



NRGMarket+

Energetikai szakreferensi havi riport

SZÉPHŐ Székesfehérvári Épületfenntartó és Hőszolgáltató Zrt.
2022. 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. §

2022. júliusi riportot képező alapadatok

Cég neve SZÉPHŐ Székesfehérvári Épületfenntartó és Hőszolgáltató Zrt.
Székhely 8000 Székesfehérvár, Honvéd utca 1.

Sorszám	Alapadat megnevezése	Alapadat értéke	Alapadat mértékegysége
1	Energianemek száma	4	db
2	Telephelyek száma	17	db
3	POD-ok száma	25	db
4	Főmérők száma	25	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

NRGMarket
Az Ön energetikai szakreferense
Telefon: +36 30 411 2385



Az Ön személyes kapcsolattartója: Kepka György
Telefon: +36 30 411 2385
Email: kepka.gyorgy@energyhub.hu



I. Havi összenergia felhasználás vizsgálata

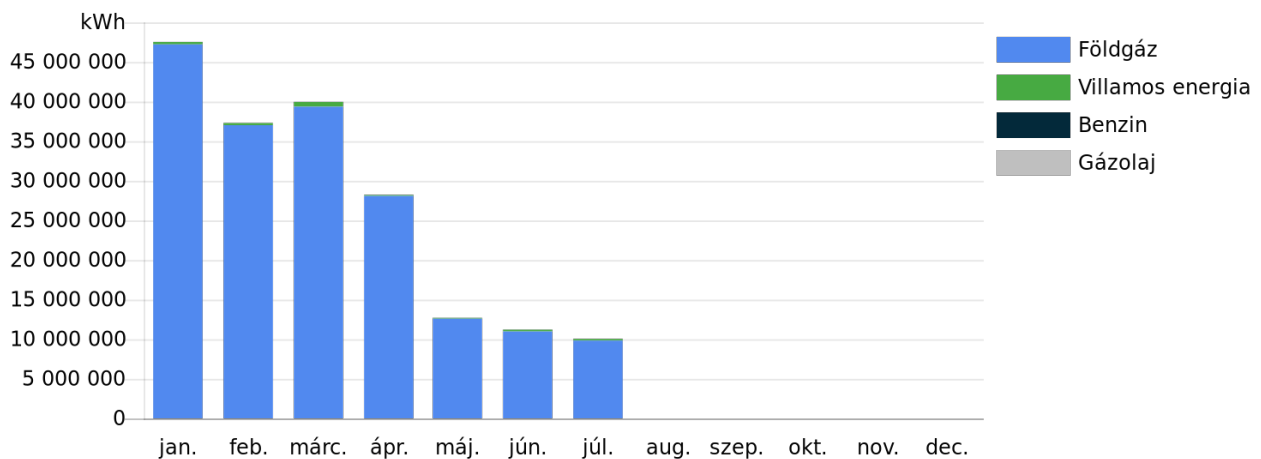
A rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján cégünk 2022. július havi összenergia felhasználásával, illetve havi energiaköltségével kapcsolatos energiamérlegét az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Energiamix vizsgálat 2022. július

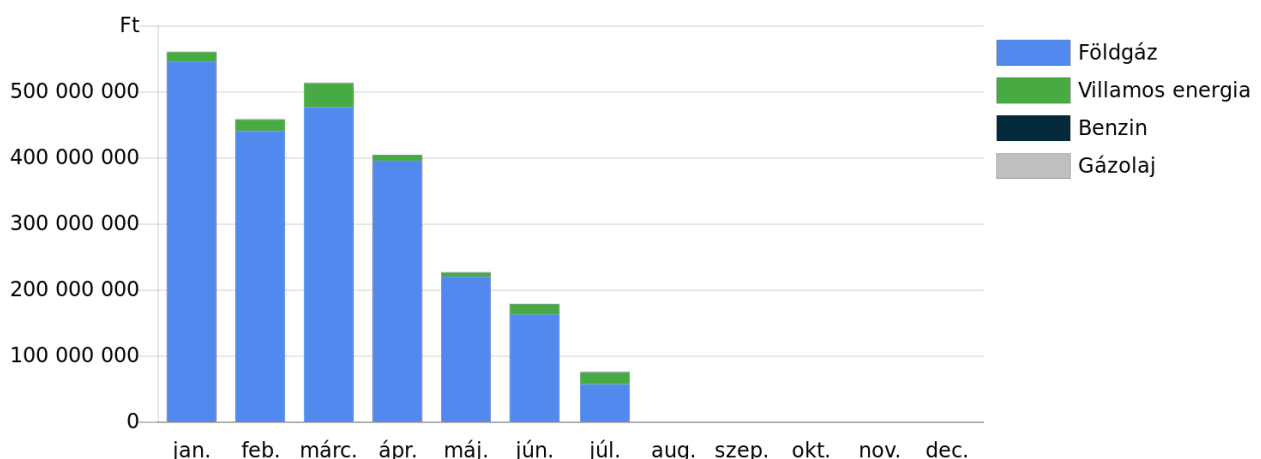
Energiatípus	Felhasználás		Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	[kWh]	eloszlása	[Ft]	eloszlása	
Földgáz	9 820 994	97,6%	56 418 420	75,3%	5,74
Villamos energia	217 578	2,2%	17 500 606	23,4%	80,43
Benzin	12 216	0,1%	472 758	0,6%	38,70
Gázolaj	11 925	0,1%	512 518	0,7%	42,98
Összesen	10 062 713	100,0%	74 904 302	100,0%	

2022. 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 2022. július havi energiafelhasználásával, illetve energiaköltségeivel kapcsolatos energiamérlegek alább láthatóak.

