



Energiahatékonysággal a jövőnkért

Energetikai szakreferensi havi riport

SZÉPHŐ Zrt.

2025. december

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. §

2025. decemberi riportot képező alapadatok

Cég neve SZÉPHŐ Zrt.
Székhely 8000 Székesfehérvár, Honvéd utca 1.

Sorszám	Alapadat megnevezése	Alapadat értéke	Alapadat mértékegysége
1	Energianemek száma	5	db
2	Telephelyek száma	18	db
3	POD-ok száma	26	db
4	Főmérők száma	26	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

EnergyHub Kft.
Az Ön energetikai szakreferense
Telefon: +36 1 766 5638



Az Ön személyes kapcsolattartója: Csabai István
Telefon: +36 70 376 9987
Email: csabai.istvan@energyhub.hu



Együtt Zöldebb



EnergyMarket

I. Havi összenergia felhasználás vizsgálata

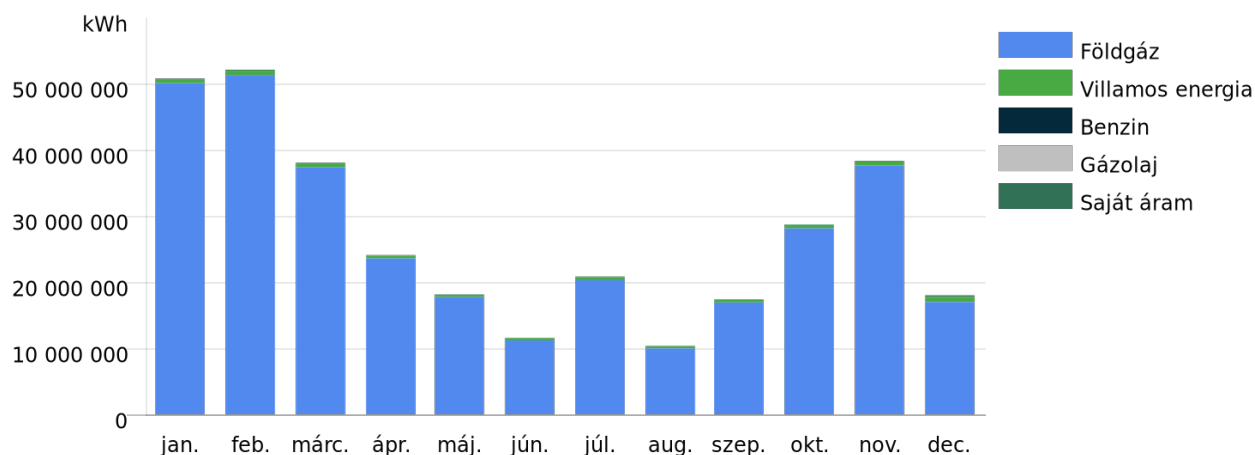
A rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján cégük 2025. december havi összenergia felhasználásával, illetve havi energiaköltségével kapcsolatos energiamérlegét az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Energiamix vizsgálat 2025. december

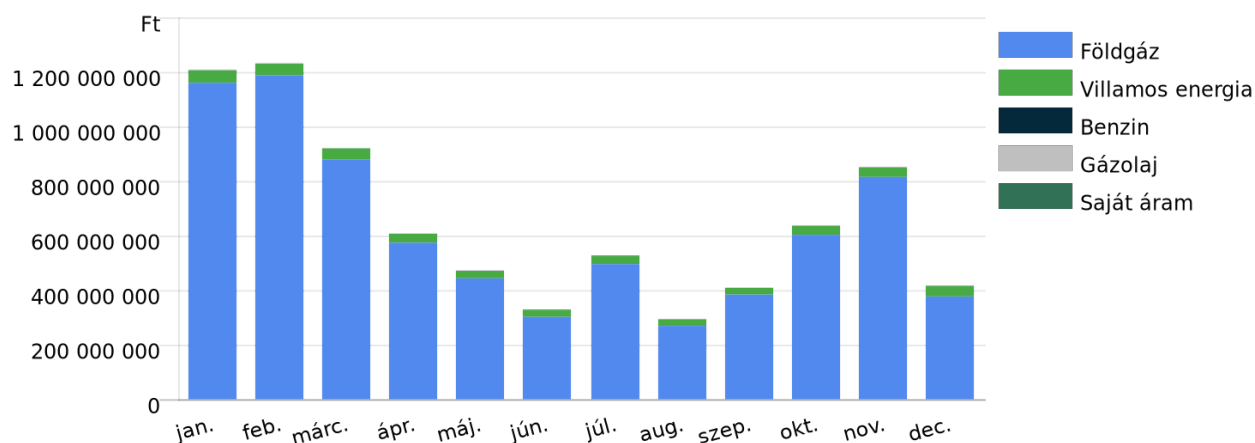
Energianem	Felhasználás		Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	[kWh]	eloszlása	[Ft]	eloszlása	
Földgáz	16 963 626	94,3%	376 660 618	90,6%	22,20
Villamos energia	782 005	4,3%	38 541 864	9,3%	49,29
Benzin	5 729	0,0%	341 166	0,1%	59,55
Gázolaj	7 167	0,0%	340 466	0,1%	47,51
Saját áram	223 805	1,2%	0	0,0%	0,00
	17 982 332	100,0%	415 884 114	100,0%	

2025. decemberig 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 2025. december havi energiafelhasználásával, illetve energiaköltségeivel kapcsolatos energiamérlegek alább láthatóak.

