



ENERGETIKAI SZAKREFERENS  
ÉVES JELENTÉS

BECOM Electronics Kft.  
részére

2022

# ENERGETIKAI SZAKREFERENS ÉVES JELENTÉS 2022

Kötelezett gazdálkodó szervezet neve:

BECOM Electronics Kft.

Energetikai szakreferens:

Wenerate Kft.

Kötelezett gazdálkodó szervezet székhelye:

2851 Környe, Budai út 1.

Energetikai szakreferens székhelye:

9022 Győr, Liszt Ferenc utca 40.,  
Magyarország

Kötelezett gazdálkodó szervezet adószáma:

12593192-2-11

Energetikai szakreferens adószáma:

27951222-2-08

Energetikai szakreferens szervezet azonosító:

ESZSZ-135/2020

Teljesítésbe bevont energetikai szakreferens jogosultsággal rendelkező szakember, természetes személy adatai:

Zalai Norbert Tamás,

Energetikai szakreferens

Energetikai szakreferens névjegyzéki jelölés: ESZ-164/2019

A jelentés az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény és annak végrehajtását szabályozó 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet alapján készült.

Az energetikai szakreferensi szolgáltatás célja az energiatudatos szemléletmód kialakítása a gazdálkodó szervezet energiafelhasználásának, és a hatékony energiafelhasználást szolgáló fejlesztéseinek figyelemmel kísérésén keresztül. Ennek keretében havi rendszerességgel jelentés készül, amiben többek között elemzésre kerül a tevékenység során felhasznált villamos energia, földgáz, távhő és egyéb releváns energiahordozók.

---

# Bevezetés

Jelen energetikai szakreferenci jelentés a BECOM Electronics Kft. (2851 Környe Budai út 1., hrsz.: 3813., adószám: 12593192-2-11, cégjegyzékszám: 11 09 008002) részére szól.

A BECOM 1984 óta megbízható elektronikai mérnöki, gyártási és szervizpartner az ipari ügyfelek számára. Az első ötletkonceptiótól a fejlesztésen és validáláson át a sorozatgyártásig az ügyfelek mindent egy kézből kapnak. A nemzetközi telephelyeknek és partnereknek köszönhetően az ügyfelek ma már világszerte élvezhetik szakértőink kiváló minőségű megoldásainak, szolgáltatásainak és know-how-jának előnyeit. A BECOM szolgáltatási palettája és stabilitása kiegészíti a BECOM Systems innovációs erejét, és garantálja az ügyfelek számára a hosszú távú rendelkezésre állást és a rendkívül hatékony termelési folyamatokat. A magyar telephelyet 2001-ben alapították, jelenleg 155 főt foglalkoztat és az osztrák BECOM cégcsoport tagja.

A jelentés az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény és annak végrehajtási rendelete (122/2015) alapján készült, és a Társaság 2022. évi energia-felhasználására vonatkozik.

# Összesített éves fogyasztások

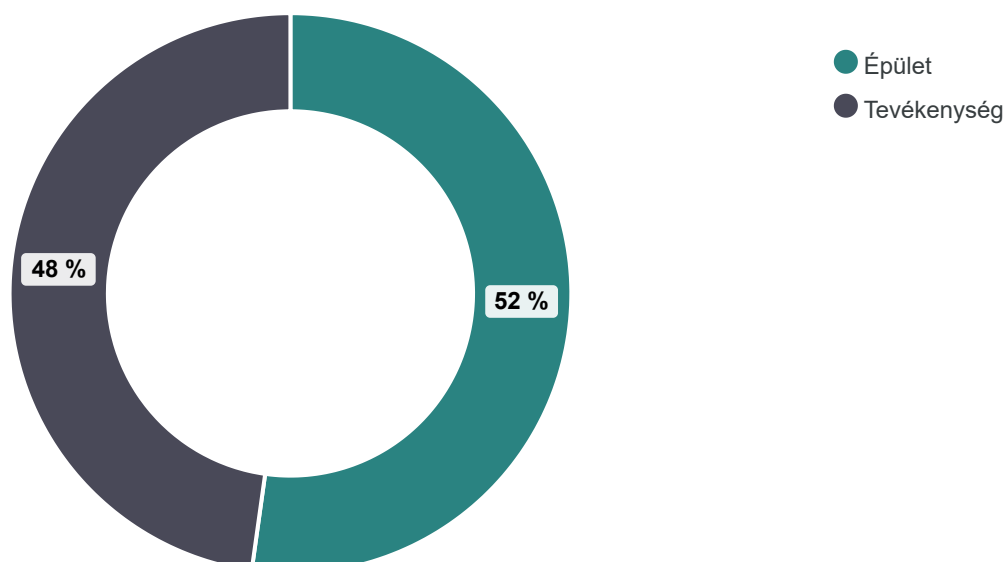
Az alábbi táblázatban az egyes energiahordozókhoz tartozó fogyasztási (mint végső- és primerenergia) valamint CO<sub>2</sub> kibocsátási és energiaköltség értékei találhatóak a tárgyi évre vonatkozóan, a teljes gazdálkodó szervezetre összesítve.

