



Energetikai szakreferensi összefoglaló jelentés

2022. 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, 2022. május 31.

Tartalomjegyzék

1	Előzmények	3
2	A Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt általános bemutatása.....	4
3	Éves összefoglaló jelentés	5
3.1	A 2022. 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

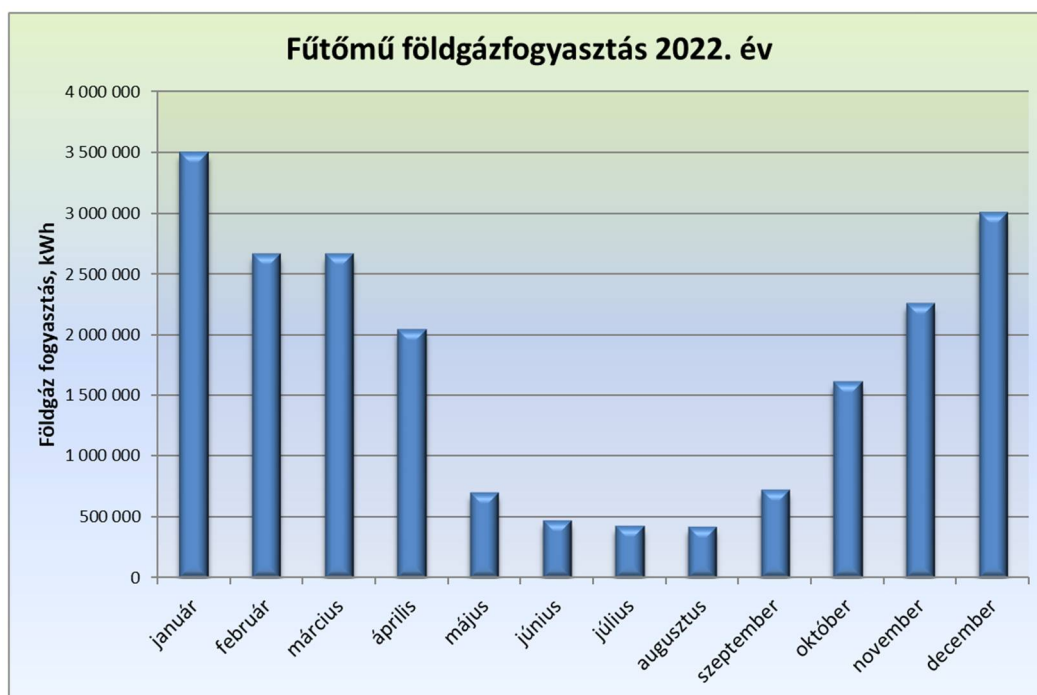
3.1 A 2022. évi energiafogyasztás

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

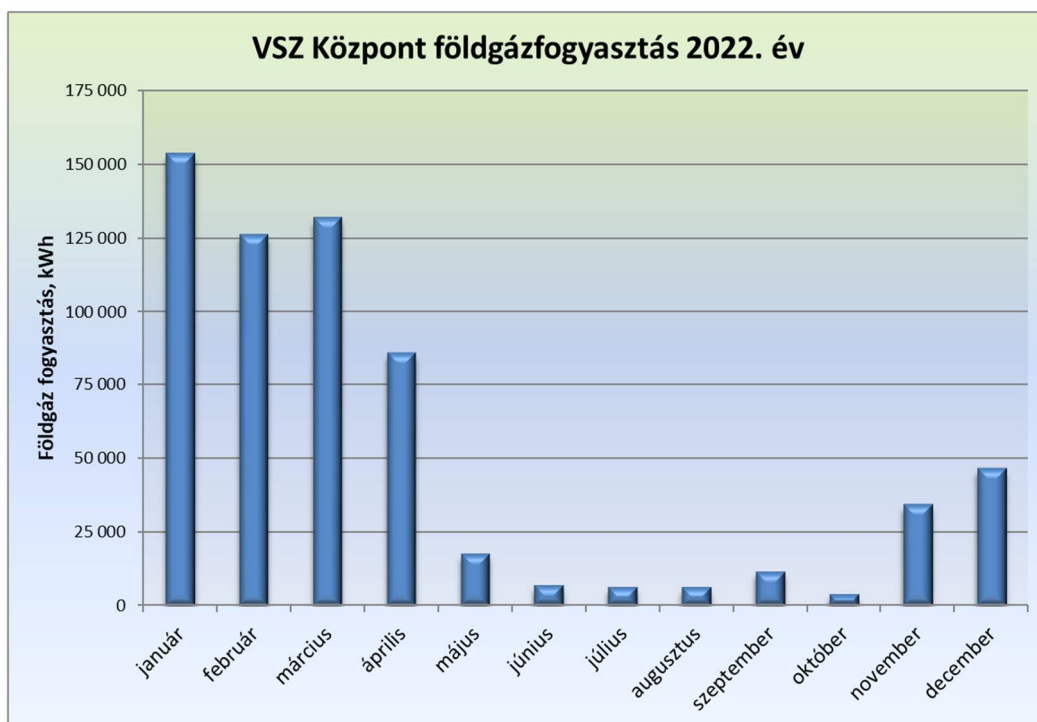
2022.év	Földgáz fogyasztás	Földgáz energia költség	Földgáz kapacitásdíj	Földgáz összköltség
	kWh	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA
Január	3 511 773	34 685 151	2 117 777	36 802 928
Február	2 675 278	26 423 238	2 117 777	28 541 015
Március	2 675 466	26 425 096	2 117 777	28 542 873
Április	2 050 990	20 257 259	2 117 777	22 375 036
Május	705 744	6 970 506	2 117 777	9 088 283
Június	475 596	4 697 376	2 117 777	6 815 153
Július	429 626	4 262 843	2 117 777	6 380 620
Augusztus	427 887	4 245 589	2 117 777	6 363 366
Szeptember	729 266	7 235 938	2 117 777	9 353 715
Október	1 616 195	229 282 182	2 700 892	231 983 074
November	2 265 404	321 382 490	2 700 892	324 083 382
December	3 011 673	427 252 256	2 700 892	429 953 148
Összesen	20 574 898	1 113 119 924	27 162 669	1 140 282 593