Épület energiamérleg 2022. július

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Földgáz [MJ]	3 191 823	982 099	9,8	5 641 842	7,5	5,74
Villamos energia	65 273	65 273	0,6	5 250 182	7,0	80,43
		1 047 372	10,4	10 892 024	14,5	

Tevékenység energiamérleg 2022. július

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Földgáz [MJ]	28 726 406	8 838 894	87,8	50 776 578	67,8	5,74
Villamos energia	152 305	152 305	1,5	12 250 424	16,4	80,43
		8 991 199	89,3	63 027 002	84,2	

Szállítás energiamérleg 2022. július

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Benzin [l]	1 249	12 216	0,1	472 758	0,6	38,70
Gázolaj [l]	1 219	11 925	0,1	512 518	0,7	42,98
		24 141	0,2	985 276	1,3	

Összesítés 2022. július

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
ÖSSZESEN		10 062 712	100	74 904 302	100	

Megjegyzés

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

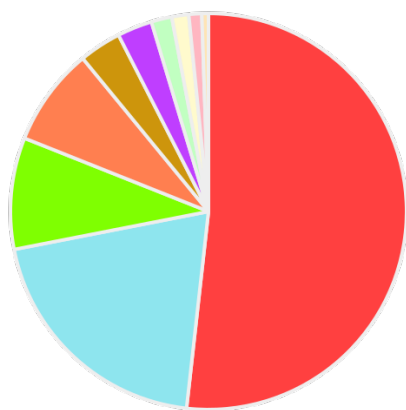
III. Telephelyek energianemenkénti elemzése

Cégünk legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2022. július havi villamos energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Villamos energia felhasználás 2022. július

Felhasználási hely	Felhasználás				Nettó költségek			Egységár [Ft/kWh]
	Mért [kWh]	Komfort [kWh]	Szállítás [kWh]	Tech. [kWh]	Ker. díj [Ft]	Rhd [Ft]	Összesen [Ft]	
8000 Székesfehérvár, Hőközpontok	111 790	33 537	0	78 253	6 737 423	2 661 274	9 398 697	84,07
8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.	43 534	13 060	0	30 474	1 429 591	1 096 836	2 526 427	58,03
8000 Székesfehérvár, Király sor	19 658	5 897	0	13 761	1 181 809	645 093	1 826 902	92,93
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV	17 322	5 197	0	12 125	1 041 373	302 666	1 344 039	77,59
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	7 423	2 227	0	5 196	446 273	201 846	648 119	87,31
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	6 156	1 847	0	4 309	202 153	218 751	420 904	68,37
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	3 630	1 089	0	2 541	218 200	163 119	381 319	105,05
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.	2 983	895	0	2 088	179 333	69 923	249 256	83,56
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV	2 271	681	0	1 590	136 529	273 987	410 516	180,76
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.	1 170	351	0	819	70 339	27 499	97 838	83,62
	215 937	64 781	0	151 156	11 643 023	5 660 994	17 304 017	

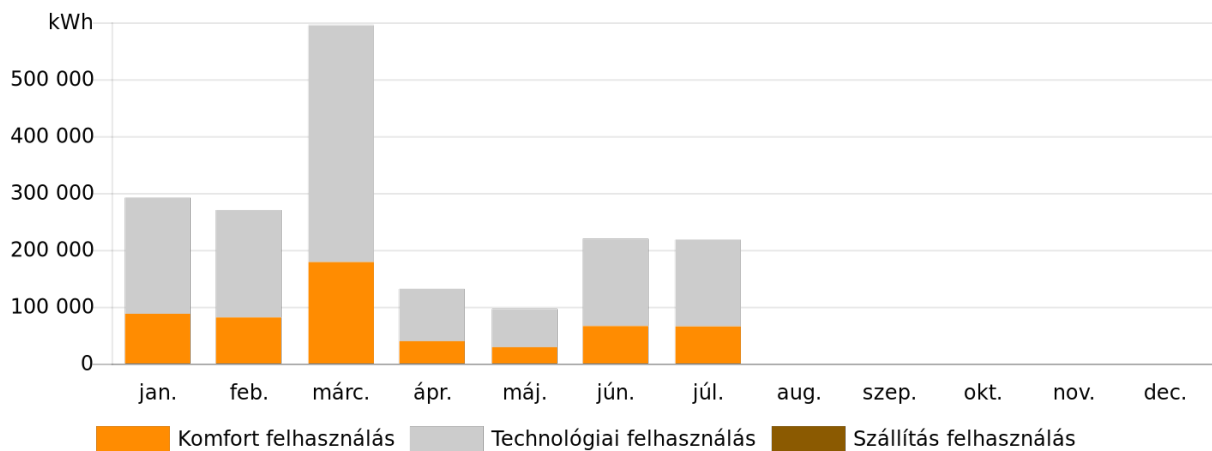
Mért felhasználás [kWh]



- 8000 Székesfehérvár, Hőközpontok
- 8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.
- 8000 Székesfehérvár, Király sor
- 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV
- 8000 Székesfehérvár, KÖFÉM
- 8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.
- 8000 Székesfehérvár, Szedreskert
- 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.
- 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV
- 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.

