



Energetikai szakreferensi összefoglaló jelentés 2021. év

Készült a 2015. évi LVII. törvény és a 122/2015. (V. 26.) Kormányrendeletnek megfelelően

a Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.-re vonatkozóan
2000 Szentendre, Szabadkai utca 9.

Készítette:

Comfort Consulting Kft.
2310 Szigetszentmiklós, Deák Ferenc u. 2. fszt. 3.
MEKH névjegyzéki szám EASZ-01-64/2016

Comfort Consulting Kft.
2310 Szigetszentmiklós,
Deák Ferenc u. 2. fszt. 3.
Adószám: 13248486-2-13
Cg: 13-09-098463
Banksz.: 11600006-00000000-1161110

Dr. Magyar Zoltán
ügyvezető igazgató

Szigetszentmiklós, 2021. május 31.

Tartalomjegyzék

1	Előzmények	3
2	A Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt általános bemutatása.....	4
3	Éves összefoglaló jelentés	5
3.1	A 2021. évi energiafogyasztás.....	5
3.1.1	Földgáz fogyasztás.....	5
3.1.2	Helyi megújuló hőenergia termelés	8
3.1.3	Villamos energia fogyasztás.....	8
3.1.3.1	Közműhálózati villamos energia fogyasztás	8
3.1.3.2	Helyi megújuló villamos energia termelés.....	9
3.1.4	Diesel fogyasztás	10
3.1.5	Benzin fogyasztás	10
3.1.6	Energiamérleg (közműhálózati)	10
3.2	Energiahatékonysági fejlesztés.....	12
3.3	Szemléletformálás.....	12

1 Előzmények

A **Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.** (Székhely: 2000 Szentendre, Szabadkai utca 9. cégjegyzékszám: 13-10-040159, adószám: 10822612-2-13) megbízta a **Comfort Consulting Mérnöki Tanácsadó Kft.-t** (Székhely: 2310. Szigetszentmiklós, Deák Ferenc u. 2. fszt. 3., cégjegyzékszám: 13-09-098463, adószám: 13248486-2-13, MEKH névjegyzéki szám EASZ-01-64/2016) a Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt-re vonatkozó energetikai szakreferens szolgáltatás elvégzésére az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény (továbbiakban: Ehat.) és az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Kormány rendelet valamint a nagyvállalatok és az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek energiafelhasználásának mértékére, valamint energiamegtakarítására vonatkozó adatszolgáltatás rendjéről szóló 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet szerint.

Az energetikai szakreferens feladata az energiafogyasztás és az energiahatékonysági intézkedések nyomonkövetése, az energiahatékonysági szemléletmód és energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése a vállalat működésében és döntéshozatalában.

Az energetikai szakreferensi jelentést készítette:

Comfort Consulting Kft.

MEKH névjegyzéki szám: EASZ-01-64/2016

2 A Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt általános bemutatása

A Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt. (továbbiakban VSZ) több divízióból áll, amelyek különböző feladatokat látnak el. A vállalat divíziói és szakfeladatai:

1. Fűtőmű divízió

- Fűtési és használati melegvíz ellátás a Fűtőműből négycsöves távhő vezetékrendszeren keresztül

2. Gondnoksági és Ingatlan-fenntartási divízió

- Ingatlan-fenntartási aldivízió: ácsmunkák, épületbádogos munkák, kőműves munkák, padló és falburkolat javítás, vasipari munkák, hegesztés, hideg és meleg burkolás, kémények javítása és bélelése, festés, mázolás, elektromos hálózattal kapcsolatos munkálatok, épületasztalos munkák, gépészeti szerelések, kazánok felülvizsgálata, kerti munkálatok, havária események kezelése
- Gondnoksági aldivízió: A közszolgáltatási szerződésben rögzített önkormányzati ingatlanok napi rendszeres takarítása, nagytakarítása, intézmények előtti járdarészek takarítása, portaszolgálat, az intézményekben bérbe adott helyiségek rendben tartása.

