

# Éves energetikai szakreferensi jelentés

**a 2020-es naptári év vonatkozásában a  
MEDIMPEX Kereskedelmi Zrt.  
4 telephelyének energiafogyasztási és  
energiahatékonysági tevékenységével  
kapcsolatosan**

**Készítette: Nagy Péter**  
(reg. sz.: MMK 01-13110  
ESZ-134/2019 energetikai szakreferens )

# Tartalomjegyzék

<b>Bevezetés .....</b>	<b>2</b>
<b>Törvényi hivatkozás .....</b>	<b>2</b>
<b>A MEDIMPEX Kereskedelmi Zrt. rövid bemutatása .....</b>	<b>2</b>
<b>Energiafogyasztási adatok .....</b>	<b>2</b>
Villamos energia .....	3
Földgáz .....	6
Teljes energiafelhasználás .....	7
<b>CO2 egyenérték .....</b>	<b>8</b>
<b>Korábbi évek energia felhasználása.....</b>	<b>8</b>
<b>Energiahatékonysági intézkedések.....</b>	<b>9</b>
Villamosenergiára .....	9
Földgázra.....	9
<b>Szemléletformálási javaslattétel .....</b>	<b>10</b>
<b>Összefoglalás .....</b>	<b>10</b>

## Bevezetés

A 2020-as fogyasztási adatok alapján a MEDIMPEX Kereskedelmi Zrt. energetikai szakreferensi kötelezettsége egyértelműen megállapítható.

Energianem	Éves fogyasztás
Villamos energia	1 533 618 kWh
Földgáz	7 525 192 MJ

## Törvényi hivatkozás

Az energetikai szakreferensre az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény (a továbbiakban Ehat. tv.), az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet (a továbbiakban Ehat. vhr.), illetve a nagyvállalatok és az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek energiafelhasználásának mértékére, valamint energia megtakarítására vonatkozó adatszolgáltatás rendjéről szóló 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet vonatkozik.

## A MEDIMPEX Kereskedelmi Zrt. rövid bemutatása

A MEDIMPEX Kereskedelmi Zrt. fő tevékenysége orvosi műszerek, gyógyászati segédeszközök forgalmazása, de érdekelt logisztika, raktározás és irodabérlet területeken is. Alkalmazotti létszáma 30 fő feletti, éves forgalma évről évre stabilnak mondható.

## Energiafogyasztási adatok

A MEDIMPEX Kereskedelmi Zrt. a 2020-as szakreferensi évben 4 telephellyel rendelkezik, melyekből 2 telephelyen 1-1 áram, valamint 1-1 gáz mérési pont található, a 3. és 4. telephelyen csak villamosáram fogyasztás van. A 4. telephely szakreferensi tevékenységét csak 2020. júliustól végezzük, így az nem teljes évre vonatkozik.

Az év során a szolgáltatók személye folyamatosan változott. A villamos áram szolgáltatást kezdetben az ELMŰ-ÉMÁSZ Kft. valamint a CEZ Magyarország Kft. biztosította, majd az NKM Energia Zrt., végül pedig az MVM Next Zrt. biztosította. A gázszolgáltatást az NKM Energia Zrt., később az MVM Next Zrt. nyújtotta.

NO	Á/G	Fogyasztási helyek	Mérési pont azonosító (POD)
1	áram	1134 Budapest, Lehel utca 11.	HU000210F11-E651351241580-1000001
2	áram	1151 Budapest, Károlyi Sándor út 121.	HU000210F11-S00000000000005003168
3	áram	1151 Budapest, Felsőkert utca 6.	HU000210F11-S00000000000016106362
4	áram	1151 Budapest, Károlyi Sándor út 121. BELLIS (2020. júliustól)	HU000210F11-S00000000000005006236
5	gáz	1134 Budapest, Lehel utca 11.	39N060006145000M
6	gáz	1151 Budapest, Károlyi Sándor út 121.	39N0600059810007

