



2021. ÉVI ENERGETIKAI SZAKREFERENS JELENTÉS

bizalmas dokumentum

2022. május



Smart Gas
Consulting

Tartalom

Bevezetés.....	2
Alapadatok.....	2
2021. évi összes energiafogyasztás.....	3
2021. évi összes energiaköltség.....	4
2021. évi összes CO2 kibocsátás	5
2021. évi részarányos felhasználás, költség és CO2 kibocsátás	6
Villamosenergia-önarckép.....	7
Felhasználási helyek.....	7
2021. évi villamosenergia-fogyasztás	7
Villamosenergia-fogyasztás telephelyi bontásban	8
2021. évi villamosenergia-költségek.....	9
Villamosenergia-költség telephelyi bontásban.....	10
Aktuális és lekötött teljesítmény időhorizont	10
Gázolaj önarckép	12
Gázolaj-fogyasztás időhorizont.....	12
Gázolaj-költség időhorizont.....	13
Gázolaj egységárának változása 2021. január 1 óta	14
PB gáz önarckép.....	15
PB gázfogyasztás időhorizont	15
PB gázköltség időhorizont.....	16
PB gáz egységárának változása 2021. január 1 óta.....	17
Földgáz önarckép.....	18
Felhasználási hely.....	18
Földgáz-fogyasztás időhorizont	18
Földgáz-költség időhorizont.....	19

Bevezetés

A MÜ-GU Kft. a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet szerint energetikai szakreferens igénybevételére köteles vállalként szolgáltat adatot a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal részére.

Jelen dokumentum célja összefoglalást nyújtani a 2021. év vonatkozásában a MÜ-GU Kft. energiafelhasználásáról, az energiamegtakarítási intézkedésekről, valamint azok eredményeiről, továbbá az energiatudatossághoz kapcsolódó szemléletformálási tevékenységeiről.

Alapadatok

Energetikai szakreferens szolgáltatásra kötelezett vállalat neve, címe, adószáma

MÜ-GU Kft.	1239 Budapest, Ócsai út 4/a	10311260-2-44
------------	-----------------------------	---------------

Megbízott energetikai szakreferens vállalat neve, címe, azonosító száma

Smart Gas Consulting Kft.	1035 Budapest Raktár utca 4. III/17	ESZSZ-118/2019.
---------------------------	--	-----------------

Az energetikai szakreferensi riportot készítő energetikai szakreferens neve és azonosító száma

Kiss Csaba Gábor	ESZ-206/2019.
------------------	---------------

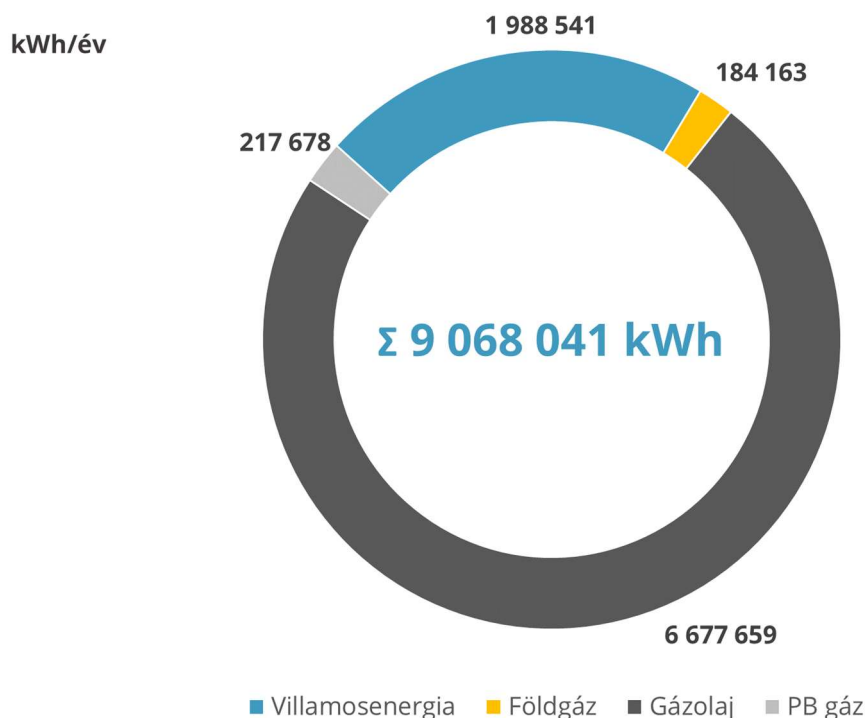
Az energetikai szakreferensi riport vonatkozási időszaka

2021. naptári év

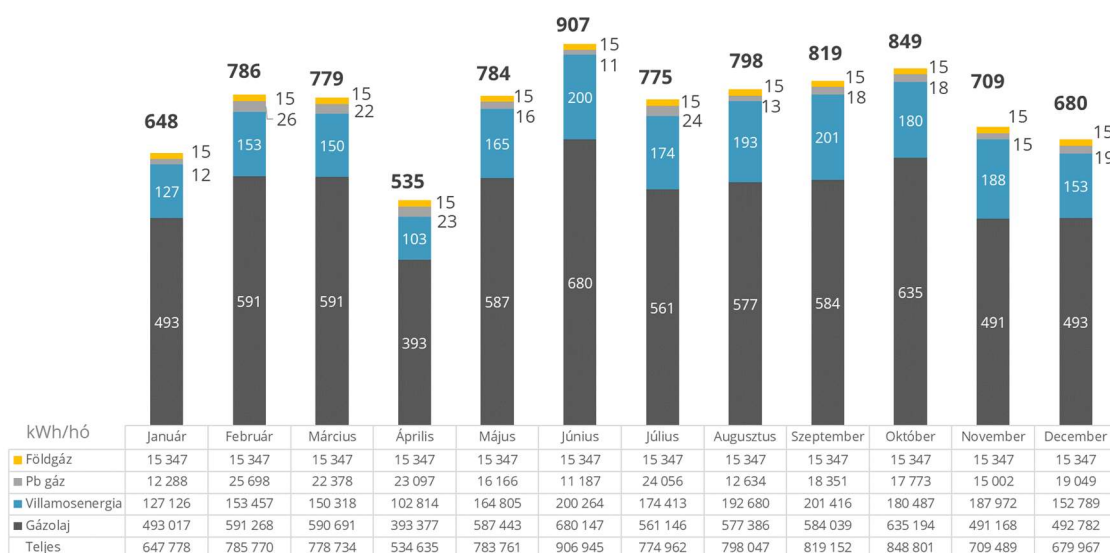
Az energetikai szakreferensi riport elkészültének időpontja

2022.05.31.

