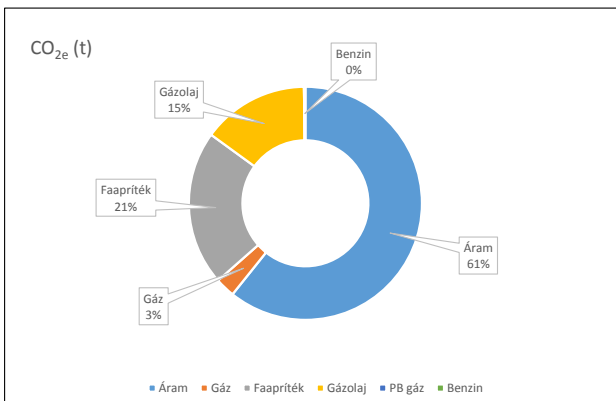
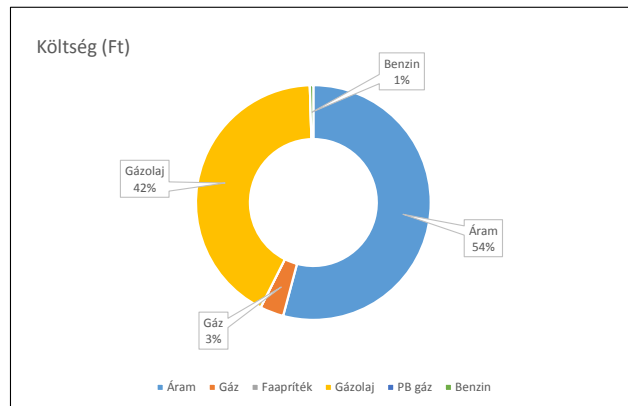
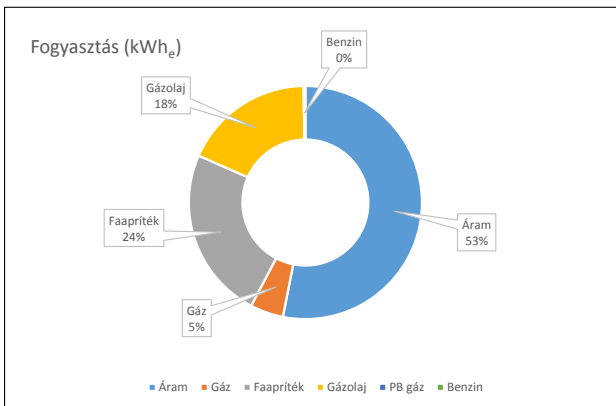
Éves összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás (kWh _e)	14 349 674
Összes energiaköltség (Ft)	198 158 796 Ft
Összes CO ₂ kibocsátás (t)	4703,6

Vizsgált időszak	2019. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			3 147 203	72 950	-	398 353	-	4 166
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	12 172 116	7 868 008	797 203	-	3 465 667	-	41 239
Költség	Ft	227 321 825	95 675 492	7 817 293	-	122 595 644	-	1 233 396
CO ₂	t	4 044,7	2 950,5	157,8	-	925,3	-	11,0

Vizsgált időszak	2020. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			3 047 983	60 669	2 981	299 711	-	3 450
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	14 349 674	7 619 959	659 577	3 428 502	2 607 482	-	34 155
Költség	Ft	198 158 796	107 300 338	6 464 648	-	83 446 688	-	947 122
CO ₂	t	4 703,6	2 857	129	1 012	696	-	9
Előző évhez viszonyított eltérés	%	118%	97%	82%	-	75%	-	83%

Épület	mért/becsült %	Áram	Gáz	Faapríték	Gázolaj	PB gáz	Benzin
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	90	-	100	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	100	-	100

Fogyasztás megoszlás (kWh _e)		Áram	Gáz	Faapríték	Gázolaj	PB gáz	Benzin
Épület	mért/becsült %	1 421 573	761 996	659 577	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	10 286 465	6 857 963	3 428 502	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	2 641 637	-	-	2 607 482	-	34 155
Költség megoszlás (Ft)		Áram	Gáz	Faapríték	Gázolaj	PB gáz	Benzin
Épület	mért/becsült %	17 194 682	10 730 034	6 464 648	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	96 570 304	96 570 304	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	84 393 810	-	-	83 446 688	-	947 122
CO ₂ megoszlás (t)		Áram	Gáz	Faapríték	Gázolaj	PB gáz	Benzin
Épület	mért/becsült %	414,4335	285,7485	128,6851	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	3 583,8387	2 571,7361	1 012,1026	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	705,3170	-	-	696,1976	-	9,1194



Megjegyzés:

A 6 db kiemelt fogyasztási helyszínen kívül érintett:
6239 Császártöltés. Petőfi S. u. 13.
39N050404282000V: 1 016 m³/év, 84 406 Ft/év

A fakéreg, mint tüzelőanyag 300 kg/m³ sűrűséggel, 13,8 MJ/kg, azaz 3,8333 kWh/kg fűtőértékkel és 0,082 t CO₂/GJ CO₂ ekvivalenssel került figyelembe vételre.

Energetikai szakreferenci jelentés	2020. év
Szervezet neve:	KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.
Vizsgált telephely(ek)	6000 Kecskemét, József Attila u. 2.

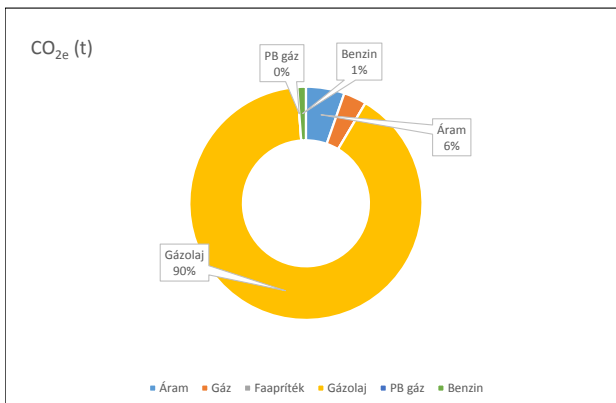
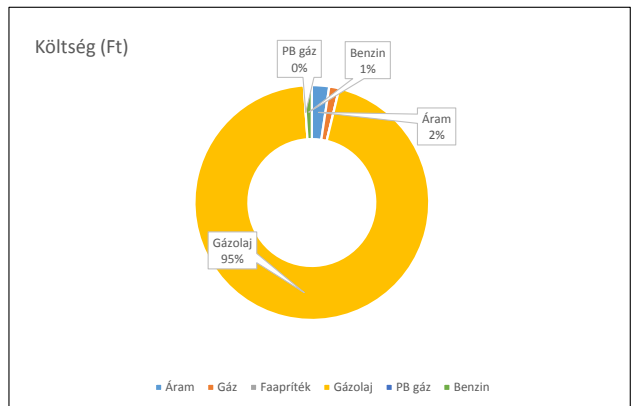
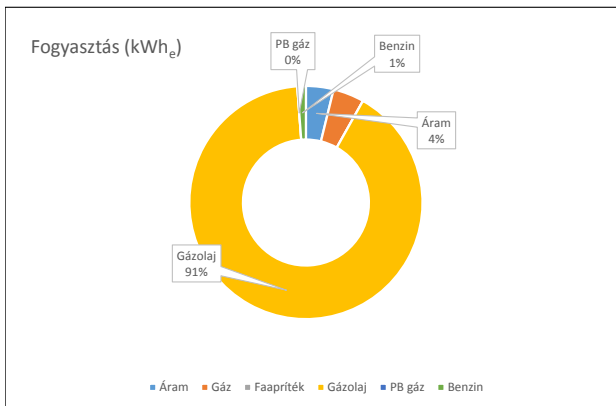
Éves összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás (kWh _e)	2 875 747
Összes energiaköltség (Ft)	87 694 792 Ft
Összes CO ₂ kibocsátás (t)	771,2

Vizsgált időszak	2019. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			46 194	10 781	-	398 353	-	4 166
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	3 741 195	115 485	118 804	-	3 465 667	-	41 239
Költség	Ft	126 954 747	1 911 304	1 214 403	-	122 595 644	-	1 233 396
CO ₂	t	1 003,2	43,3	23,5	-	925,3	-	11,0

Vizsgált időszak	2020. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			44 037	11 255	-	299 711	-	3 450
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	2 875 747	110 093	124 018	-	2 607 482	-	34 155
Költség	Ft	87 694 792	2 086 579	1 214 403	-	83 446 688	-	947 122
CO ₂	t	771,2	41,3	24,6	-	696,2	-	9,1
Előző évhez viszonyított eltérés	%	77%	95%	104%	-	75%	-	83%

Épület	mért/becsült %		10	100	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		90	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %		-	-	-	100	-	100

Fogyasztás megoszlás (kWh _e)								
Épület	mért/becsült %	135 027	11 009	124 018	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	99 083	99 083	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	2 641 637	-	-	-	2 607 482	-	34 155
Költség megoszlás (Ft)								
Épület	mért/becsült %	1 423 061	208 658	1 214 403	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	1 877 921	1 877 921	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	84 393 810	-	-	-	83 446 688	-	947 122
CO ₂ megoszlás (t)								
Épület	mért/becsült %	28,6840	4,1285	24,5556	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	37,1562	37,1562	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	705,3170	-	-	-	696,1976	-	9,1194

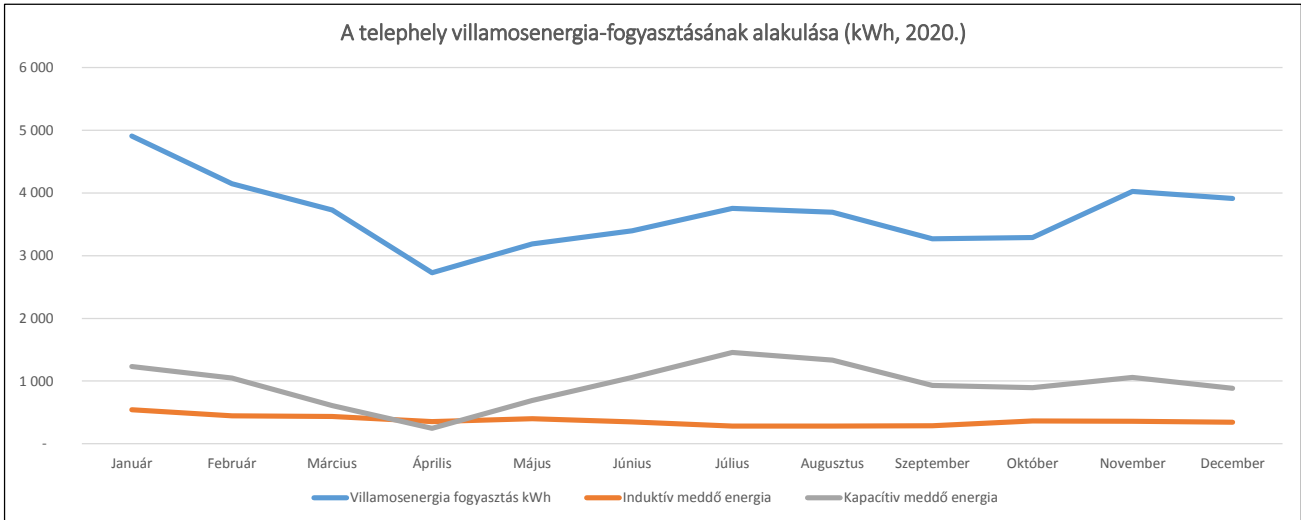


Megjegyzés:

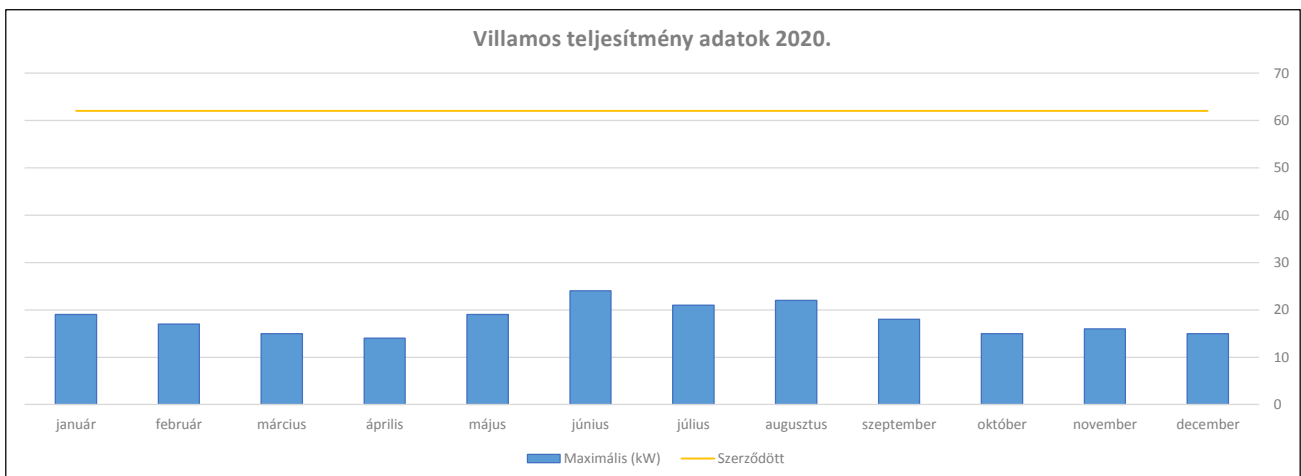
Villamos energia - 01

HU000310F11-S000000000001026621

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.