Épület energiamérleg 2025. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	
Földgáz [MJ]	55 076 707	16 963 626	94,3	376 660 618	90,6	22,20
Villamos energia	782 005	782 005	4,3	38 541 864	9,3	49,29
Saját áram	223 805	223 805	1,2	0	0,0	0,00
		17 969 436	99,8	415 202 482	99,9	

Tevékenység energiamérleg 2025. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	
		0	0,0	0	0,0	

Szállítás energiamérleg 2025. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	
Benzin [l]	639	5 729	0,0	341 166	0,1	59,55
Gázolaj [l]	723	7 167	0,0	340 466	0,1	47,51
		12 896	0,0	681 632	0,2	

Összesítés 2025. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	
ÖSSZESEN		17 982 332	100	415 884 114	100	

Megjegyzés

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

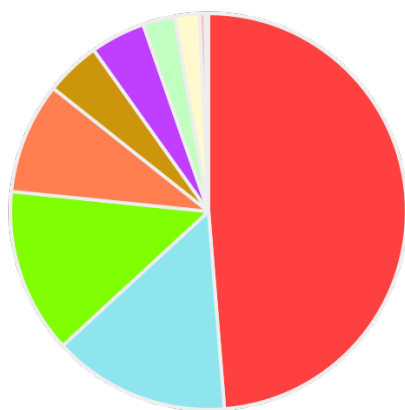
III. Telephelyek energianemenkénti elemzése

Cégük legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2025. december havi villamos energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Villamos energia felhasználás 2025. december

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, Bakony utca 10 kV	379 830	379 830	0	0	12 093 705	4 678 397	16 772 102	44,16
8000 Székesfehérvár, Király sor	112 568	112 568	0	0	1 417 099	1 072 435	2 489 534	22,12
8000 Székesfehérvár, Hőközpontok	104 939	104 939	0	0	4 762 422	2 498 376	7 260 798	69,19
8000 Székesfehérvár, Tóváros	70 657	70 657	0	0	1 975 951	1 128 790	3 104 741	43,94
8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.	34 991	34 991	0	0	1 583 284	1 157 427	2 740 711	78,33
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	34 957	34 957	0	0	1 581 750	1 078 259	2 660 009	76,09
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	20 257	20 257	0	0	916 580	632 365	1 548 945	76,46
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	15 901	15 901	0	0	825 887	556 117	1 382 004	86,91
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.	3 574	3 574	0	0	161 710	83 750	245 460	68,68
8000 Székesfehérvár, Móri út 8.	1 989	1 989	0	0	90 022	46 675	136 697	68,73
	779 663	779 663	0	0	25 408 410	12 932 591	38 341 001	

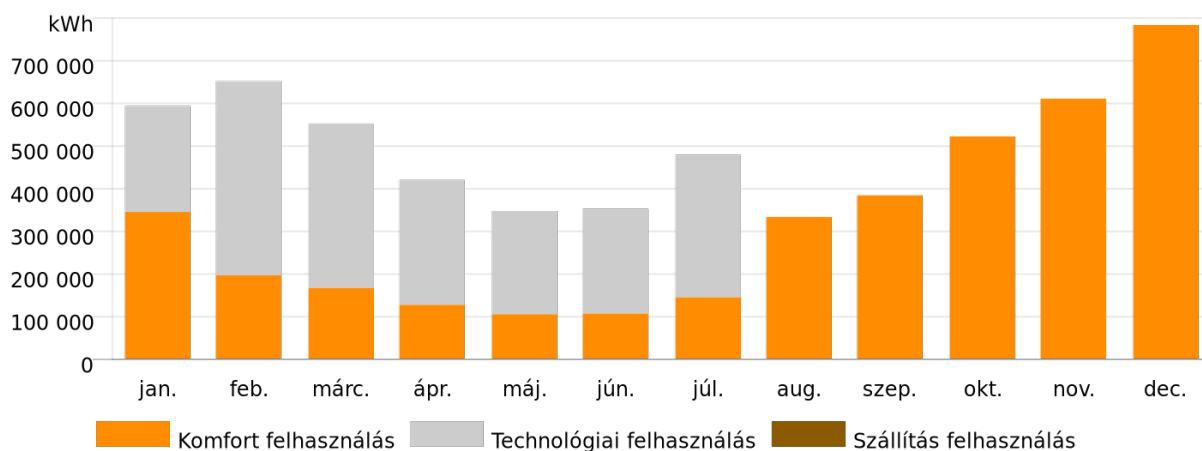
Mért felhasználás [kWh]



- 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV
- 8000 Székesfehérvár, Király sor
- 8000 Székesfehérvár, Hőközpontok
- 8000 Székesfehérvár, Tóváros
- 8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.
- 8000 Székesfehérvár, Szedreskert
- 8000 Székesfehérvár, KÖFÉM
- 8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.
- 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.
- 8000 Székesfehérvár, Móri út 8.