3. Hulladékgazdálkodási és köztisztasági divízió

- Hulladékgazdálkodási tevékenység
- Köztisztasági tevékenységek
- Téli útüzemeltetés
- Gyepmesteri szolgáltatás
- Nyilvános toalett üzemeltetése

4. Közétkeztetési divízió

- Önkormányzati intézmények étkeztetése
- Egyéb intézmények, társ szervezetek étkeztetése

5. Városgazdálkodási divízió

- Közterület-fenntartás, Közút-fenntartás, Parkfenntartás, Vízkárelhárítás

6. Parkolási divízió

- A díjfizetés ellenőrzése. KRESZ táblák, valamint a forgalmi rend ellenőrzése

3 Éves összefoglaló jelentés

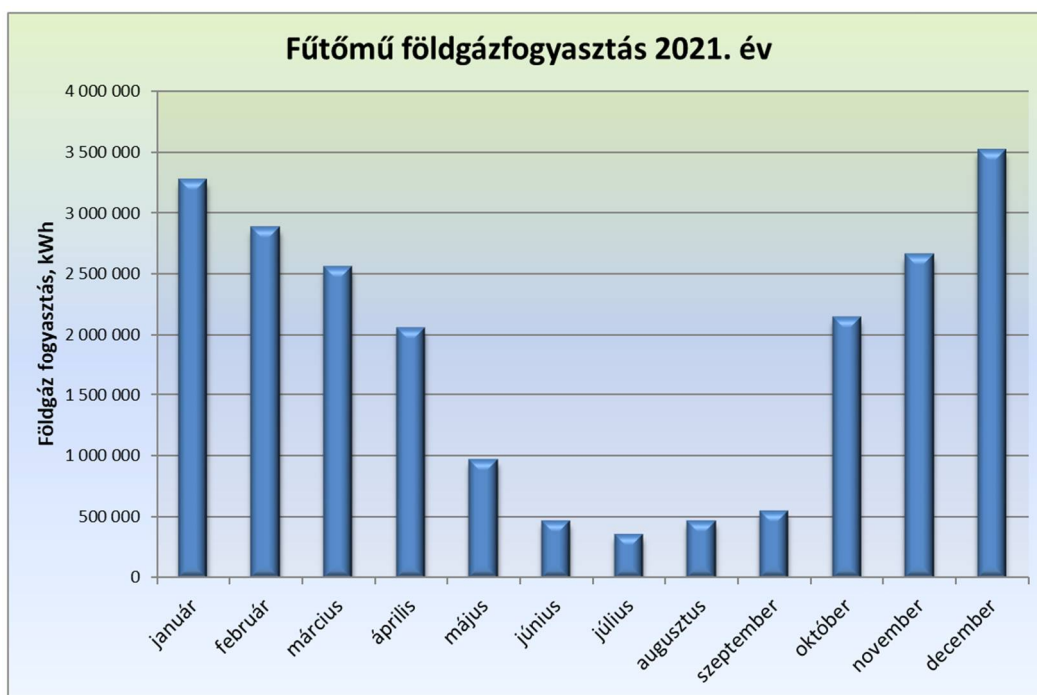
3.1 A 2021. évi energiafogyasztás

3.1.1 Földgáz fogyasztás

Földgáz fogyasztás a Fűtőműben és a VSZ központjában történik. A vizsgált időszakban a földgáz fogyasztás és annak költsége az alábbi:

Fűtőmű

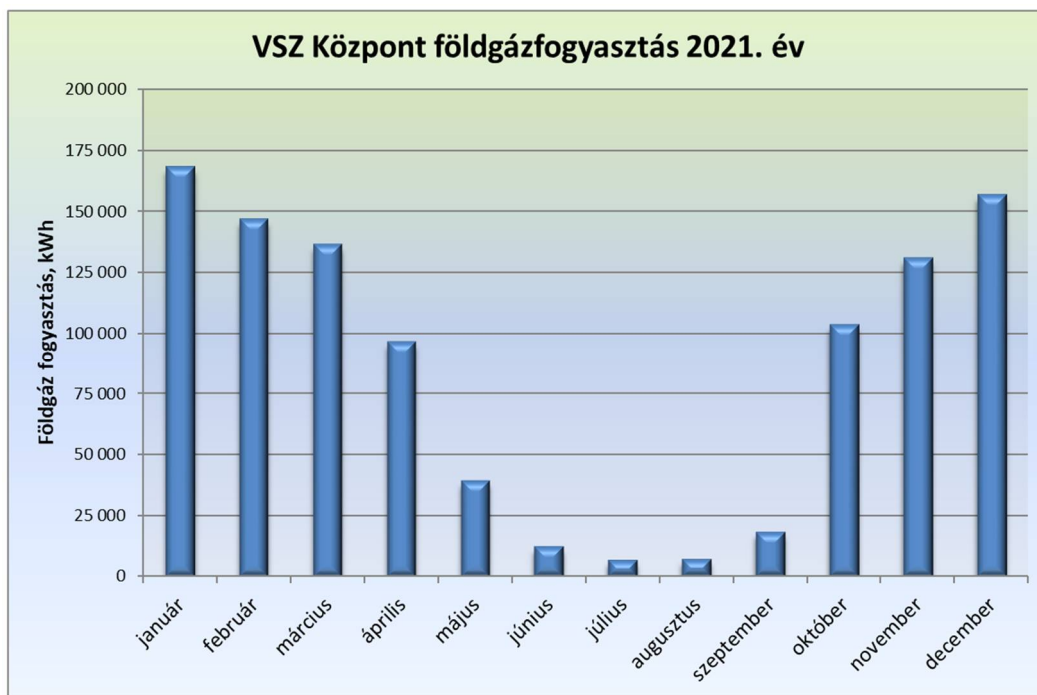
2021.év	Földgáz fogyasztás	Földgáz energia költség	Földgáz kapacitásdíj	Földgáz összköltség
	kWh	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA
Január	3 281 923	19 256 617	1 644 834	20 901 451
Február	2 892 247	16 970 202	1 644 834	18 615 036
Március	2 568 663	15 071 578	1 644 834	16 716 412
Április	2 061 545	12 096 074	1 644 834	13 740 908
Május	978 511	5 741 394	1 644 834	7 386 228
Június	471 715	2 767 779	1 644 834	4 412 613
Július	363 850	2 134 883	1 644 834	3 779 717
Augusztus	476 766	2 797 416	1 644 834	4 442 250
Szeptember	555 632	3 260 159	1 644 834	4 904 993
Október	2 154 112	21 441 902	2 117 777	23 559 679
November	2 673 701	26 613 859	2 117 777	28 731 636
December	3 530 511	35 142 494	2 117 777	37 260 271
Összesen	22 009 176	163 294 357	21 156 837	184 451 194



A fűtőmű földgázfogyasztása az előző évhez képest 2%-kal csökkent.

VSZ Központ

2021. év	Földgáz fogyasztás	Földgáz energia költség	Földgáz kapacitásdíj	Földgáz összköltség
	kWh	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA
Január	168 744	1 147 940	96 411	1 244 351
Február	147 070	1 000 493	96 411	1 096 904
Március	136 832	930 848	96 411	1 027 259
Április	96 812	658 595	96 411	755 006
Május	39 642	269 677	96 411	366 088
Június	12 770	86 873	96 411	183 284
Július	6 973	47 348	96 411	143 759
Augusztus	7 613	51 790	96 411	148 201
Szeptember	18 503	125 876	96 411	222 287
Október	103 937	707 914	95 722	803 636
November	131 419	895 095	95 722	990 817
December	157 364	1 071 897	95 722	1 167 619
Összesen	1 027 679	6 994 346	1 154 865	8 149 211