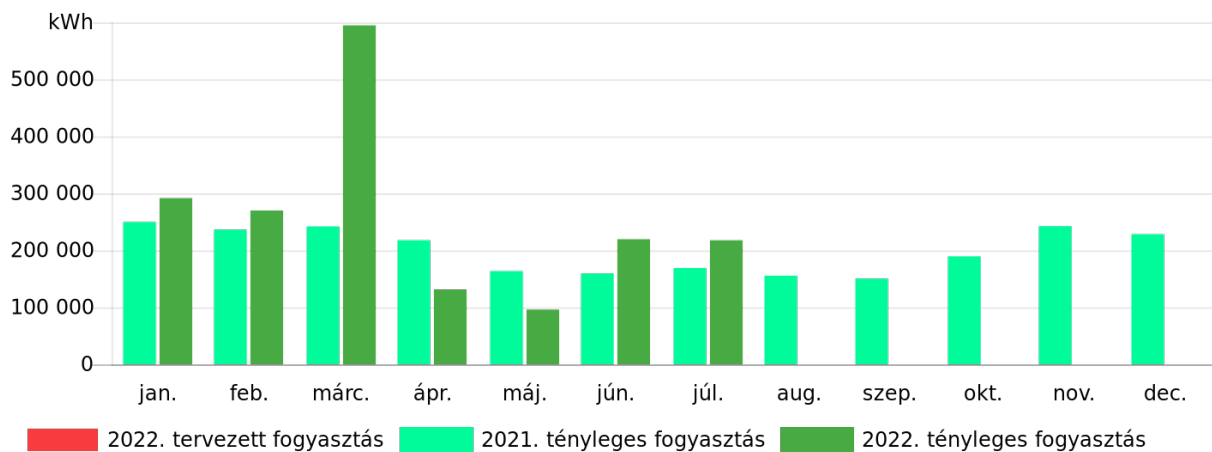
A 2022. évi villamos energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Villamos energia fogyasztás részterületek szerint



A 2022. 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	2021. Tény		2022. Tény		Eltérés [%]
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	
január	249 679	249 679	291 514	291 514	16,76%
február	236 235	236 235	269 885	269 885	14,24%
március	241 955	241 955	594 667	594 667	145,78%
április	217 751	217 751	131 126	131 126	-39,78%
május	163 485	163 485	95 826	95 826	-41,39%
június	159 347	159 347	219 421	219 421	37,70%
július	168 892	168 892	217 578	217 578	28,83%
augusztus	155 560	155 560	0	0	-100,00%
szeptember	150 286	150 286	0	0	-100,00%
október	189 390	189 390	0	0	-100,00%
november	242 459	242 459	0	0	-100,00%
december	228 328	228 328	0	0	-100,00%
Összesen	2 403 367	2 403 367	1 820 017	1 820 017	



NRGMarket+

Megjegyzés

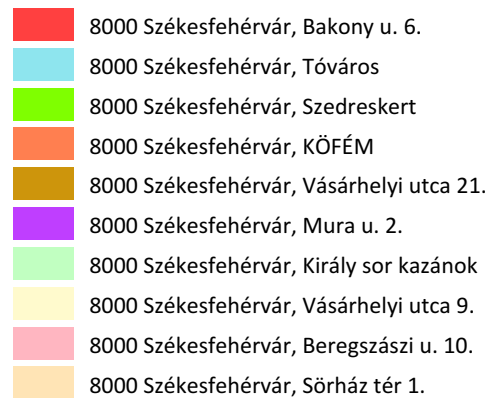
Amennyiben a 2022-as tervezett villamos energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

Cégük legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2022. július havi földgáz energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Földgáz energia felhasználás 2022. július

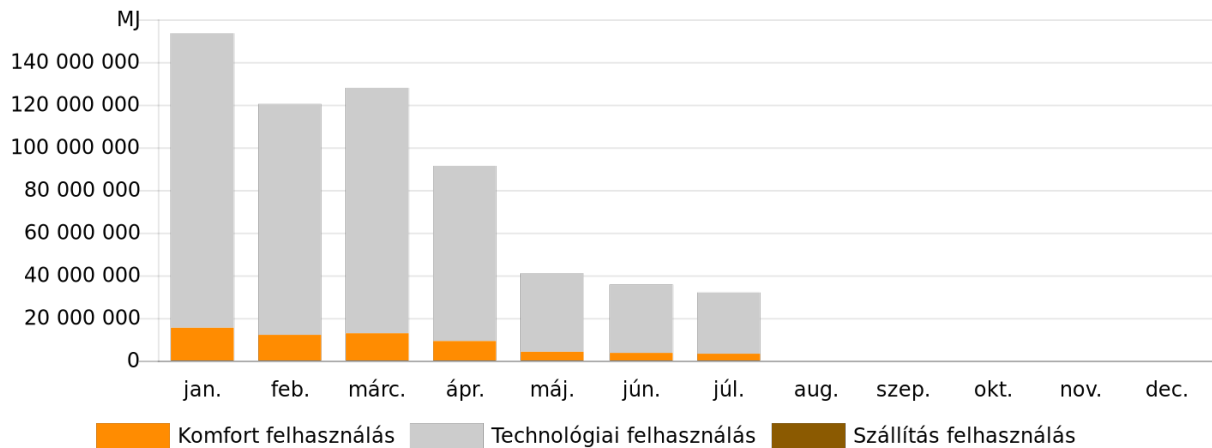
Felhasználási hely	Felhasználás			Nettó költségek			Egységár [Ft/MJ]
	Mért	Komfort	Tech.	Ker. díj	Fix díj	Összesen	
	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[Ft]	[Ft]	[Ft]	
8000 Székesfehérvár, Bakony u. 6.	28 438 110	2 843 811	25 594 299	28 438 110	15 583 750	44 021 860	1,55
8000 Székesfehérvár, Tóváros	2 196 184	219 618	1 976 566	2 196 184	4 265 097	6 461 281	2,94
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	754 580	75 458	679 122	2 481 756	0	2 481 756	3,29
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	461 185	46 119	415 067	1 522 612	1 175 538	2 698 150	5,85
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.	48 846	4 885	43 961	161 526	163 817	325 343	6,66
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	19 324	1 932	17 392	64 038	77 725	141 763	7,34
8000 Székesfehérvár, Király sor kazánok	0	0	0	0	0	0	0,00
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.	0	0	0	0	108 003	108 003	0,00
8000 Székesfehérvár, Beregszászi u. 10.	0	0	0	0	0	0	0,00
8000 Székesfehérvár, Sörház tér 1.	0	0	0	0	180 264	180 264	0,00
	31 918 229	3 191 823	28 726 407	34 864 226	21 554 194	56 418 420	