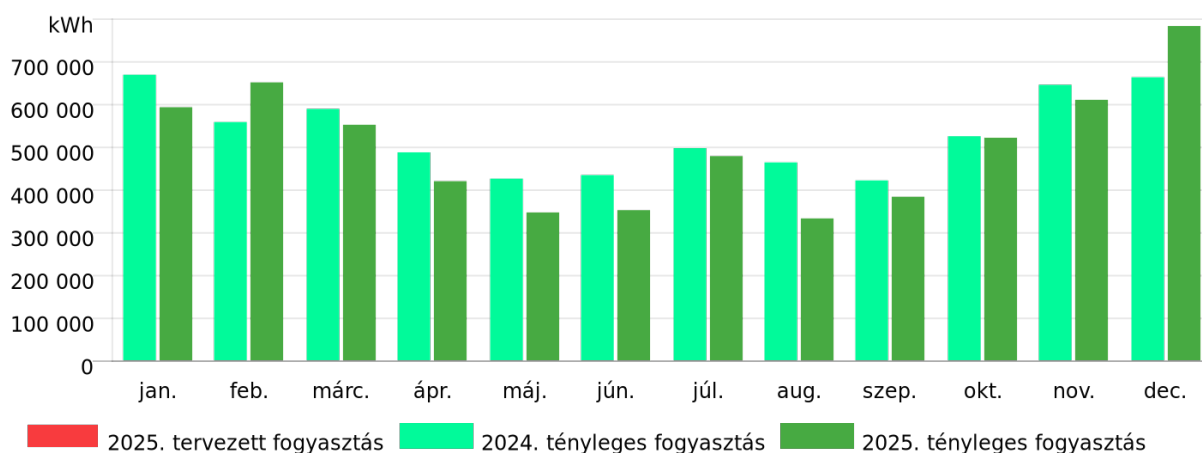
A 2025. évi villamos energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Villamos energia fogyasztás részterületek szerint



A 2025. 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	2024. Tény [kWh]	2025. Tény [kWh]	Eltérés [%]
január	668 062	592 041	-11,38%
február	557 350	650 135	16,65%
március	588 199	551 021	-6,32%
április	486 472	419 022	-13,87%
május	424 964	345 884	-18,61%
június	433 336	351 296	-18,93%
július	496 333	477 766	-3,74%
augusztus	462 950	331 903	-28,31%
szepember	420 789	382 553	-9,09%
október	524 164	520 672	-0,67%
november	644 545	609 343	-5,46%
december	662 206	782 005	18,09%
	6 369 370	6 013 641	

Megjegyzés

Amennyiben a 2025-as tervezett villamos energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

Cégünk legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2025. december havi földgáz energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Földgáz energia felhasználás 2025. december

Felhasználási hely	Felhasználás			Nettó költségek			Egységár [Ft/MJ]
	Mért	Komfort	Tech.	Ker. díj	Fix díj	Összesen	
	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[Ft]	[Ft]	[Ft]	
8000 Székesfehérvár, Király sor kazánok	19 792 793	19 792 793	0	122 581 072	21 895 349	144 476 421	7,30
8000 Székesfehérvár, Tóváros	14 739 991	14 739 991	0	91 265 865	5 764 070	97 029 935	6,58
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	13 897 732	13 897 732	0	86 051 690	5 759 776	91 811 466	6,61
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	4 017 647	4 017 647	0	24 876 345	1 368 220	26 244 565	6,53
8000 Székesfehérvár, Király sor gázmotor	920 879	920 879	0	5 703 203	0	5 703 203	6,19
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.	884 035	884 035	0	5 536 533	235 927	5 772 460	6,53
8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.	458 146	458 146	0	2 889 081	123 969	3 013 050	6,58
8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.	364 800	364 800	0	2 547 873	46 379	2 594 252	7,11
8000 Székesfehérvár, Beregszászi u. 10.	684	684	0	4 766	10 500	15 266	22,32
8000 Székesfehérvár, Sörház tér 1.	0	0	0	0	0	0	0,00
	55 076 707	55 076 707	0	341 456 428	35 204 190	376 660 618	