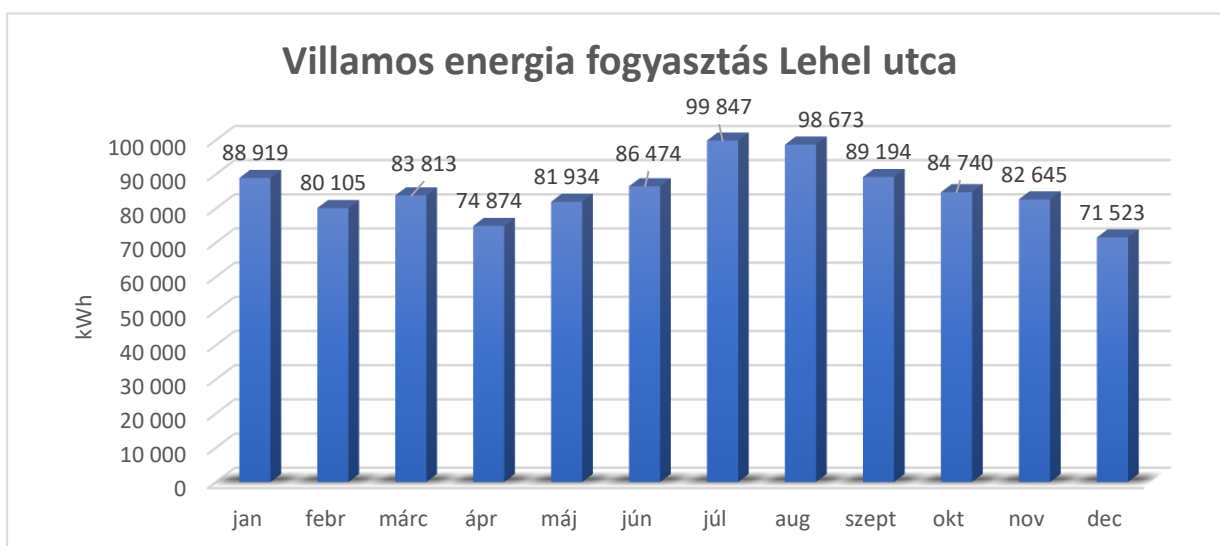
Felmérésünkben összesen 4 villamos áram és 2 gáz POD alapján készült el az energetikai jelentés. Az energiafogyasztást alapvetően az épületek energiaigénye határozza meg.

A részfogyasztás arányát az alábbi táblázat mutatja:

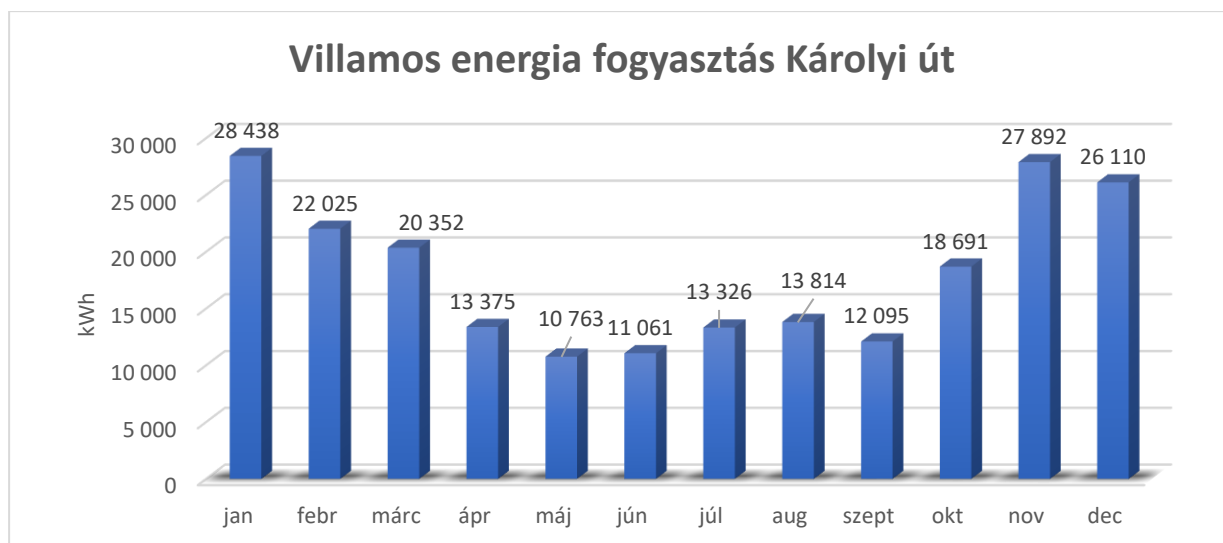
Részfogyasztás aránya		
	Épület	Tevékenység
<b>Villamos energia</b>	100%	0%
<b>Földgáz</b>	100%	0%