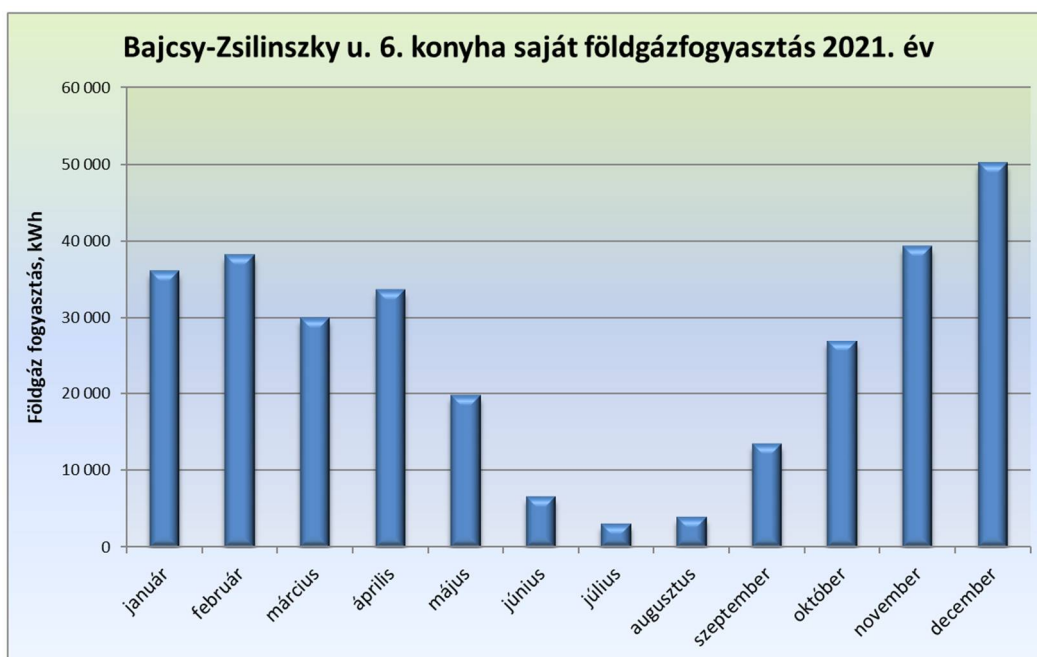
A VSZ Központ földgázfogyasztása az előző évhez képest 11%-kal csökkent.

Bajcsy-Zsilinszky u. 6. sz. alatti konyha

Az épületben főzőkonyha üzemel. Az épületben található gázkazánok szolgálják ki a konyha fűtését és használati melegvíz termelését, illetve az épülettel szomszédos Szent András Iskola és az épülettel szemben a Bajcsy-Zsilinszky u. másik oldalán található II. Rákóczi Ferenc Iskola fűtési hőigényét.

A konyha saját gázfogyasztása (főzés, fűtés, használati melegvíz):

2021. év	Földgáz fogyasztás	Földgáz energia költség
	kWh	Ft + ÁFA
Január	36 223	262 337
Február	38 300	279 874
Március	30 106	223 599
Április	33 732	254 286
Május	19 932	161 538
Június	6 729	69 924
Július	3 204	37 773
Augusztus	4 034	47 375
Szeptember	13 566	133 371
Október	26 976	209 092
November	39 418	290 239
December	50 294	364 685
Összesen	302 513	2 334 091



A konyha saját földgázfogyasztása az előző évhez képest 25%-kal nőtt.

Földgáz fogyasztás összesen

A földgáz fogyasztás összesen 23 339 368 kWh, melynek költsége nettó 194 934 496 Ft/év.

3.1.2 Helyi megújuló hőenergia termelés

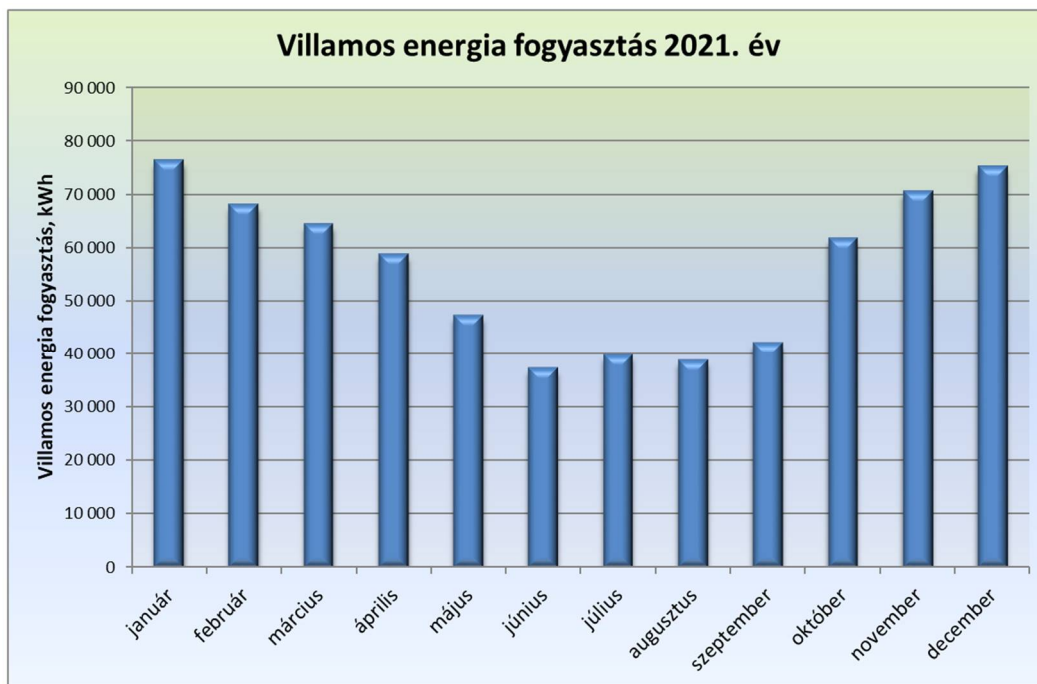
Napelemes-napkollektoros hibrid és napelemes energia termelő rendszer található a VSZ Központ irodában. A napkollektoros hőtermelési adatok:

2021. év	Hőtermelés, MJ
VSZ Központ	4 224

3.1.3 Villamos energia fogyasztás**3.1.3.1 Közműhálózati villamos energia fogyasztás**

Villamos energiafogyasztás a Fűtőműben, a VSZ központban, a hőközpontokban és a napközi konyhában történik. A vizsgált időszakban az összesített villamos energia fogyasztás és annak költsége az alábbi:

2021. év	Villamos energia fogyasztás	Villamos energia költség
	kWh	Ft + ÁFA
Január	76 535	2 727 105
Február	68 339	2 443 638
Március	64 622	2 438 737
Április	58 943	2 374 441
Május	47 476	1 888 729
Június	37 513	1 546 209
Július	39 905	1 631 175
Augusztus	38 988	1 485 204
Szeptember	42 372	1 740 616
Október	61 878	2 149 115
November	70 807	2 612 178
December	75 349	2 538 637
Összesen	682 727	25 575 784



Az összes villamos energia fogyasztás 682 727 kWh, melynek költsége mindösszesen nettó 25 575 784 Ft. Az éves villamos energia fogyasztás az előző évhez képest 4%-kal csökkent.

3.1.3.2 Helyi megújuló villamos energia termelés

Napelemes villamos energia termelő rendszer található a Fűtőműben, valamint napelemes-napkollektoros hibrid energia termelő rendszer található a VSZ Központ irodában és a Hamvas Béla u. 6. sz. alatti lakóépületben.

A napelemes villamos energiatermelési adatok:

2021. év	Villamos energia termelés, kWh
Fűtőmű	38 746
Hamvas Béla u. 6. lakóépület	5 804
Összesen	44 550

3.1.4 Diesel fogyasztás

A diesel üzemű gépjárművek tankolása a VSZ központban történik. A VSZ központban található töltőállomásba vásárolt gázolaj mennyisége:

2021. év	Mennyiség liter	Költség Ft + ÁFA
Összesen	106 024	33 388 927

Az összes gázolaj fogyasztás 2021-ben 106 024 l, azaz 1 037 239 kWh, melynek költsége mindösszesen nettó 33 388 927 Ft.

3.1.5 Benzin fogyasztás

A benzin üzemű gépjárművek tankolása töltő állomásokon történik.