Mért felhasználás [MJ]



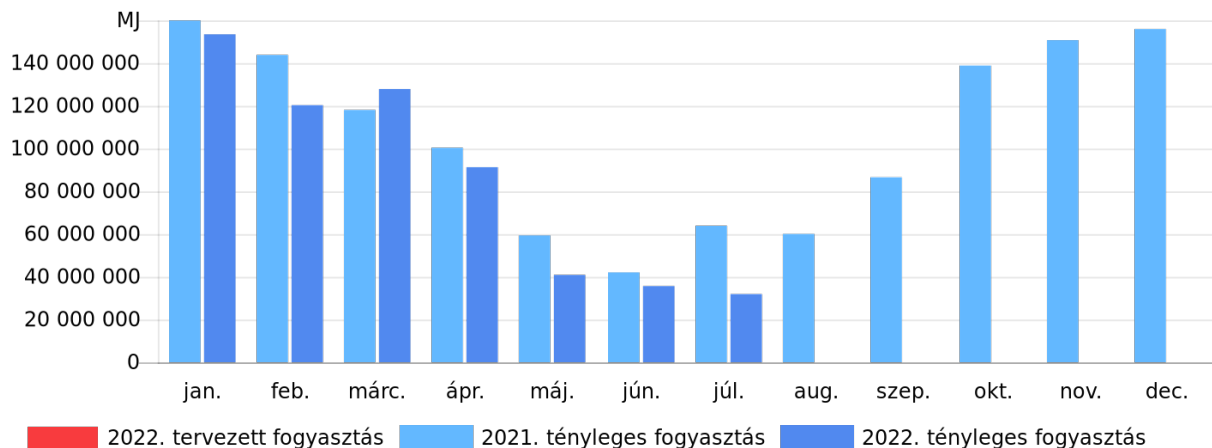
A 2022. évi földgáz energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Földgáz energia fogyasztás részterületek szerint



A 2022. 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	2021. Tény [MJ]	2022. Tény [MJ]	Eltérés [%]
január	159 942 756	153 454 419	-4,06%
február	143 829 075	120 297 697	-16,36%
március	118 079 590	127 859 714	8,28%
április	100 386 138	91 278 602	-9,07%
május	59 377 899	40 911 012	-31,10%
június	42 060 968	35 673 799	-15,19%
július	63 919 041	31 918 229	-50,06%
augusztus	60 051 836	0	-100,00%
szepember	86 559 046	0	-100,00%
október	138 829 431	0	-100,00%
november	150 719 410	0	-100,00%
december	155 922 415	0	-100,00%
	1 279 677 605	601 393 472	



NRGMarket+

Megjegyzés

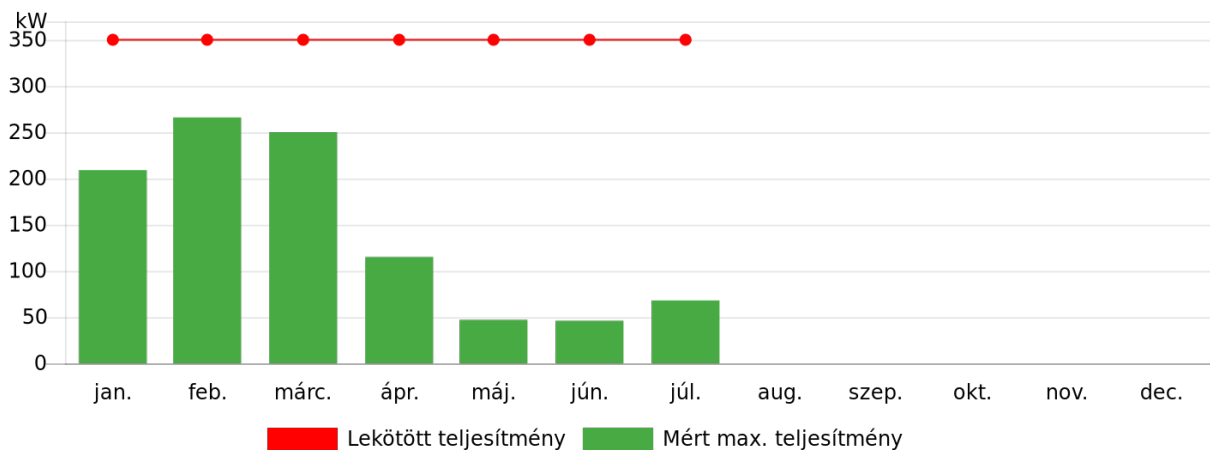
Amennyiben a 2022-as tervezett földgáz energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

IV. Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat és javaslatok

Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat 2022. július

Felhasználási hely	Mérési pont azonosító	Lekötött teljesítmény [kW]	Mért max. teljesítmény [kW]
8000 Székesfehérvár, Király sor	HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA	350,00	68,00
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV	HU001000-410USZFV-GM-ESUV----	650,00	384,00
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV	HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR	20,00	116,00
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	HU000110F11-U-ING-KEZ-VALL-SZFVAR	93,00	67,00
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	HU000110C11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR	40,00	14,60
8000 Székesfehérvár, Tóváros	HU000110F11-U-EROMU-FEJL-SZFVAR--	20,00	41,00
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	HU000110F11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR	86,00	69,00
8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.	HU000110F11-U-SZEPHO-ZRT-SZFVAR	120,00	108,00