## Villamos energia

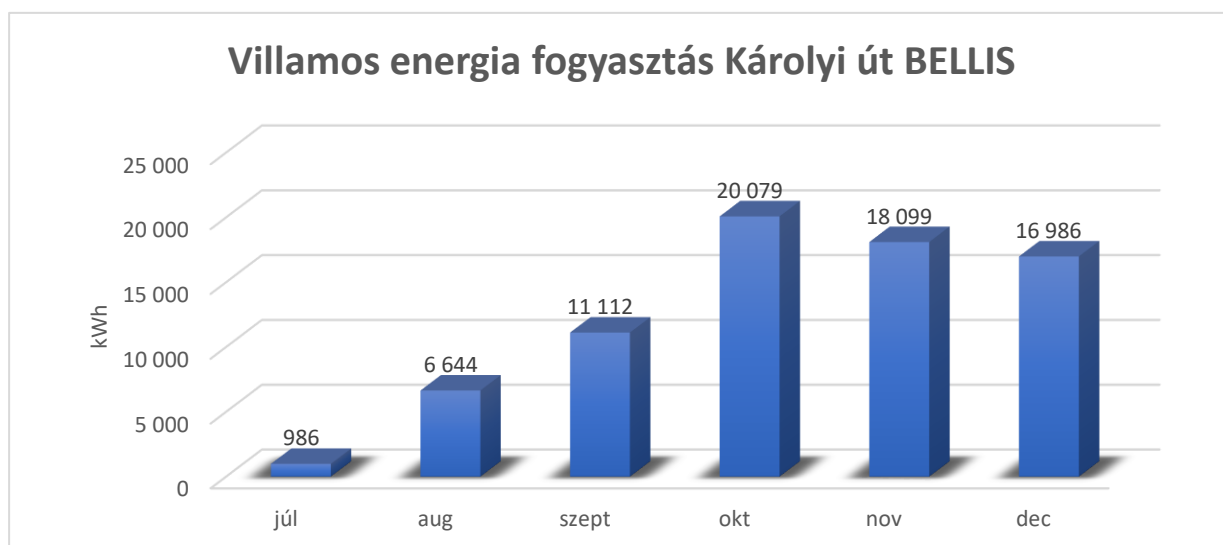
Az havi villamos energia fogyasztási adatok az alábbiak szerint alakultak a 2020-as naptári év során, telephelyenként.