Energiahordozó	Vételezett mennyiség	Végsőenergia [MWh <sub>e</sub> /a]	Primerenergia [MWh <sub>ü</sub> /a]	CO <sub>2</sub> kibocsátás [t]	Költség [eHUF]
Villamosenergia [MWh]	978.8	978.8	2,447.01	379.79	74,590
Földgáz [m <sup>3</sup> ]	4,795.0	45.29	45.29	10.08	930
Összesen	-	1,024.09	2,492.3	389.87	75,520

## Javaslatok

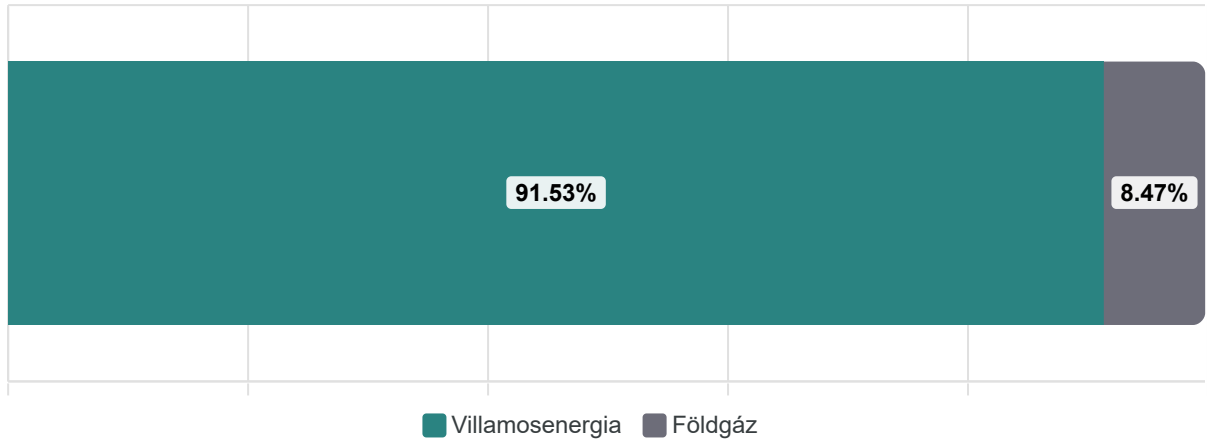
*A földgáz fogyasztás a teljes fogyasztásban szinte elhanyagolható mértékű, érdemes lehet megfontolni a teljes kiváltást, vagyis a földgáz alapú fogyasztókat is villamos energia alapú fogyasztókkal kiváltani. Ezzel a földgáz alapdíj és lekötési díj megtakarításával költségmegtakarítást lehetne elérni. Felülvizsgálandó, hogy milyen energiahatékony villamos energia alapú berendezések tudják alacsonyabb üzemeltetési költséggel ellátni az igényeket (fűtés esetén hőszivattyú).*

A fogyasztások bontása az energiafogyasztás felhasználásának célja szerinti bontásban, az alábbi 2 részterületre:



## Épület

Energiahordozó	Vételezett mennyiség	Végsőenergia [kWh <sub>e</sub> /a]	Primerenergia [kWh <sub>ü</sub> /a]	CO <sub>2</sub> kibocsátás [t]	Költség [eHUF]
Villamosenergia[MWh]	489.4	489.4	1,223.5	189.89	37,295
Földgáz[m <sup>3</sup> ]	4,795.0	45.29	45.29	10.08	930
Összesen	-	534.69	1,268.79	199.97	38,225



