



Get Energy

Energetikai szakreferensi havi riport

Agro-Chemie Kereskedő és Gyártó Kft.

2019. 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. §

2019. decemberi riportot képező alapadatok

Cég neve Agro-Chemie Kereskedő és Gyártó Kft.
Székhely 1225 Budapest, Bányalég u 47-59.

Sorszám	Alapadat megnevezése	Alapadat értéke	Alapadat mértékegysége
1	Energianemek száma	2	db
2	Telephelyek száma	1	db
3	POD-ok száma	2	db
4	Főmérők száma	2	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	8
V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése	9
VI. Mellékletek	10

I. Havi összenergia felhasználás vizsgálata

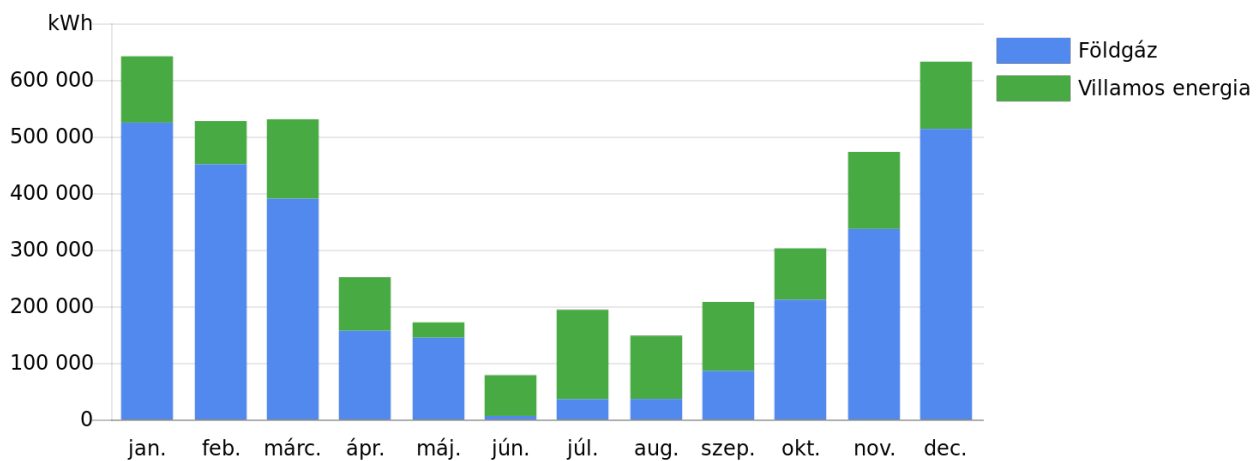
A rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján cégük 2019. december havi összenergia felhasználásával, illetve havi energiaköltségével kapcsolatos energiamérlegét az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Energiamix vizsgálat 2019. december

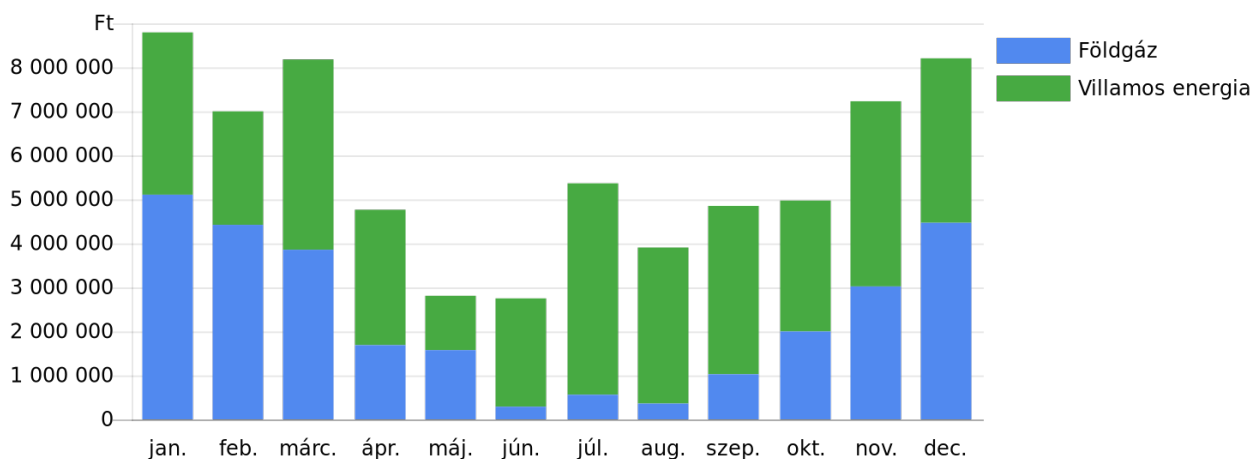
Energiatípus	Felhasználás		Nettó összköltség		Egységár [Ft/kWh]
	[kWh]	eloszlása	[Ft]	eloszlása	
Földgáz	513 333	81,2%	4 467 198	54,5%	8,70
Villamos energia	118 846	18,8%	3 736 819	45,5%	31,44
Összesen	632 179	100,0%	8 204 017	100,0%	