2021. évi összes energiafogyasztás



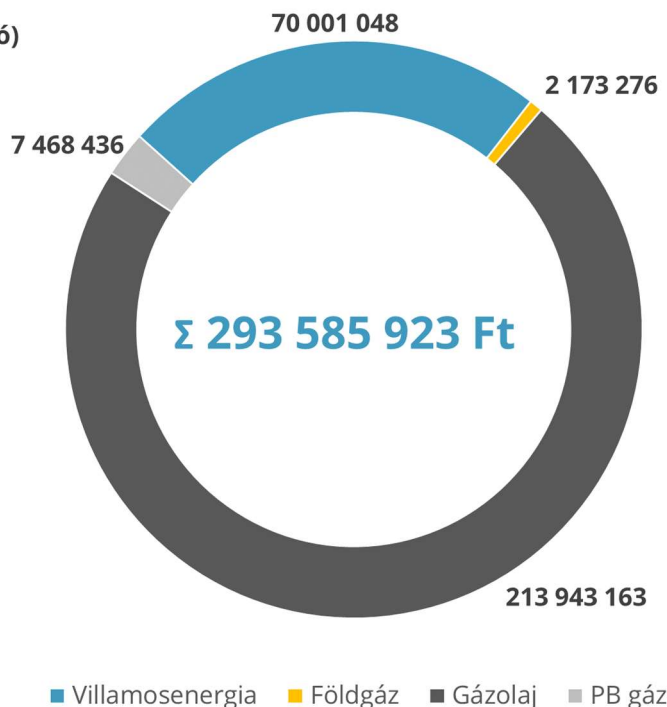
MWh/hó

Σ 9 068 MWh


2021

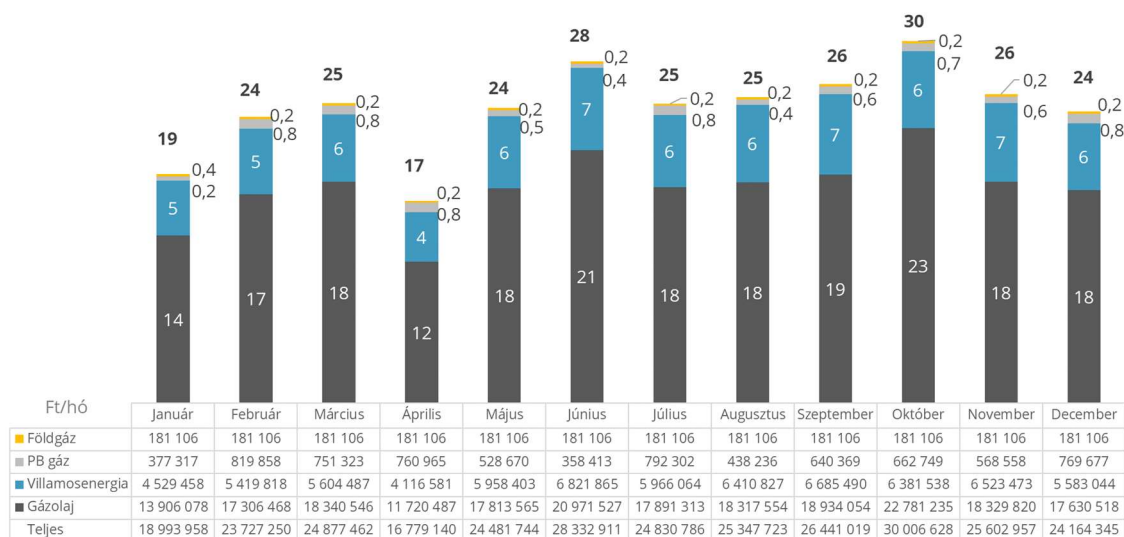
2021. évi összes energiaköltség

Forint/év (nettó)



millió Ft (nettó)

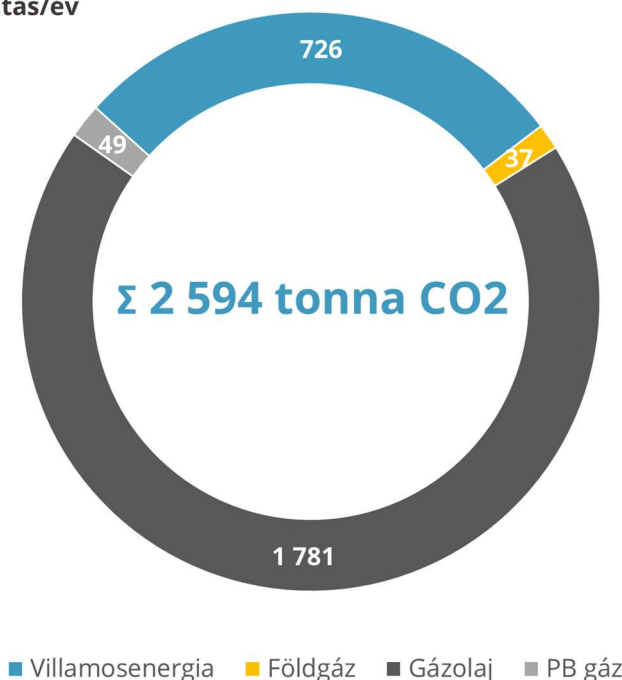
Σ 294 millió Ft (nettó)



2021

2021. évi összes CO2 kibocsátás

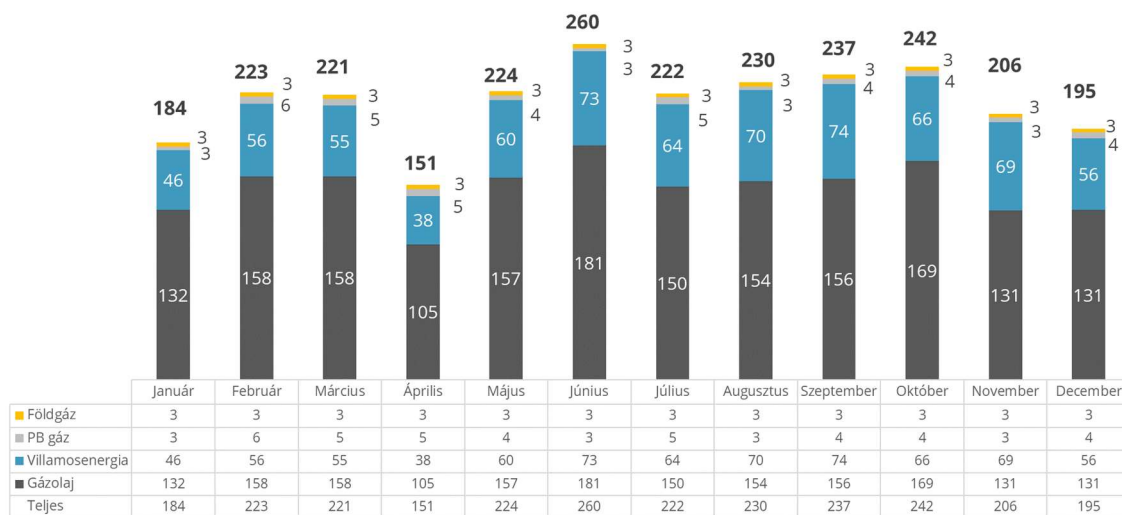
tonna CO2 kibocsátás/év



■ Villamosenergia ■ Földgáz ■ Gázolaj ■ PB gáz

tonna CO2
kibocsátás/hó

Σ 2 594 tonna CO2



2021

2021. évi részarányos felhasználás, költség és CO2 kibocsátás

Részterület	Felhasznált energiahordozók	Összesített energiafelhasználás, MWh	Összesített CO2 kibocsátás, ezer tonna/év	Összesített energiaköltség, ezer Ft (nettó)
Épület	Vásárolt villamos energia	298	109	10 500
	Földgáz	184	37	2 173
	Gázolaj	0	0	0
	Pb gáz	0	0	0
	Összesen	482	146	12 673
Tevékenység	Vásárolt villamos energia	1 690	617	59 501
	Földgáz	0	0	0
	Gázolaj	2 689	717	86 161
	Pb gáz	218	49	7 468
	Összesen	4 597	1 384	153 130
Szállítás	Vásárolt villamos energia	0	0	0
	Földgáz	0	0	0
	Gázolaj	3 988	1 064	127 782
	Pb gáz	0	0	0
	Összesen	3 988	1 064	127 782
Teljes		9 068	2 594	293 586