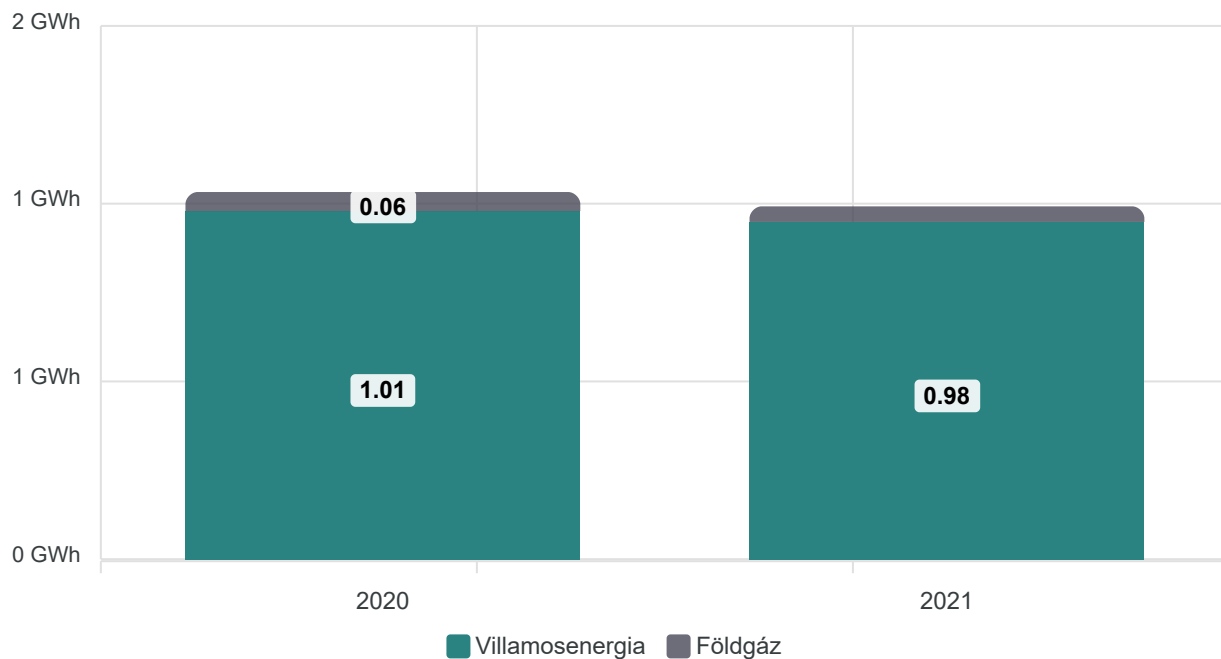
## Tevékenység

Energiahordozó	Vételezett mennyiség	Végsőenergia [kWh <sub>e</sub> /a]	Primerenergia [kWh <sub>ü</sub> /a]	CO <sub>2</sub> kibocsátás [t]	Költség [eHUF]
Villamosenergia[MWh]	489.4	489.4	1,223.5	189.89	37,295
Összesen	-	489.4	1,223.5	189.89	37,295

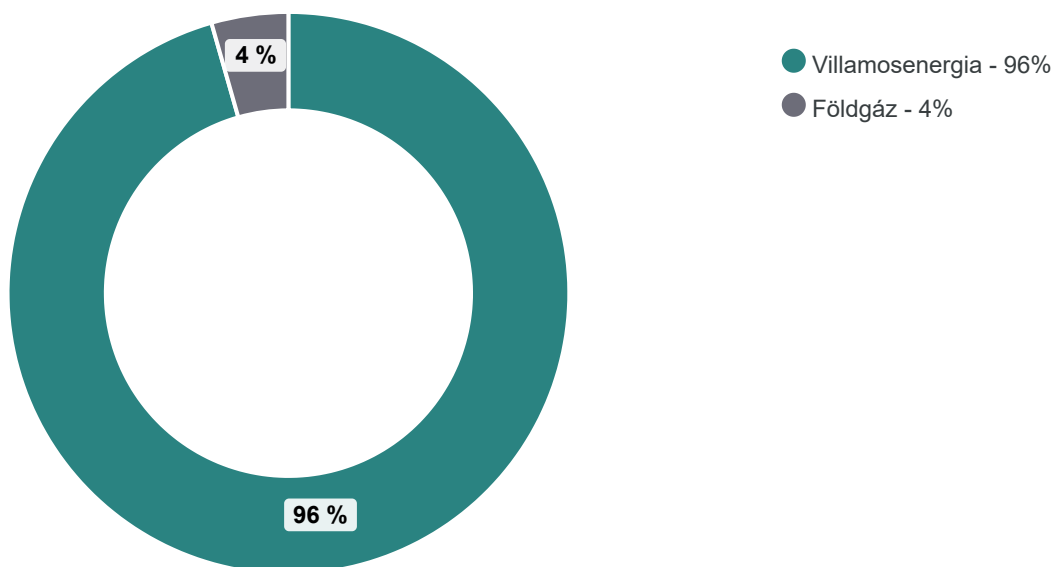


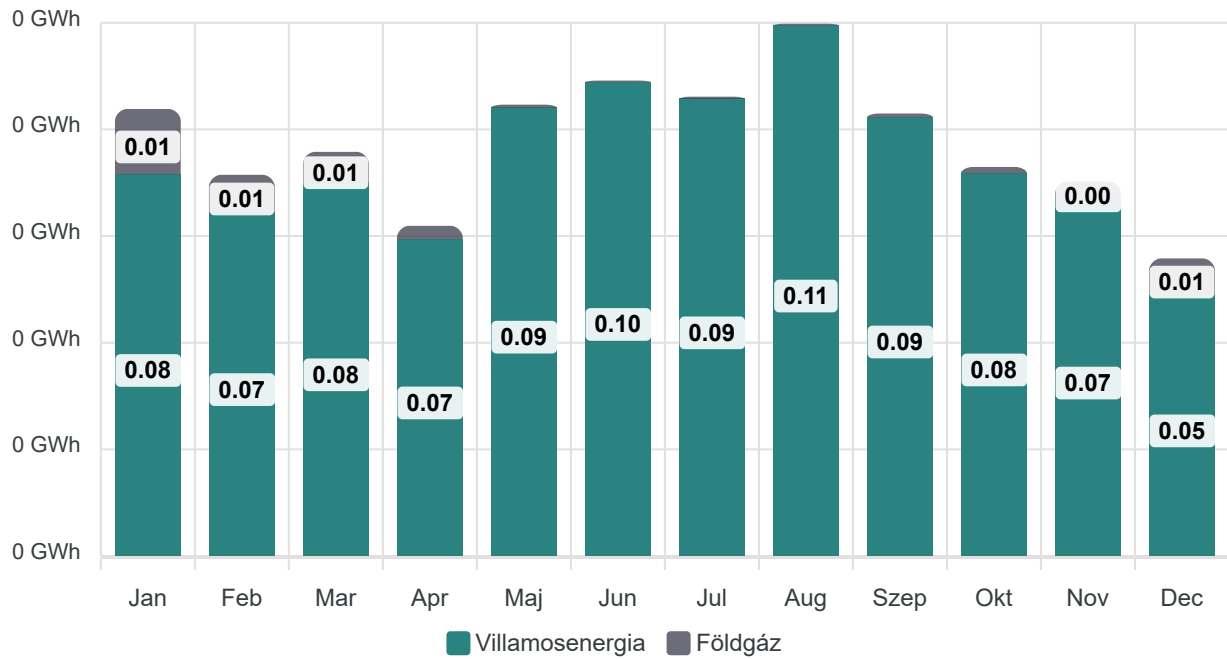
# Energiafogyasztás - Energiahordozók szerint