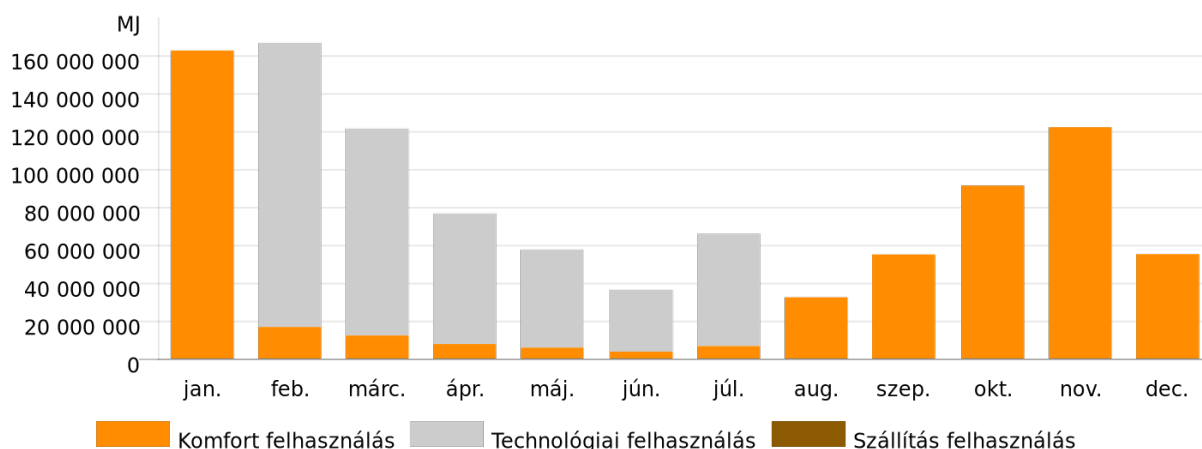
Mért felhasználás [MJ]



	8000 Székesfehérvár, Király sor kazánok
	8000 Székesfehérvár, Tóváros
	8000 Székesfehérvár, Szedreskert
	8000 Székesfehérvár, KÖFÉM
	8000 Székesfehérvár, Király sor gázmotor
	8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.
	8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.
	8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.
	8000 Székesfehérvár, Beregszászi u. 10.
	8000 Székesfehérvár, Sörház tér 1.

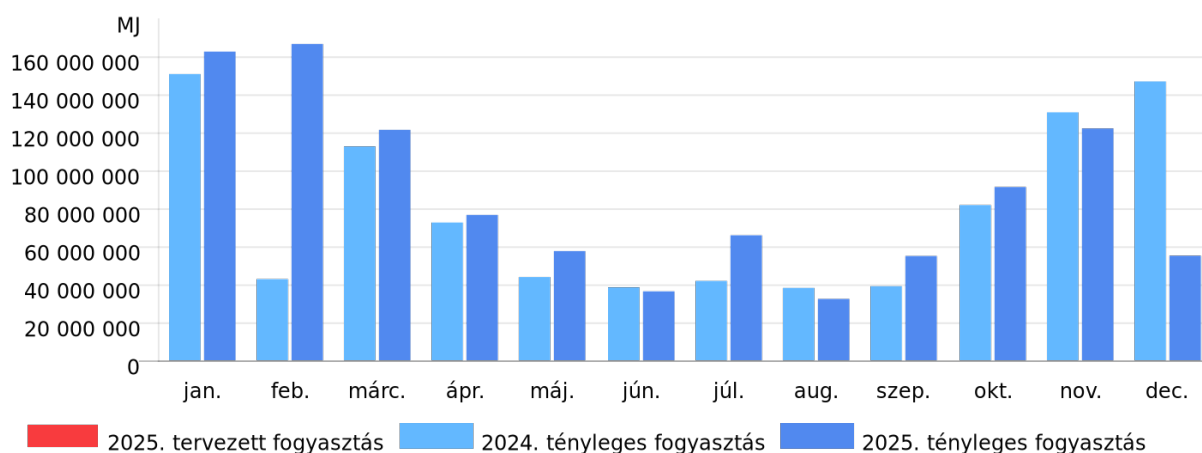
A 2025. évi földgáz energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Földgáz energia fogyasztás részterületek szerint



A 2025. 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	2024. Tény [MJ]	2025. Tény [MJ]	Eltérés [%]
január	150 662 684	162 486 834	7,85%
február	42 744 921	166 495 995	289,51%
március	112 597 276	121 304 665	7,73%
április	72 513 393	76 513 074	5,52%
május	43 829 288	57 479 790	31,14%
június	38 438 538	36 289 254	-5,59%
július	41 789 402	65 802 015	57,46%
augusztus	38 096 934	32 308 217	-15,19%
szeptember	38 992 701	54 910 937	40,82%
október	81 722 927	91 236 947	11,64%
november	130 516 334	122 027 906	-6,50%
december	146 777 981	55 076 707	-62,48%
	938 682 379	1 041 932 341	