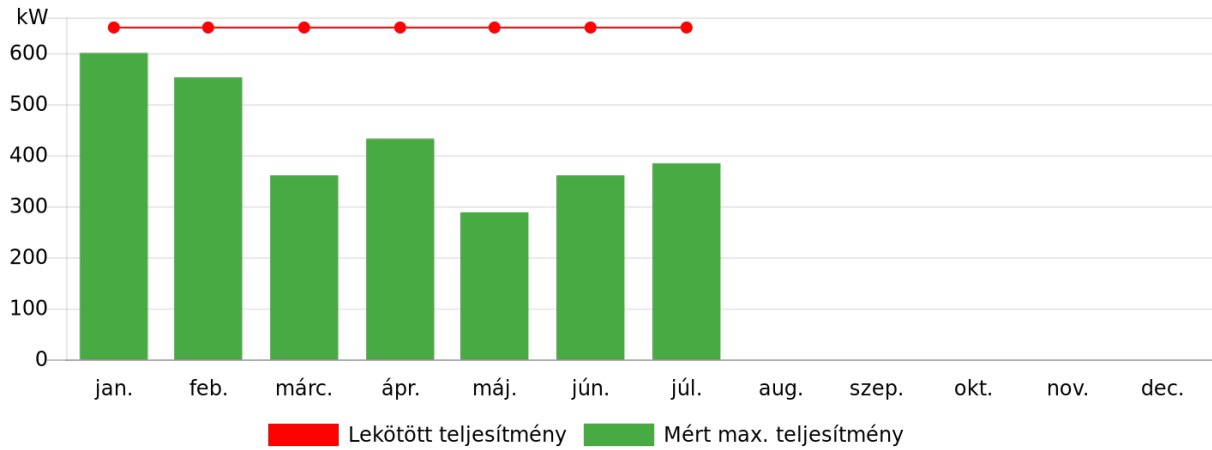
8000 Székesfehérvár, Király sor: HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA



Megjegyzés

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

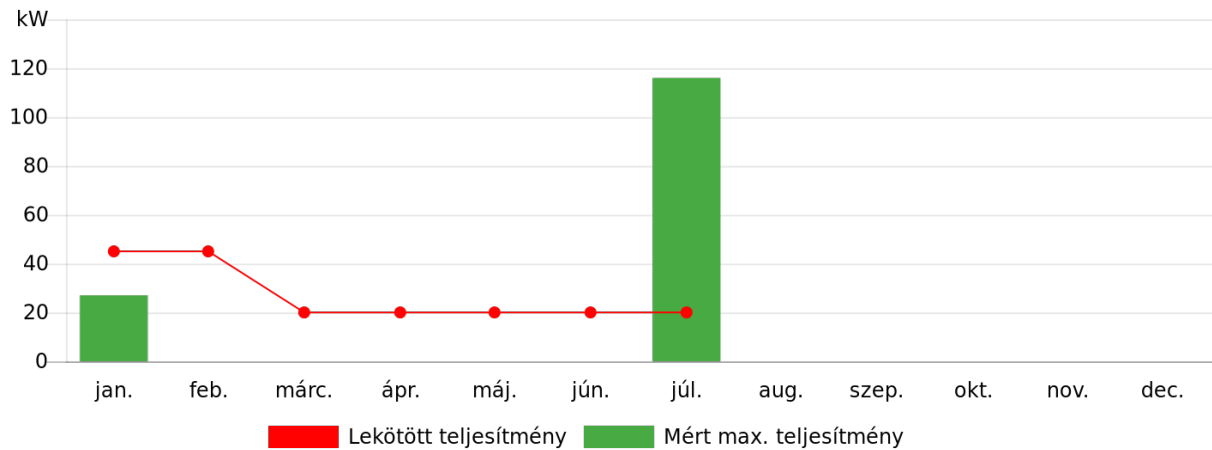
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV: HU001000-410USZFV-GM-ESUV----



Megjegyzés

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

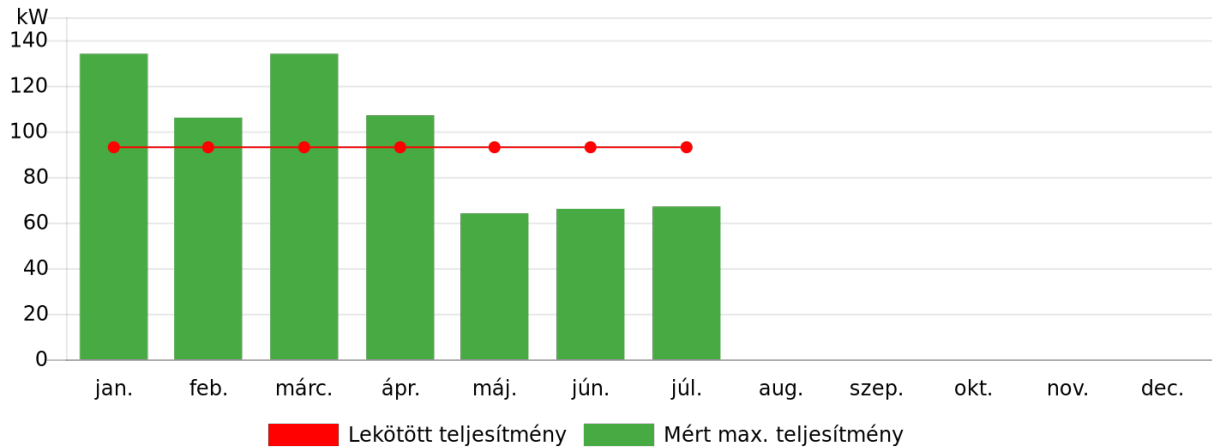
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV: HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR



Megjegyzés

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

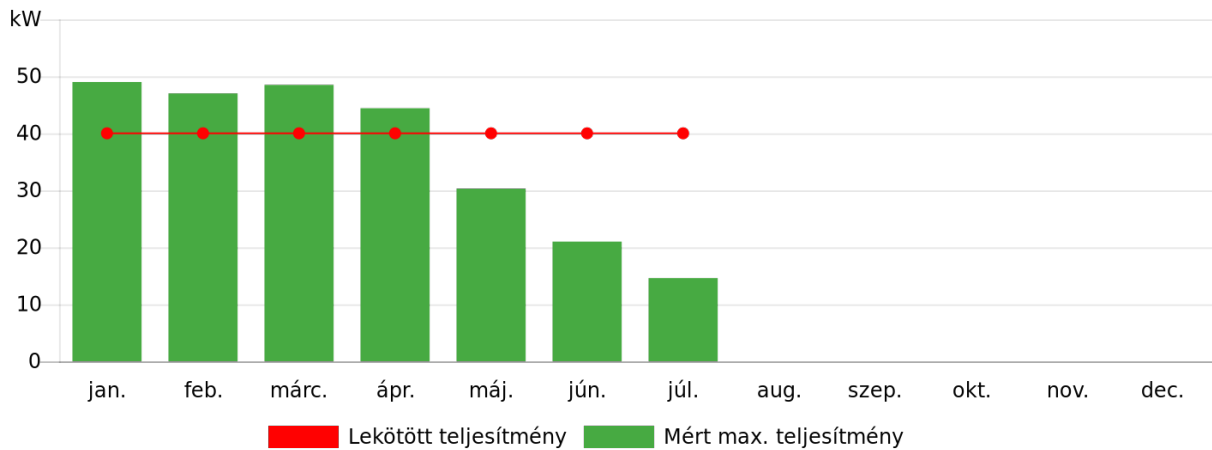
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.: HU000110F11-U-ING-KEZ-VALL-SZFVAR



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

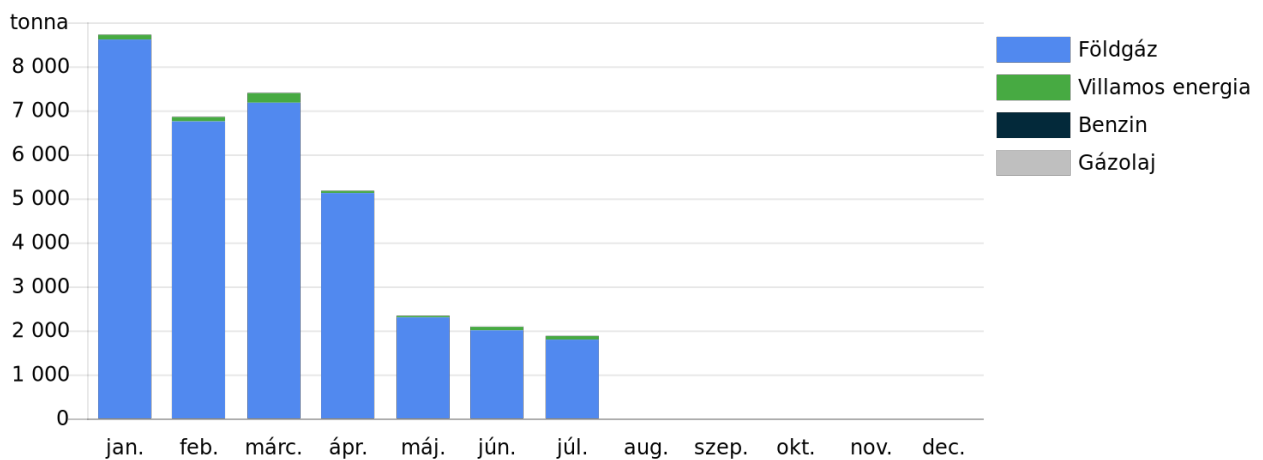
A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük küldjön el részünkre egy a fenti POD-hoz tartozó, tárgyév-re szóló, tetszőleges havi rendszerhasználati számlát!

V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése

Üvegházhatású gáz kibocsátás 2022. július

Energianem	Felhasználás [kWh]	Üvegházhatású gáz kibocsátás		Tölgyfa egyenérték* [élő fa]
		[tonna CO2 ekv.]	[%]	
Földgáz	9 820 994	1 790,61	95,4	1 791
Villamos energia	217 578	80,29	4,3	80
Benzin	12 216	3,05	0,2	3
Gázolaj	11 925	3,18	0,2	3
	10 062 713	1 877,13	100	1 877

ÜHG [tonna CO2 ekvivalens]



*Tölgyfa egyenérték (élő fa)