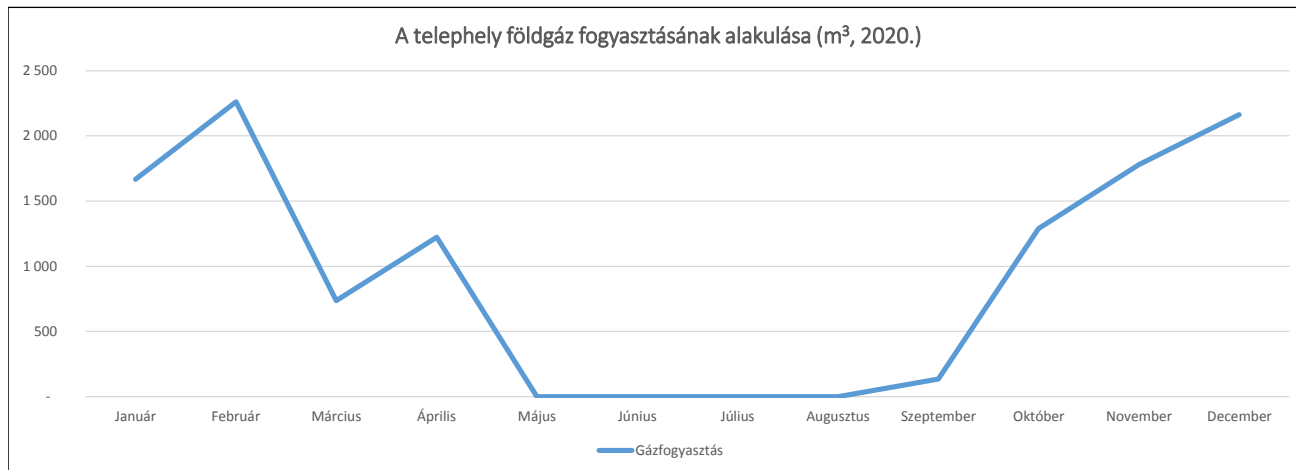


Teljesítmény (kW)							
	Szerződött	Maximális (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	62	19		0	-	43	30 788
február	62	17		0	-	45	32 220
március	62	15		0	-	47	33 652
április	62	14		0	-	48	34 368
május	62	19		0	-	43	30 788
június	62	24		0	-	38	27 208
július	62	21		0	-	41	29 356
augusztus	62	22		0	-	40	28 640
szeptember	62	18		0	-	44	31 504
október	62	15		0	-	47	33 652
november	62	16		0	-	46	32 936
december	62	15		0	-	47	33 652
Összes				0	-		378 764
Csökkentés	átlag			0,0			31 564



Földgáz energia - 01

39N050030838000Y



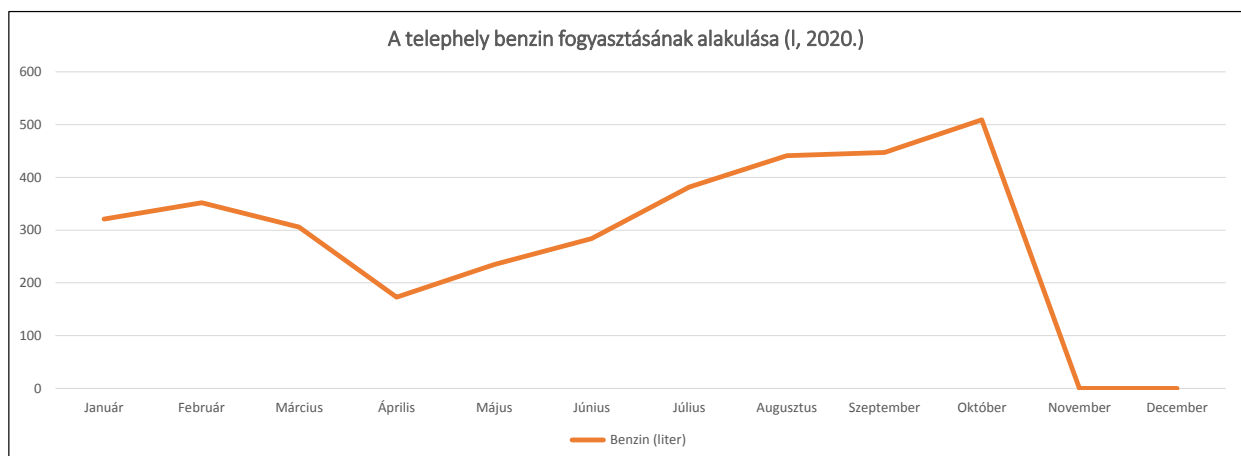
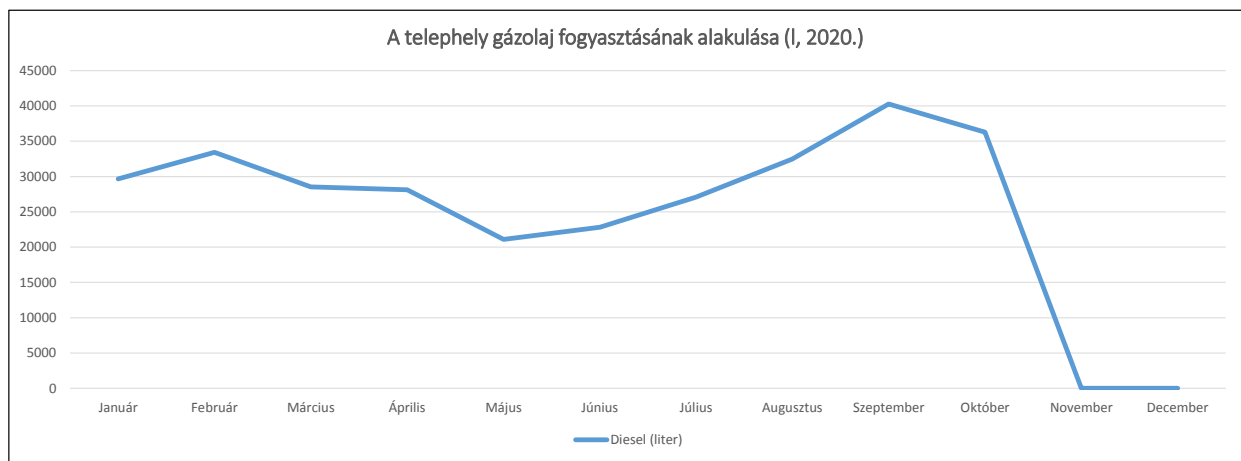
Mért jellemzők	Földgáz
	(m ³)
január	1 666
február	2 262
március	737
április	1 222
május	0
június	0
július	0
augusztus	0
szeptember	135
október	1 289
november	1 780
december	2 164

Megjegyzés

Üzemanyagok - 01

-

Mért jellemzők	Gázolaj		Benzin		PB gáz		
	(l)	Ft	(l)	Ft	db	kg	Ft
január	33 432	10 120 674	321	97 758	NR	NR	NR
február	28 511	7 785 010	352	103 882	NR	NR	NR
március	28 126	7 065 268	306	76 085	NR	NR	NR
április	21 079	5 225 216	173	37 950	NR	NR	NR
május	22 814	6 057 506	235	58 022	NR	NR	NR
június	27 090	7 749 414	284	74 589	NR	NR	NR
július	32 494	9 145 252	382	107 562	NR	NR	NR
augusztus	40 261	10 932 470	441	122 561	NR	NR	NR
szeptember	36 263	9 902 028	447	126 485	NR	NR	NR
október	n.a.	n.a.	509	142 228	NR	NR	NR
november	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	NR	NR	NR
december	30 281	9 524 663	282	83 718	NR	NR	NR



Energetikai szakreferenci jelentés	2020. év
Szervezet neve:	KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.
Vizsgált telephely(ek)	6114 Bugac, Felsőmonostor tanya 545.

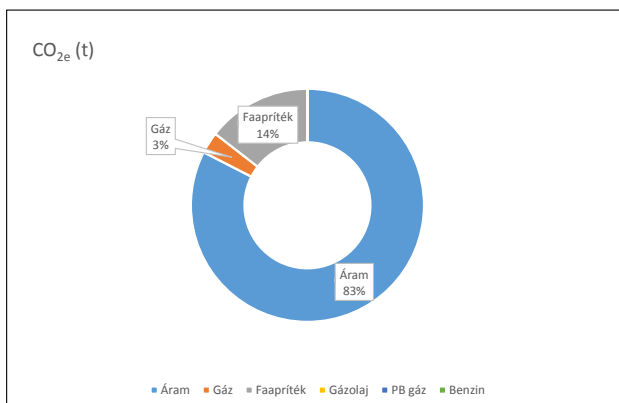
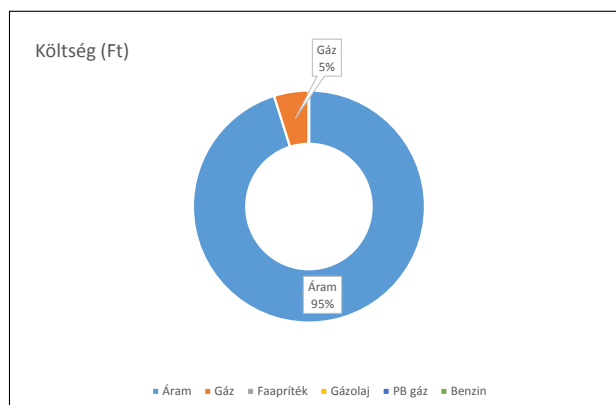
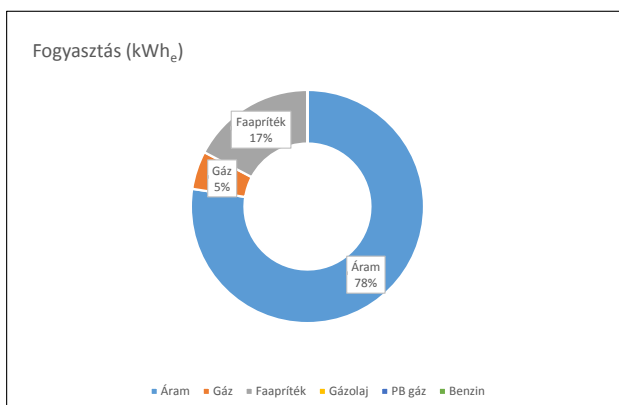
Éves összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás (kWh _e)	3 365 730
Összes energiaköltség (Ft)	37 879 369 Ft
Összes CO ₂ kibocsátás (t)	1184,2

Vizsgált időszak	2019. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			1 018 137	27 637	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	2 843 942	2 545 343	298 599	-	-	-	-
Költség	Ft	32 529 154	29 832 133	2 697 021	-	-	-	-
CO ₂	t	1 013,6	954,5	59,1	-	-	-	-

Vizsgált időszak	2020. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			1 042 429	16 352	506	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	3 365 730	2 606 073	178 038	581 619	-	-	-
Költség	Ft	37 879 369	36 037 051	1 842 318	-	-	-	-
CO ₂	t	1 184,2	977,3	35,3	171,7	-	-	-
Előző évhez viszonyított eltérés	%	118%	102%	60%				

Épület	mért/becsült %		10	100	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		90	-	100	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %		-	-	-	-	-	-

Fogyasztás megoszlás (kWh _e)								
Épület	mért/becsült %	438 646	260 607	178 038	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	2 927 084	2 345 465	-	581 619	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
Költség megoszlás (Ft)								
Épület	mért/becsült %	5 446 023	3 603 705	1 842 318	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	32 433 346	32 433 346	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ megoszlás (t)								
Épület	mért/becsült %	132,9793	97,7277	35,2516	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	1 051,2449	879,5495	-	171,6954	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-