Részterület	Felhasznált energiahordozók	Összesített energiafelhasználás, %	Összesített CO2 kibocsátás, %	Összesített energiaköltség, %
Épület	Vásárolt villamos energia	62%	75%	83%
	Földgáz	38%	25%	17%
	Gázolaj	0%	0%	0%
	Pb gáz	0%	0%	0%
	Összesen	100%	100%	100%
Tevékenység	Vásárolt villamos energia	37%	45%	39%
	Földgáz	0%	0%	0%
	Gázolaj	58%	52%	56%
	Pb gáz	5%	4%	5%
	Összesen	100%	100%	100%
Szállítás	Vásárolt villamos energia	0%	0%	0%
	Földgáz	0%	0%	0%
	Gázolaj	100%	100%	100%
	Pb gáz	0%	0%	0%
	Összesen	100%	100%	100%

Villamosenergia-önarckép

Felhasználási helyek

MÜ-GU Kft. központi telephelye Budapesten található, míg 2021. év második felében megnyitotta második telephelyét Alsónémedin. Mindkettő telephelyen történik villamosenergia vételezés.

Fogyasztó: MÜ-GU Kft. - Budapest

POD: HU000210B11-E656287226882-0000001

Felhasználási hely címe: 1239 Budapest, Ócsai út 4a

Tarifa: Idősoros - Középfeszültségű csatlakozás

Fogyasztó: MÜ-GU Kft. - Alsónémedi

POD: HU000210F11-S00000000000016214389

Felhasználási hely címe: 2351 Alsónémedi, HRSZ: 3310/4

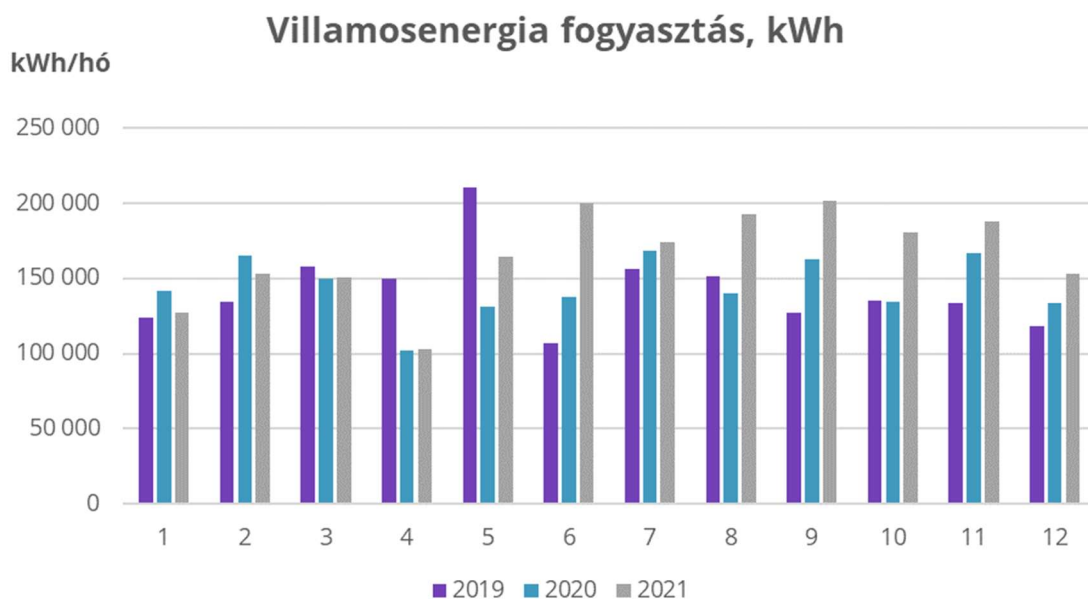
Tarifa: Idősoros (KÖF/KIF III.)

2021. évi villamosenergia-fogyasztás

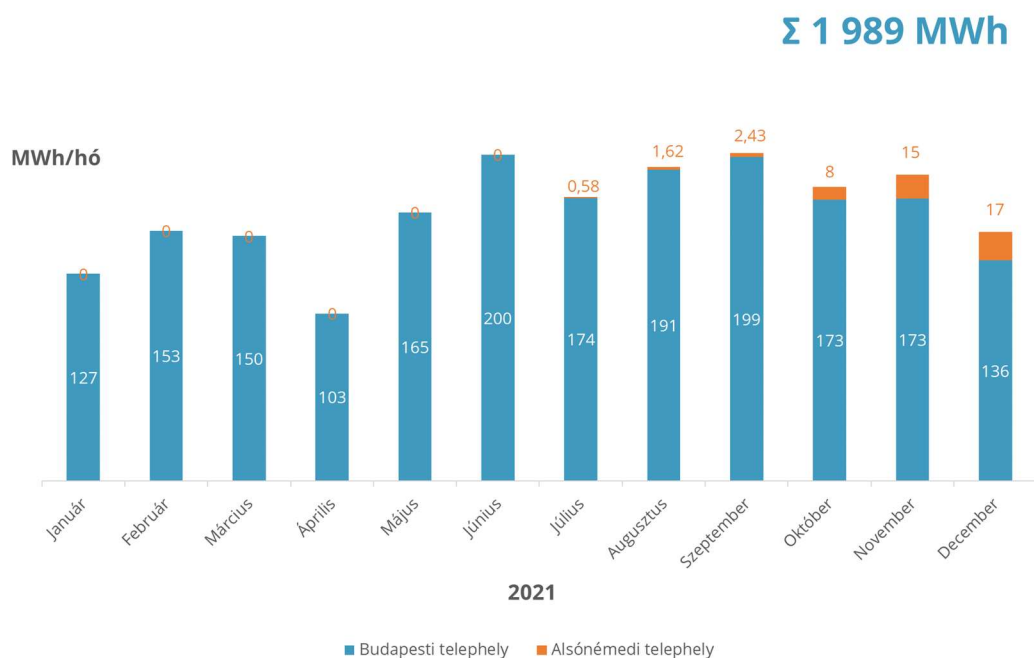
2021. évben az ELMŰ Hálózati Kft. rendszerhasználati számlái alapján a **MÜ-GU Kft. fogyasztása a két telephelyre összesen 1 989 MWh volt**, ami 15%-kal több, mint a 2020. évi fogyasztás.