2019. 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 2019. december havi energiafelhasználásával, illetve energiaköltségeivel kapcsolatos energiamérlegek alább láthatóak.

Épület energiamérleg 2019. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Földgáz [MJ]	646 800	179 667	28,4	1 563 519	19,1	8,70
Villamos energia	20 204	20 204	3,2	635 259	7,7	31,44
		199 871	31,6	2 198 778	26,8	

Tevékenység energiamérleg 2019. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Földgáz [MJ]	1 201 200	333 667	52,8	2 903 679	35,4	8,70
Villamos energia	98 286	98 286	15,5	3 090 349	37,7	31,44
		431 953	68,3	5 994 028	73,1	

Szállítás energiamérleg 2019. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
Villamos energia	357	357	0,1	11 210	0,1	31,44
		357	0,1	11 210	0,1	

Összesítés 2019. december

Energianem	Felhasználás			Nettó összköltség		Egységár
	mért	[kWh]	[%]	[Ft]	[%]	[Ft/kWh]
ÖSSZESEN		632 181	100	8 204 016	100	

Megjegyzés

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

III. Telephelyek energianemenkénti elemzése

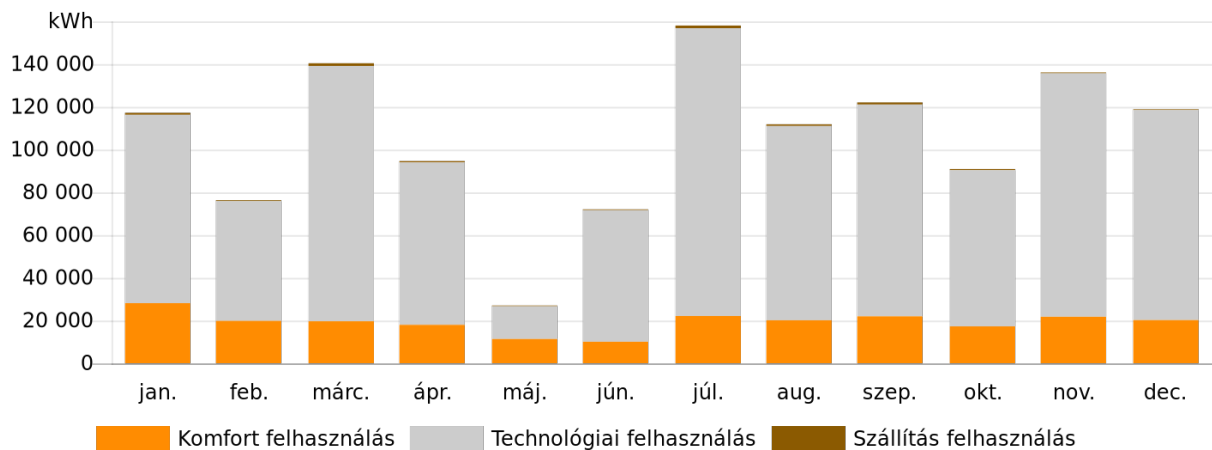
Cégük legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2019. december havi villamos energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Villamos energia felhasználás 2019. december

Felhasználási hely	Felhasználás			Nettó költségek			Egységár [Ft/kWh]
	Mért [kWh]	Komfort [kWh]	Tech. [kWh]	Ker. díj [Ft]	Rhd [Ft]	Összesen [Ft]	
1125 Budapest, Bányalég utca 47-59.	118 846	20 204	98 643	3 237 969	498 850	3 736 819	31,44
	118 846	20 204	98 643	3 237 969	498 850	3 736 819	