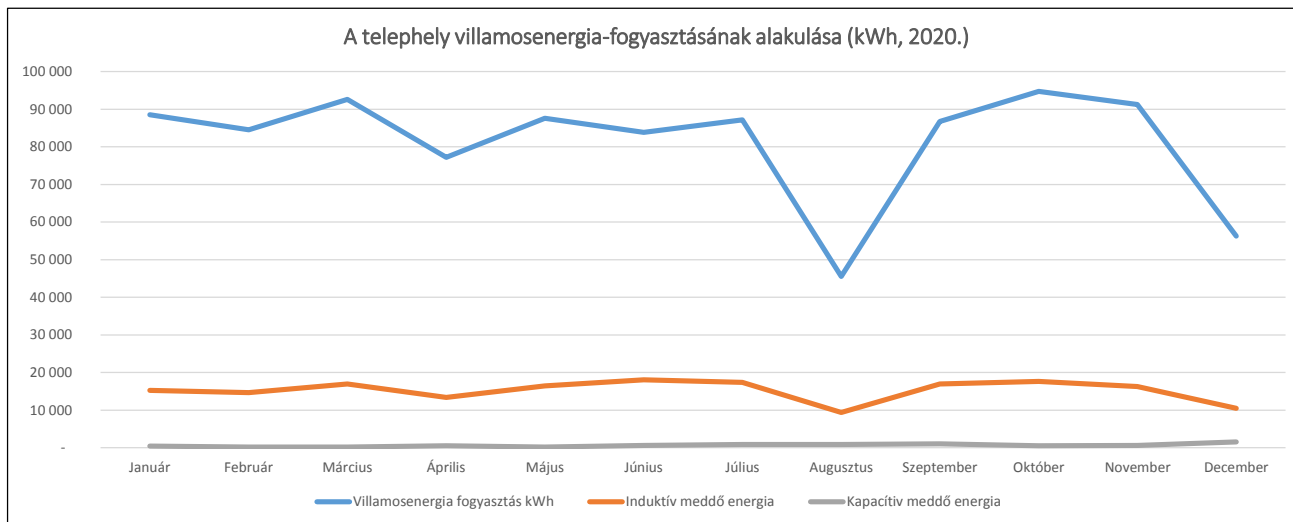


Megjegyzés:
A fakéreg, mint tüzelőanyag 300 kg/m³ sűrűséggel, 13,8 MJ/kg, azaz 3,8333 kWh/kg fűtőértékkel és 0,082 t CO₂/GJ CO₂ ekvivalenssel került figyelembe vételre.

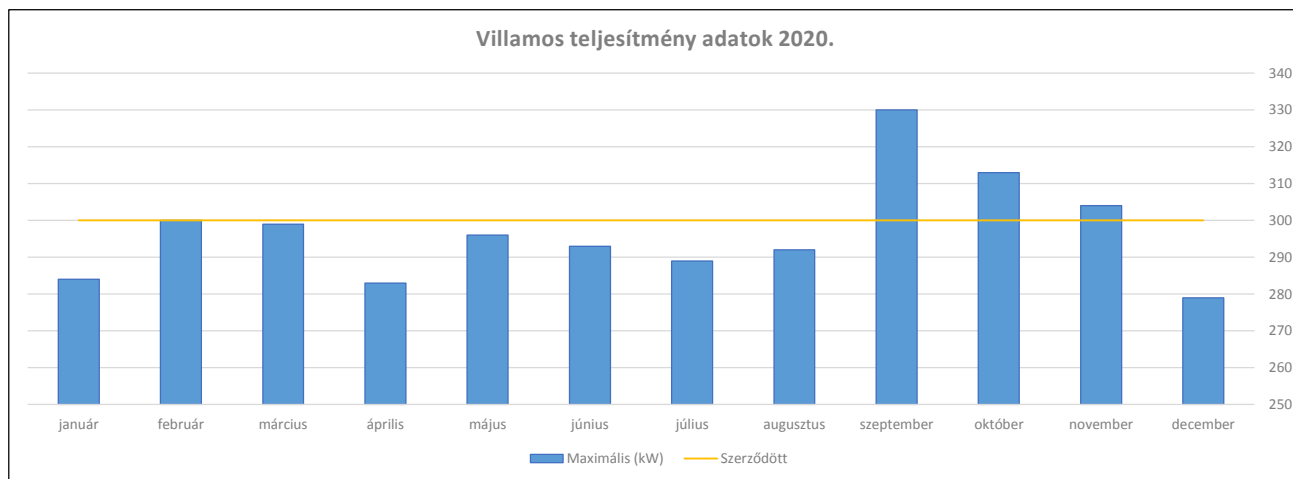
Villamos energia - 01

HU000310F11-S000000000001002222

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.



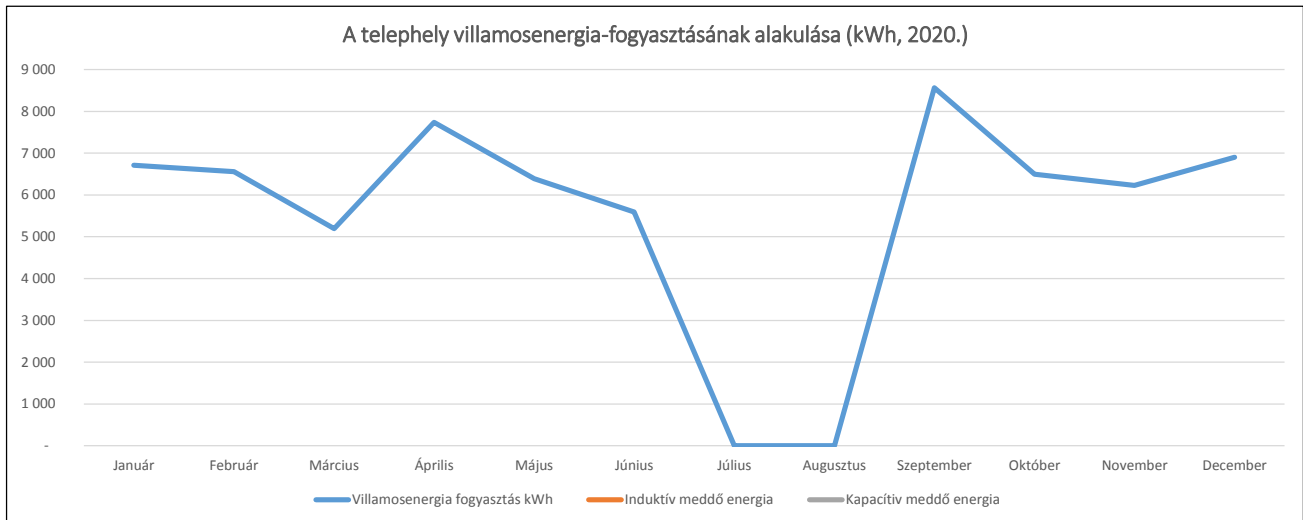
Teljesítmény (kW)							
	Szerződött	Maximális (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	300	284		0	-	16	11 456
február	300	300		0	-	0	-
március	300	299		0	-	1	716
április	300	283		0	-	17	12 172
május	300	296		0	-	4	2 864
június	300	293		0	-	7	5 012
július	300	289		0	-	11	7 876
augusztus	300	292		0	-	8	5 728
szeptember	300	330		30	67 860		
október	300	313		13	29 406		
november	300	304		4	9 048		
december	300	279		0	-	21	15 036
Összes				47	106 314		60 860
Csökkentés	átlag			3,9			5 072



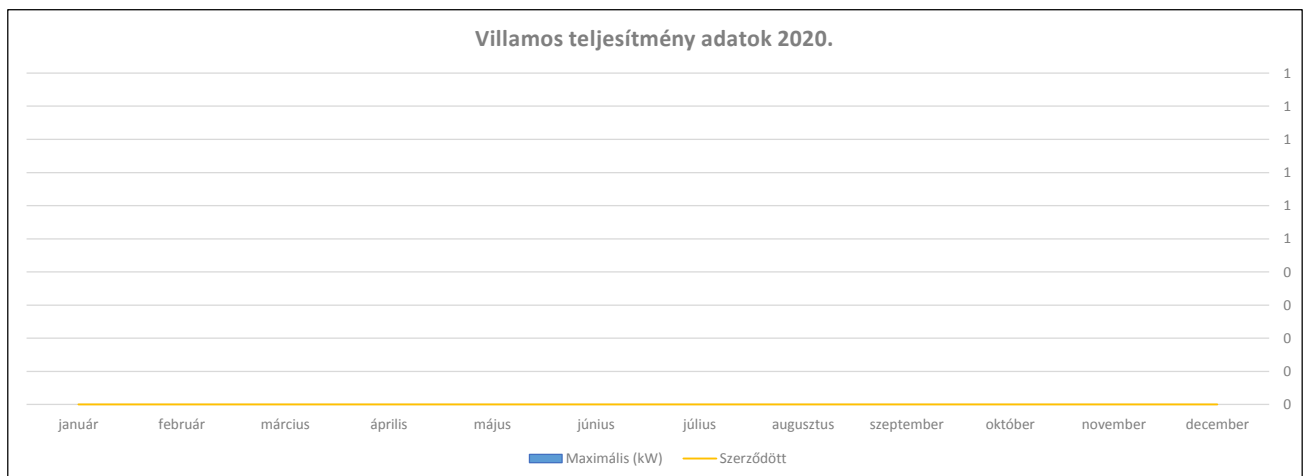
Villamos energia - 02

HU000310F11-S1000000000001020100

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.

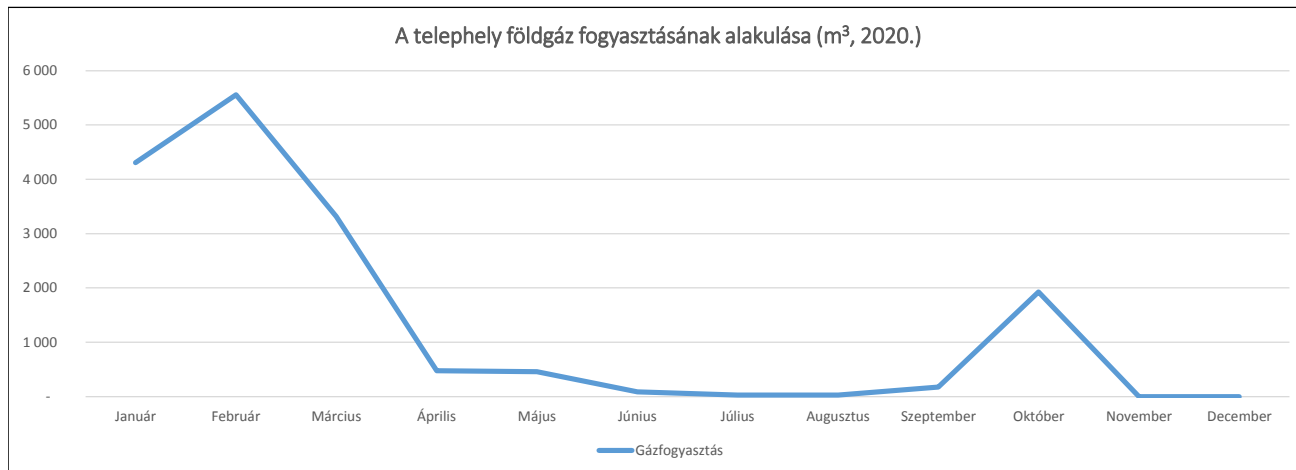


Teljesítmény (kW)							
	Szerződött	Maximális (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	0	0		0	-	0	-
február	0	0		0	-	0	-
március	0	0		0	-	0	-
április	0	0		0	-	0	-
május	0	0		0	-	0	-
június	0	0		0	-	0	-
július	0	0		0	-	0	-
augusztus	0	0		0	-	0	-
szeptember	0	0		0	-	0	-
október	0	0		0	-	0	-
november	0	0		0	-	0	-
december	0	0		0	-	0	-
Összes				0	-		-
Csökkentés	átlag			0,0			-



Földgáz energia - 01

39N0506385560003



Mért jellemzők	Földgáz
	(m ³)
január	4 306
február	5 554
március	3 318
április	474
május	460
június	86
július	28
augusztus	30
szeptember	173
október	1 923
november	0
december	0

Megjegyzés

Energetikai szakreferenci jelentés	2020. év
Szervezet neve:	KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.
Vizsgált telephely(ek)	6000 Kecskemét, Kiszíai utca 285.