Az elmúlt három év havi és éves villamosenergia felhasználását és az utolsó két év egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Villamosenergia fogyasztás, kWh					
Év	Hónap	2019	2020	2021	Eltérés
2021	1	123 746	141 637	127 126	-10%
2021	2	134 794	165 041	153 457	-7%
2021	3	158 144	149 708	150 318	0%
2021	4	150 156	101 774	102 814	1%
2021	5	210 749	131 272	164 805	26%
2021	6	106 942	137 566	200 264	46%
2021	7	156 417	168 263	174 413	4%
2021	8	151 213	139 944	192 680	38%
2021	9	126 954	162 966	201 416	24%
2021	10	135 136	134 234	180 487	34%
2021	11	133 692	166 524	187 972	13%
2021	12	118 722	133 911	152 789	14%
2021	Teljes	1 706 665	1 732 840	1 988 541	15%



Villamosenergia-fogyasztás telephelyi bontásban



2021. évi villamosenergia-költségek

2021. évben a **MÜ-GU Kft. teljes villamosenergia-költsége nettó 70 millió forint volt**, ami 3,5%-kal több, mint a 2020. évi költség.

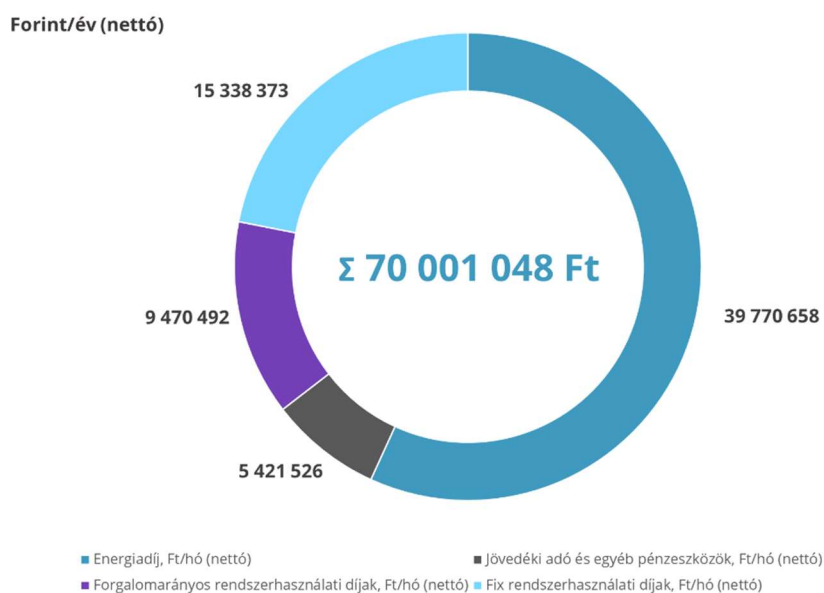
A vállalat villamosenergia-kereskedője a 2021. naptári évben az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt. volt, akitől 20 Ft/kWh áron vásárolta az energiahordozót.

Az elmúlt három év villamosenergia költségét és az utolsó két év egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Villamosenergia költség, ezer Ft (nettó)				
Tétel	2019	2020	2021	Eltérés
Költség	51 340	67 624	70 001	3,5%

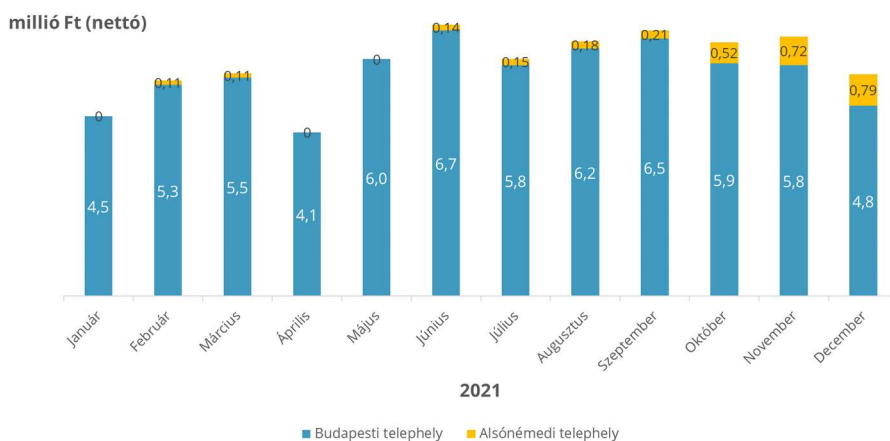
A felmerült költségtételek 2021. naptári évre a következők:

- fogyasztással arányos **energiadíj**,
- a VET 13/A. §-a szerinti **KÁT pénzeszköz**,
- a **VET 147. §-ában meghatározott pénzeszközök**: Kedvezményes árú villamosenergia-ellátás támogatása, Kapcsolt termelés szerkezet átalakítás díja
- **jövedéki adó**,
- **forgalomarányos rendszerhasználati díjak**: Átviteli díj, Elosztói forgalmi díj, Elosztói veszteségdíj, Elosztói induktív meddő energiadíj, Elosztói kapacitív meddő energiadíj
- **fix rendszerhasználati díjak**: Alap- és Teljesítménydíj
- fogyasztással arányos **energiahatékonysági díj**



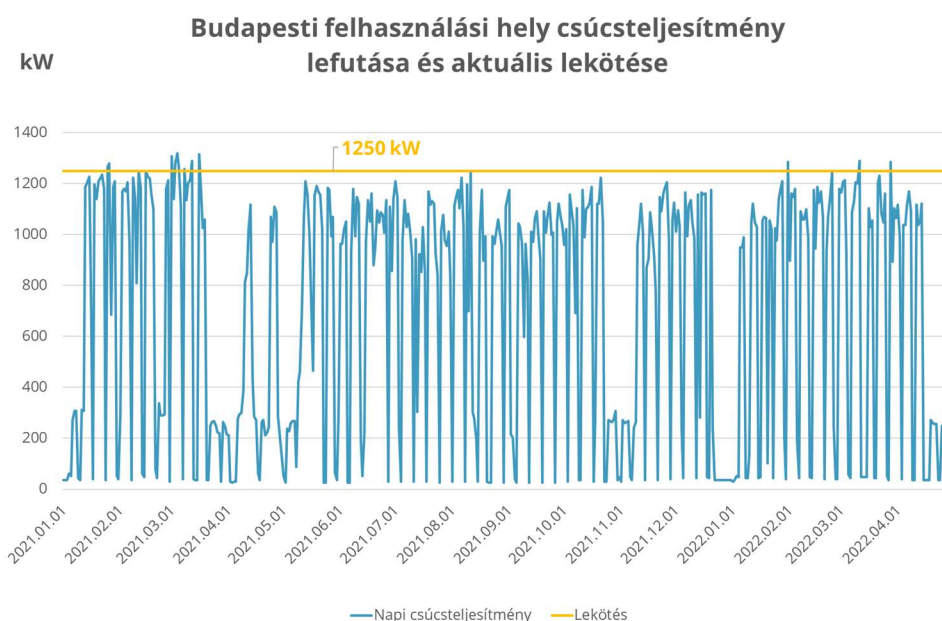
Villamosenergia-költség telephelyi bontásban