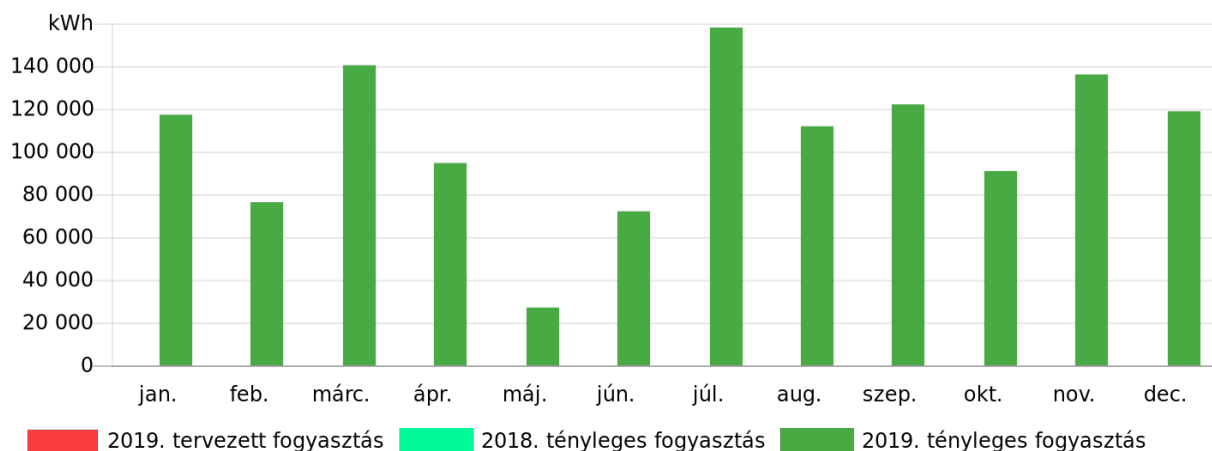
A 2019. évi villamos energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Villamos energia fogyasztás részterületek szerint



A 2019. évi villamos energia felhasználás terv-tény és tavalyi időszakokkal való összehasonlítását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Villamos energia fogyasztás összehasonlítása



Villamos energia fogyasztás alakulása

Hónap	2018. Tény [kWh]	2019. Tény [kWh]	2019. Terv [kWh]	Eltérés [%]
január	0	117 199	0	0,00%
február	0	76 310	0	0,00%
március	0	140 377	0	0,00%
április	0	94 607	0	0,00%
május	0	27 033	0	0,00%
június	0	72 036	0	0,00%
július	0	158 026	0	0,00%
augusztus	0	111 823	0	0,00%
szeptember	0	122 057	0	0,00%
október	0	90 882	0	0,00%
november	0	136 079	0	0,00%
december	0	118 846	0	0,00%
	0	1 265 275	0	

Megjegyzés

Amennyiben a 2019-as tervezett villamos energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

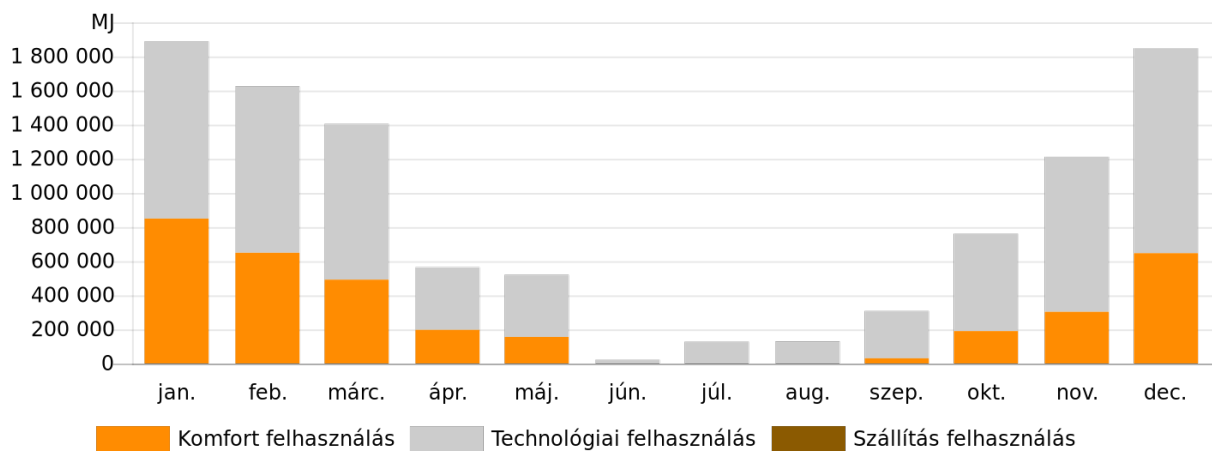
Cégünk legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2019. december havi földgáz energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Földgáz energia felhasználás 2019. december