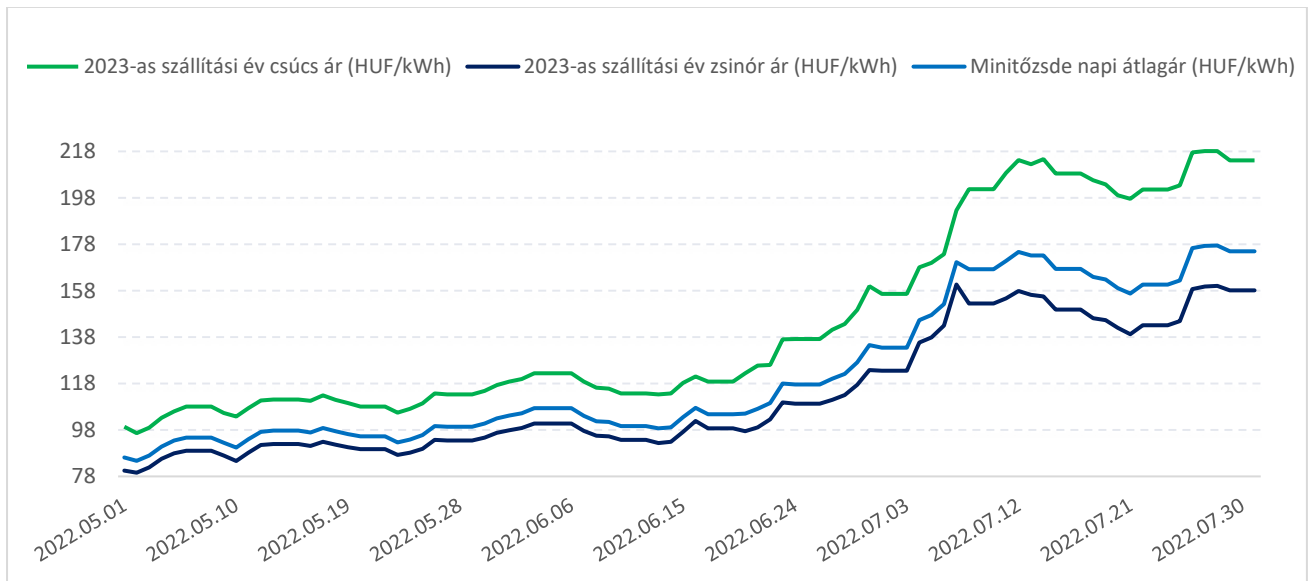
A tölgyfa-egyenérték megmutatja, hogy cégük havi üvegházhatású gáz kibocsátását hány egészséges tölgyfa képes semlegesíteni 50 év alatt.



NRGMarket+

Mellékletek

Energia beszerzési riport – Minitőzsde



Az elmúlt 90 napban a magyar villamosenergia piacon (HUDEX) a 2022/2023 szállítási évre elérhető villamosenergia csúcs ár termékének átlagára **144,47 Ft/kWh** volt.

Az elmúlt 90 napban a magyar villamosenergia piacon (HUDEX) a 2021 szállítási évre elérhető villamosenergia zsinór ár termékének átlagára **113,13 Ft/kWh** volt.

Minitőzsde platformunkon az elmúlt 90 napban a kereskedők ajánlati árainak átlaga **122,53 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 szakreferenci ügyfeleink számára, hogy benchmarkolhassák energia beszerzésüket, így segítve a minél jobb feltételek elérését.

Energiahatékony légpisztolyok, valamint gépi lefúvatások alkalmazása

Az ipari létesítmények esetében az egyik, ha nem a legdrágább „energiahordozó” a sűrített levegő, azonban tapasztalataink szerint a vállalatok idáig meglehetősen kevés figyelmet fordítottak magára az előállított sűrített levegőt felhasználó telepített lefúvatásokra, illetve úgy összességében a sűrített levegő hálózatra, pedig minimális odafigyeléssel és modern eszközök használatával jelentős energia- és költségmegtakarítás érhető el.

Jelen javaslatban bemutatásra kerülő modellszámítás során a jellemzően fröccsöntő berendezéseknél, illetve munkaállomásoknál használt kézi eszközök cseréjével elérhető eredményeket mutatjuk be. Ennek az az oka, hogy a kézi lefúvatás esetében többnyire sztenderd berendezések találhatók, tehát a megtakarítás viszonylag egzakt módon számolható, így a napi üzemidő határozza meg az energiahatékony légpisztollyal elérhető eredményeket, valamint azok megtérülési idejét, ennek megfelelően érdemes olyan berendezések cseréjével kezdeni, ahol magas üzemidő adódik. Ugyan az egyes telephelyeken legmagasabb napi üzemidő a gépi lefúvatások esetén adódik, ennek megfelelően a legnagyobb energiamegtakarítás is itt realizálható azonban azok nem feltétlen cserélhetők olyan könnyen, főleg, ha célgépeken belül találhatók.

Mindezek figyelembevételével javasolt mind a kézi, mind a gépi lefúvatáshoz használt, hagyományos, nyitott csővéges berendezések cseréje energiahatékony, modern fúvókával ellátott berendezésekre. Egy hagyományos 4 mm-es légpisztoly normál üzem mellett óránként átlagosan 30 m³ sűrített levegőt használ fel, szemben az energiahatékony berendezésekkel, melyek 16 m³ levegőt használnak fel átlagosan, miközben a hatékonyságuk ugyanazon vagy magasabb szinten van. Emellett a modern légpisztolyok további előnye, hogy jóval halkabb üzemvitelre képesek, valamint sokkal tartósabbak, mint a hagyományos berendezések.

Az eszközök cseréje alkalmával mindenképp javasolt az azokat a gerincvezetékkel összekötő spirálcsövek cseréje is, hiszen azokon vélhetően számtalan mikro repedés keletkezett az évek során, melyeken keresztül észrevehetetlen módon ugyan, de folyamatosan szivárog el a levegő, jelentős energiaveszteséget okozva éves viszonylatban.

A következőkben bemutatásra kerülő számítás során a már említett m³/h adatokon felül szükséges a használt eszközök darabszáma, illetve napi üzemideje, melyeket jelen kalkuláció során 10 db-bal, valamint 250 munkanapon napi 2 óra üzemidővel vettünk figyelembe. Mindezekben felül szükséges a kompresszorok fajlagos energiafelhasználási adata, melyet átlagosan 110 kWh/1000m³ értékkel közelítettünk.