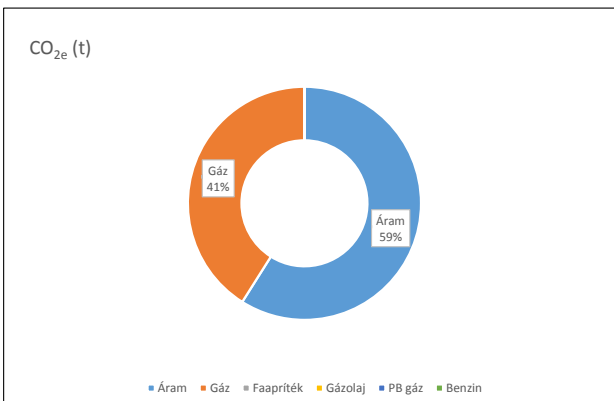
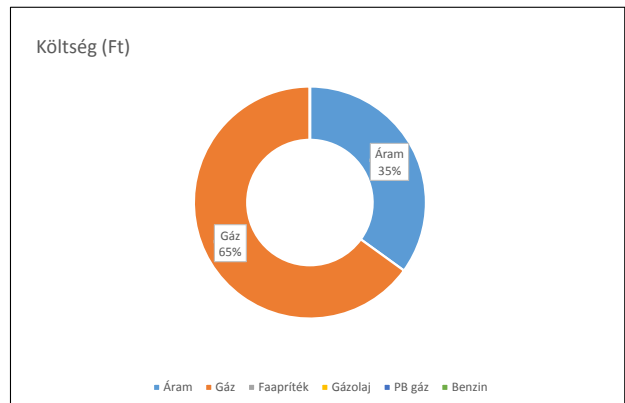
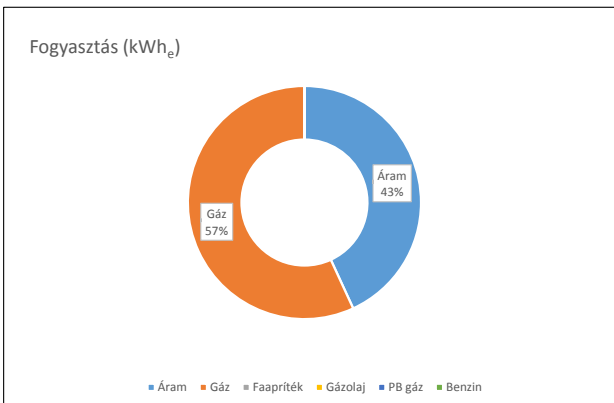
Éves összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás (kWh _e)	296 443
Összes energiaköltség (Ft)	2 675 832 Ft
Összes CO ₂ kibocsátás (t)	81,3

Vizsgált időszak	2019. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			50 611	17 823	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	322 264	126 528	195 736	-	-	-	-
Költség	Ft	2 896 604	865 121	2 031 483	-	-	-	-
CO ₂	t	86,2	47,4	38,8	-	-	-	-

Vizsgált időszak	2020. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			51 142	15 569	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	296 443	127 856	168 587	-	-	-	-
Költség	Ft	2 675 832	935 695	1 740 137	-	-	-	-
CO ₂	t	81,3	47,9	33,4	-	-	-	-
Előző évhez viszonyított eltérés	%	92%	101%	86%				

Épület	mért/becsült %		10	100	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		90	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %		-	-	-	-	-	-

Fogyasztás megoszlás (kWh _e)								
Épület	mért/becsült %	181 373	12 786	168 587	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	115 071	115 071	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
Költség megoszlás (Ft)								
Épület	mért/becsült %	1 833 707	93 570	1 740 137	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	842 126	842 126	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ megoszlás (t)								
Épület	mért/becsült %	38,1749	4,7946	33,3803	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	43,1515	43,1515	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-

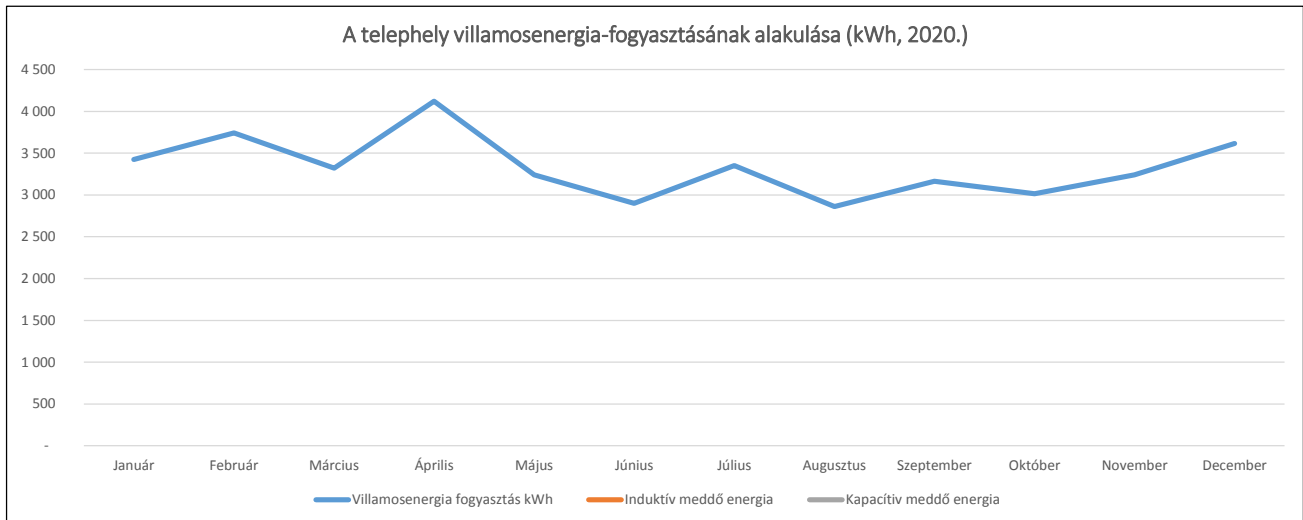


Megjegyzés:

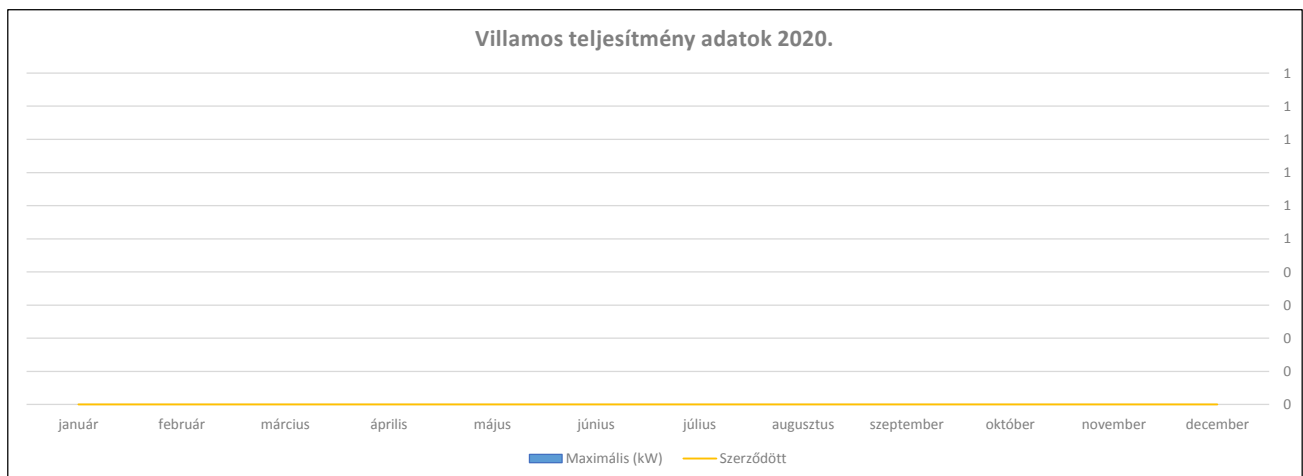
Villamos energia - 01

HU000310F11-S1000000000001008098

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.



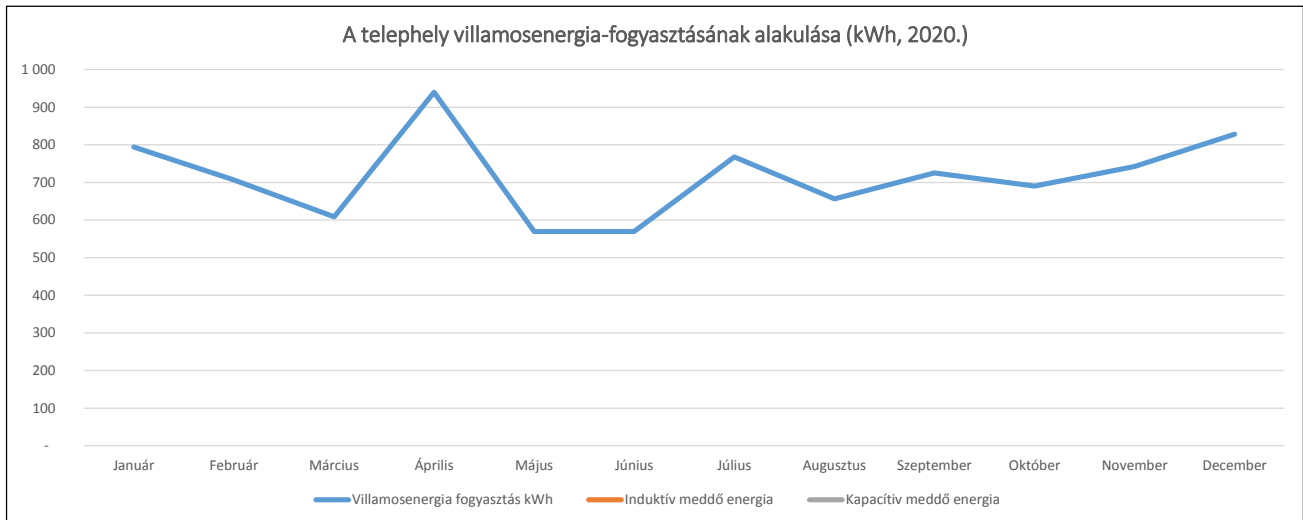
Teljesítmény (kW)							
	Szerződött	Maximális (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	0	0		0	-	0	-
február	0	0		0	-	0	-
március	0	0		0	-	0	-
április	0	0		0	-	0	-
május	0	0		0	-	0	-
június	0	0		0	-	0	-
július	0	0		0	-	0	-
augusztus	0	0		0	-	0	-
szeptember	0	0		0	-	0	-
október	0	0		0	-	0	-
november	0	0		0	-	0	-
december	0	0		0	-	0	-
Összes				0	-		-
Csökkentés	átlag			0,0			-



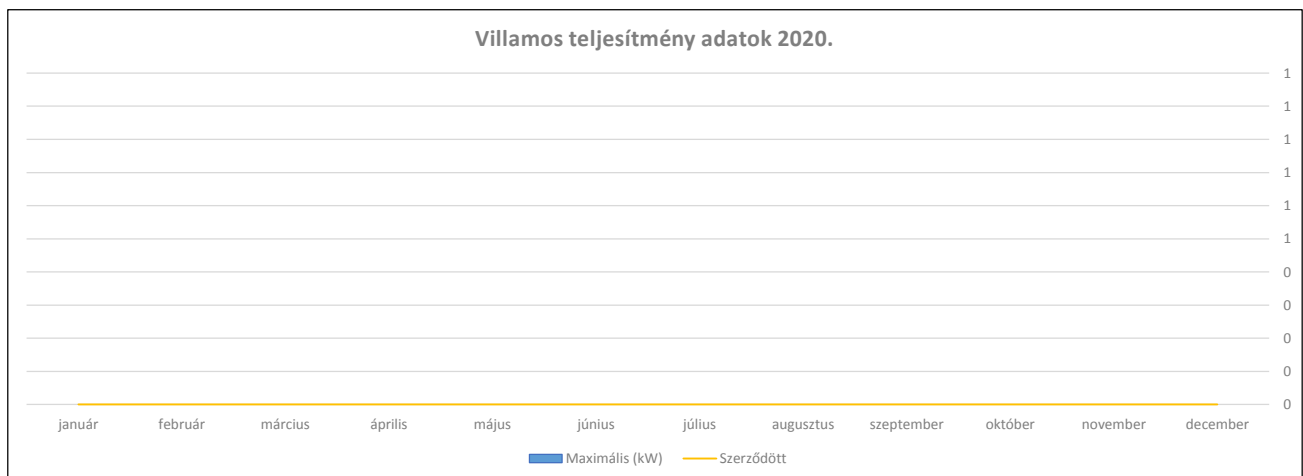
Villamos energia - 02

HU000310F11-S1000000000001810571

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.