Felhasználási hely	Felhasználás			Nettó költségek			Egységár [Ft/MJ]
	Mért [MJ]	Komfort [MJ]	Tech. [MJ]	Ker. díj [Ft]	Fix díj [Ft]	Összesen [Ft]	
1125 Budapest, Bányalég utca 47-59.	1 848 000	646 800	1 201 200	4 197 031	270 167	4 467 198	2,42
	1 848 000	646 800	1 201 200	4 197 031	270 167	4 467 198	

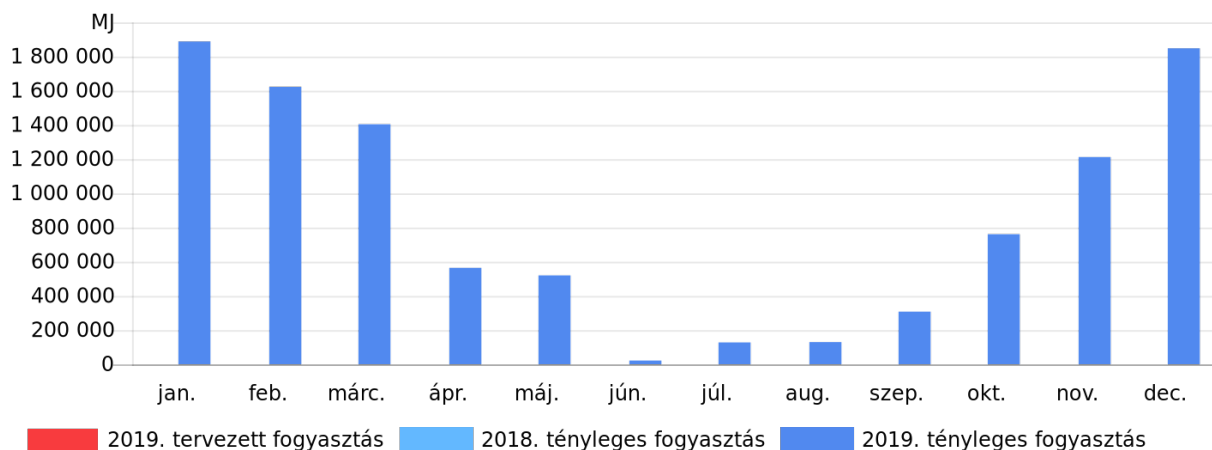
A 2019. évi földgáz energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

Földgáz energia fogyasztás részterületek szerint



A 2019. 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	2018. Tény [MJ]	2019. Tény [MJ]	2019. Terv [MJ]	Eltérés [%]
január	0	1 888 000	0	0,00%
február	0	1 623 000	0	0,00%
március	0	1 404 000	0	0,00%
április	0	564 000	0	0,00%
május	0	520 000	0	0,00%
június	0	22 000	0	0,00%
július	0	128 000	0	0,00%
augusztus	0	130 000	0	0,00%
szeptember	0	308 000	0	0,00%
október	0	761 000	0	0,00%
november	0	1 212 000	0	0,00%
december	0	1 848 000	0	0,00%
	0	10 408 000	0	