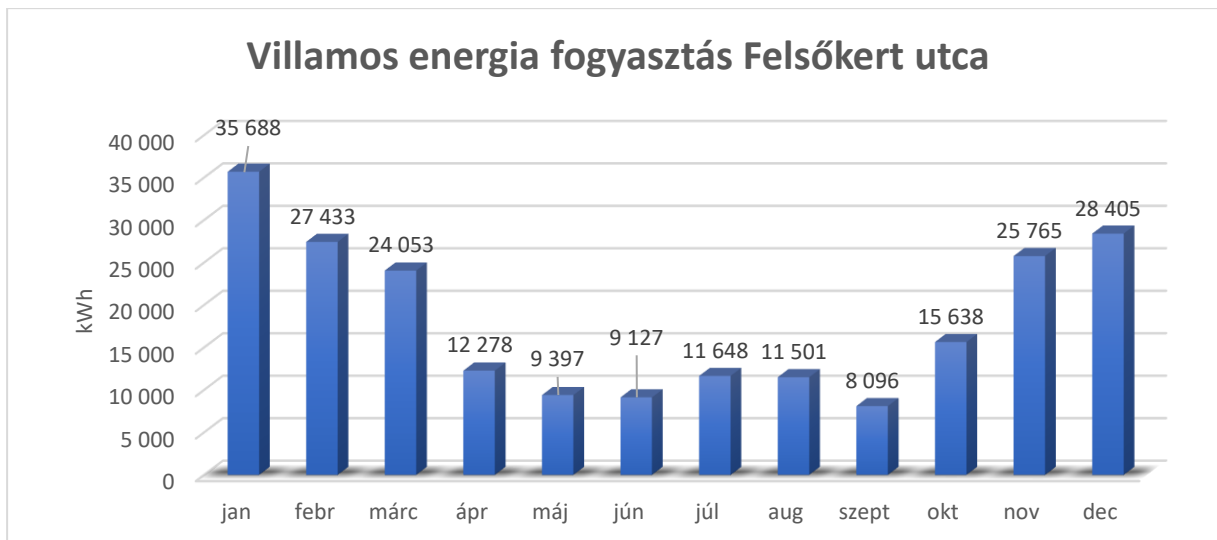
Összesen: 1 022 741 kWh



Összesen: 217 942 kWh



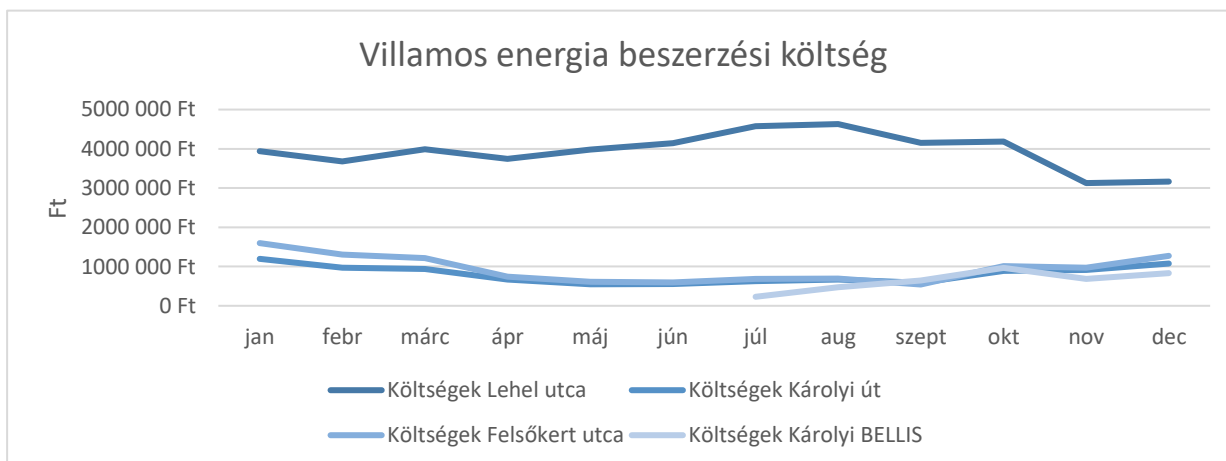
Összesen: 73 906 kWh



Összesen: 219 029 kWh

A Társaság a 2020-as naptári év során összesen 1 533 618 kWh villamos energiát használt fel, melynek teljes része a Társaság telephelyével kapcsolatosan merült fel.