Hagyományos, nyitott csöves légpisztoly, illetve energiahatékony fúvókával rendelkező légpisztoly [Forrás: SILVENT]

Az alábbi táblázatban bemutatjuk, hogy az említett 10 db kézi lefúvató cseréjével milyen energia- és költségmegtakarítás érhető el:

Energiahatékony légpisztolyok alkalmazása

Megnevezés	Jelenlegi állapot	Javasolt állapot
Alkalmazott légpisztolyok névleges sűrítettlevegő felhasználása [m ³ /h]	30	16
Alkalmazott légpisztolyok becsült darabszáma [db]	10	10
Légpisztolyok becsült napi üzemideje [perc/nap]	120	120
Légpisztolyok becsült éves üzemideje [óra/év]	500	500
Légpisztolyok által felhasznált sűrítettlevegő mennyisége [m ³ /év]	150 000	80 000
Spirálcsőveken fellépő további légszivárgás éves szinten [m ³ /év]	87 500	0
Felhasznált sűrítettlevegő mennyisége éves szinten [m ³ /év]	237 500	80 000
Sűrítettlevegő előállítás fajlagos villamosenergia-igénye [kWh/1000m ³]	110	110
Légpisztolyok üzemeltetéséből adódó villamosenergia-felhasználás [kWh/év]	26 125	8 800
Légpisztolyok üzemeltetéséből adódó éves energiaköltség [nettó Ft/év]	3 135 000	1 056 000
Elérhető éves energiamegtakarítás mértéke [kWh/év]	-	17 325
Elérhető éves energiaköltség-megtakarítás mértéke [nettó Ft/év]		- 2 079 000
Végsőenergia-megtakarítás mértéke [GJ/év]		62,37
Beruházási költség [nettó Ft/év]		1 000 000
Várható megtérülési idő [év]		0,5
CO2 megtakarítás a beruházás megvalósítása után [tonna CO2/év]		6,4
*hosszabb távra prognosztizált átlagos villamos energia díj [nettó Ft/kWh]		120,00

Az al mérés valódi értékei – több mint egy jogszabály

2020. január 16-án megjelent a [1/2020. MEKH](#) rendelet az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek által telepítendő al mérők telepítési pontjainak, valamint az al mérők alkalmazásával történő mérés minimális követelményeinek meghatározásáról. A jogszabály elmulasztása **2023. január 1-től több milliós ismétlődő bírságot is okozhat az Ön cégének!**

Komplex megoldás

Az iNTENS energia mérési rendszerben telepítésre kerülő, modulárisan bővíthető al mérési eszközcsomag **garantálja a jogszabályi kötelezettségnek való megfelelést**. Ügyfeleink kényelme, biztonsága és a szolgáltatás magas szakmai minősége érdekében olyan szolgáltatás csomagot fejlesztettünk, melyben ügyfeleink egy szolgáltatótól vehetik igénybe az al mérési rendszer kiépítéséhez, üzemeltetéséhez és az adatok elemzéséhez szükséges szoftverfejlesztői és szerver üzemeltetői, energetikai szakreferensi, kommunikációs és mérés technikai, továbbá kivitelezői szaktudást.

Eddig elért al mérési eredményeink számokban

- több mint **300 telephelyet** mértünk fel és készítettünk al mérési tervet
- már **110 ügyfelünk**nél került kiépítésre **1 500+ db al mérő**
- üzemeltetés során **1 000 db havi al mérési riportot** készítettünk és elemeztünk

Mi történik az al mérés kiépítése után?

Az al mérés telepítése után automatikusan elindítjuk a **havi al mérési riport** szolgáltatásunkat, melynek során ügyfeleinkhez dedikált, mérnök szakértő kollégáink személyesen elemzik a havi al mérési adatokat. Ennek során egyeztetnek az ügyfeleinkkel, hogy még jobban megismerjék a mért berendezések és az üzem műszaki paramétereit, üzemidőket, szezonalitást, hogy ezeket is figyelembe vehessük az elemzések során. A lényeg, hogy ügyfeleink nem maradnak magukra egy al mérési rendszerrel, hanem **folyamatosan megkapják a megszokott, magas színvonalú műszaki támogatást!** A mérési adatokat a mérnök kollégáink mellet hamarosan már ún. mély analízissel, mesterséges intelligenciával is elemezzük.

Ezért több ügyfelünknel mesterséges intelligencia pilot projekt kerül elindításra, amely egy neurális hálózat segítségével önszervező módon térképezi fel a mérőrendszer által szolgáltatott mérési adatok mintázatát, fényt derít az **esetleges hibákra, eltérésekre, kalkulál és elemez**, majd javaslatot tesz az optimalizációra, illetve képes **meghibásodásokat** és egyéb, **üzemi veszteséget** eredményező anomáliákat előre jelezni.

Amennyiben, még nem teljesítette az al mérési rendszer kiépítését, ne hallogassa döntését! A nyersanyagok emelkedése és hiánya, az energiaárak drágulása és a humán erőforrás bérköltségének növekedése miatt **az al mérési rendszerek ára is emelkedik**. Illetve, ha már rendelkezik al mérési rendszerrel és szeretne részt venni mesterséges intelligencia pilot projektünkben, akkor mielőbb vegye fel a kapcsolatot dedikált ügyfélkapcsolati menedzserével.

A rendeletben meghatározott mérési teljesítményhatárok:

Jogszabályi háttér információk	2020.01.24-től	2021.01.01-től	2023.01.01.-től
	kötelező	kötelező	kötelező
Villamos berendezések (pl. kompresszorok, motorok, szivattyúk, egyéb technológiai gépek)	-	100 kW felett	50 kW felett
Hőtermelő és klímaberendezések (pl. klíma, légkezelő, hőszivattyú)	-	140 kW felett	70 kW felett
Egy ponton keresztül meg táplált berendezések (pl. épület, gyártósor)	-	-	100 kW felett
TAO törvény szerinti energiahatékonysági beruházások	Minden jövőbeni beruházás esetén szükséges, függetlenül a teljesítménytől		
Almérő kiépítési mentesség	-	2.000 üzemóra/év	1.000 üzemóra/év
		alatt	alatt

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