Az alábbi diagram az elmúlt évek végsőenergia-fogyasztását mutatja be energiahordozók szerint.

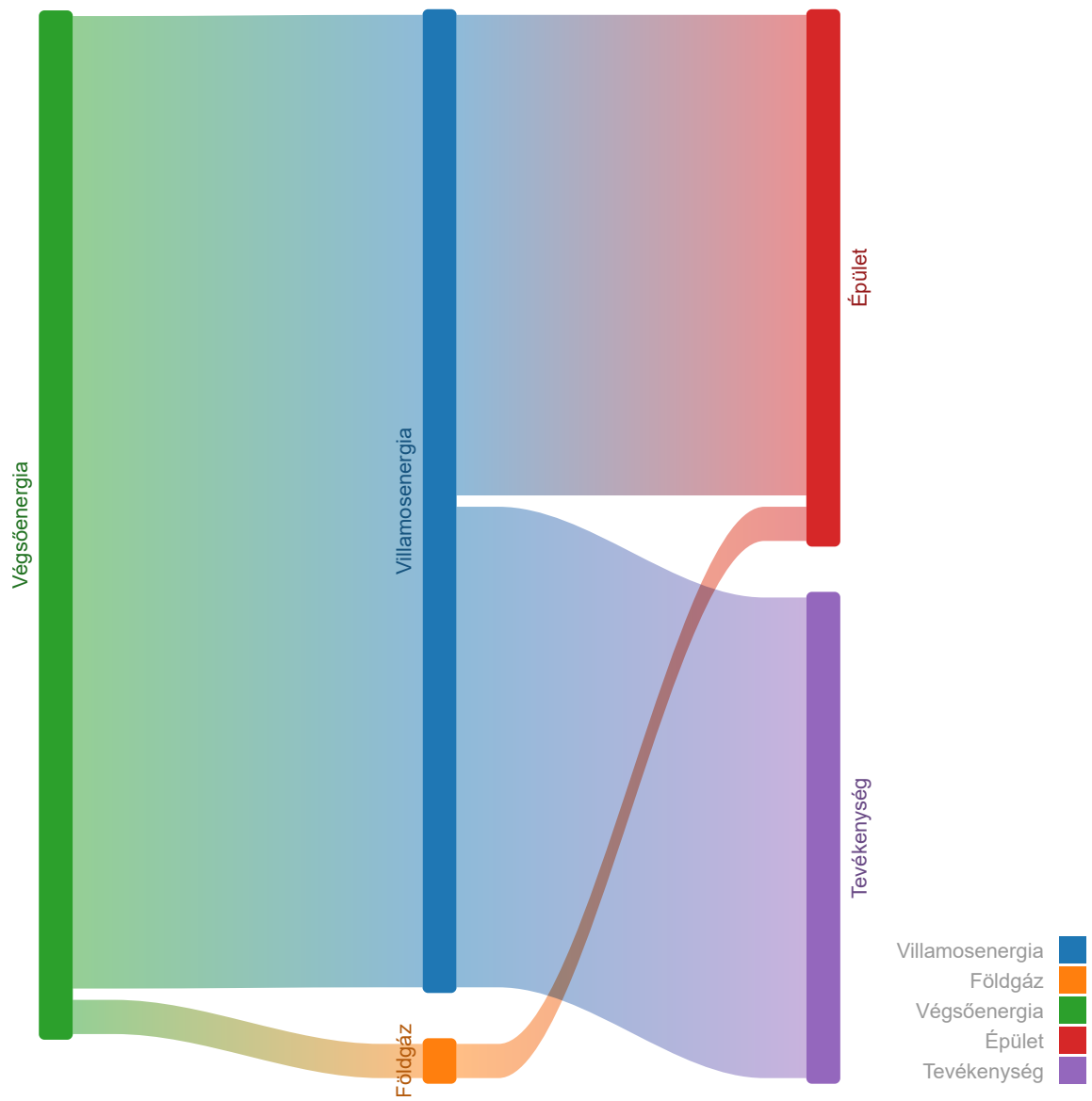


Az adott évben a végsőenergia-fogyasztás az alábbi százalékos eloszlás szerint alakult energiahordozónként.





