



Get Energy

Energetikai szakreferensi havi riport

SZÉPHŐ Székesfehérvári Épületfenntartó és Hőszolgáltató Zrt.

2020. július

Energetikai szakreferens szolgáltatásra vonatkozó törvényi előírások

Az energetikai szakreferens igénybevételéről, továbbá a havi energia mérlegre vonatkozó tartalmi előírásokról, illetve az ehhez kapcsolódó adatszolgáltatásokról az alábbi jogszabályok rendelkeznek:

- 2015. évi LVII. törvény 21/B. §
- 122/2015. (V.26.) Korm. rendelet 7/A. §
- 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet
- Ehat. 22/C. §

2020. júliusi riportot képező alapadatok

Cég neve SZÉPHŐ Székesfehérvári Épületfenntartó és Hőszolgáltató Zrt.
Székhely 8002 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.

Sorszám	Alapadat megnevezése	Alapadat értéke	Alapadat mértékegysége
1	Energianemek száma	4	db
2	Telephelyek száma	16	db
3	POD-ok száma	23	db
4	Főmérők száma	23	db
5	Almérők száma	0	db

Tartalomjegyzék

I. Havi összenergia felhasználás vizsgálata	2
II. Tevékenységek szerinti összenergia felhasználás bemutatása	3
III. Telephelyek energianemenkénti elemzése	4
IV. Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat és javaslatok	10
V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése	13
VI. Mellékletek	14

Get-Energy
Az Ön energetikai szakreferense
Telefon: +36 1 766 5638



Az Ön személyes kapcsolattartója: Józsa Péter
Telefon:
Email: peter.jozsa@getenergy.hu



I. Havi összenergia felhasználás vizsgálata

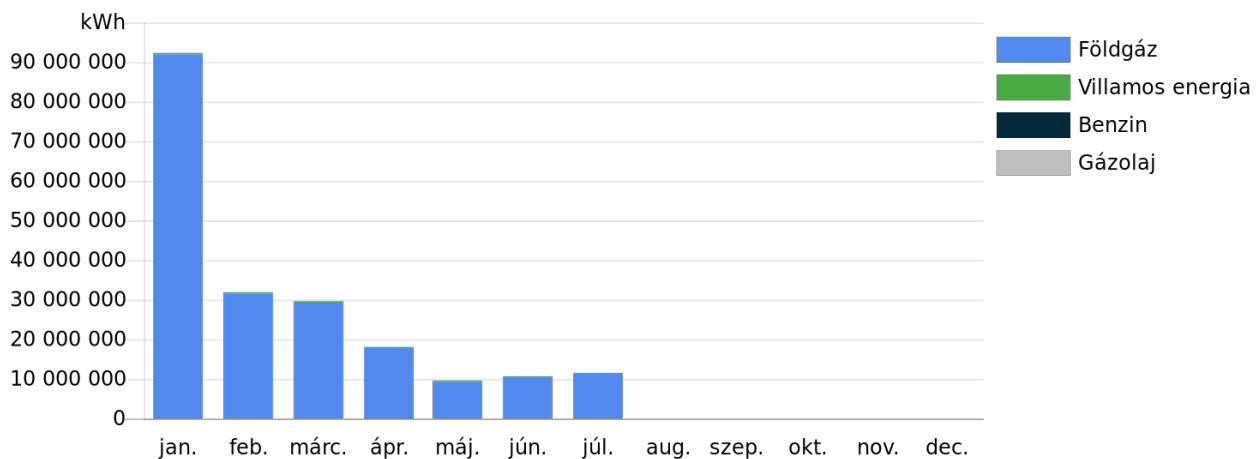
A rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján cégük 2020. július havi összenergia felhasználásával, illetve havi energiaköltségével kapcsolatos energiamérlegét az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Energiamix vizsgálat 2020. július

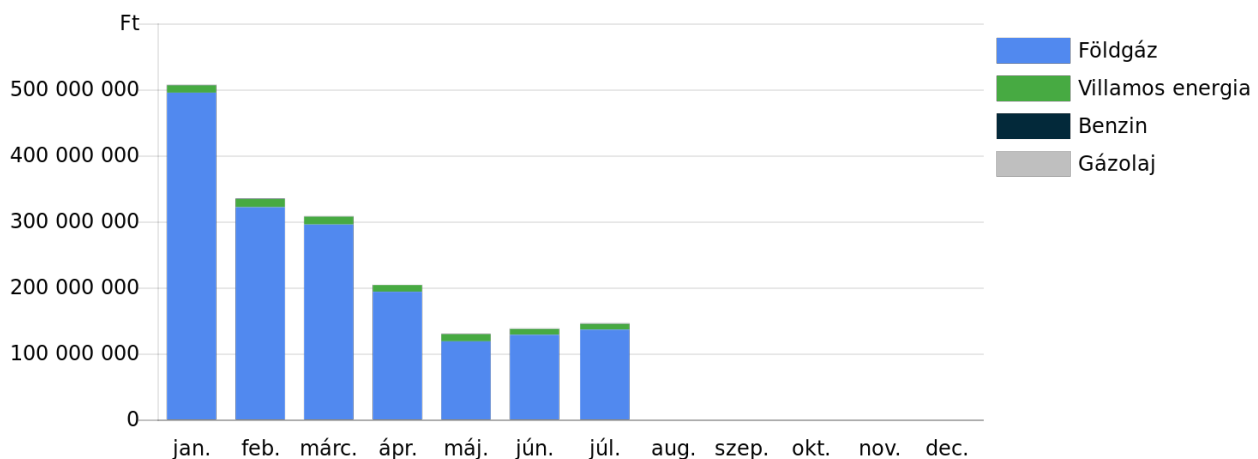
Energianem	Felhasználás		Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	[kWh]	eloszlása	[Ft]	eloszlása	
Földgáz	11 240 353	97,7%	135 992 220	93,3%	12,10
Villamos energia	224 251	2,0%	8 678 452	6,0%	38,70
Benzin	18 066	0,2%	514 355	0,4%	28,47
Gázolaj	17 356	0,2%	533 745	0,4%	30,75
	11 500 026	100,0%	145 718 772	100,0%	

2020. júliusig az összenergia felhasználás arányát az alábbi diagramok szemléltetik, havi bontásban.