Megjegyzés

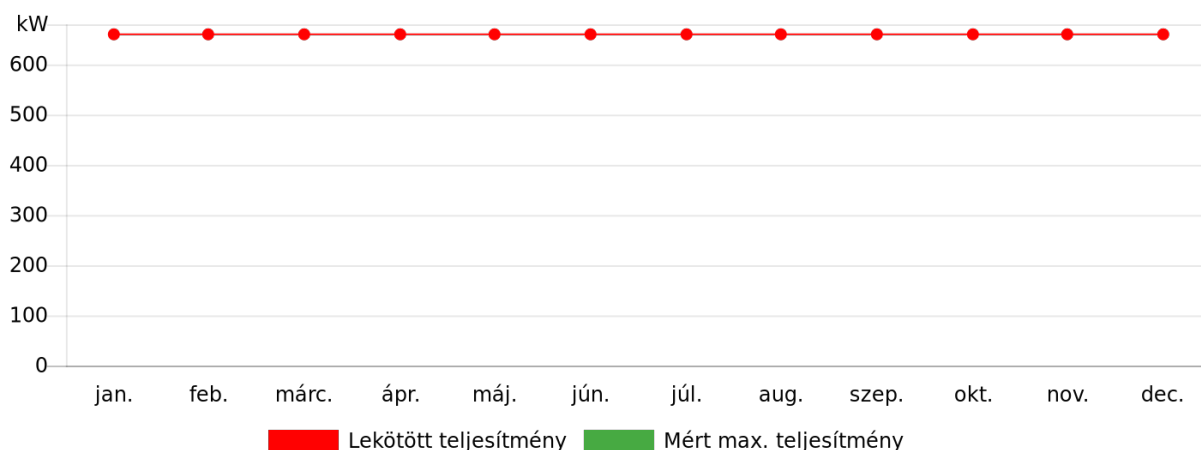
Amennyiben a 2019-as tervezett földgáz energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

IV. Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat és javaslatok

Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat 2019. december

Felhasználási hely	Mérési pont azonosító	Lekötött teljesítmény [kW]	Mért max. teljesítmény [kW]
1125 Budapest, Bányalég utca 47-59.	HU00011111111111111111111111111111NINCSADAT	660,00	0,00

1125 Budapest, Bányalég utca 47-59.: HU00011111111111111111111111111111NINCSADAT



Megjegyzés

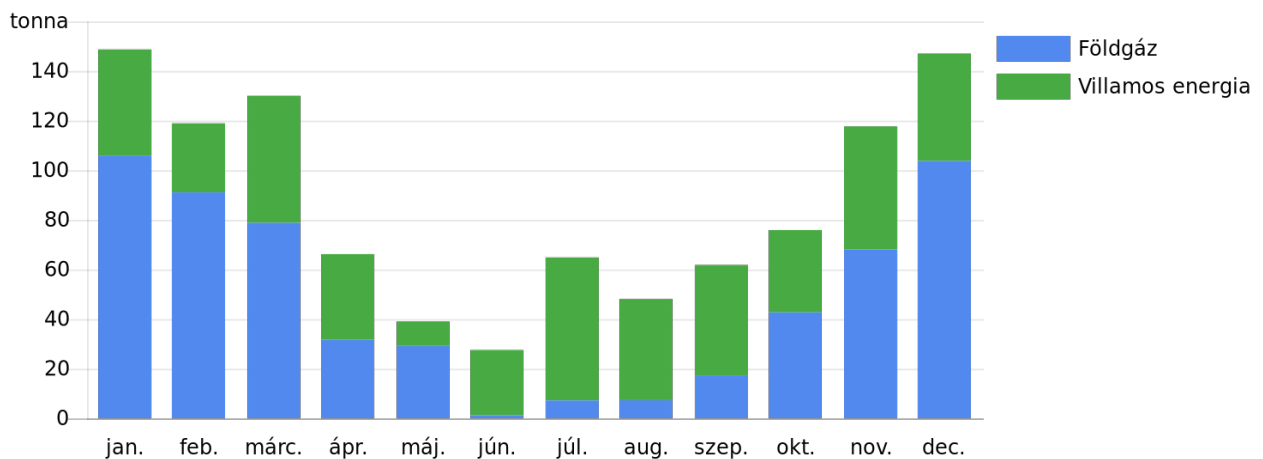
A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük küldjön el részünkre egy a fenti POD-hoz tartozó, tárgyévre szóló, tetszőleges havi rendszerhasználati számlát!