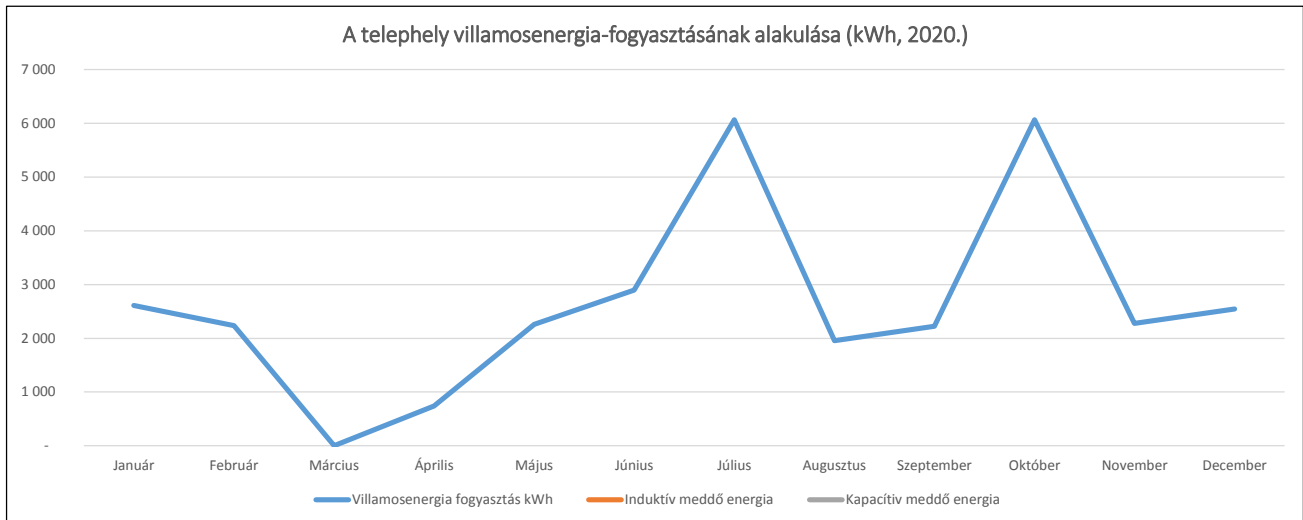
Teljesítmény (kW)							
	Szerződött	Maximális (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	0	0		0	-	0	-
február	0	0		0	-	0	-
március	0	0		0	-	0	-
április	0	0		0	-	0	-
május	0	0		0	-	0	-
június	0	0		0	-	0	-
július	0	0		0	-	0	-
augusztus	0	0		0	-	0	-
szeptember	0	0		0	-	0	-
október	0	0		0	-	0	-
november	0	0		0	-	0	-
december	0	0		0	-	0	-
Összes				0	-		-
Csökkentés	átlag			0,0			-



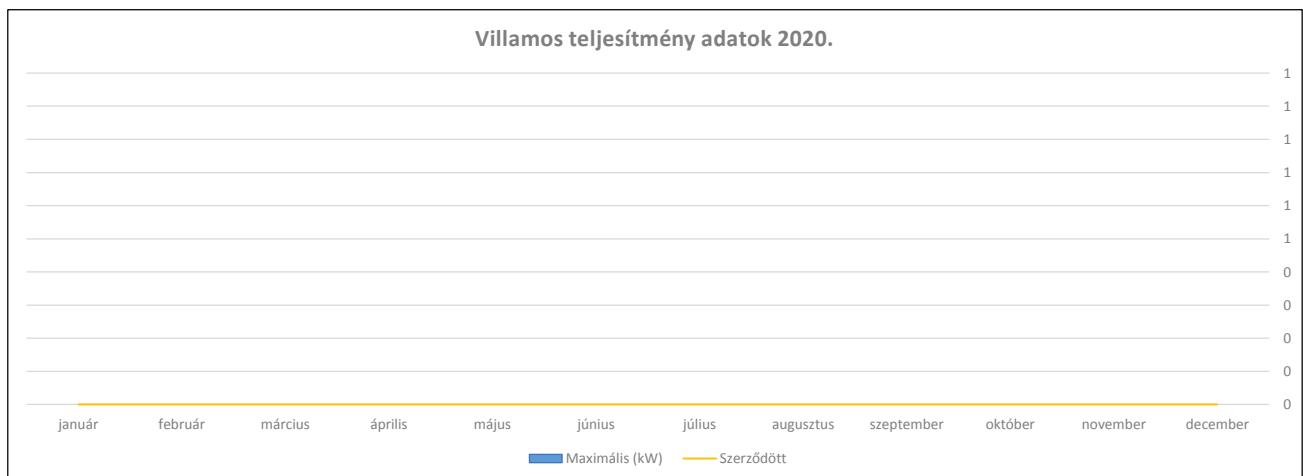
Villamos energia - 03

HU000310F11-S1000000000001026814

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.

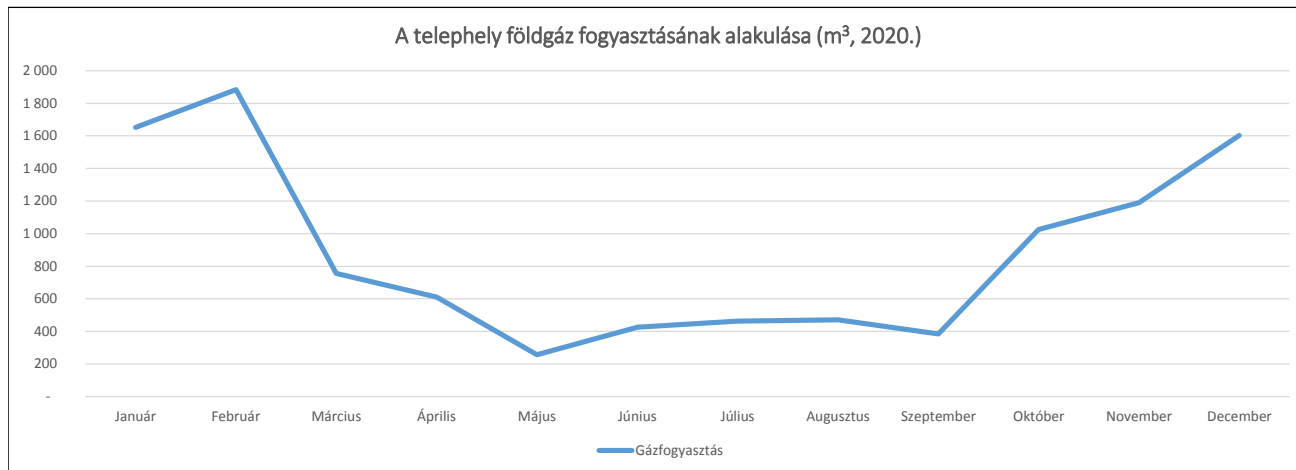


Teljesítmény (kW)							
	Szerződött	Maximális (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	0	0		0	-	0	-
február	0	0		0	-	0	-
március	0	0		0	-	0	-
április	0	0		0	-	0	-
május	0	0		0	-	0	-
június	0	0		0	-	0	-
július	0	0		0	-	0	-
augusztus	0	0		0	-	0	-
szeptember	0	0		0	-	0	-
október	0	0		0	-	0	-
november	0	0		0	-	0	-
december	0	0		0	-	0	-
Összes				0	-		-
Csökkentés	átlag			0,0			-



Földgáz energia - 01

39N050453956000H

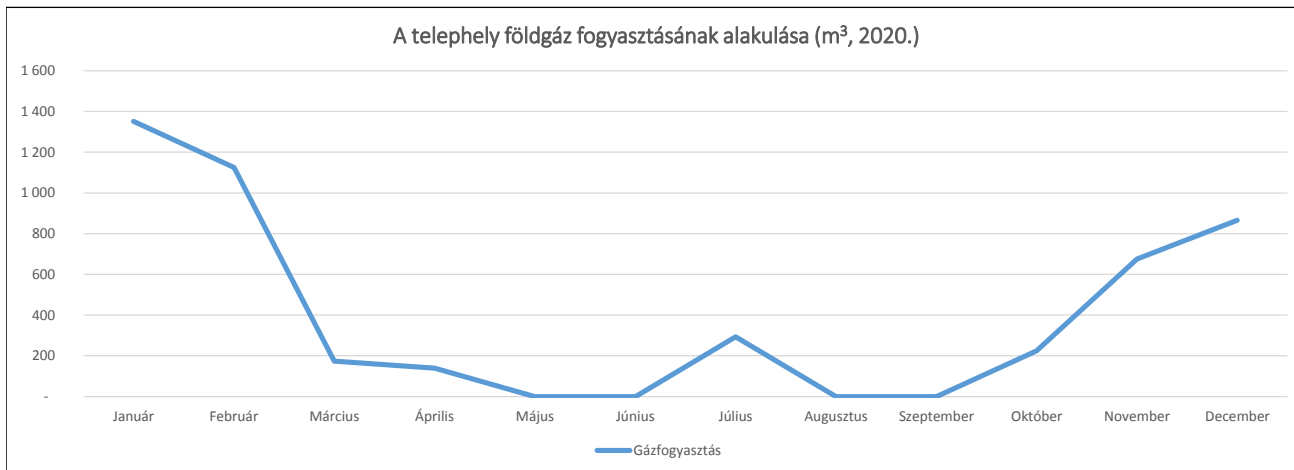


Mért jellemzők	Földgáz
	(m ³)
január	1 651
február	1 884
március	755
április	611
május	257
június	426
július	463
augusztus	472
szeptember	384
október	1 026
november	1 191
december	1 603

Megjegyzés

Földgáz energia - 01

39N0504539770000



Mért jellemzők	Földgáz
	(m ³)
január	1 351
február	1 125
március	174
április	139
május	-
június	-
július	293
augusztus	-
szeptember	-
október	225
november	675
december	866

Megjegyzés

Energetikai szakreferenci jelentés	2020. év
Szervezet neve:	KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.
Vizsgált telephely(ek)	6000 Kecskemét, Külső Szegedi út 135.

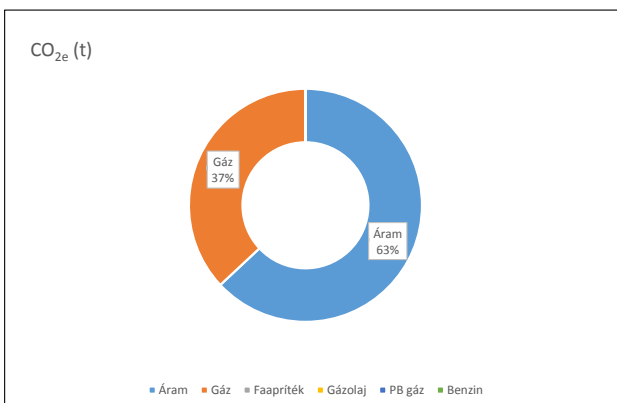
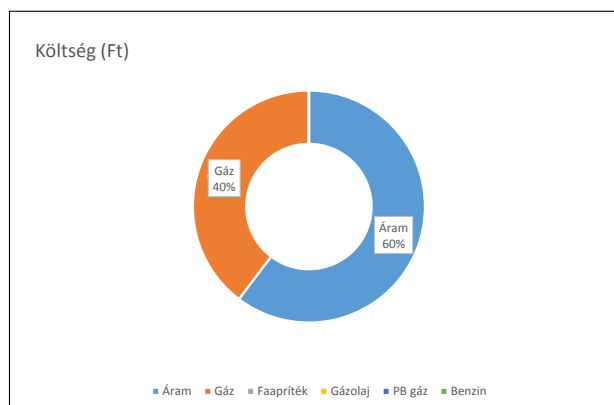
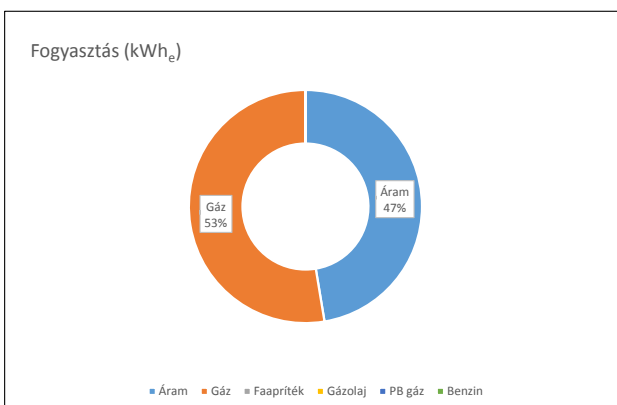
Éves összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás (kWh _e)	340 721
Összes energiaköltség (Ft)	4 201 904 Ft
Összes CO ₂ kibocsátás (t)	96,0