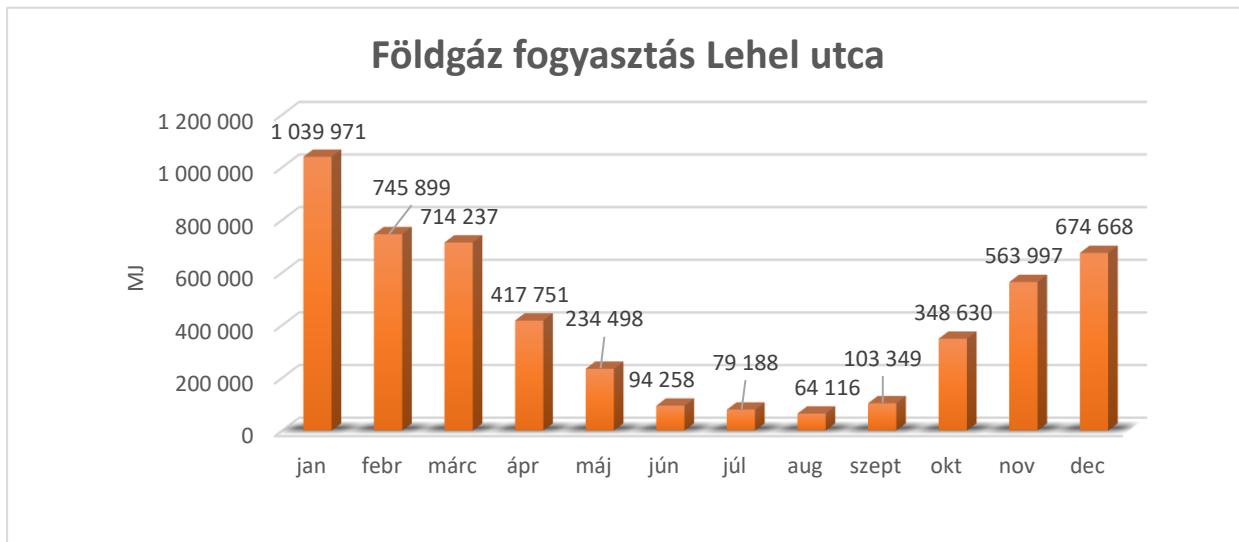
A villamos energia beszerzéssel kapcsolatos költségadatokat az alábbiakban mutatjuk be, telephelyenként:



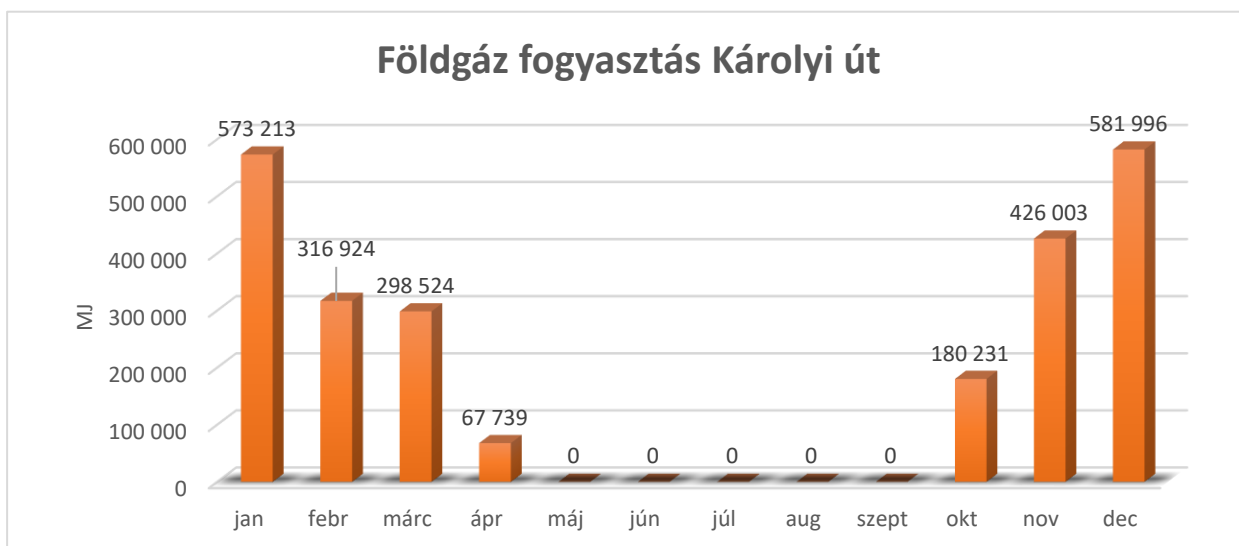
A Társaság a 2020-as naptári évben bruttó 72 011 309,-Ft értékben vásárolt villamos energiát (energiafelhasználás + RHD), az éves beszerzési átlagár, mely tartalmazza az összes beszerzéssel kapcsolatos költséget bruttó 46,96 Ft/kWh volt.