Megjegyzés

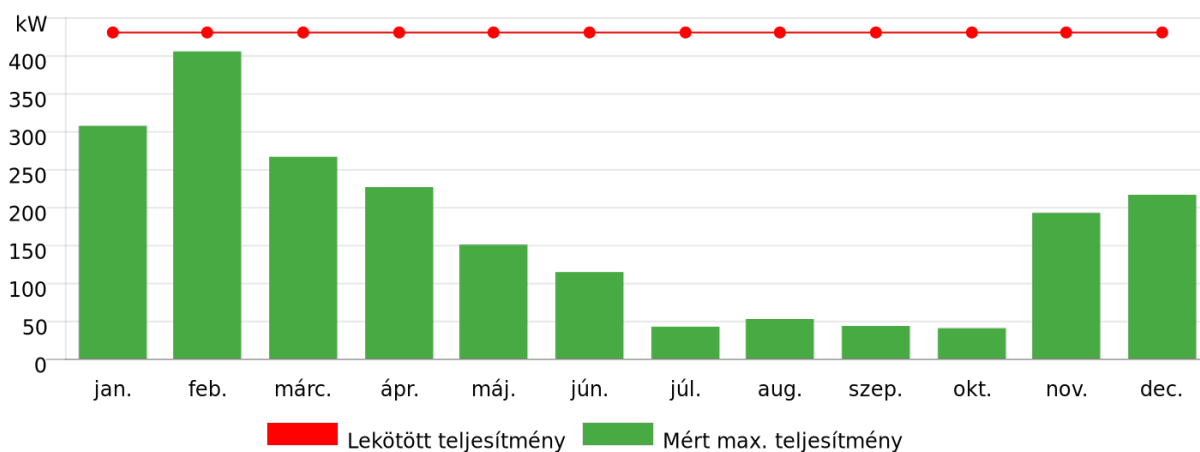
Amennyiben a 2025-as tervezett földgáz energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

IV. Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat és javaslatok

Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat 2025. december

Felhasználási hely	Mérési pont azonosító	Lekötött teljesítmény [kW]	Mért max. teljesítmény [kW]
8000 Székesfehérvár, Király sor	HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA	430,00	216,00
8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.	HU000110F11-U-SZEPHO-ZRT-SZFVAR	0,00	89,00
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV	HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR	670,00	584,00
8000 Székesfehérvár, Tóváros	HU000110F11-U-EROMU-FEJL-SZFVAR--	160,00	125,00
8000 Székesfehérvár, KÖFÉM	HU000110C11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR	40,00	45,30
8000 Székesfehérvár, Szedreskert	HU000110F11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR	86,00	83,00
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV	HU001000-410USZFV-GM-ESUV----	50,00	48,00

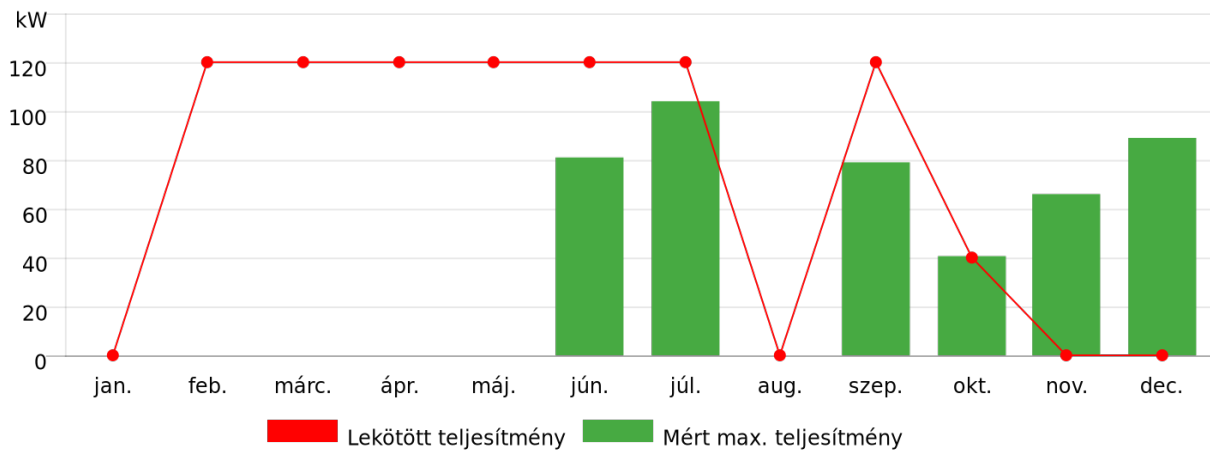
8000 Székesfehérvár, Király sor: HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