Vizsgált időszak	2019. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			60 529	16 709	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	335 387	151 323	184 064	-	-	-	-
Költség	Ft	4 125 337	2 250 951	1 874 386	-	-	-	-
CO ₂	t	93,2	56,7	36,4	-	-	-	-

Vizsgált időszak	2020. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m ³	Faapríték m ³	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			64 576	16 477	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	340 721	161 440	179 281	-	-	-	-
Költség	Ft	4 201 904	2 534 114	1 667 790	-	-	-	-
CO ₂	t	96,0	60,5	35,5	-	-	-	-
Előző évhez viszonyított eltérés	%	102%	107%	97%				

Épület	mért/becsült %		10	100	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		90	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %		-	-	-	-	-	-

Fogyasztás megoszlás (kWh _e)								
Épület	mért/becsült %	195 425	16 144	179 281	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	145 296	145 296	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
Költség megoszlás (Ft)								
Épület	mért/becsült %	1 921 201	253 411	1 667 790	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	2 280 703	2 280 703	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ megoszlás (t)								
Épület	mért/becsült %	41,5517	6,0540	35,4977	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	54,4860	54,4860	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-

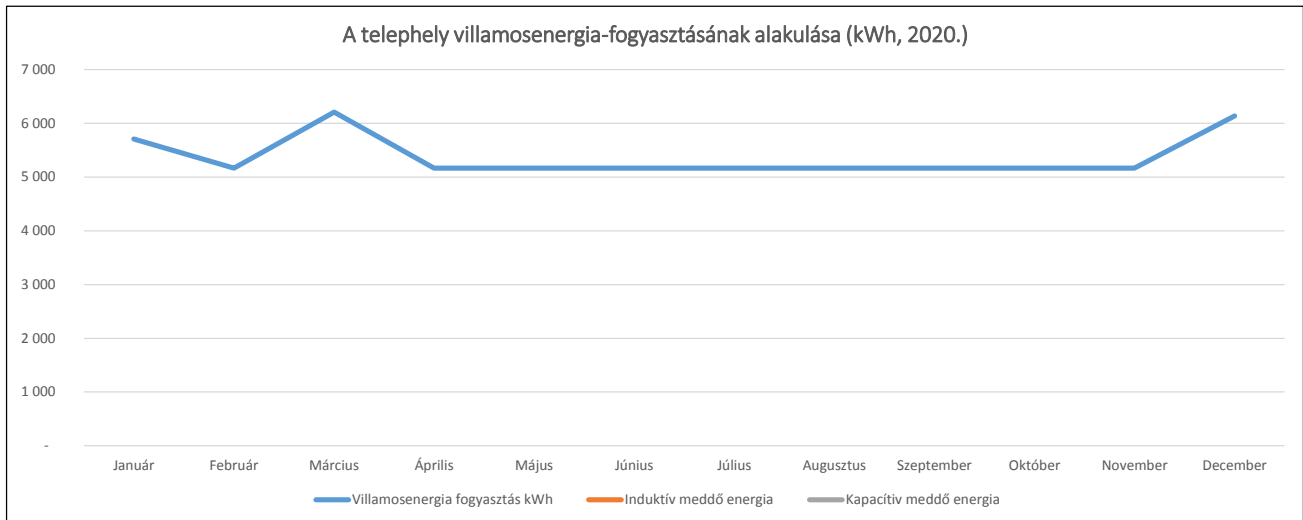


Megjegyzés:

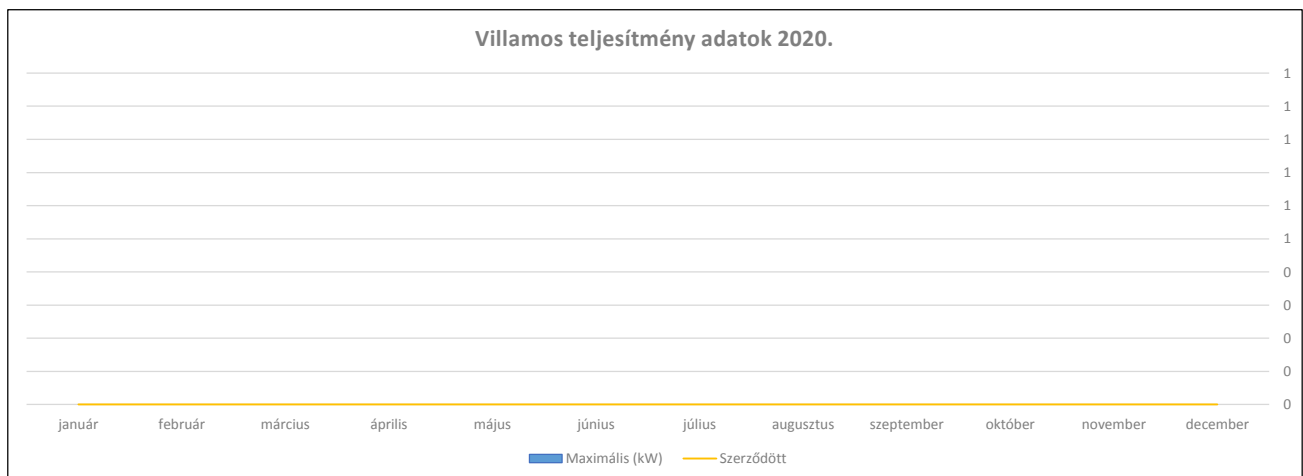
Villamos energia - 01

HU000310F11-S1000000000001013992

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.

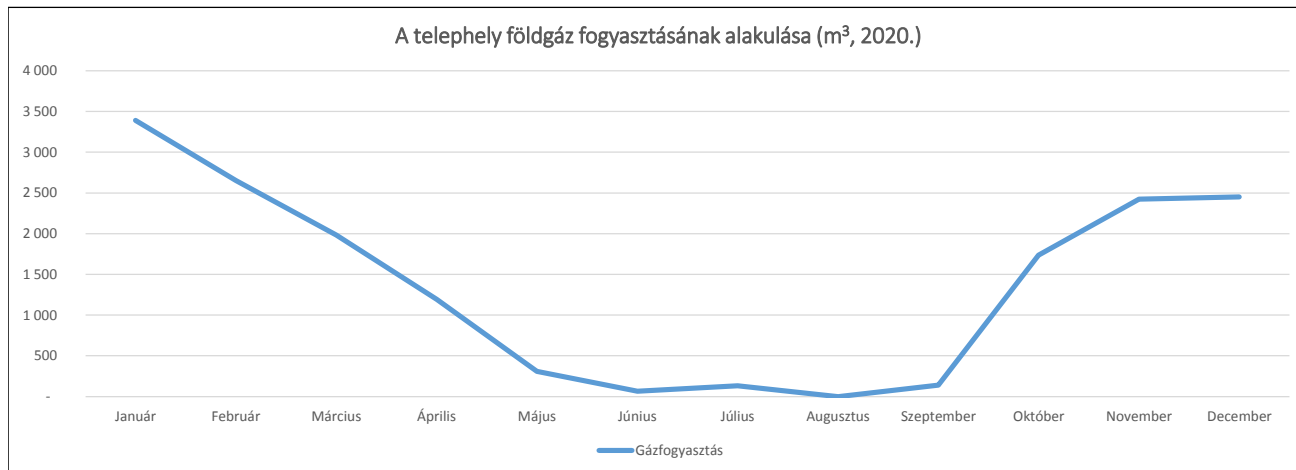


Teljesítmény (kW)							
	Szerződött	Maximális (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	0	0		0	-	0	-
február	0	0		0	-	0	-
március	0	0		0	-	0	-
április	0	0		0	-	0	-
május	0	0		0	-	0	-
június	0	0		0	-	0	-
július	0	0		0	-	0	-
augusztus	0	0		0	-	0	-
szeptember	0	0		0	-	0	-
október	0	0		0	-	0	-
november	0	0		0	-	0	-
december	0	0		0	-	0	-
Összes				0	-		-
Csökkentés	átlag			0,0			-



Földgáz energia - 01

39N0506975090009



Mért jellemzők	Földgáz
	(m ³)
január	3 390
február	2 650
március	1 985
április	1 194
május	310
június	66
július	133
augusztus	0
szeptember	140
október	1 734
november	2 425
december	2 450

Megjegyzés

Energetikai szakreferenci jelentés	2020. év
Szervezet neve:	KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.
Vizsgált telephely(ek)	6440 Jánoshalma, Kisszállási út 10. (ÖKOPAL raklapüzem)

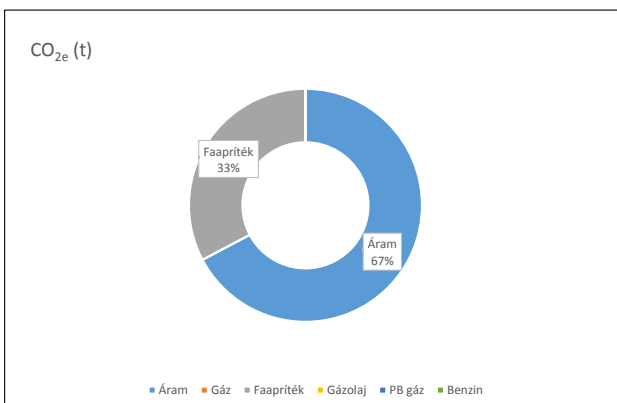
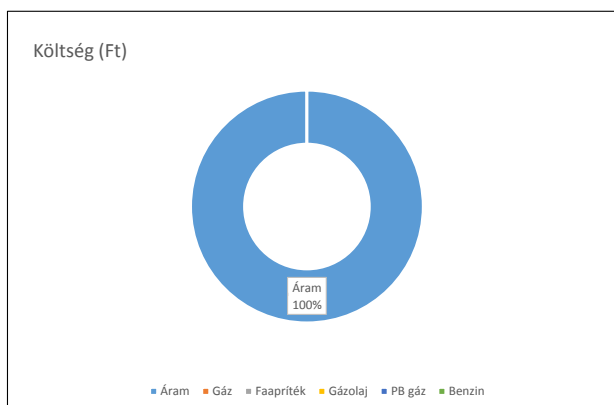
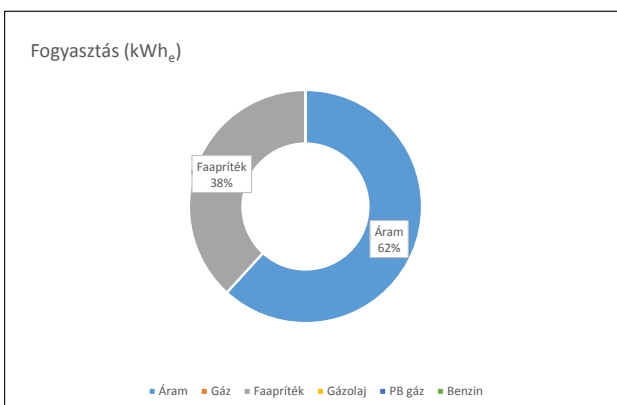
Éves összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás (kWh _e)	7 451 681
Összes energiaköltség (Ft)	65 008 776 Ft
Összes CO ₂ kibocsátás (t)	2567,2

Vizsgált időszak	2019. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m3	Faapríték m3	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			1 967 693	-	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	4 919 233	4 919 233	-	-	-	-	-
Költség	Ft	60 151 595	60 151 595	-	-	-	-	-
CO ₂	t	1 844,7	1 844,7	-	-	-	-	-

Vizsgált időszak	2020. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m3	Faapríték m3	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			1 841 919	-	2 476	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	7 451 681	4 604 798	-	2 846 883	-	-	-
Költség	Ft	65 008 776	65 008 776	-	-	-	-	-
CO ₂	t	2 567,2	1 726,8	-	840,4	-	-	-
Előző évhez viszonyított eltérés	%	151%	94%					