## Földgáz

A havi földgáz fogyasztási adatok az alábbiak szerint alakultak a 2020-as naptári év során, telephelyenként. Földgáz POD csak kettő telephelyen található:



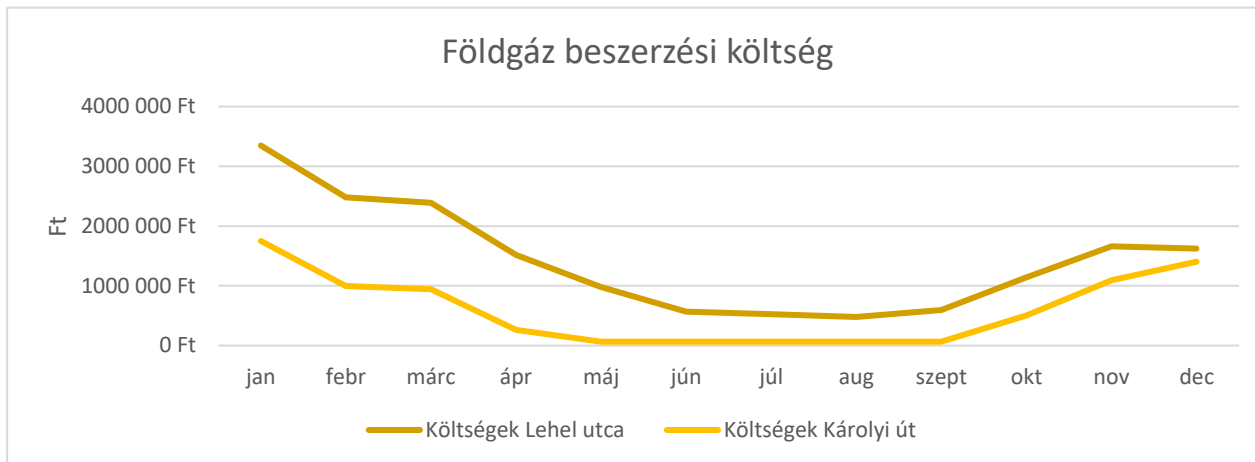
Összesen: 5 080 562 MJ



Összesen: 2 444 630 MJ

A Társaság a 2020-as naptári év során összesen 7 525 192 MJ földgázt használt fel, melynek teljes egésze a Társaság épületeivel kapcsolatosan merült fel.