Összenergia-felhasználás



Nettó összköltség



II. Tevékenységek szerinti összenergia felhasználás bemutatása

A 2017. (II. 16.) MEKH rendeletben meghatározott részterületek 2020. július havi energiafelhasználásával, illetve energiaköltségeivel kapcsolatos energiámérlegek alább láthatóak.

Épület energiámérleg 2020. július

Energiatípus	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Földgáz [MJ]	4 046 527	1 124 035	9,8	13 599 222	9,3	12,10
Villamos energia	67 275	67 275	0,6	2 603 536	1,8	38,70
		1 191 310	10,4	16 202 758	11,1	

Tevékenység energiámérleg 2020. július

Energiatípus	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Földgáz [MJ]	36 418 743	10 116 318	88,0	122 392 998	84,0	12,10
Villamos energia	156 976	156 976	1,4	6 074 916	4,2	38,70
		10 273 294	89,4	128 467 914	88,2	

Szállítás energiámérleg 2020. július

Energiatípus	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Benzin [l]	1 846	18 066	0,2	514 355	0,4	28,47
Gázolaj [l]	1 774	17 356	0,2	533 745	0,4	30,75
		35 422	0,4	1 048 100	0,8	

Összesítés 2020. július

Energiatípus	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
ÖSSZESEN		11 500 026	100	145 718 772	100	

Megjegyzés

A felhasznált földgáz energia mennyisége a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet 6. melléklete alapján került átváltásra.

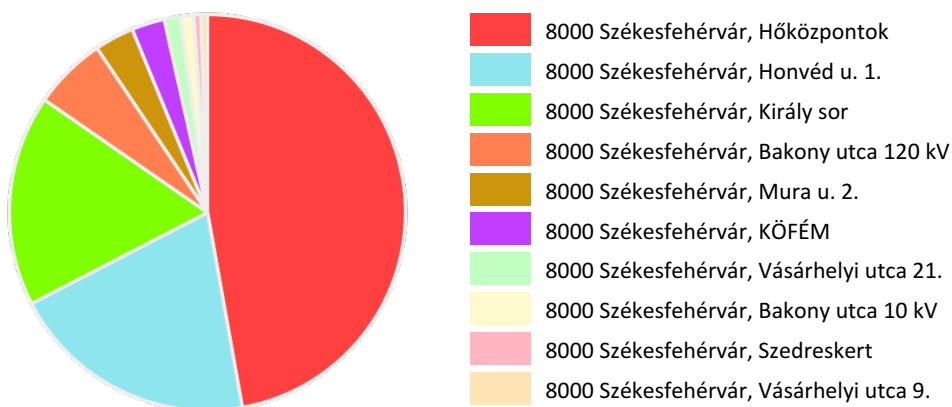
III. Telephelyek energianemenkénti elemzése

Cégünk legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2020. július havi villamos energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Villamos energia felhasználás 2020. július

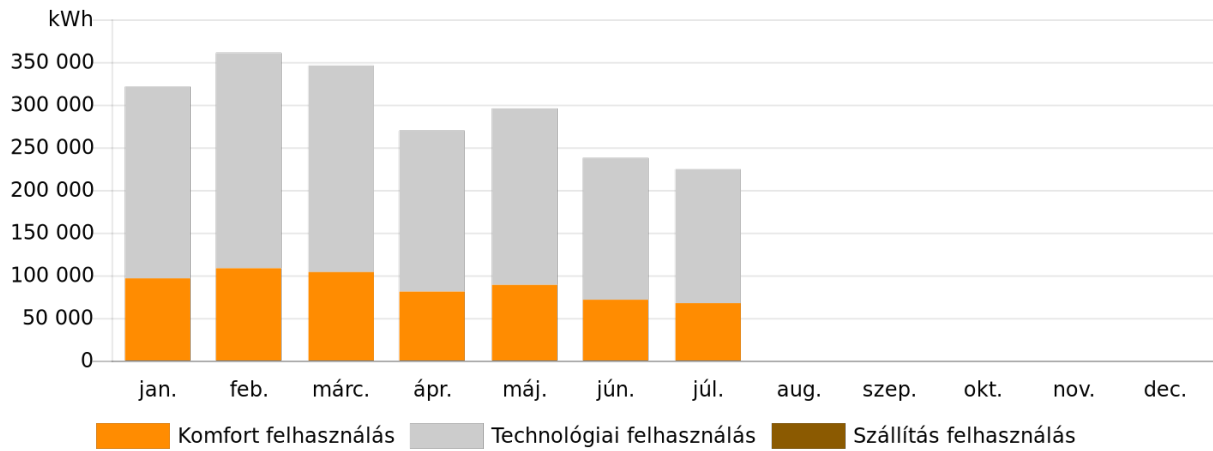
Felhasználási hely	Felhasználás			Nettó költségek			Egységár [Ft/kWh]
	Mért [kWh]	Komfort [kWh]	Tech. [kWh]	Ker. díj [Ft]	Rhd [Ft]	Összesen [Ft]	
8000 Székesfehérvár, Hőközpontok	105 613	31 684	73 929	2 388 962	1 718 351	4 107 313	38,89
8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.	45 230	13 569	31 661	1 161 064	518 301	1 679 365	37,13
8000 Székesfehérvár, Király sor	38 561	11 568	26 993	872 269	465 412	1 337 681	34,69
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV	13 338	4 001	9 337	301 712	137 231	438 943	32,91
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	7 195	2 159	5 037	184 689	134 622	319 311	44,38
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	6 035	1 811	4 225	136 514	85 930	222 444	36,86
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.	2 898	869	2 029	65 554	46 199	111 753	38,56
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV	2 462	739	1 723	55 691	171 969	227 660	92,47
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	1 308	392	916	29 588	81 943	111 531	85,27
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.	1 173	352	821	26 533	18 771	45 304	38,62
	223 813	67 144	156 671	5 222 576	3 378 729	8 601 305	