A fűtőmű földgázfogyasztása az előző évhez képest 7%-kal csökkent. A földgáz költsége a fogyasztás csökkenése mellett is több mint hatszorosára emelkedett a magas gázárak miatt.

VSZ Központ

2022. év	Földgáz fogyasztás	Földgáz energia költség	Földgáz kapacitásdíj	Földgáz összköltség
	kWh	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA	Ft + ÁFA
Január	153 976	1 036 944	95 722	1 132 666
Február	126 545	852 207	95 722	947 929
Március	132 393	891 592	95 722	987 314
Április	86 424	582 018	95 722	677 740
Május	17 800	119 870	95 722	215 592
Június	7 163	48 242	95 722	143 964
Július	6 712	45 505	95 722	141 227
Augusztus	6 709	45 483	95 722	141 205
Szeptember	11 836	80 245	95 722	175 967
Október	4 262	410 067	437 533	847 600
November	34 784	2 433 848	437 533	2 871 381
December	46 896	2 572 096	208 637	2 780 733
Összesen	635 500	9 118 117	1 945 201	11 063 318



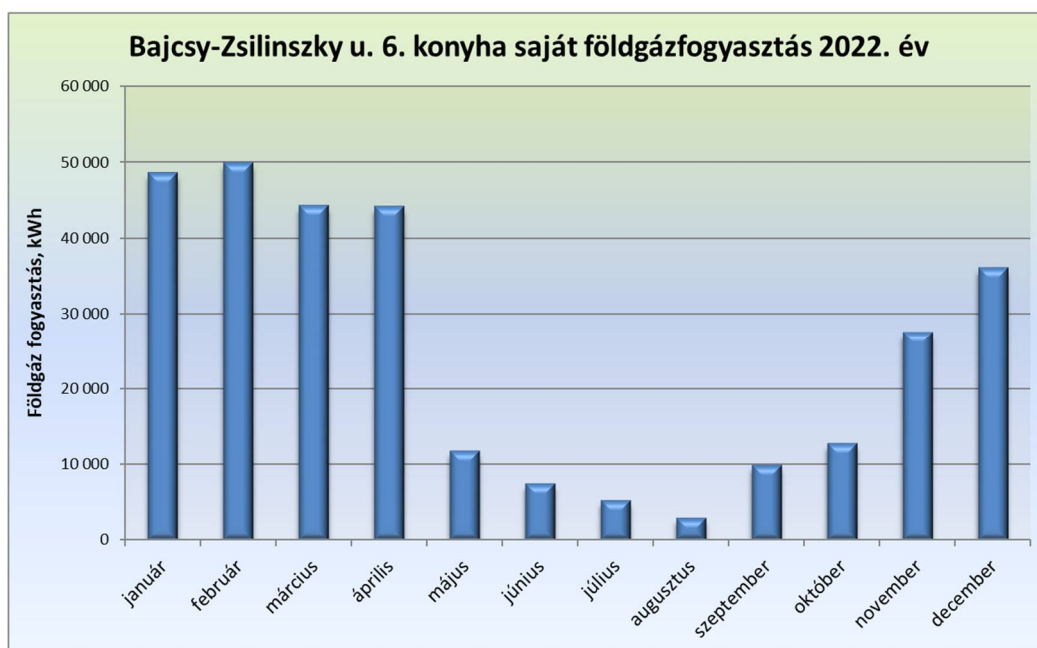
A VSZ Központ földgázfogyasztása az előző évhez képest 38%-kal csökkent.