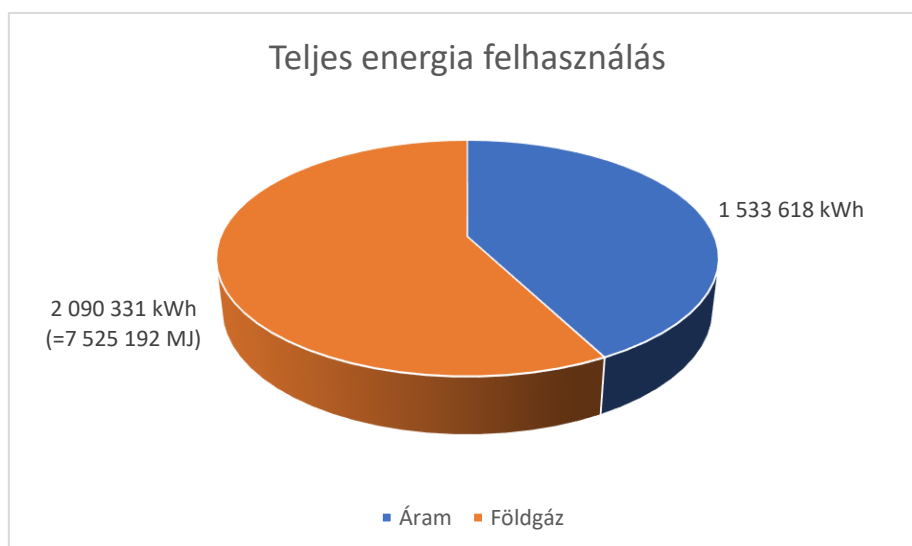
A földgáz beszerzéssel kapcsolatos költségadatokat az alábbiakban mutatjuk be, telephelyenként:



A Társaság a 2020-as naptári évben bruttó 24 596 650,-Ft értékben vásárolt földgázt (energiafelhasználás + RHD), az éves beszerzési átlagár, mely tartalmazza az összes beszerzéssel kapcsolatos költséget bruttó 3,27 Ft/MJ volt.

## Teljes energiafelhasználás

A Társaság a 2020-as naptári év során teljes energiafelhasználásának közel 58 %-át a földgáz, míg közel 42%-át a villamos energiafelhasználás tette ki. Ez az arány az előző években összefogyasztásában is megfigyelhető.





## CO2 egyenérték

A Társaság energia felhasználásával kapcsolatosan kibocsátott CO2 mennyisége a 2020-as naptári évben villamos energia tekintetében 536,77 tonna, míg földgáz tekintetében 422,25 tonna volt.

	CO2 Egyenérték	Lehel utca	Károlyi út	Károlyi út BELLIS	Felsőkert utca
<b>Villamos energia</b>	536,77 t	357,96 t	76,28 t	25,87 t	76,66 t
<b>Földgáz</b>	422,25 t	285,08 t	137,17 t	0,00 t	0,00 t

## Korábbi évek energia felhasználása

		Villamos áram	Földgáz
<b>Lehel utca</b>	2017	971 027 kWh	4 469 540 MJ
	2018	988 527 kWh	4 041 049 MJ
	2019	988 395 kWh	4 316 432 MJ
	2020	1 022 741 kWh	5 080 562 MJ
<b>Károlyi S. út</b>	2017	233 923 kWh	2 510 829 MJ
	2018	231 820 kWh	2 225 047 MJ
	2019	200 501 kWh	1 922 948 MJ
	2020	217 942 kWh	2 444 630 MJ
<b>Károlyi S. út BELLIS</b>	2020 07-12 hó	73 906 kWh	0 MJ
<b>Felsőkert utca</b>	2018	259 050 kWh	0 MJ
	2019	238 189 kWh	0 MJ
	2020	219 029 kWh	0 MJ

## Energiahatékonysági intézkedések

### Villamosenergiára

A villamosáram fogyasztás jelentős része, közel fele a központi irodaépülethez köthető. A telephelyek összesített fogyasztása adja a fogyasztás másik felét. A villamos áramfogyasztási grafikon alapján látható, hogy a telephelyi fogyasztások havi szintje az év folyamán időszakonként változik. Két csúcspont látható, téli időszakban, illetve a Lehel utcai telephelyen a nyári időszakban. Erre magyarázat, hogy a telephelyek épülete eltérő funkciókat tölt be. Az irodaház nyári hűtési energiaigénye ebből látóan jelentős. A Károlyi úti és Felsőkert utcai telephely esetén a világításból adódó villamos áramfogyasztás fajlagosan jelentős lehet. 2020 júliusától a Bellis telephely villamos áram fogyasztásai is a Medimpex elszámoláshoz tartozik, így ettől az időponttól bekerült a havi szakreferensi jelentésekbe is. Ennek vizsgálata további POD elemzések alapján javasolt.