V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése

Üvegházhatású gáz kibocsátás 2019. december

Energianem	Felhasználás [kWh]	Üvegházhatású gáz kibocsátás		Tölgyfa egyenérték* [élő fa]
		[tonna CO2 ekv.]	[%]	
Földgáz	513 333	103,67	70,5	104
Villamos energia	118 846	43,38	29,5	43
	632 179	147,05	100	147

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.



Get Energy

Mellékletek

Kisméretű, split klímaberendezéssel hűtött szerverszoba szabadhűtése – modellszámítás

Napjainkban már a legtöbb gazdálkodó szervezet üzemeltet hűtött szerverszobát. A szerverteremben egész évben a megfelelő hőmérsékletet mesterséges hűtéssel biztosítják.

Javasoljuk a szerverszoba szabadhűtését: egy kiépített légcsatornán és szűrőházon keresztül egy csőventilátor szívja be a külső környezet levegőjét. A friss levegő - a helyiség mennyezetén kijelölt helyeken, légszűrőn és anemosztáton keresztül jut a helyiségbe. Ha a helyiség hőmérséklete alacsonyabb a kívánt hőmérsékletnél, akkor a rendszer megáll. Ha növekszik a helyiség hőmérséklete, akkor a rendszer ismét üzemelni fog. A kiépített rendszer mindaddig üzemképes, amíg a külső környezeti levegő hőmérséklete alacsonyabb a kívánt helyiség hőmérsékletnél. Ez idő alatt a helyiség kompresszoros hűtőberendezésének üzemét a kialakított vezérlés tiltani fogja. A szabadhűtéssel a helyiségek túlnyomásossá válnak, ezért célszerű - akár szűrővel ellátott - gravitációs működtetésű zsalukat is a külső falazatokba beépíteni.

Az alábbi javaslatban megvizsgáltuk a szabadhűtés kiépítésének energiamegtakarítási eredményeit. A felvett üzemidők becslésen alapulnak. A szabadhűtési rendszer ventilátorának energiafogyasztását elhanyagoltuk a számításban. A számításban 1 db 2,5 kW-os hűtőteljesítményű klímával hűtött, kisméretű szerverszobát vettünk alapul, ahol a klímaberendezés SEER értékét 3,0 [-]-ra feltételeztük. A beruházási költség, megtérülési idő változhat annak függvényében, hogy milyen és mekkora szerverszobáról beszélünk, illetve a klímaberendezés paramétereitől is függ. A klímaberendezés üzemidejének csökkenése akár karbantartási költségcsökkenést is vonhat maga után.

SZERVERSZOBA SZABADHŰTÉSE - MODELLSZÁMÍTÁS ÉS PROGNOSZTIZÁLHATÓ EREDMÉNYEK

MEGNEVEZÉS	JELENLEGI ÁLLAPOT	ÁTALAKÍTÁS UTÁNI ÁLLAPOT
Folyamatosan üzemelő klímaberendezések száma	1	1
Folyamatosan üzemelő klímaberendezés becsült hűtési teljesítménye (kW)	2,5	2,5
Klíma közelítő SEER értéke (hűtés) (-)	3,0	3,0
Üzemelő klímaberendezés villamos teljesítménye (kW)	0,83	0,83
Klímaberendezés napi átlagos üzemideje névleges terhelésen nyáron (h)	16	8
Klímaberendezés napi átlagos üzemideje névleges terhelésen télen (h)	8	0
Üzemeltetési napok száma nyáron	150	150
Üzemeltetési napok száma télen	215	215
Villamos fogyasztás nyáron (kWh)	2 000	1 000
Villamos fogyasztás télen (kWh)	1 433	-
Éves megtakarítható villamos energia (kWh/év)	-	2 433
Éves villamos energia költség (nettó Ft/év)	113 000	33 000
*Megtakarítható villamos energia ára (nettó Ft/év)	-	80 300
Beruházás közelítő költsége: ventilátor költsége, légtechnika kiépítése (nettó Ft)		450 000
Megtérülési idő (év)		5,6
Élettartam energia megtakarítás, mai árakon (20 év) (nettó Ft)		1 606 000
*a számításnál figyelembe vett hosszabb távra prognosztizált átlagos villamosenergia-díj (nettó Ft/kWh)		33,00

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