Mért felhasználás [kWh]



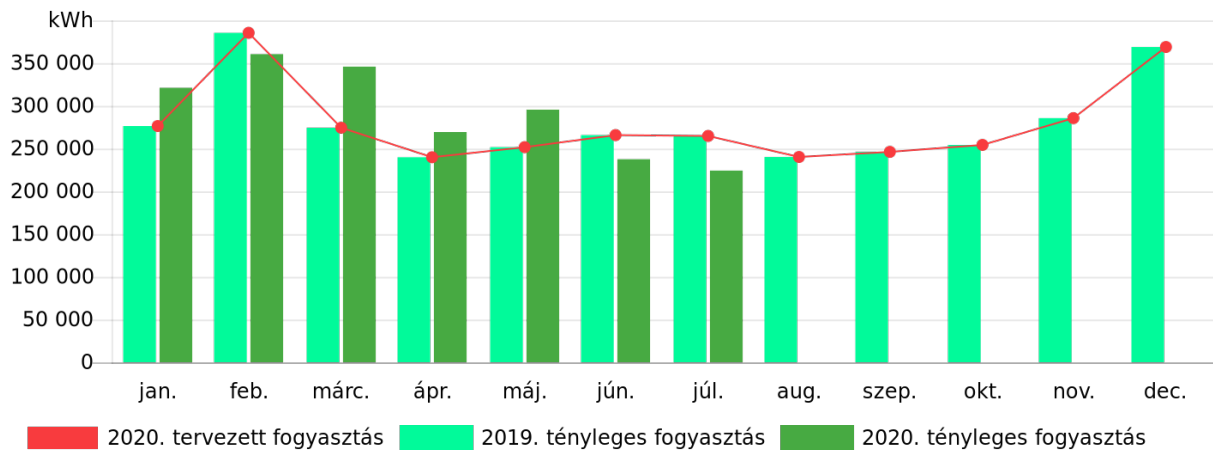
A 2020. évi villamos energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Villamos energia fogyasztás részterületek szerint



A 2020. évi villamos energia felhasználás terv-tény és tavalyi időszakkal való összehasonlítását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Villamos energia fogyasztás összehasonlítása



Villamos energia fogyasztás alakulása

Hónap	2019. Tény [kWh]	2020. Tény [kWh]	2020. Terv [kWh]	Eltérés [%]
január	276 329	321 060	276 329	16,19%
február	385 329	360 449	385 329	-6,46%
március	274 351	345 849	274 351	26,06%
április	239 854	269 304	239 854	12,28%
május	251 624	295 513	251 624	17,44%
június	265 734	237 526	265 734	-10,62%
július	264 735	224 251	264 735	-15,29%
augusztus	240 162	0	240 162	0,00%
szeptember	246 143	0	246 143	0,00%
október	254 277	0	254 277	0,00%
november	285 560	0	285 560	0,00%
december	368 792	0	368 792	0,00%
	3 352 890	2 053 952	3 352 890	

Megjegyzés

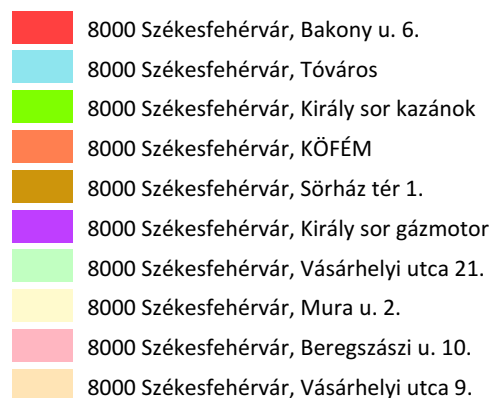
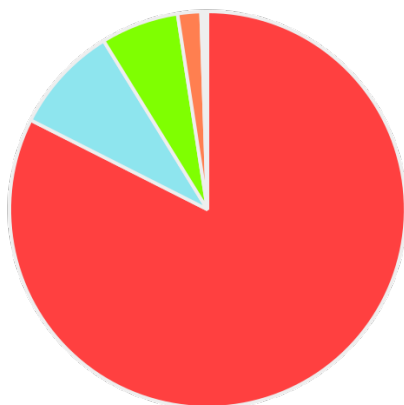
Amennyiben a 2020-as tervezett villamos energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

Cégünk legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2020. július havi földgáz energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Földgáz energia felhasználás 2020. július