Σ 70 millió Ft

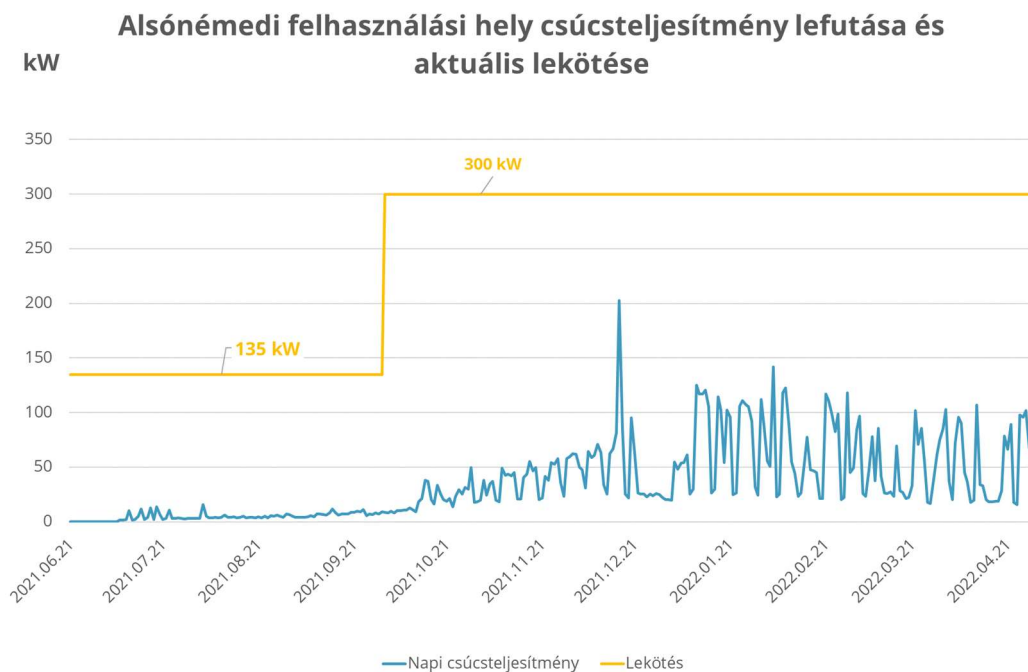


Aktuális és lekötött teljesítmény időhorizont

A budapesti telephely csúcsteljesítmény adatsorának vizsgálata alapján megállapítható, hogy a jelenlegi lekötés nincs túlméretezve, szorosan illeszkedik az igényhez. Ebből adódóan 2021 január és március hónapban minimálisan - előre nem bejelentve - a fogyasztás csúcsteljesítménye túllépte az 1250 kW lekötést, amiért túllépési pótdíjat (összesen 240 ezer Ft nettó) szabott ki az elosztó. **Továbbá 2022. januárban és márciusban is történt egy 35 és egy 40 kW-os túllépés.**



Alsónémedin a teljesítménylekötés 2021. októberétől a 135 kW-ról 300 kW-ra változott, amely a jelenlegi igények mellett még erősen túlméretezettnek számít, nincs kihasználva. A telephely rendeltetésszerű üzemeltetése esetén felülvizsgálandó lesz a lekötés mértéke.



Gázolaj önarckép

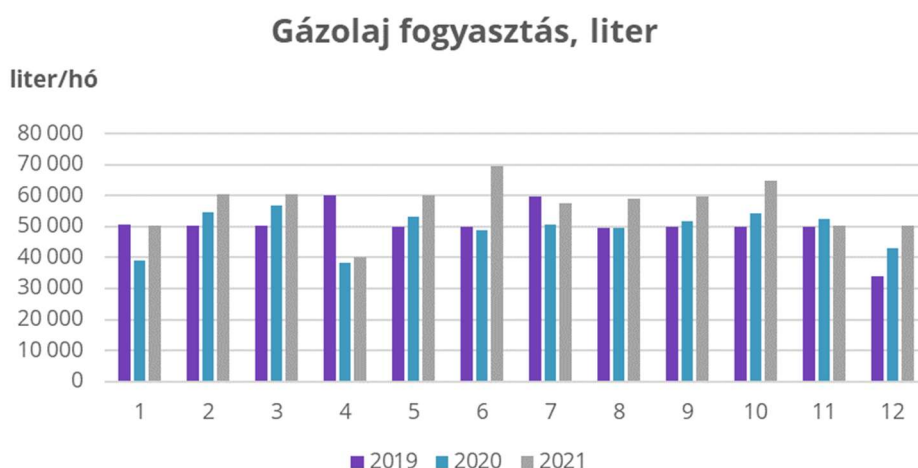
A MÜ-GU Kft. gázolaj felhasználása jelentős, az energiahordozót a körülbelül 20 darab teherautójának és a közel 30 darab munkagépének (targoncás/homlok rakodók, valamint forgó rakodók) hajtására használ fel. A havi átlagfogyasztás 53 ezer liter, ami 514 MWh energiának felel meg.

Gázolaj-fogyasztás időhorizont

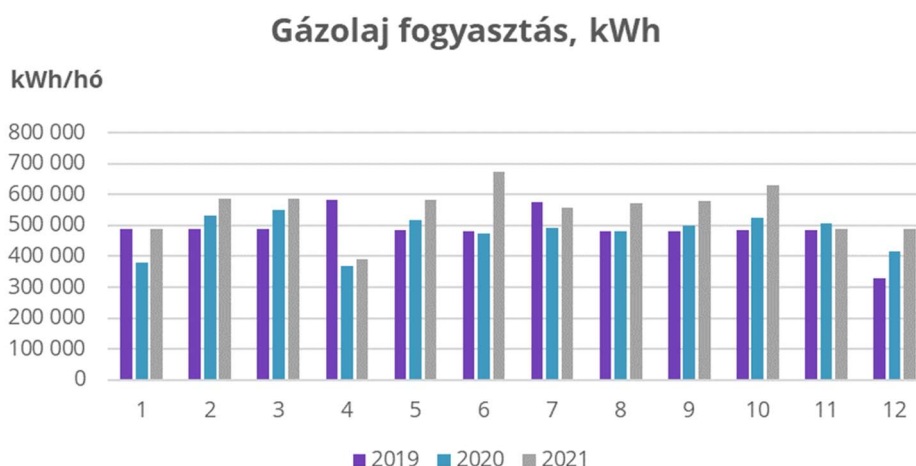
2021. évben a **MÜ-GU Kft. gázolaj fogyasztása összesen 682 574 liter (6 677 MWh) volt**, ami 15%-kal több, mint a 2020. évi fogyasztás.