A mérőhelyek kiépítésénél figyelembe kell venni a vonatkozó 1/2020 (1.16) MEKH rendeletet.

Az elemzésekből kiderül az is, hogy a havi villamos áramfogyasztás és az adott hónap energiaköltségei nincsenek mindig összhangban. A számlák alapján az összefüggés az állandó energiaköltségek, illetve a fogyasztás alapú energiaköltségek elszámolásánál van. Az állandó költségek aránya átlagosan a teljes költségek 1/3-át teszi ki. A jelentős villamos áram fogyasztás lehetőséget ad megújuló energia felhasználására is, melyre további energiahozam számítások elvégzése javasolt.

### Földgázra

A földgáz fogyasztás a Lehel úti irodaházon kívül a Károlyi Sándor utcai telephelyre korlátozódik. De még így is az összes energiafogyasztás nagyobb része (58%) földgáz. A földgázfogyasztás a Lehel úti irodaépületben kétszer akkora, mint a Károlyi Sándor utcai telephelyen. Ez az épület fűtött léghőmérséklet különbségéből adódik. A gázfogyasztás az év első harmadában, valamint az év végén jelentős, ami az épületek fűtési célú energiafogyasztásából adódhat. A nyári időszakban egyáltalán nincs, vagy elenyésző mértékű földgáz felhasználás, ami a HMV fogyasztás villamos energiával való megtermelését feltételezi. A fűtési időszak magas földgáz felhasználása az épület hőburok-védelmével jelentős mértékben mérsékelhető.

A földgáz fogyasztási költségek szinkronban vannak a fogyasztási adatokkal. Minimális nyári gázfogyasztás jól mutatja, hogy az energiafelhasználás az épületfogyasztáshoz köthető, technológiai fogyasztás nélkül. A fix költségek aránya a fogyasztási költségekhez képest alacsony. Ez megfelel az átlagos épületüzemeltetési költségeknek.

Külön almérők felszerelésére nincs szükség, elegendő a telephelyeken egy-egy főmérőt használni. A 2020-as éves földgáz fogyasztás az előző évek átlagához képest nem mutat eltérést.

## Szemléletformálási javaslattétel

Az energiafogyasztó pontokon a munkatársak energiatudatos munkavégzése, illetve erre való felhívás beruházás nélküli energia megtakarítást eredményez. Irodai munkakörülmények esetén ez átlagosan 10-15% energia megtakarítást hoz. Ehhez szükséges egy szemléletformálási terv elkészítése.

## Összefoglalás

A 2020-as energiafogyasztás az előző évek átlagához igazodik jelentős eltérést nem mutat. Az új telephely féléves villamos áram fogyasztása csak kis mértékben befolyásolta az összes energiafogyasztást. A Lehel úti irodaépület úgynevezett „lepény” épületrész energetikai felújítása megtörtént 2020 év végére, melynek a 2021 év energiafogyasztására lesz hatással.

A hatályos törvénynek megfelelően az energetikai célzatú javaslatok közül lehetőség van célirányosan egy-egy energiahatékonyságot növelő beruházás elvégzésére, vagy együttesen több intézkedés megvalósítására. A törvény szerint legalább egy intézkedés kötelező évente, ami minimum 1,5% energia megtakarítást eredményez.

A hőtermelők és klímarendszerek felülvizsgálatának elvégzése javasolt a 264/2008 (XI.6.) Kormányrendeletnek megfelelően.

A fentiekől függetlenül javasoljuk energiahatékonysági terv elkészítését, mely tartalmazza a meglévő épületállomány energiafogyasztási csökkentési lehetőségeket, valamint megújuló energiaforrás lehetőségeket, amely alkalmas tartósan az energiaszámlák jelentős csökkentésére és alacsony szinten tartására.

Budapest, 2021.05.05.



Nagy Péter  
energetikai szakreferens  
ESZ-134/2019