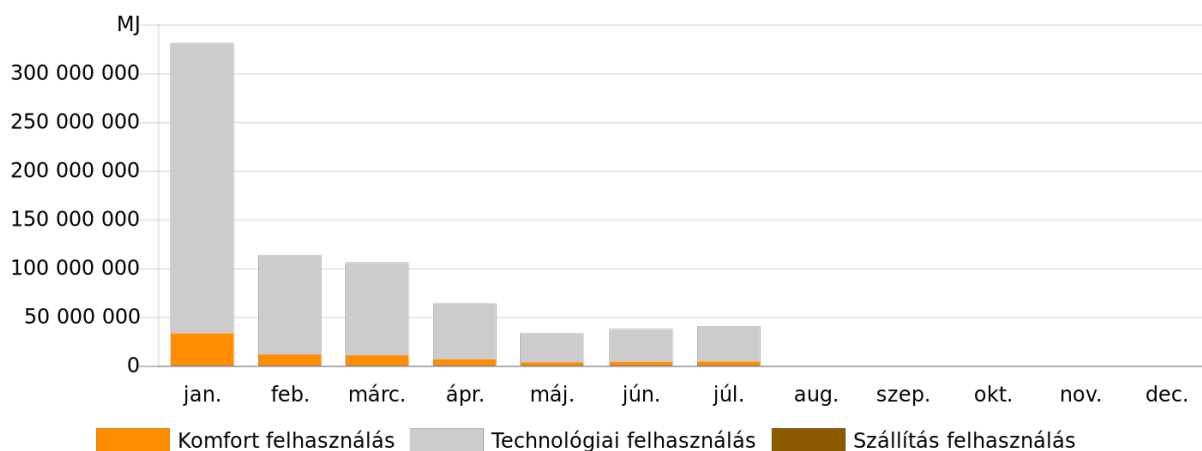
Felhasználási hely	Felhasználás			Nettó költségek			Egységár [Ft/MJ]
	Mért [MJ]	Komfort [MJ]	Tech. [MJ]	Ker. díj [Ft]	Fix díj [Ft]	Összesen [Ft]	
8000 Székesfehérvár, Bakony u. 6.	33 363 413	3 336 341	30 027 072	82 048 923	21 149 902	103 198 825	3,09
8000 Székesfehérvár, Tóváros	3 547 949	354 795	3 193 154	8 689 018	4 742 939	13 431 957	3,79
8000 Székesfehérvár, Király sor kazánok	2 573 467	257 347	2 316 120	6 531 772	5 480 592	12 012 364	4,67
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	768 448	76 845	691 603	1 881 928	1 486 892	3 368 820	4,38
8000 Székesfehérvár, Sörház tér 1.	92 482	9 248	83 234	227 743	196 647	424 390	4,59
8000 Székesfehérvár, Király sor gázmotor	60 554	6 055	54 499	0	0	0	0,00
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.	32 036	3 204	28 832	78 669	279 650	358 319	11,18
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	24 701	2 470	22 231	60 827	120 925	181 752	7,36
8000 Székesfehérvár, Beregszászi u. 10.	1 984	198	1 786	5 889	0	5 889	2,97
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.	236	24	212	580	196 647	197 227	835,71
	40 465 270	4 046 527	36 418 743	99 525 349	33 654 194	133 179 543	

Mért felhasználás [MJ]



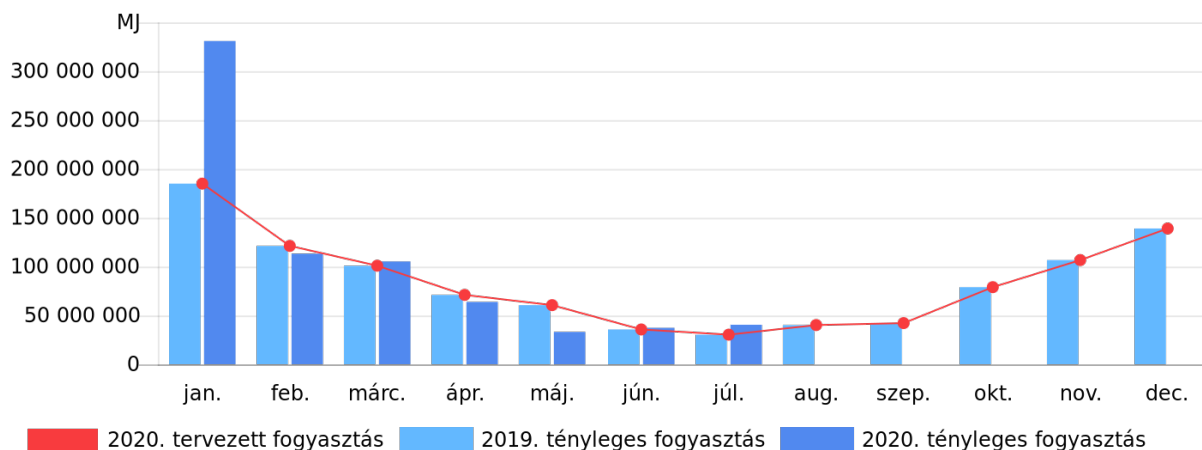
A 2020. évi földgáz energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Földgáz energia fogyasztás részterületek szerint



A 2020. évi földgáz felhasználás terv-tény és tavalyi időszakokkal való összehasonlítását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Földgáz energia fogyasztás összehasonlítása