Épület	mért/becsült %		10	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		90	-	100	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %		-	-	-	-	-	-

Fogyasztás megoszlás (kWh _e)								
Épület	mért/becsült %	460 480	460 480	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	6 991 201	4 144 318	-	2 846 883	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
Költség megoszlás (Ft)								
Épület	mért/becsült %	6 500 878	6 500 878	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	58 507 898	58 507 898	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ megoszlás (t)								
Épület	mért/becsült %	172,6799	172,6799	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	2 394,5263	1 554,1192	-	840,4072	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-

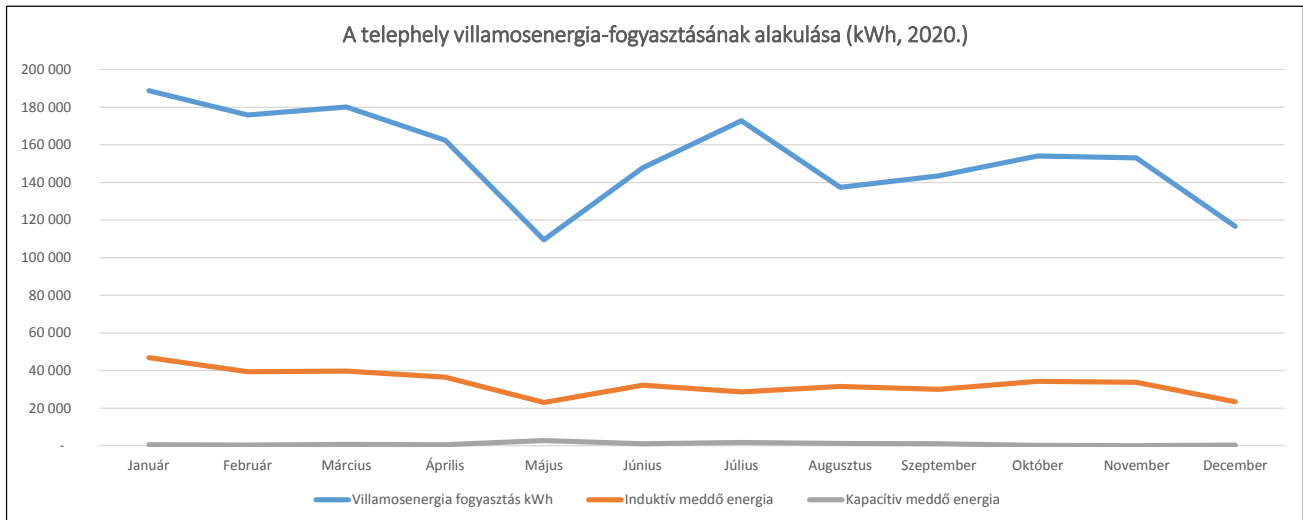


Megjegyzés:
A fakéreg, mint tüzelőanyag 300 kg/m³ sűrűséggel, 13,8 MJ/kg, azaz 3,8333 kWh/kg fűtőértékkel és 0,082 t CO₂/GJ CO₂ ekvivalenssel került figyelembe vételre.

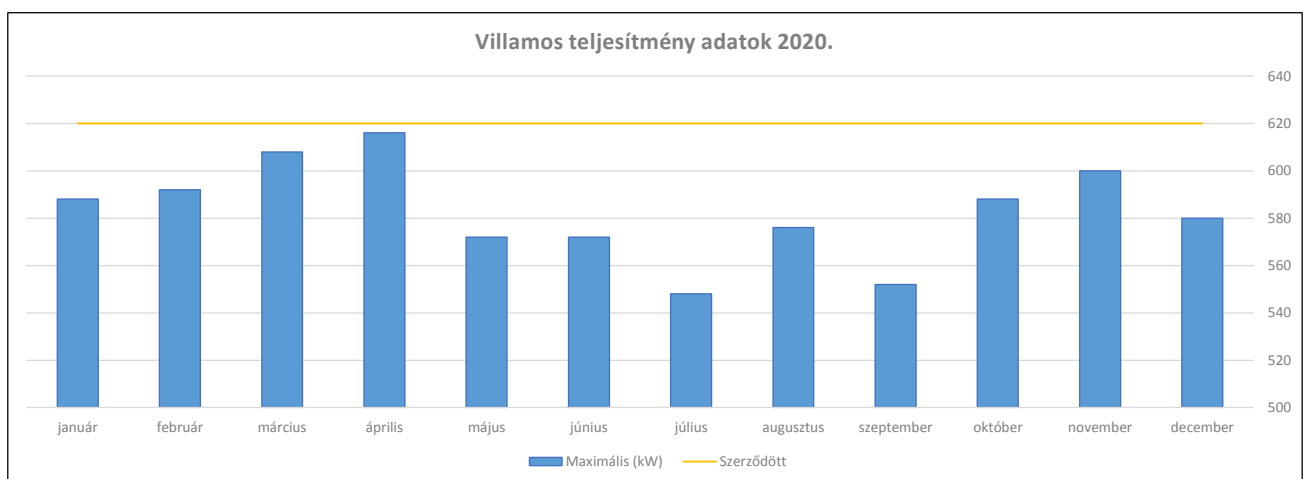
Villamos energia - 01

HU000310F11-S1000000000001020286

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 (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	620	588		0	-	32	24 128
február	620	592		0	-	28	21 112
március	620	608		0	-	12	9 048
április	620	616		0	-	4	3 016
május	620	572		0	-	48	36 192
június	620	572		0	-	48	36 192
július	620	548		0	-	72	54 288
augusztus	620	576		0	-	44	33 176
szeptember	620	552		0	-	68	51 272
október	620	588		0	-	32	24 128
november	620	600		0	-	20	15 080
december	620	580		0	-	40	30 160
Összes				0	-		337 792
Csökkentés	átlag			0,0			28 149



Energetikai szakreferenci jelentés	2020. év
Szervezet neve:	KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.
Vizsgált telephely(ek)	6440 Jánoshalma, Terézhalmi u. 0.

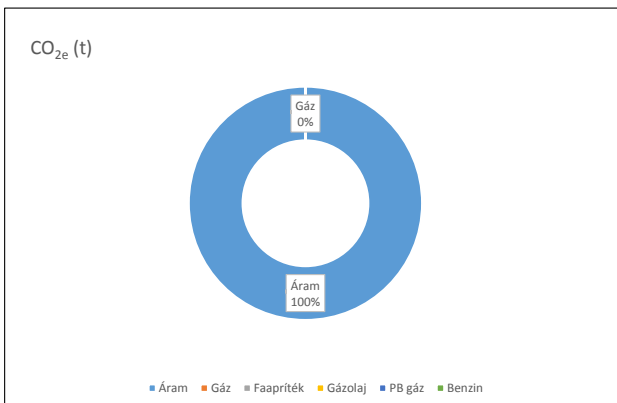
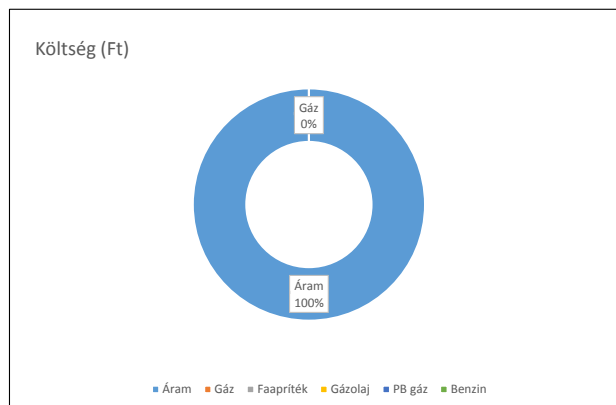
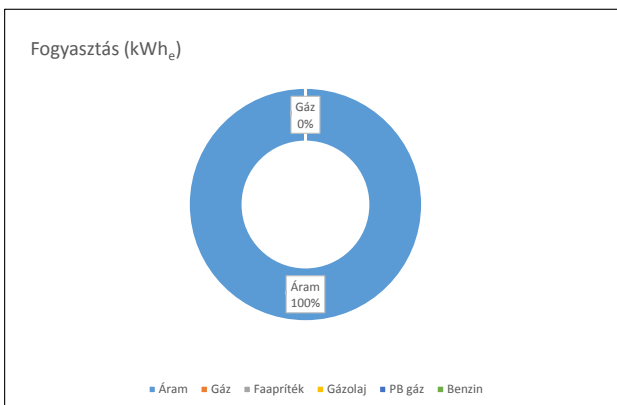
Éves összefoglaló értékek	
Összes fogyasztás (kWh _e)	9 700
Összes energiaköltség (Ft)	698 123 Ft
Összes CO ₂ kibocsátás (t)	3,6

Vizsgált időszak	2019. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m3	Faapríték m3	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			4 039	-	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	10 098	10 098	-	-	-	-	-
Költség	Ft	664 388	664 388	-	-	-	-	-
CO ₂	t	3,8	3,8	-	-	-	-	-

Vizsgált időszak	2020. év		Energianemek					
		Összesen	Áram kWh	Gáz m3	Faapríték m3	Gázolaj liter	PB gáz kg	Benzin liter
Fogyasztás			3 880	-	-	-	-	-
Fogyasztás ekvivalens	kWh _e	9 700	9 700	-	-	-	-	-
Költség	Ft	698 123	698 123	-	-	-	-	-
CO ₂	t	3,6	3,6	-	-	-	-	-
Előző évhez viszonyított eltérés	%	96%	96%					

Épület	mért/becsült %		10	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %		90	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %		-	-	-	-	-	-

Fogyasztás megoszlás (kWh _e)								
Épület	mért/becsült %	970	970	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	8 730	8 730	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
Költség megoszlás (Ft)								
Épület	mért/becsült %	69 812	69 812	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	628 311	628 311	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ megoszlás (t)								
Épület	mért/becsült %	0,3638	0,3638	-	-	-	-	-
Folyamat (technológia)	mért/becsült %	3,2738	3,2738	-	-	-	-	-
Szállítás	mért/becsült %	-	-	-	-	-	-	-

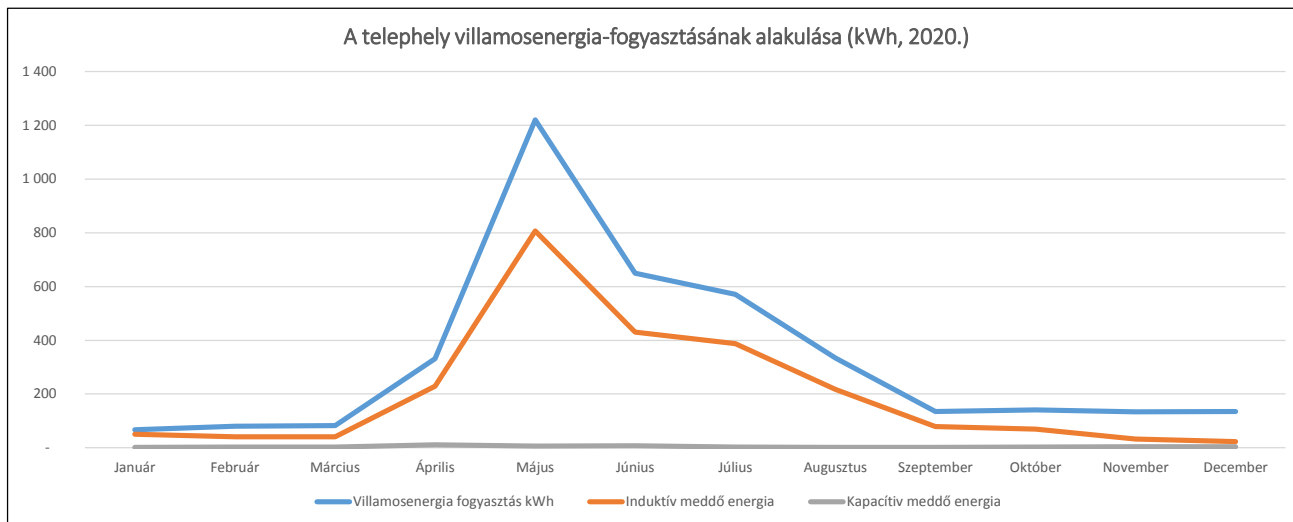


Megjegyzés:

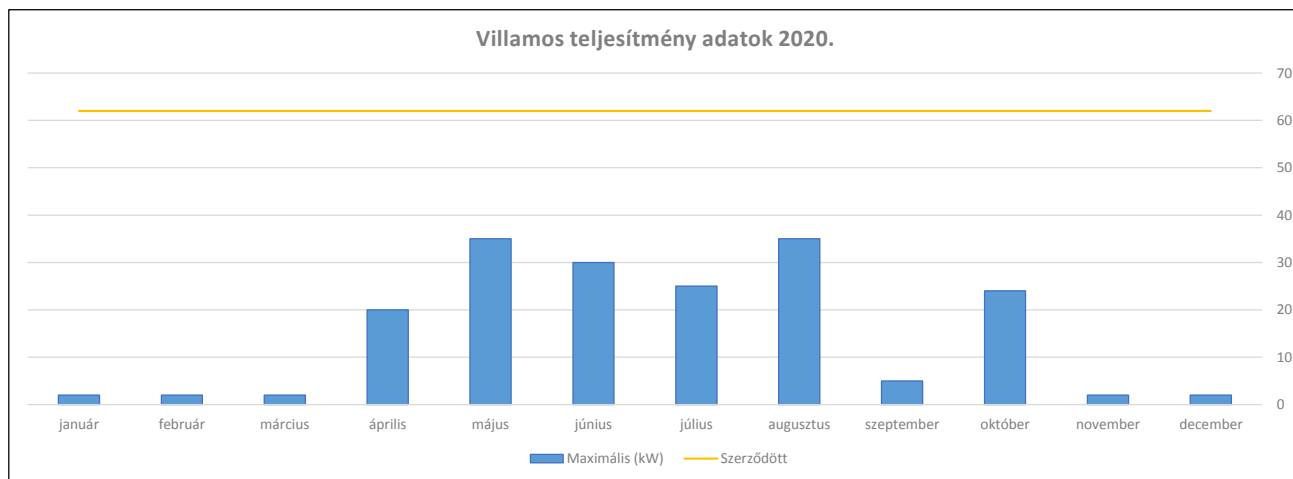
Villamos energia - 01

HU000310F11-S1000000000001021422

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 (kW)	Operatív (kW)	Túllépés	Büntetés (Ft)	Optimalizálási lehetőség	
január	62	2		0	-	60	45 240
február	62	2		0	-	60	45 240
március	62	2		0	-	60	45 240
április	62	20		0	-	42	31 668
május	62	35		0	-	27	20 358
június	62	30		0	-	32	24 128
július	62	25		0	-	37	27 898
augusztus	62	35		0	-	27	20 358
szeptember	62	5		0	-	57	42 978
október	62	24		0	-	38	28 652
november	62	2		0	-	60	45 240
december	62	2		0	-	60	45 240
Összes				0	-	0	422 240
Csökkentés	átlag			0,0			35 187



Intézkedési javaslatok -

a törvényi kötelezettségek elemlenve

1. Villamos almérő hálózat kialakítása

2020. január 16-án jelent meg a **villamosenergia almérők telepítésének szabályairól** szóló 1/2020. (I. 16.) MEKH-rendelet, amely tisztázza az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek számára kötelező almérő-rendszer működtetését előíró törvény alkalmazásának pontos szabályait. Ezt módosította a 6/2020. (VI. 29.) MEKH rendelet az egyes adatszolgáltatási, műszaki és díjfizetési tárgyú MEKH rendeletek módosításáról.

Összefoglalva: **2021. január 1-étől almérővel kötelező mérni:**

- **a 100 kW feletti** névleges teljesítményű **önálló villamos berendezéseket** (évi 2000 üzemóra felett),
- **a 140 kW feletti** névleges **villamos teljesítményű hőtermelő és klímaberendezéseket** (évi 2000 üzemóra felett),
- illetve **2020. január 24-től a TAO-kedvezményel érintett villamos berendezéseket.**

2022. január 1-étől almérővel kötelező mérni:

- **az 50 kW feletti** névleges teljesítményű **önálló villamos berendezéseket** (évi 1000 üzemóra felett),
- **a 70 kW feletti** névleges **villamos teljesítményű hőtermelő és klímaberendezéseket** (évi 1000 üzemóra felett),
- **a 100 kW-nál nagyobb egyidejű teljesítményfelvételű gépsorokat, üzemegységeket, épületeket.**

Az energetikai szakreferens igénybevételére kötelezett vállalatok almérők üzemeltetési kötelezettségét az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény már 2018. január 1-e óta előírja, azonban végrehajtási rendelet híján a kötelezettség nem volt kikényszeríthető. Ezen változtatott az 1/2020. (I. 16.) MEKH rendelet.

Az almérés számos előnyt nyújthat a szervezet számára, melyekkel meg kell ismertetni a vállalat vezetőit, műszaki kollégáit:

- az almérés pontos képet ad a vállalat energiafelhasználásáról;
- szoftveres felületen keresztül megkönnyíti a monitoringot és az ellenőrzéseket;
- érthetővé és tervezhetővé teszi a fogyasztás szerkezetét;

- támogatja a költségmegosztást, meghatározhatóvá válik a termékegységre jutó energiaköltség;
- pontos képet kaphatunk az energiaeloszlásról, azonosíthatóvá válnak a nagyfogyasztók, összehasonlíthatóvá válnak az azonos egységek energiaigényei;
- kiszűrhetővé válik az energiapazarlás.

Készséggel állunk rendelkezésükre egy, az almérő hálózattal kapcsolatos konzultációra és a továbbiakban a mérési rendszer kialakítására is!

2. Társasági adókedvezmény igénybevétele

A TAO. törvény 22/E.§ alapján a társasági adózó adókedvezményt vehet igénybe az energiahatékonysági célokat szolgáló beruházás üzembe helyezése és üzemeltetése esetén. A törvény végrehajtását szabályozó 176/2017. (VII. 4.) Korm. rendelet 2017. július 4-én jelent meg, ezzel tisztázták a kedvezmény igénybe vételének szabályait.

Az adókedvezmény mértéke: a közvetlen energiahatékonyság javító célokat szolgáló tárgyi eszköz vagy immateriális jószág **bekerülési értékéből**:

- Közép-Magyarország nem támogatható településein 30 százalék,
- Közép-Magyarország támogatható településein 35 százalék,
- a többi területen 45 százalék
- továbbá, kisvállalkozásoknak +20 százalékpont, középvállalkozásoknak +10 százalékpont

lehet, de maximum 15 millió eurónyi összeg,

Az adókedvezményt a beruházás üzembe helyezését követő adóévben – vagy döntése szerint a beruházás üzembe helyezésének adóévében – és az azt követő öt adóévben (Tao. tv. 22/E. § (1)) lehet igénybe venni.

Az adókedvezmény igénybevételéhez szükséges igazolást az energiahatékonysági törvény alapján a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által vezetett névjegyzékben szereplő energetikai auditor vagy energetikai auditáló szervezet állítja ki az adózó kérelmére.

Legfontosabb, gyakran felmerülő kérdésekre vonatkozó válaszok:

- **Elektromos autóflottára átállás lehetséges;**
- Nincs elvárt minimális energiahatékonyság-növelés;
- Az adókedvezmény kombinálható más támogatási forrásokkal: egy adózó legfeljebb 15 millió eurónak megfelelő forintösszegű támogatást (adókedvezményt és más állami támogatást) vehet igénybe egy beruházásához;
- Jogosultságot nem befolyásolja, ha az alapállapot (kiindulási állapot) nem az adózó tulajdonában lévő eszközökről állapítható meg (bérelt eszközön is elvégezhető a beavatkozás);

- Zöldmezős beruházás nincs kizárva;
- Megfelel nemcsak az abszolút, hanem a fajlagos végsőenergia-fogyasztás csökkenését eredményező energiamegtakarítás is.

3. Új lehetőség: az Energiahatékonysági kötelezettségi rendszer (EKR)

A kormányzati és vállalt EU-s klímacélok elérése érdekében 2021. január 1-jétől megkezdődött egy új szakpolitikai eszköz, az energiahatékonysági irányelv szerinti ún. **energiahatékonysági kötelezettségi rendszer (EKR) bevezetése.**

Az Európában már 16 tagállamban sikerrel alkalmazott rendszer lényege, hogy a kötelezetteknek, olyan programokat kell bevezetniük és olyan intézkedéseket kell végrehajtaniuk, amelyek a végfelhasználó oldalán igazolt energiamegtakarítást eredményeznek.

A kötelezettek az alábbi szervezetek:

- **Villamosenergia-kereskedők;**
- **Villamosenergia egyetemes szolgáltatók;**
- **Földgázkereskedők;**
- **Földgáz egyetemes szolgáltatók;**
- **Közlekedési célú üzemanyagot végső felhasználók részére értékesítők.**

A kötelezettek aktív közreműködésével a végfelhasználónál elvégzett, hitelesített energiahatékonysági beruházás lehet például egy öreg, nem hatékonyan működő gépsor modernebbre cserélése, épületek felújítása stb. A célok szerint a kötelezettségi rendszer kedvezményezettjei a hazai vállalati és lakossági végfogyasztók lesznek.

A megtakarításokat erre jogosultsággal rendelkező auditáló szervezetek hitelesítik. A kötelezettek az éves megtakarított energiamennyiség (GJ/év) alapján, előre nem rögzített áron a remények szerint hajlandóak lesznek fizetni, vagy egyéb, közvetlen módon elősegíteni a beruházások megvalósítását.

A következő években egyre fokozódó jelentőségű EKR intézkedési rendszerben való részvételben auditáló szervezetként az Ecorisk Kft. is részt vesz. Amennyiben érdeklik a részletek, vagy konkrét, energiamegtakarítási projektjük auditálását szeretnék elvégeztetni, örömmel állunk rendelkezésükre!

4. Épülethasználók szemléletformálása

Az épülethasználók (dolgozók) szemléletformálásának közvetlen célja, hogy segítséget nyújtson az épületüzemeltetésben, bemutassa a követendő felhasználói magatartásmintákat. Az eredményesség ezen a területen mutatókkal mérhető:

- Az érintett célcsoportok minél nagyobb arányban ismereteket szereznek az energiahatékonyság javítását célzó beavatkozásokról, illetve azok hatásának erősítéséről;
- A célcsoport motiválttá válik energiahatékonyságot növelő projektek előkészítésére és lebonyolítására;
- Munkakörüktől függően alap, vagy részletes ismereteket szereznek az intézményi energiahatékonyság, és általában az energia menedzsment témáiban;
- A létrejött energia menedzsment rendszerek és eredmények hosszú távon is fennmaradnak, illetve további beavatkozások és eredmények születnek, azaz erősebben megjelenik az energiatudatosság a szervezetnél.

A szemléletformálás lokálisan hat, ugyanakkor közvetve a hazai éghajlatvédelmi és környezetpolitikai célkitűzések teljesülését is segíti: a szektor üzemeltetési költségeinek csökkentését, és a szektor döntéshozói, szereplői energiatudatosságának javítását eredményezi.

5. Elektromos töltőállomások adóalap-kedvezménye

2017. július 1-jétől a társasági adó törvény értelmében adóalap-kedvezményt kaphatnak azok, akik az elektromos járművek használatához szükséges alapvető töltő-infrastruktúra kiépítését támogatják. Az adóalap-csökkentő tétel mértéke az elektromos töltőállomás bekerülési értékének összege – a „meg nem térülő” eredmény erejéig.

Ha a 3 éves időszak leteltével, már a tényadatok birtokában, kiderül, hogy a beruházás jobban megtérült, mint várták, a korábbi adóalap csökkentést pótlékmentes önellenőrzés keretében kell kiigazítani. Érdeemes tehát eredetileg egy nagyobb összegű csökkentést beállítani, majd 3 év után szankciók nélkül visszaadni, mert ellenkező esetben az egyébként még érvényesíthető összeget utólag már nem lehet igényelni.

Kapcsolattartás

Kérdés, észrevétel esetén forduljon bizalommal hozzánk alábbi elérhetőségeinken.

Kapcsolattartói adatok	
Szakreferensi jelentést készítette:	 ECORISK – a működés szakértője
Névjegyzéki jelölés:	EASZ-101/2019.
Elérhetőségek:	Honlap: http://www.ecorisk.hu/ E-mail: ecorisk@ecorisk.hu Cím: 1108 Budapest, Újhegyi út 14.
Auditor neve:	Sepler Gábor
Jogosultsági szám:	EA-165/2019..
Elérhetőségei:	Telefon: +36 1 631 0536 E-mail: gabor.sepler@ecorisk.hu

Kelt: Budapest, 2021. május



.....

Sepler Gábor

energetikai auditor, szakreferens

ECORISK Kft.



.....

Pusztai János

ügyvezető

ECORISK Kft.