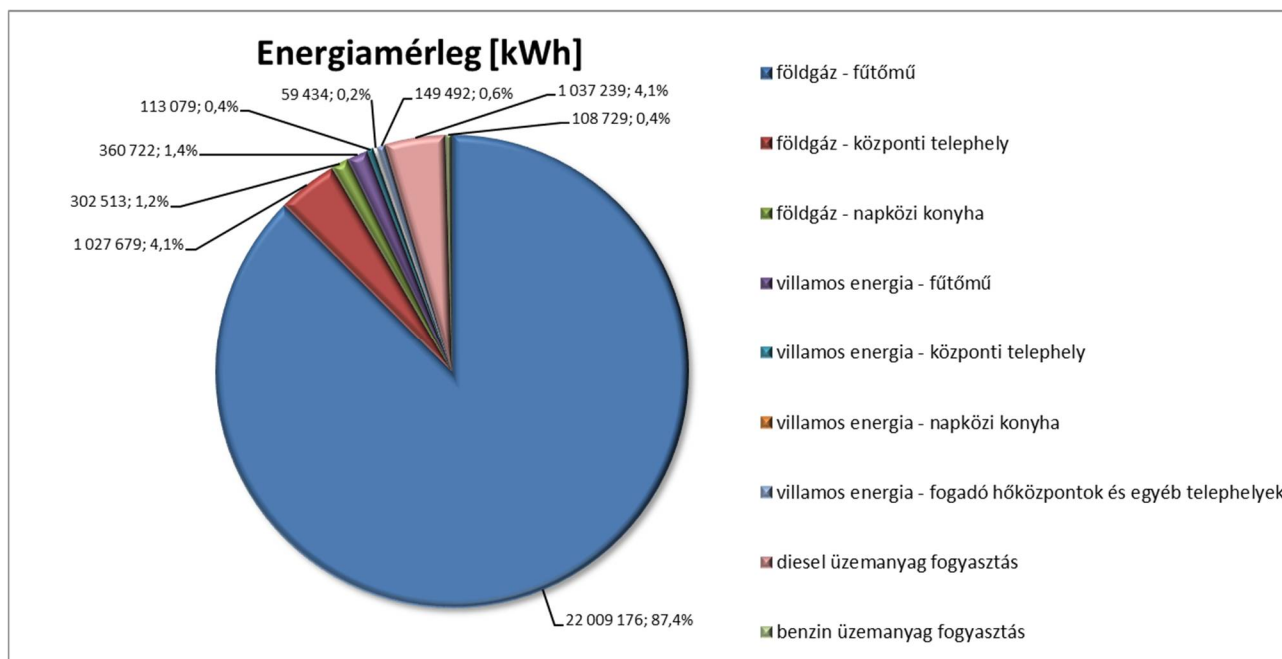
2021. év	Mennyiség liter	Költség Ft + ÁFA
Összesen	11 112	3 896 587

Az összes benzin fogyasztás 2021-ben 11 112 l, azaz 108 729 kWh, melynek költsége mindösszesen nettó 3 896 587 Ft.

3.1.6 Energiamérleg (közműhálózati)

A Vállalat összesített energiafelhasználása:

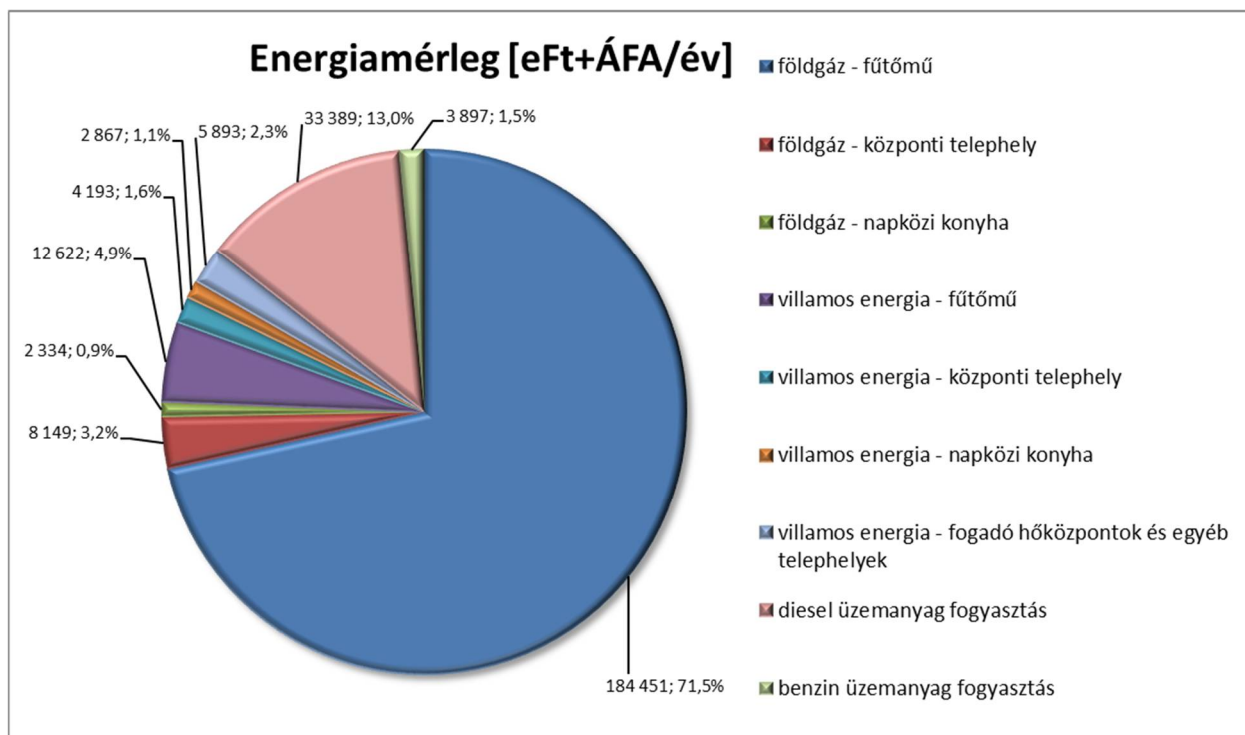
Közműhálózati energiameérleg [kWh]	
földgáz - fűtőmű	22 009 176
földgáz - központi telephely	1 027 679
földgáz - napközi konyha	302 513
villamos energia - fűtőmű	360 722
villamos energia - központi telephely	113 079
villamos energia - napközi konyha	59 434
villamos energia - fogadó hőközpontok és egyéb telephelyek	149 492
diesel üzemanyag fogyasztás	1 037 239
benzin üzemanyag fogyasztás	108 729
Összesen	25 168 063