Földgáz energia fogyasztás alakulása

Hónap	2019. Tény [MJ]	2020. Tény [MJ]	2020. Terv [MJ]	Eltérés [%]
január	184 909 876	330 848 663	184 909 876	78,92%
február	121 187 420	113 270 426	121 187 420	-6,53%
március	100 889 770	105 241 479	100 889 770	4,31%
április	71 021 961	63 865 894	71 021 961	-10,08%
május	60 538 774	33 203 989	60 538 774	-45,15%
június	35 638 227	37 316 113	35 638 227	4,71%
július	30 303 530	40 465 270	30 303 530	33,53%
augusztus	40 189 002	0	40 189 002	0,00%
szeptember	42 146 812	0	42 146 812	0,00%
október	78 949 497	0	78 949 497	0,00%
november	106 655 769	0	106 655 769	0,00%
december	138 974 675	0	138 974 675	0,00%
	1 011 405 313	724 211 834	1 011 405 313	

Megjegyzés

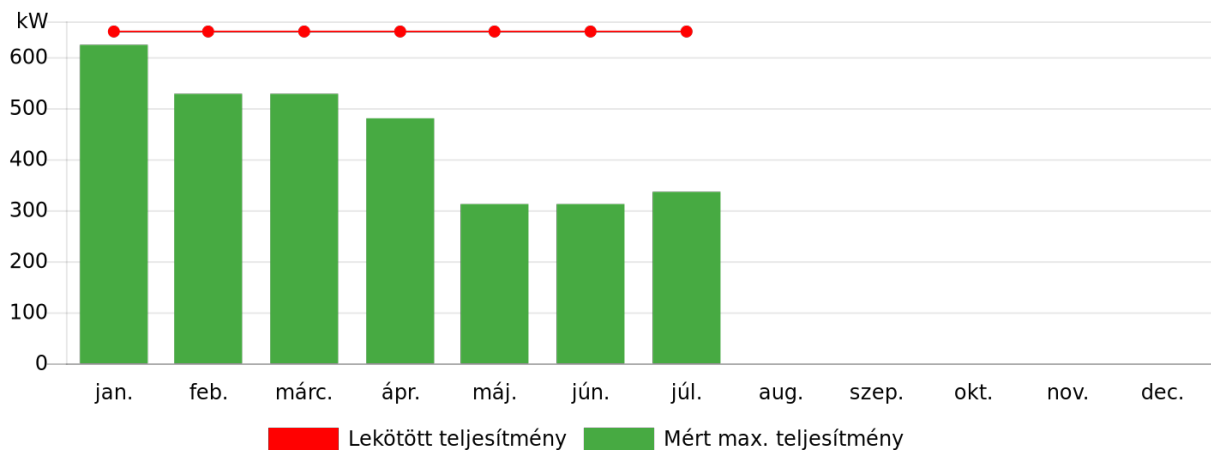
Amennyiben a 2020-as tervezett földgáz energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

IV. Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat és javaslatok

Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat 2020. július

Felhasználási hely	Mérési pont azonosító	Lekötött teljesítmény [kW]	Mért max. teljesítmény [kW]
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV	HU001000-410USZFV-GM-ESUV----	650,00	336,00
8000 Székesfehérvár, Király sor	HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA	450,00	208,00
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	HU000110F11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR	86,00	6,40
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV	HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR	20,00	62,00
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	HU000110C11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR	40,00	12,60
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	HU000110F11-U-ING-KEZ-VALL-SZFVAR	93,00	69,00
8000 Székesfehérvár, Tóváros	HU000110F11-U-EROMU-FEJL-SZFVAR--	20,00	38,80
8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.	HU000110F11-U-SZEPHO-ZRT-SZFVAR	120,00	103,00

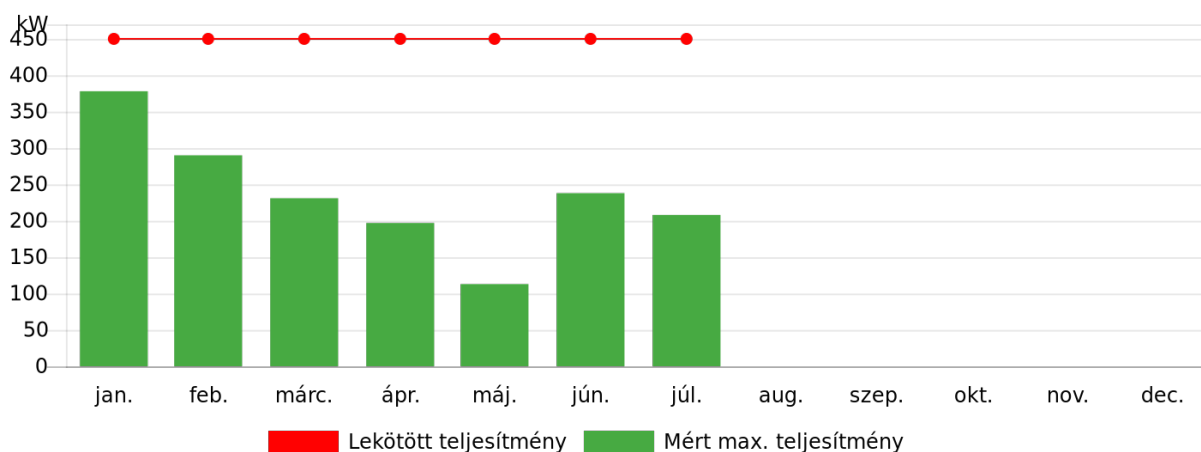
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV: HU001000-410USZFV-GM-ESUV----



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük küldjön el részünkre egy a fenti POD-hoz tartozó, tárgyévve szóló, tetszőleges havi rendszerhasználati számlát!