Az alábbi Sankey diagram a végsőenergiafogyasztást a felhasználás célja (Épület - Tevékenység) és energiahordozók szerinti bontásban mutatja be, egyben szemléltetve ezek arányát a teljes fogyasztáshoz és egymáshoz képest

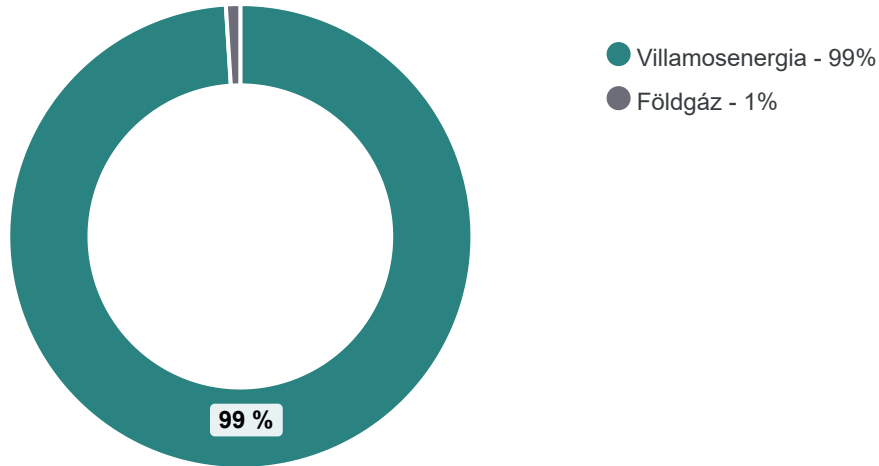




# Költségmegoszlás energiahordozónként

Összesen:  
75,520.0 eHUF

Az alábbi ábra az éves költségmegoszlást mutatja be százalékos értékben.



## Alkalmazott állandók

Az energiafelhasználás összesítésénél „Az adatszolgáltatás során az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet 6. melléklete, a 410/2012. (XII. 28.) Korm. rendelet, továbbá a MEKH\_ENHAT\_VALLALAT nyomtatvány alapján a következő átváltási tényezőket alkalmaztuk.

Vételezett mennyiség	Primer energia átalakítási tényező	Kibocsátási tényező [gCO <sub>2eq</sub> /kWh]
1 kWh <sub>e</sub> villamos energia	2.5	308
1 Nm <sup>3</sup> földgáz (15 °C-ra vonatkoztatva)	1	201.96
1 l Benzin	1	250.2
1 l Diesel	1	263.7

# Energiafogyasztás - referenciaév viszonylatában

## Primerenergia-felhasználás

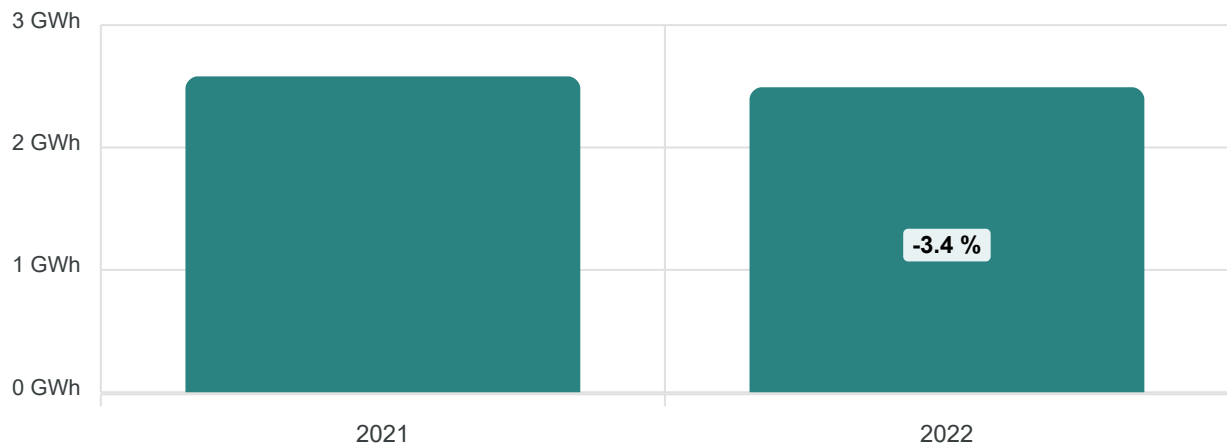
Összesen:

2.49 GWh

Összes eltérés a referenciaévhez képest:

**-0.09 GWh**

Az alábbi diagram az elmúlt évek primerenergia-felhasználását ábrázolja.