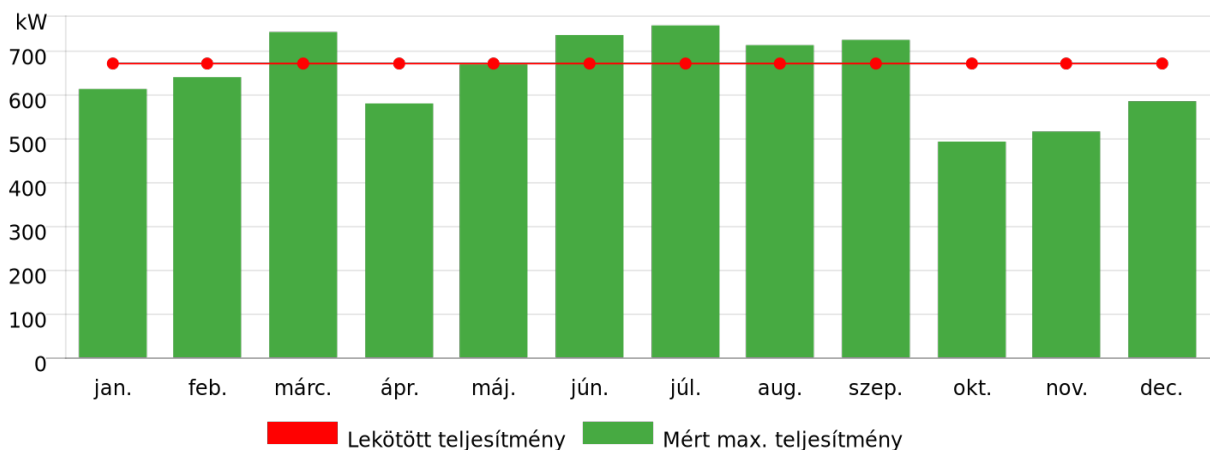
8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1.: HU000110F11-U-SZEPHO-ZRT-SZFVAR



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

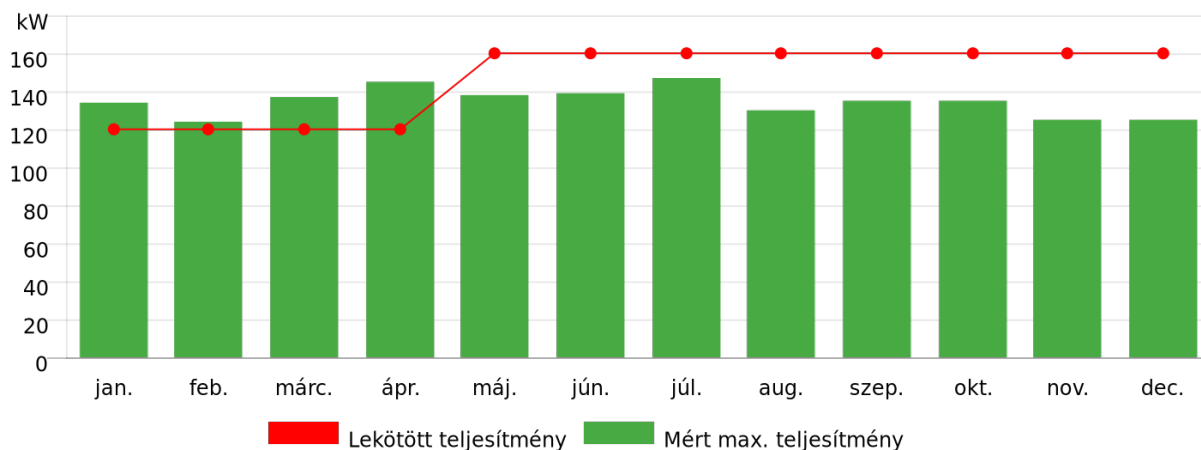
8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV: HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

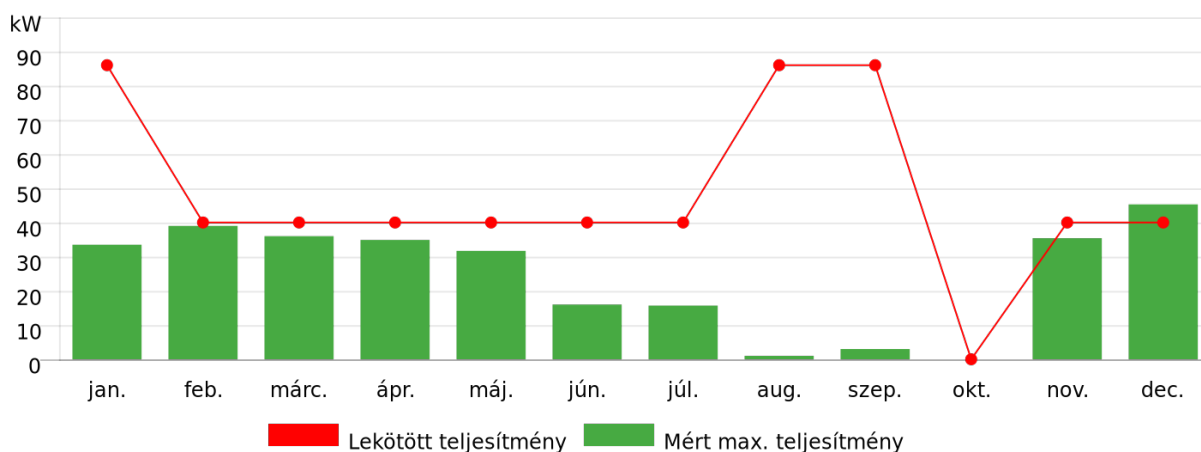
8000 Székesfehérvár, Tóváros: HU000110F11-U-EROMU-FEJL-SZFVAR--



Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

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



Megjegyzés

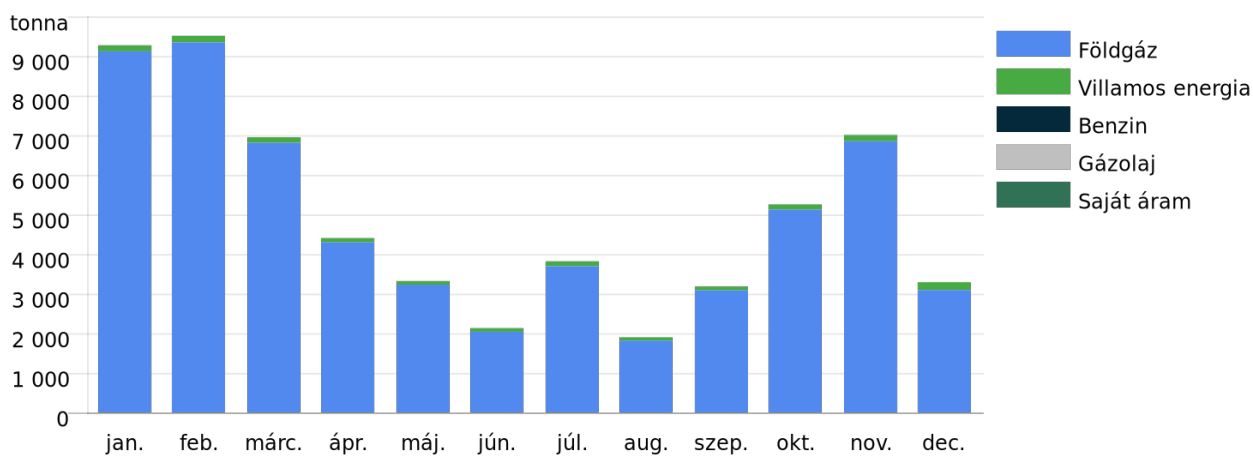
A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése

Üvegházhatású gáz kibocsátás 2025. december

Energiatípus	Felhasználás [kWh]	Üvegházhatású gáz kibocsátás		Tölgyfa egyenérték* [élő fa]
		[tonna CO2 ekv.]	[%]	
Földgáz	16 963 626	3 089,80	93,9	3 090
Villamos energia	782 005	197,85	6,0	198
Benzin	5 729	1,43	0,0	1
Gázolaj	7 167	1,91	0,1	2
	17 758 527	3 290,99	100	3 291

ÜHG [tonna CO2 ekvivalens]



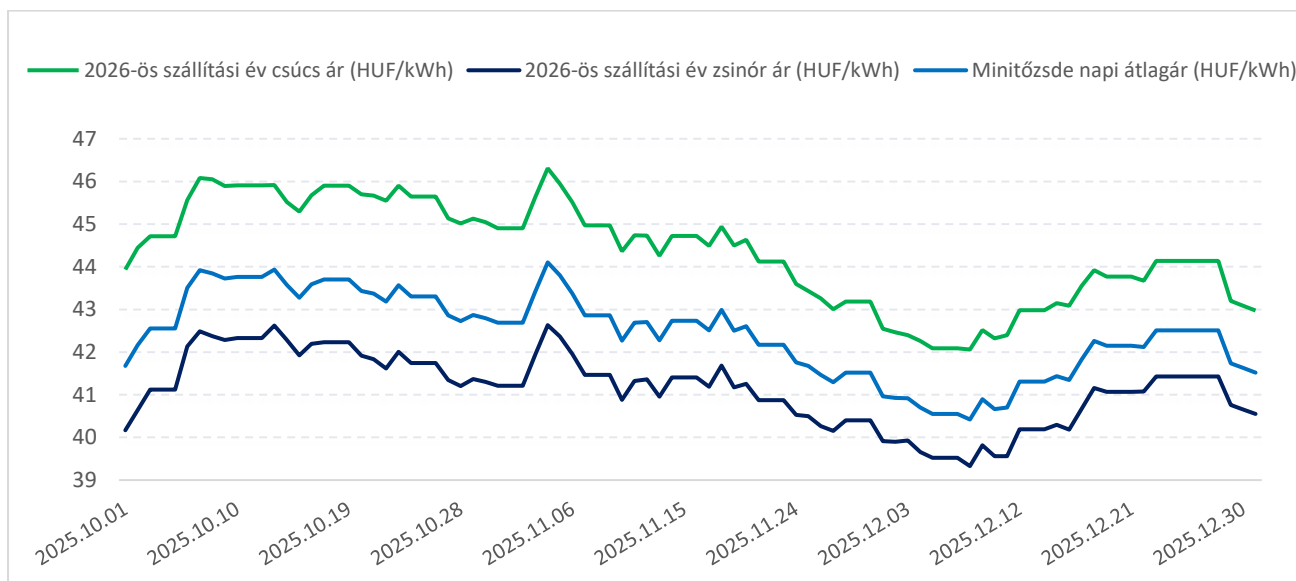
*Tölgyfa egyenérték (élő fa)

A tölgyfa-egyenérték megmutatja, hogy cégünk 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 2026 szállítási évre elérhető villamosenergia csúcs ár termékének átlagára **44,35 Ft/kWh** volt.