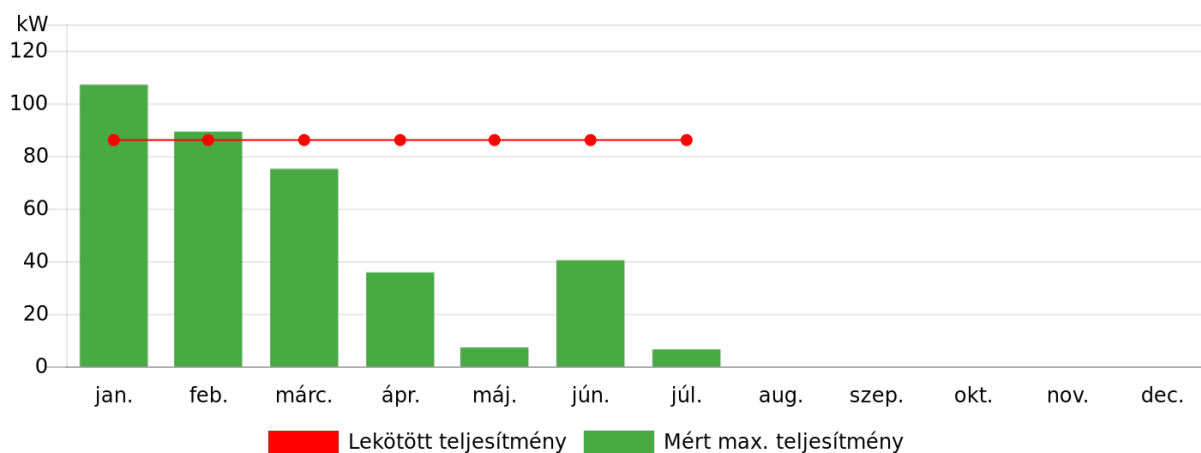
8000 Székesfehérvár, Király sor: HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük küldjön el részünkre egy a fenti POD-hoz tartozó, tárgyévre szóló, tetszőleges havi rendszerhasználati számlát!

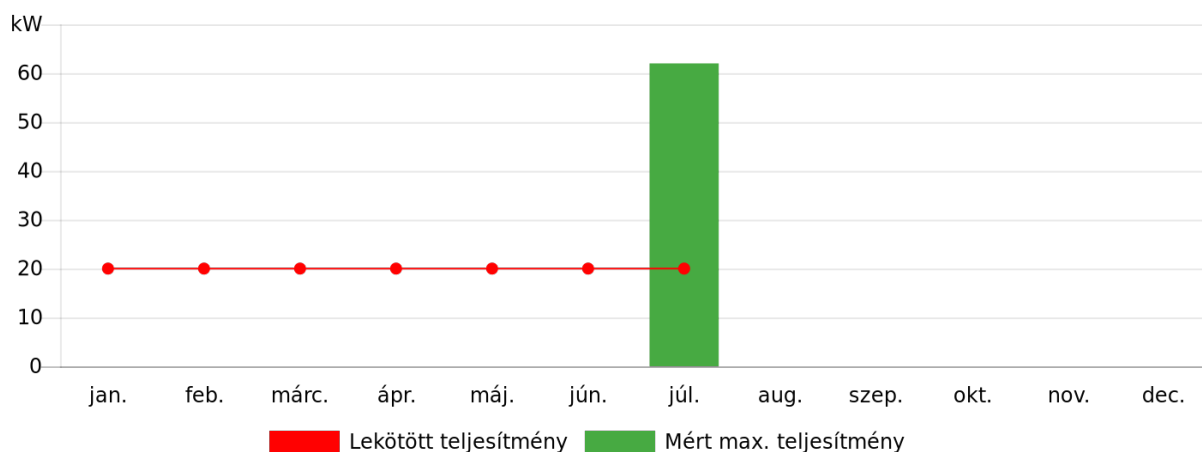
8000 Székesfehérvár, Szedreskert: HU000110F11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük küldjön el részünkre egy a fenti POD-hoz tartozó, tárgyévre szóló, tetszőleges havi rendszerhasználati számlát!

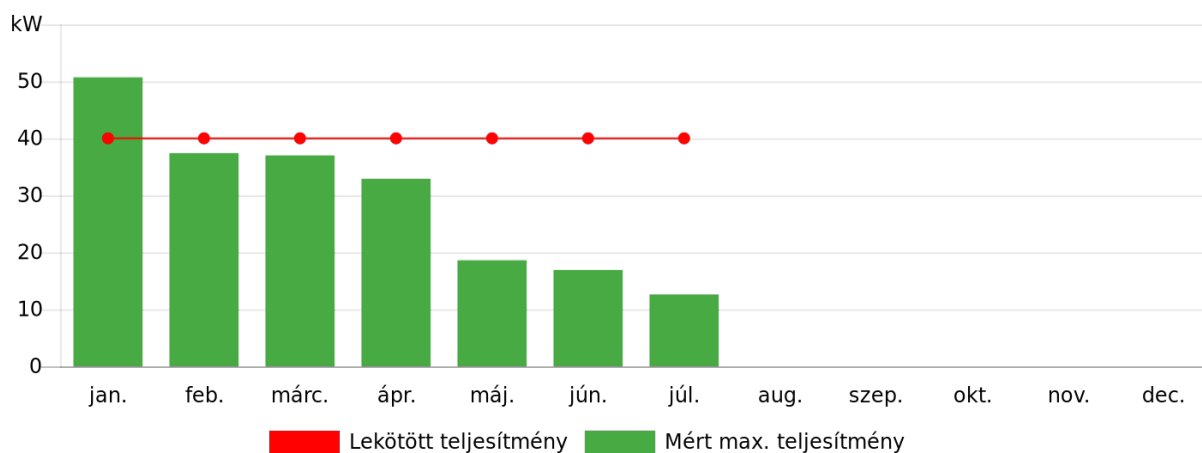
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kv: HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük küldjön el részünkre egy a fenti POD-hoz tartozó, tárgyév-re szóló, tetszőleges havi rendszerhasználati számlát!