Az elmúlt három év havi és éves gázolaj felhasználását és az utolsó két év egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Gázolaj fogyasztás, liter					
Év	Hónap	2019	2020	2021	Eltérés
2021	1	50 471	39 007	50 395	29%
2021	2	50 403	54 689	60 438	11%
2021	3	50 288	56 768	60 379	6%
2021	4	60 153	38 211	40 210	5%
2021	5	50 076	53 283	60 047	13%
2021	6	49 745	48 697	69 523	43%
2021	7	59 529	50 784	57 359	13%
2021	8	49 566	49 701	59 019	19%
2021	9	49 728	51 624	59 699	16%
2021	10	50 001	54 270	64 928	20%
2021	11	50 058	52 384	50 206	-4%
2021	12	33 896	43 042	50 371	17%
2021	Teljes	603 914	592 460	682 574	15%



Gázolaj fogyasztás, kWh					
Év	Hónap	2019	2020	2021	Eltérés
2021	1	493 761	381 608	493 017	29%
2021	2	493 095	535 025	591 268	11%
2021	3	491 970	555 364	590 691	6%
2021	4	588 480	373 820	393 377	5%
2021	5	489 896	521 271	587 443	13%
2021	6	486 658	476 405	680 147	43%
2021	7	582 375	496 823	561 146	13%
2021	8	484 907	486 228	577 386	19%
2021	9	486 492	505 040	584 039	16%
2021	10	489 163	530 926	635 194	20%
2021	11	489 720	512 476	491 168	-4%
2021	12	331 606	421 082	492 782	17%
2021	Teljes	5 908 124	5 796 069	6 677 659	15%



Gázolaj-költség időhorizont

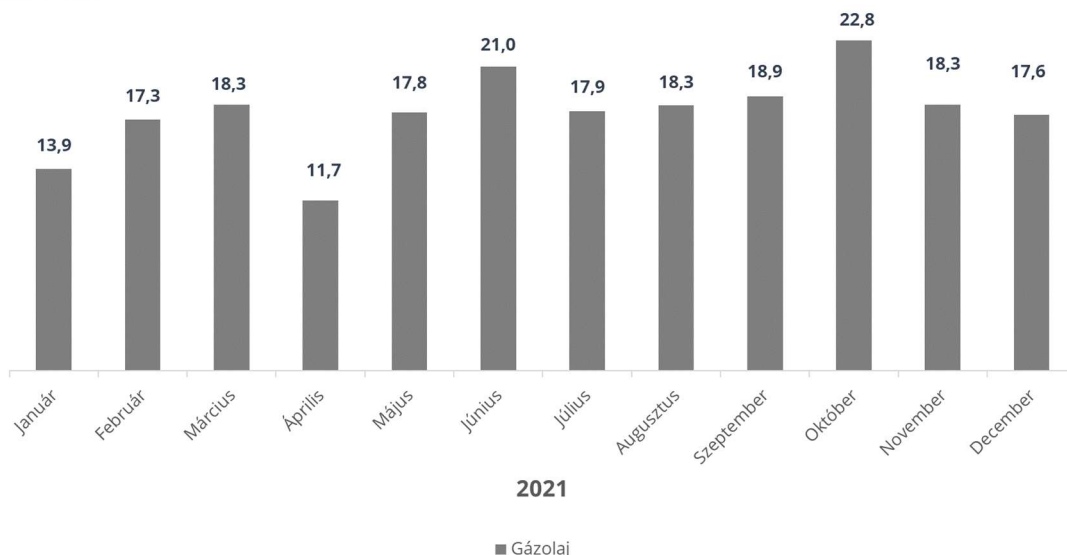
2021. évben a **MŰ-GU Kft. teljes gázolaj költsége nettó 214 millió forint volt**, ami 41%-kal több, mint a 2020. évi költség.

Az elmúlt két év gázolaj költségét és az egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Gázolaj költség, ezer Ft (nettó)			
Tétel	2020	2021	Eltérés
Költség	152 061	213 943	41%

Σ 214 millió Ft

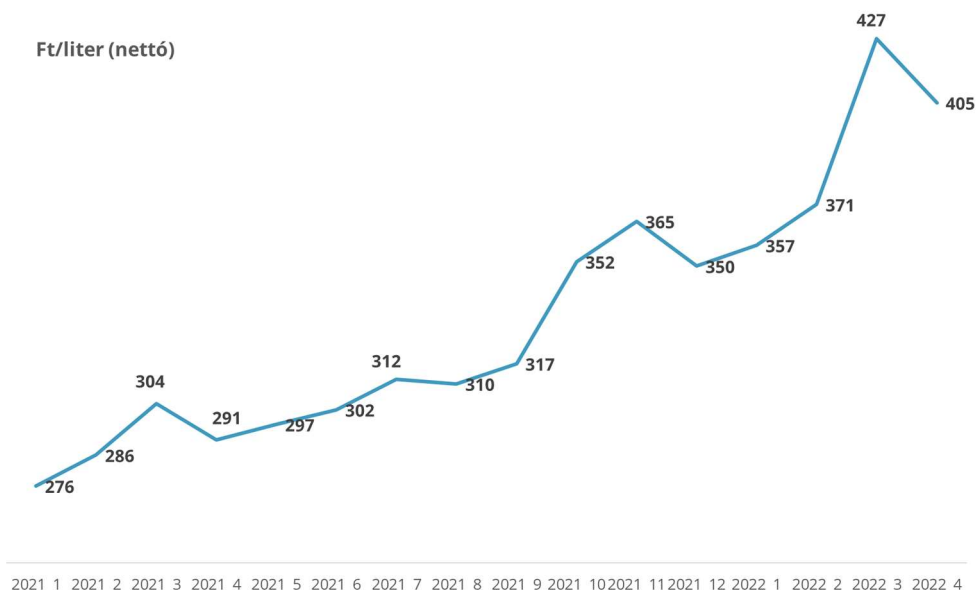
millió Ft/hó



Gázolaj egységárának változása 2021. január 1 óta

A gázolaj egységára 2021 január óta több, mint másfélszeresére emelkedett. Az egységár a nettó költség és a vásárolt mennyiség fajlagosításával állt elő (az ÁFÁT nem tartalmazza).

Ft/liter (nettó)



PB gáz önarckép

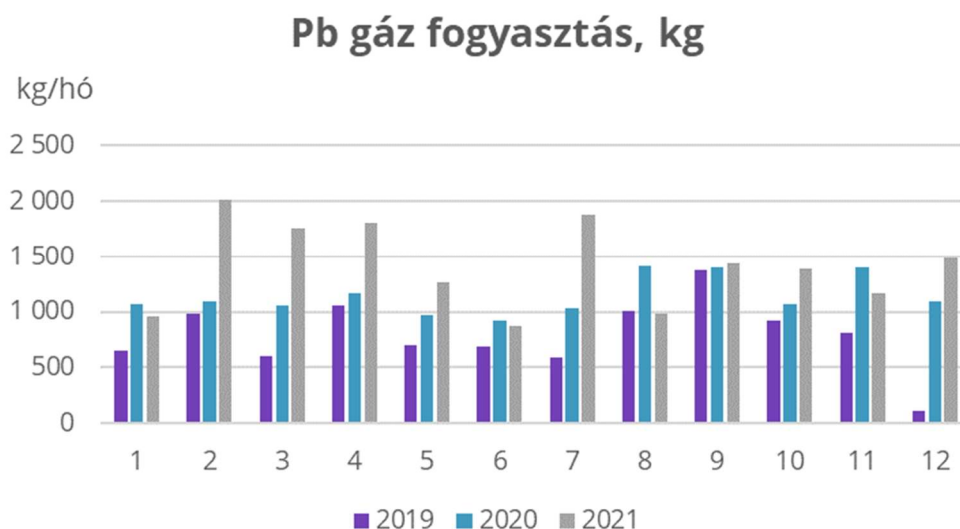
A MÜ-GU Kft. propángázt technológiai folyamataihoz, azaz lángvágáshoz használ fel. A vállalat havi átlag fogyasztása 1461 kg, amit palackos gáztöltet (43 %), valamint nyersgáz (57%) formájában szerez be. A MÜ-GU Kft. PB gáz beszállítója a Prímaenergia Zrt., valamint a Weinhardt Logistic Kft.