Az energiameérlegből jól látszik, hogy az éves energiafogyasztás döntő hányadát a Fűtőmű földgáz fogyasztása képviseli, mely 87,4%-a a teljes éves energiafogyasztásnak. A VSZ Központ földgázfogyasztása 4,1%-ot, a Napközi konyháé 1,4%-ot képvisel. A Fűtőmű villamos energia fogyasztása 1,2%, a VSZ Központ villamos energia fogyasztása 0,4%, a Napközi konyha villamos energia fogyasztása 0,2%, a hőközpontok és egyéb telephelyek villamos energia fogyasztása 0,6%, míg a diesel üzemű gépjárművek üzemanyag fogyasztása 4,1%, a benzin üzemű gépjárműveké 0,4%.

A Vállalat összesített energiaköltsége a vizsgált időszakban:

Közműhálózati energiaköltség [eFt+ÁFA]	
földgáz - fűtőmű	184 451
földgáz - központi telephely	8 149
földgáz - napközi konyha	2 334
villamos energia - fűtőmű	12 622
villamos energia - központi telephely	4 193
villamos energia - napközi konyha	2 867
villamos energia - fogadó hőközpontok és egyéb telephelyek	5 893
diesel üzemanyag fogyasztás	33 389
benzin üzemanyag fogyasztás	3 897
Összesen	257 796



Az energiámérleg költségben kifejezve kissé eltérő képet mutat a különböző energia árak miatt. A fenti diagram alapján az éves energiaköltség döntő hányadát a Fűtőmű földgáz költsége képviseli, mely 71,5%-a a teljes éves energiafogyasztásnak. A VSZ Központ földgáz költsége 4,9%-ot, a Napközi konyháé 0,9%-ot képvisel. A Fűtőmű villamos energia költsége 4,9%, a VSZ Központ villamos energia költsége 1,6%, a Napközi konyha villamos energia költsége 1,1%, a hőközpontok és egyéb telephelyek villamos energia költsége 2,3%, míg a diesel üzemű gépjárművek üzemanyag költsége 13,0%, a benzin üzemű gépjárműveké 1,5%.

3.2 Energiahatékonysági fejlesztés

Energetikai fejlesztés 2021-ben nem történt.

3.3 Szemléletformálás

Az energiahatékonysággal kapcsolatos szemléletformálás a Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt. fűtőmű karbantartóinak és fűtőinek tartott energetikai tájékoztató előadás formájában valósult meg az év során két alkalommal, melynek témája a munkakörben előforduló energiahatékonysági lehetőségek és azok alkalmazásai. A résztvevők száma 15 fő volt.