8000 Székesfehérvár, KÖFÉM: HU000110C11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR



Megjegyzés

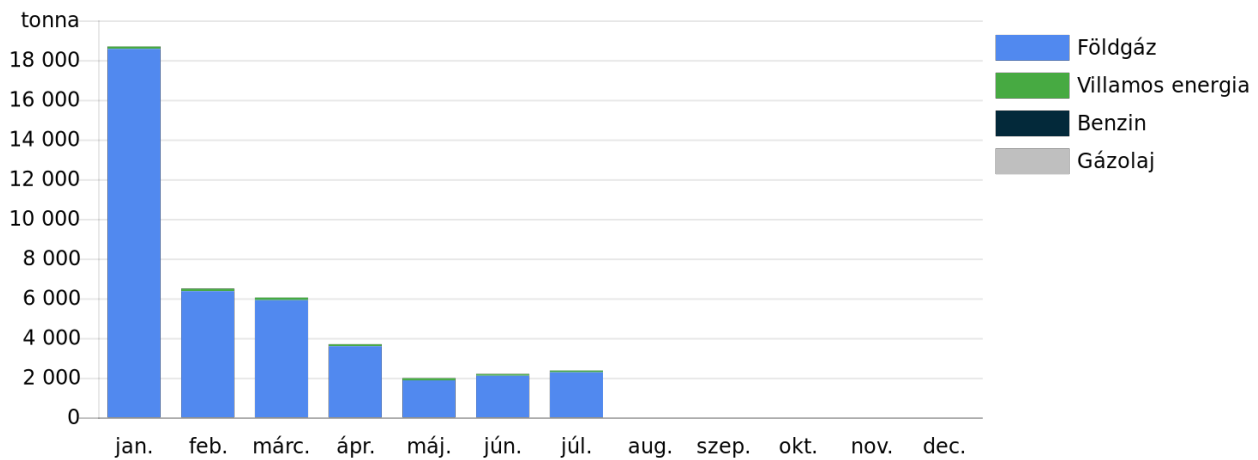
A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük küldjön el részünkre egy a fenti POD-hoz tartozó, tárgyév-re szóló, tetszőleges havi rendszerhasználati számlát!

V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése

Üvegházhatású gáz kibocsátás 2020. július

Energiatípus	Felhasználás [kWh]	Üvegházhatású gáz kibocsátás		Tölgyfa egyenérték* [élő fa]
		[tonna CO2 ekv.]	[%]	
Földgáz	11 240 353	2 270,10	96,1	2 270
Villamos energia	224 251	81,85	3,5	82
Benzin	18 066	4,21	0,2	4
Gázolaj	17 356	5,39	0,2	5
	11 500 026	2 361,55	100	2 361

ÜHG [tonna CO2 ekvivalens]



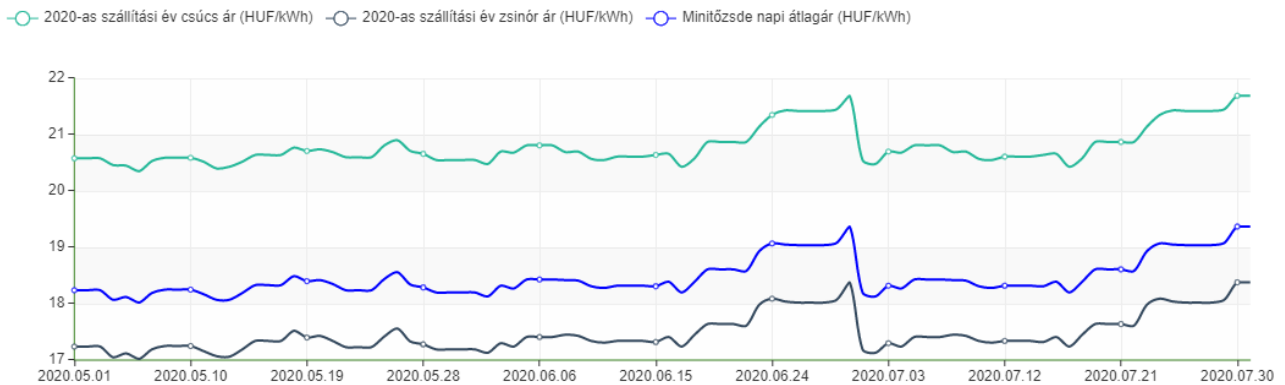
*Tölgyfa egyenérték (élő fa)

A tölgyfa-egyenérték megmutatja, hogy cégük havi üvegházhatású gáz kibocsátását hány egészséges tölgyfa képes semlegesíteni 50 év alatt.



Mellékletek

Energia beszerzési riport – Minitőzsde



Az elmúlt 90 napban a magyar villamosenergia piacon (HUDEX) a 2021 szállítási évre elérhető villamosenergia csúcs ár termékének átlagára **20,79 Ft/kWh** volt.

Az elmúlt 90 napban a magyar villamosenergia piacon (HUDEX) a 2021 szállítási évre elérhető villamosenergia zsinór ár termékének átlagára **17,47 Ft/kWh** volt.