Az elmúlt 90 napban a magyar villamosenergia piacon (HUDEX) a 2026 szállítási évre elérhető villamosenergia zsinór ár termékének átlagára **41,13 Ft/kWh** volt.

Minitőzsde platformunkon az elmúlt 90 napban a következő tőzsdei árak alapján nyújtották be ajánlataikat a kereskedők: **42,42 Ft/kWh**.

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.

Világításkorszerűsítés

Érintett műszaki rendszer	Irodák és raktár területek
Intézkedés kategóriája	3101 - Épületvillamosság - Világítás - Beltéri fényforrás, lámpatest cseréje
Részterület megjelölése	Épület

Energiapazarlási pontok:

Tapasztalataink szerint, bizonyos gazdálkodási szervezeteknél még nem minden fényforrás LED-es.

A hagyományos fényforrások magasabb energia felhasználásuk ellenére általában alacsonyabb megvilágítási szintet tudnak csak biztosítani a LED-eknél. Ez a téli hónapokban különösen számottevő, mivel ilyenkor a természetes megvilágítás lehetősége rövid időtartamban lehetséges csak.

Energiamegtakarítás lehetőségei:

Nagy előnye a LED fényforrásoknak, hogy ellentétben a régi hagyományos izzókhoz és fénycsövekhez képest, azok nem rendelkeznek előtétvesztéssel, amelynek mértéke elérheti a fényforrás névleges teljesítményének a 20-25 % -át is.

1,5 – 2 x hosszabb élettartamuk miatt karbantartási költségük – csere és szerelési díj – gyakorlatilag elhanyagolható.

Elérhető eredmények	A fényforrások cseréjével éves szinten jelentős mennyiségű energia és költség takarítható meg, a beruházás pedig hamar megtérül, jellemzően másfél - két éven belül. Számításunkat igyekeztünk irodai és logisztikai terekre elkészíteni.
Figyelembe vett paraméterek	A figyelembe vett fényforrások teljesítménye 4x18 W, 36W és 18 W. A fényforrások üzem idejének 2 000, 4 400 és 1 500 órát feltételeztünk.
Beruházás élettartama [év]	15

Egy jellemző rendszert vizsgálva az alábbi kalkuláció szemlélteti az elérhető energia- és költségmegtakarítási potenciált.

Világításkorszerűsítés - Számítási eredmények

Megnevezés	4x18 W-os cseréje 6 W-os LED-re	36 W-os cseréje 18 W-os LED-re	18 W-os cseréje 5 W-os LED-re
Fényforrás típusa	T8	T8	G24d-2
Fényforrások (jellemző) száma lámpatestenként [db]	4	2	2
Jelenlegi fényforrás teljesítménye [kW/db]	0,018	0,036	0,018
Jelenlegi fényforrások száma [db]	25	100	50
Előtétvesztesség mértéke [%]	28,7%	16,6%	0,0%
Új LED fényforrás teljesítménye [kW/db]	0,0060	0,0180	0,0050
Új fényforrások száma [db]	25	100	50
Világítás üzemideje [h/év]	2 000	4 400	1 500
Jelenlegi felhasznált villamos energia [kWh/év]	1 262	18 993	1 350
Jelenlegi felhasznált villamos energia költsége [nettó Ft/év]	94 670	1 424 460	101 250
Korszerűsítés utáni felhasznált villamos energia [kWh/év]	300	7 920	375
Villamosenergia-megtakarítás korai csere esetén [kWh/év]	962	11 073	975
A beruházással elérhető végsőenergia megtakarítás (korai csere) [GJ/év]	3,46	39,86	3,51
Energiaköltség-megtakarítás [nettó Ft/év]	72 170	830 460	73 125
Jelenlegi közelítő karbantartás és csere költség [nettó Ft/év]	11 420	184 492	31 388
Új LED-es korszerűsítés utáni karbantartási kgt. 5 évig [nettó Ft/év]	2 813	22 500	11 250
Karbantartási költség-megtakarítás [nettó Ft/év]	8 608	161 992	20 138
Költségmegtakarítás (karbantartás és energia) [nettó Ft/év]	80 778	992 452	93 263
Közelítő beruházási költség (nettó Ft)	203 125	1 425 000	650 000
Megtérülési idő (év)	2,51	1,44	6,97
Megtérülési idő maximális forrásbevonás esetén [év]		1,95	
A beruházással elérhető CO₂e megtakarítás [tCO₂e/év]		3,29	

*A pontos számításokhoz szakcég bevonása és részletes helyszíni felmérés szükséges.

A számítás során figyelembe vett villamosenergia-költség [nettó Ft/kWh]

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 méréstechnikai, 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 **folymatosan 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 előrejelezni.

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 megtáplált 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