PB gázfogyasztás időhorizont

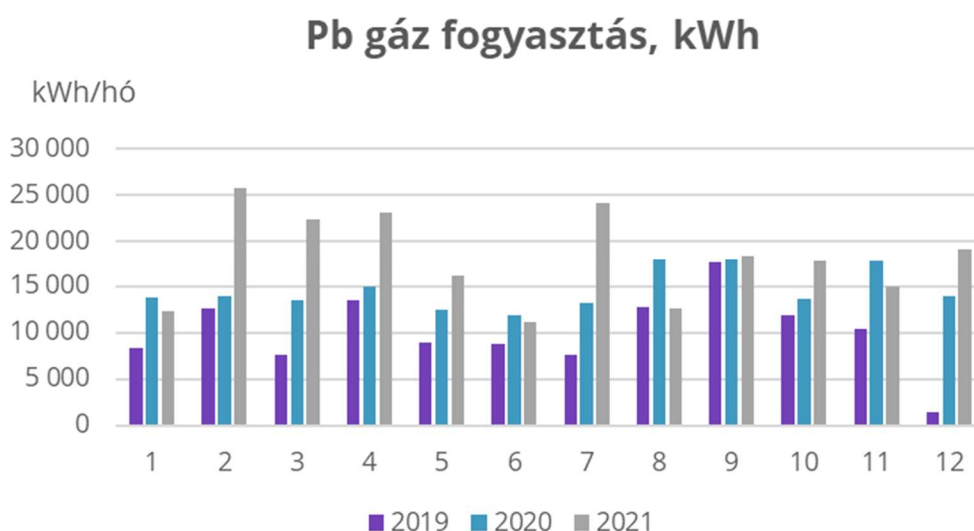
2021. évben a **MÜ-GU Kft. Pb gáz fogyasztása összesen 17 035 kg (218 MWh) volt**, ami 24%-kal több, mint a 2020. évi fogyasztás.

Az elmúlt három év havi és éves Pb gáz felhasználását és az utolsó két év egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Pb gáz fogyasztás, kg					
Év	Hónap	2019	2020	2021	Eltérés
2021	1	653	1 075	962	-11%
2021	2	985	1 096	2 011	83%
2021	3	599	1 055	1 751	66%
2021	4	1 054	1 172	1 808	54%
2021	5	698	975	1 265	30%
2021	6	694	928	875	-6%
2021	7	592	1 032	1 883	82%
2021	8	1 004	1 409	989	-30%
2021	9	1 378	1 399	1 436	3%
2021	10	928	1 071	1 391	30%
2021	11	818	1 396	1 174	-16%
2021	12	115	1 097	1 491	36%
2021	Teljes	9 518	13 705	17 035	24%



Pb gáz fogyasztás, kWh					
Év	Hónap	2019	2020	2021	Eltérés
2021	1	8 344	13 736	12 288	-11%
2021	2	12 586	14 005	25 698	83%
2021	3	7 654	13 481	22 378	66%
2021	4	13 468	14 976	23 097	54%
2021	5	8 919	12 459	16 166	30%
2021	6	8 868	11 858	11 187	-6%
2021	7	7 565	13 187	24 056	82%
2021	8	12 829	18 004	12 634	-30%
2021	9	17 608	17 876	18 351	3%
2021	10	11 858	13 685	17 773	30%
2021	11	10 452	17 838	15 002	-16%
2021	12	1 469	14 017	19 049	36%
2021	Teljes	121 621	175 122	217 678	24%



PB gázköltség időhorizont

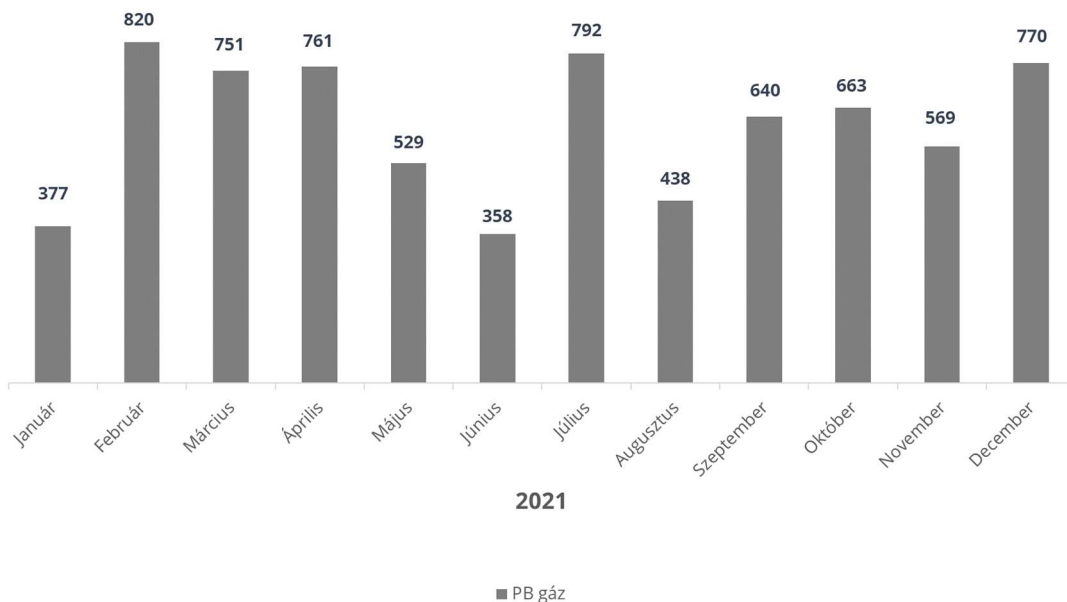
2021. évben a **MÜ-GU Kft. teljes Pb gáz költsége nettó 7,5 millió forint volt**, ami 38%-kal több, mint a 2020. évi költség.

Az elmúlt két év Pb gáz költségét és az egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Pb gáz költség, ezer Ft (nettó)			
Tétel	2020	2021	Eltérés
Költség	5 410	7 468	38%