Minitőzsde platformunkon az elmúlt 90 napban a kereskedők ajánlati árainak átlaga **18,47 Ft/kWh** volt.

Jelmagyarázat:

- Zsinór ár -> Az egyes villamos energia szállítási évek forward termékeinek napi elszámoló árai magyarországi szállítások esetén. Az évszám a szállítási évet jelöli. A zsinór ár a villamosenergia nagykereskedelemben alkalmazott energia elszámolási egység, az jelenti, hogy a piaci szereplők a szállítási év minden órájában azonos mennyiségű villamos energiát adnak el és vesznek meg egymástól egy adott üzletkötés során. Azért fontos a zsinór árak ismerete, mivel ez az ár adja az alapját a kereskedők végfogyasztói villamosenergia árazásának.
- Csúcs ár -> Az egyes villamos energia szállítási évek forward termékeinek napi elszámoló árai magyarországi szállítások esetén. Az évszám a szállítási évet jelöli. A csúcs ár a villamosenergia nagykereskedelemben alkalmazott energia elszámolási egység, az jelenti, hogy a piaci szereplők a szállítási év minden munkanapjának csúcs időszaki órájában (06-22) azonos mennyiségű villamos energiát adnak el és vesznek meg egymástól egy adott üzletkötés során. Azért fontos a csúcs árak ismerete, mivel hatással vannak a villamosenergia fogyasztók ellátási áraira
- Minitőzsde heti árak -> Az Energymarket24 Kft. által üzemeltetett Minitőzsde platformon történt kereskedői ajánlatadások heti ára. A Minitőzsde heti ár nyújt lehetőséget szakreferensi ügyfeleink számára, hogy benchmarkolhassák energia beszerzésüket, így segítve a minél jobb feltételek elérését.

Locsoló rendszer üzemeltetési költség (szennyvíz) megtakarítása

A magas energia és egyéb közmű költségek csökkentése érdekében, a víz-csatorna rendszereknél is előtérbe kerültek a költségcsökkentő műszaki megoldások, így például a vízfogyasztás csökkentésén felül a **csatorna költségek minimalizálása** is.

Számos vállalatnál és irodaháznál működtetnek locsoló rendszerek, ahol:

- Jelentős a locsolási vízigény
- Nincs külön mérve a locsolásra fordított víz mennyisége
- A rendszer tulajdonosa (ill. használója) a teljes vízfogyasztás után fizeti a rendszerint jelentős csatornadíjat, annak ellenére, hogy a valós szennyvízterhelésük kisebb a vízfogyasztásuknál!!

A fentieket figyelembe véve, különösen a nagyobb területet ellátó locsoló rendszereknél, javasoljuk a locsolásra fordított vízmennyiség külön mérését (mellék vízmérővel) és az össz. vízfogyasztáshoz képesti szennyvíz volumen csökkenést az illetékes csatornaműveknél beszámíttatani, amely általában jelentős üzemeltetési költségmegtakarítást eredményezhet.

Az 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet lehetőséget biztosít arra, hogy a létesítményi belső ivóvízvezeték-hálózaton – a szolgáltatók és a felhasználó írásbeli megállapodása alapján – a locsolásra használt víz mennyiségét az e célra telepített mellékvízmérőn elkülönítetten mérijék.

A rendszert terveztetni, engedélyezni és a megállapodást az illetékes csatornaművekkel szerződésben rögzíteni szükséges.



Egy rendszer megtakarítási és megtérülési viszonyait a következő minta kalkuláció szemlélteti:

Locsolási mellékvízmérő felszerelése Prognosztizálható eredmények.

Megnevezés	Alapadatok, eredmények
Éves szinten locsolásra fordított közelítő vízmennyiség [m3]	972
Locsolási vízmérő terveztetési és szerelési költség [Ft]	80 000
*Tervjóváahagyási díj (Fővárosi Vízművek Zrt. részére) [Ft]	2 793
*Üzembehelyeztetési díj (Fővárosi Vízművel Zrt. részére) [Ft]	3 300
Beruházás közelítő forrásigénye [Ft]	86 093
Megtérülési idő [év]	0,27
Megtakarítás (csatornahasználati díj) [Ft/év]	324 259
*Változhat	
Csatornahasználati díj [Ft/m ³]	334

Villamos lekötött teljesítmény optimalizáláshoz kapcsolódó javaslatok

1 Villamos lekötött teljesítmény módosítással kapcsolatos információk

- a teljesítmény módosítás a hálózathasználati szerződés módosításával valósítható meg
- a csökkentés kizárólag a hálózathasználati szerződés fordulónapján lehetséges
- a lekötött teljesítmény módosítási igényt, legkésőbb az elosztói üzletszabályzatban rögzített időpontig meg kell küldeni a területileg illetékes Elosztói engedélyes számára.

2 Engedélyezett teljesítmény túllépés (operatív teljesítmény) igény

- a szerződésben lekötött teljesítmény felett évenként legfeljebb három alkalommal, alkalmanként legfeljebb egy naptári hónapra kérhető úgynevezett engedélyezett teljesítmény túllépés
- a többlet teljesítmény igényt legkésőbb 3 munkanappal az igényelt időszakot megelőzően kell megküldeni az elosztói engedélyes számára
- az engedélyezett teljesítmény túllépés díja az éves teljesítménydíj 1/10 része
- a lekötött teljesítmény nem engedélyezett túllépése esetén a rendszerhasználó a túllépés minden megkezdett kW-jára havonta a Magyar Energetikai és Közmű- szabályozási Hivatal által megállapított éves teljesítménydíj 1/4 részének megfelelő teljesítménydíjat köteles fizetni