# Villamosenergia-fogyasztás

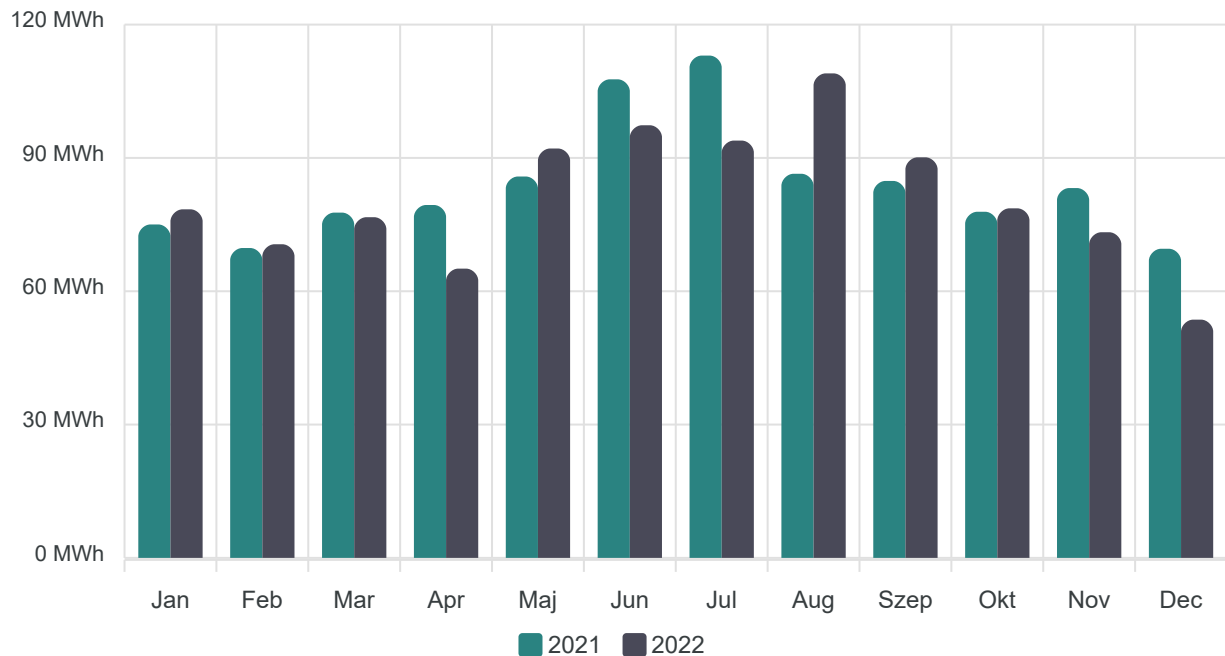
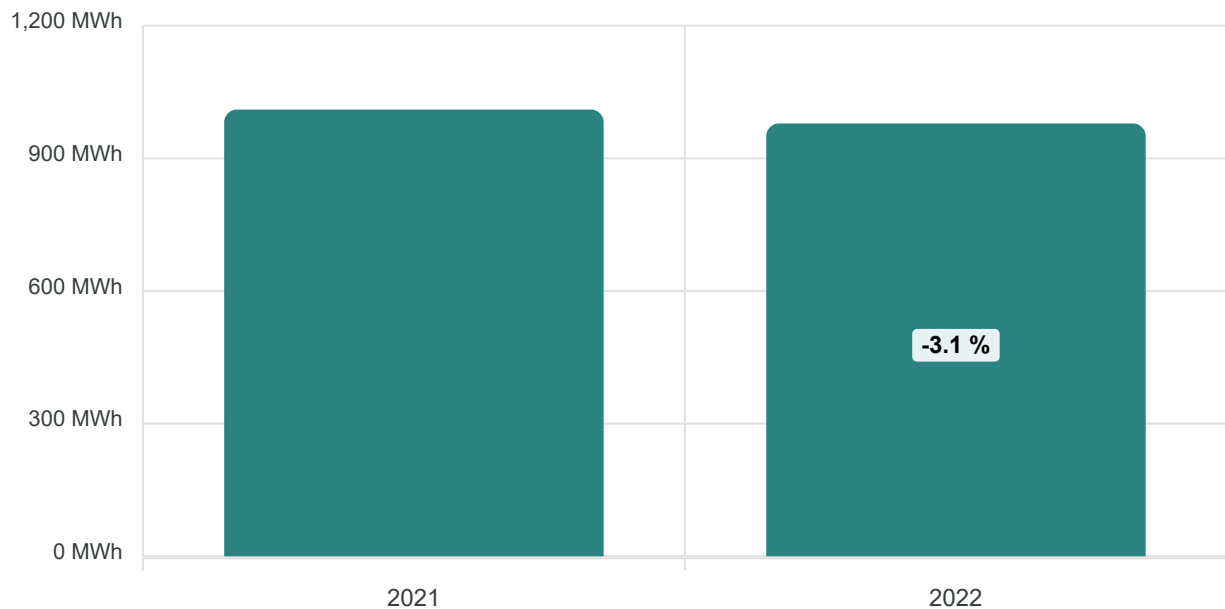
Összesen:

978.8 MWh

Összes eltérés a referenciaévhez képest:

**-31.48 MWh**

Villamosenergia-fogyasztás - referenciaév viszonylatában



*A villamosenergia-felhasználás jellemzően időjárástól független, a kisebb nyári növekmény vélhetően a hűtési igények növekedéséből/ megjelenéséből adódhat.*

# Gázfogyasztás

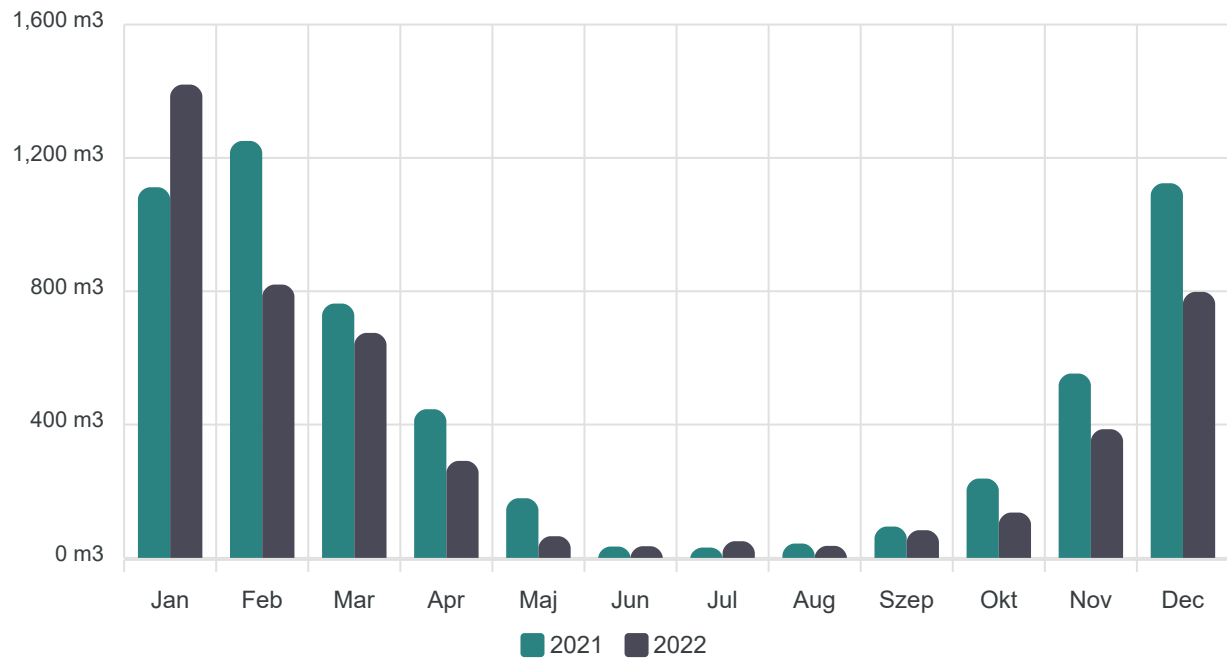
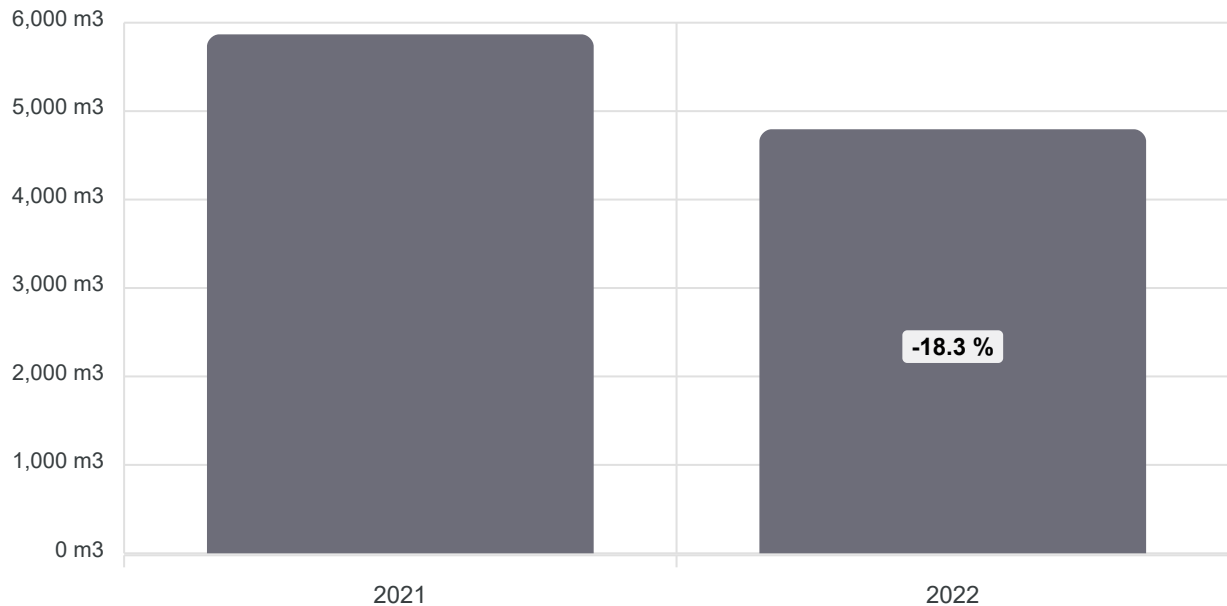
Összesen:

4,795.0 m<sup>3</sup>

Összes eltérés a referenciaévhöz képest:

-1,073.0 m<sup>3</sup>

## Gázfogyasztás - referenciaév viszonylatában



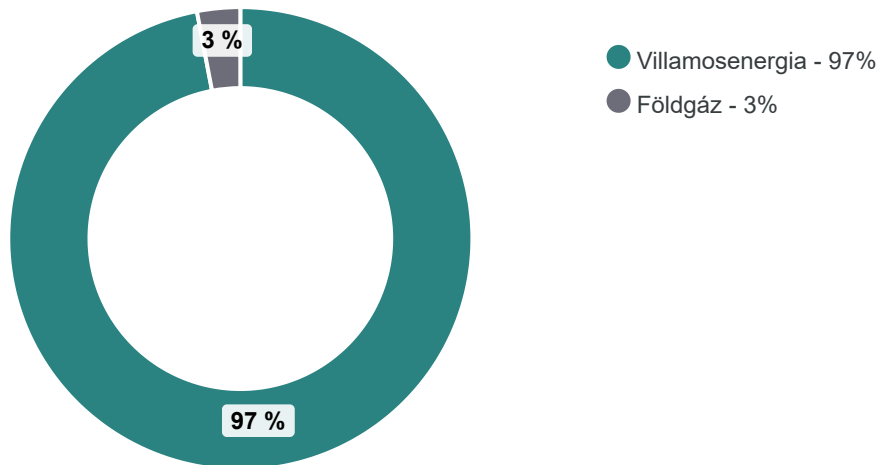
*A földgáz felhasználás a komfort hőigényes felhasználás jellege szerinti, vagyis a fűtési szezonban és annak leghidegebb időszakában a legmagasabb, a hőmérséklet emelkedésével pedig csökken.*

# Karbonkibocsátás

Összesen:  
389.87 t

Összes eltérés a referenciaévhöz képest:  
-14.47 t

Az alábbi ábra az éves CO<sub>2</sub> kibocsátás megoszlását mutatja be százalékos értékben.



# Almérés

2022. áprilisában almérők telepítésére került sor összesen négy pontban. Ezek havi fogyasztását a következő táblázat szemlélteti:

Almérő fogyasztási értékek (kWh)					
	Főmérő	SMT1	SMT2	THT	
2022	Április	57,228.67	8,669	1,510	6,285
	Május	86,831	5,685	3,211	4,294
	Június	91,625	6,357	1,964	3,993
	Július	91,539	6,609	969	4,010
	Augusztus	103,716	7,607	3,988	5,616
	Szeptember	86,022	7,033	2,224	4,712
	Október	76,387	6,481	1,718	4,343
	November	69,441	5,841	1,178	4,154
	December	52,672	4,582	37	3,395
	<b>Összesen</b>	<b>715,461.67</b>	<b>58,864</b>	<b>16,799</b>	<b>40,802</b>

Az egységekről általánosságban elmondható az almért adatok alapján, hogy a legnagyobb fogyasztás az augusztus-szeptemberi időszakban mutatkozott, majd pedig az év vége felé haladva folyamatosan csökkent.

Az egyes gépek fogyasztását az épület összfogyasztásához viszonyítottuk, melynek arányai a következők:

Az almérők a teljes villamosenergia-fogyasztáshoz viszonyított aránya				
		SMT1	SMT2	THT
2022	Április	15.15%	2.64%	10.98%
	Május	6.55%	3.70%	4.95%
	Június	6.94%	2.14%	4.36%
	Július	7.22%	1.06%	4.38%
	Augusztus	7.33%	3.85%	5.41%
	Szeptember	8.18%	2.59%	5.48%
	Október	8.48%	2.25%	5.69%
	November	8.41%	1.70%	5.98%
	December	8.70%	0.07%	6.45%
	<b>Összesen</b>	<b>8.23%</b>	<b>2.35%</b>	<b>5.70%</b>

A legnagyobb fogyasztású eszköz az SMT1 mérési ponton helyezkedik el, átlagosan 8%-át téve ki az összfogyasztásnak.

# Energetikai szakreferensi tevékenység

Jelen energetikai szakreferens havi jelentés és a benne foglalt javaslatok az Európai Unió klímavédelmi céljaival, a Nemzeti Épületenergetikai Stratégiával, Magyarország Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Tervével, Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Tervével valamint a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiával összhangban készül.

Energiahatékonysági és megújuló energia alapú rendszerek alkalmazására vonatkozó javaslatok (melyek a költséghatékonyság, a primerenergia fogyasztás csökkenés, károsanyag kibocsátás csökkenés és a megújuló energia kapacitás növelése célokkal összhangban kerültek kiválasztásra).

Kelt.: Budapest, 2022-05-06