ezer Ft/hó

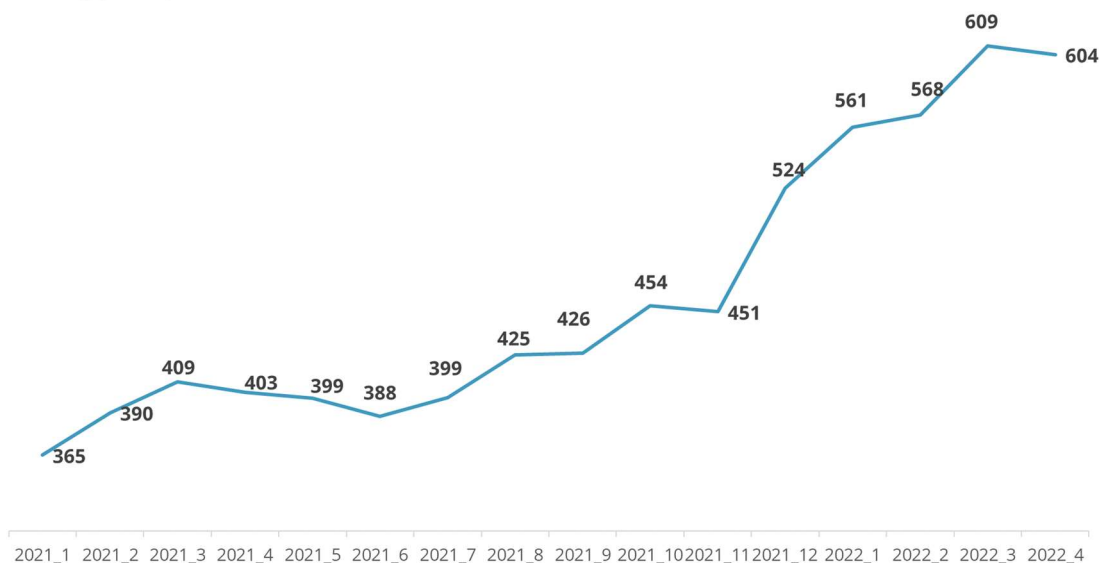
Σ 7 468 ezer Ft



PB gáz egységárának változása 2021. január 1 óta

A PB gáz egységára 2021.-ben átlagosan 419 Ft/kg (amely a nettó költség és a vásárolt mennyiség fajlagosításából állt elő) volt. Az egységár a pótdíjakat tartalmazza, viszont az ÁFÁT nem. A MÜ-GU Kft. PB gáz beszállítója a Prímaenergia Zrt., valamint a Weinhardt Logistic Kft.

Ft/kg (nettó)



Földgáz önarckép

A MÜ-GU Kft. a budapesti telephelyén használ csak földgáz, azt is – a többi energiahordozóhoz képest – elhanyagolható mennyiségben.

Felhasználási hely

A budapesti felhasználási hely profilos, azaz nem áll rendelkezésre órás mérési adat, így az elszámolás átalány díjas: havi részszámlák kerülnek kiállításra, a mérő leolvasásakor pedig elszámolószámla. A vételezés szabadpiaci szerződés szerint zajlik, rendszerhasználati díja nem lakossági tarifában kerül kiszámlázásra. A vállalat kereskedője az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt.

Fogyasztó: MÜ-GU Kft. - Budapest

POD: 39N061228802000L

Mérő gysz.: 35200173 (régi)

Mérő gysz.: 35200718 (új)

Cím: 1239 Budapest, Ócsai út 4a

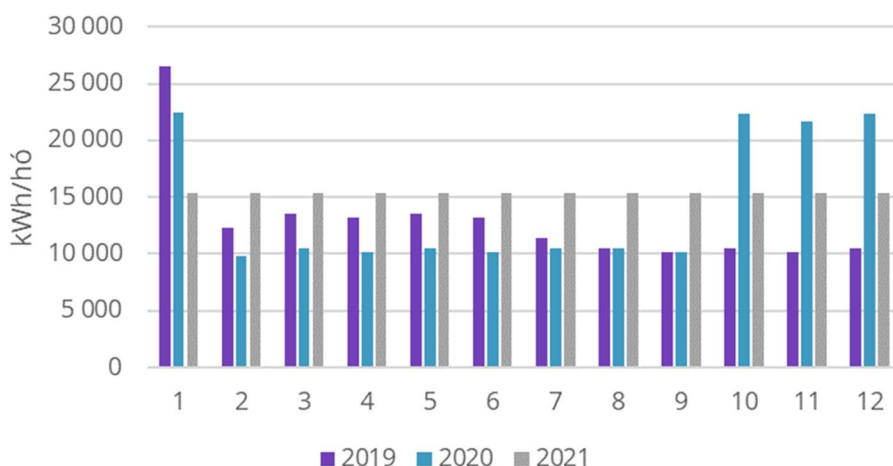
Földgáz-fogyasztás időhorizont

2021. júniusában és 2022. januárjában érkezett elszámolószámlák alapján 2021. évben a **MÜ-GU Kft. földgáz fogyasztása összesen 17 300 m3 (184 MWh) volt**, ami 8%-kal több, mint a 2020. évi fogyasztás.

Az elmúlt három év havi és éves földgáz felhasználását és az utolsó két év egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Földgáz fogyasztás, kWh					
Év	Hónap	2019	2020	2021	Eltérés
2021	1	26 582	22 418	15 347	-32%
2021	2	12 278	9 786	15 347	57%
2021	3	13 575	10 452	15 347	47%
2021	4	13 157	10 129	15 347	52%
2021	5	13 596	10 462	15 347	47%
2021	6	13 157	10 129	15 347	52%
2021	7	11 388	10 462	15 347	47%
2021	8	10 487	10 462	15 347	47%
2021	9	10 154	10 140	15 347	51%
2021	10	10 508	22 407	15 347	-32%
2021	11	10 154	21 655	15 347	-29%
2021	12	10 487	22 375	15 347	-31%
2021	Teljes	155 523	170 878	184 163	8%

Földgáz fogyasztás, kWh



Σ 184 MWh

MWh/hó



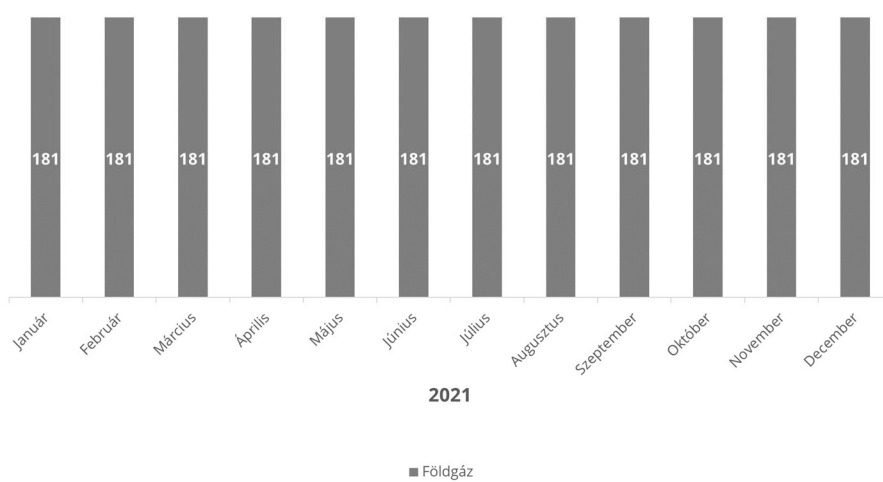
Földgáz-költség időhorizont

2021. júniusában és 2022. januárjában érkezett elszámolószámlák alapján 2021. évben a **MÜ-GU Kft. teljes földgáz költsége nettó 2,1 millió forint volt**, ami 12%-kal több, mint a 2020. évi költség.

Az elmúlt két év földgáz költségét és az egymáshoz képesti eltérését a következő táblázat mutatja be.

Földgáz költség, ezer Ft (nettó)			
Tétel	2020	2021	Eltérés
Költség	1 935	2 173	12%

ezer Ft/hó

Σ 2 173 ezer Ft



Smart Gas
Consulting

www.smartgasconsulting.hu

info@smartgasconsulting.hu

+36 20 374 2155