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):

2022. év	Földgáz fogyasztás	Földgáz energia költség
	kWh	Ft + ÁFA
Január	48 730	349 254
Február	50 089	363 402
Március	44 368	322 678
Április	44 240	336 368
Május	11 893	108 914
Június	7 605	90 062
Július	5 359	75 974
Augusztus	2 998	43 699
Szeptember	10 044	97 181
Október	12 879	1 318 726
November	27 686	2 046 858
December	36 182	2 034 089
Összesen	302 072	7 187 205



A konyha saját földgázfogyasztása az előző évhez képest nem változott.

Földgáz fogyasztás összesen

A földgáz fogyasztás összesen 21 512 470 kWh, melynek költsége nettó 1 158 533 116 Ft/év.

3.1.2 Helyi megújuló hőenergia termelés

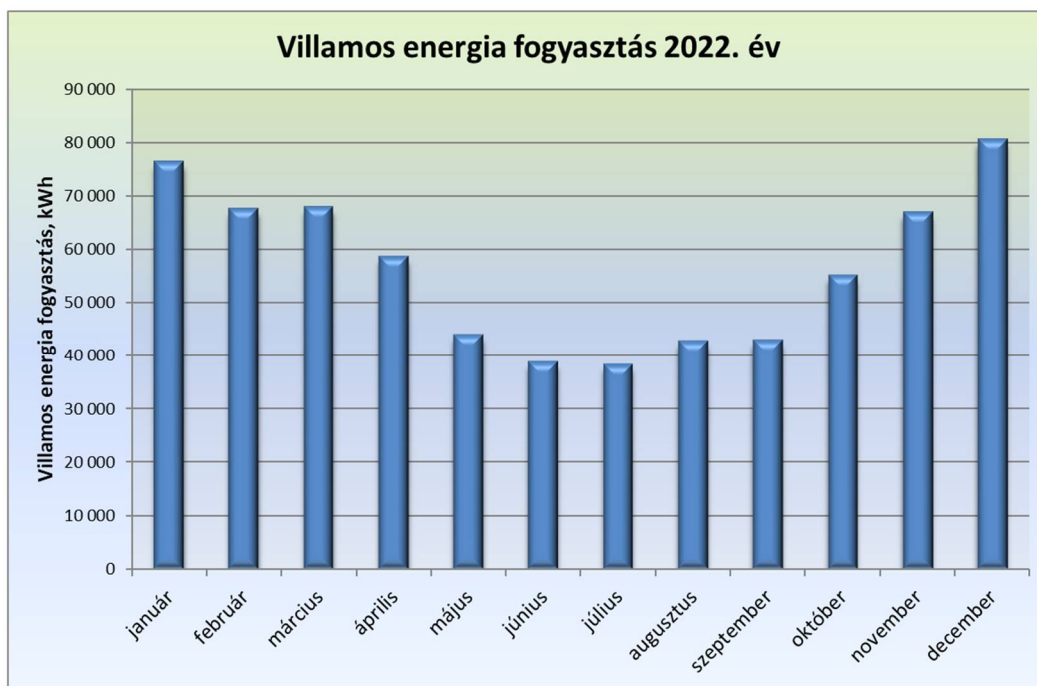
Napelemes-napkollektoros hibrid és napelemes energia termelő rendszer található a VSZ Központ irodában. A napkollektoros hőtermelési adatok:

2022. év	Hőtermelés, MJ
VSZ Központ	5 303

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:

2022. év	Villamos energia fogyasztás	Villamos energia költség
	kWh	Ft + ÁFA
Január	76 421	4 108 636
Február	67 643	4 898 889
Március	68 001	4 542 445
Április	58 696	4 437 595
Május	44 056	3 384 497
Június	38 822	3 071 272
Július	38 457	3 482 285
Augusztus	42 845	3 815 124
Szeptember	43 071	3 854 507
Október	55 129	4 831 390
November	67 033	5 829 770
December	80 583	6 957 777
Összesen	680 757	53 214 187



Az összes villamos energia fogyasztás 680 757 kWh, melynek költsége mindösszesen nettó 53 214 187 Ft. Az éves villamos energia fogyasztás az előző évhez képest nem változott, ugyanakkor a villamos energia költsége több mint kétszeresére emelkedett.

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:

2022. év	Villamos energia termelés, kWh
Fűtőmű	44 040
VSZ Központ	36 923
Hamvas Béla u. 6. lakóépület	9 773
Összesen	90 376

3.1.4 Diesel fogyasztás

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

2022. év	Mennyiség liter	Költség Ft + ÁFA
Összesen	96 002	46 323 836

Az összes gázolaj fogyasztás 2022-ben 96 002 l, azaz 939 193 kWh, melynek költsége mindösszesen nettó 46 323 836 Ft. A gázolaj fogyasztás az előző évhez képest 9%-kal csökkent, ugyanakkor a költség 39%-kal emelkedett.

3.1.5 Benzin fogyasztás

A benzin üzemű gépjárművek tankolása töltő állomásokon történik.

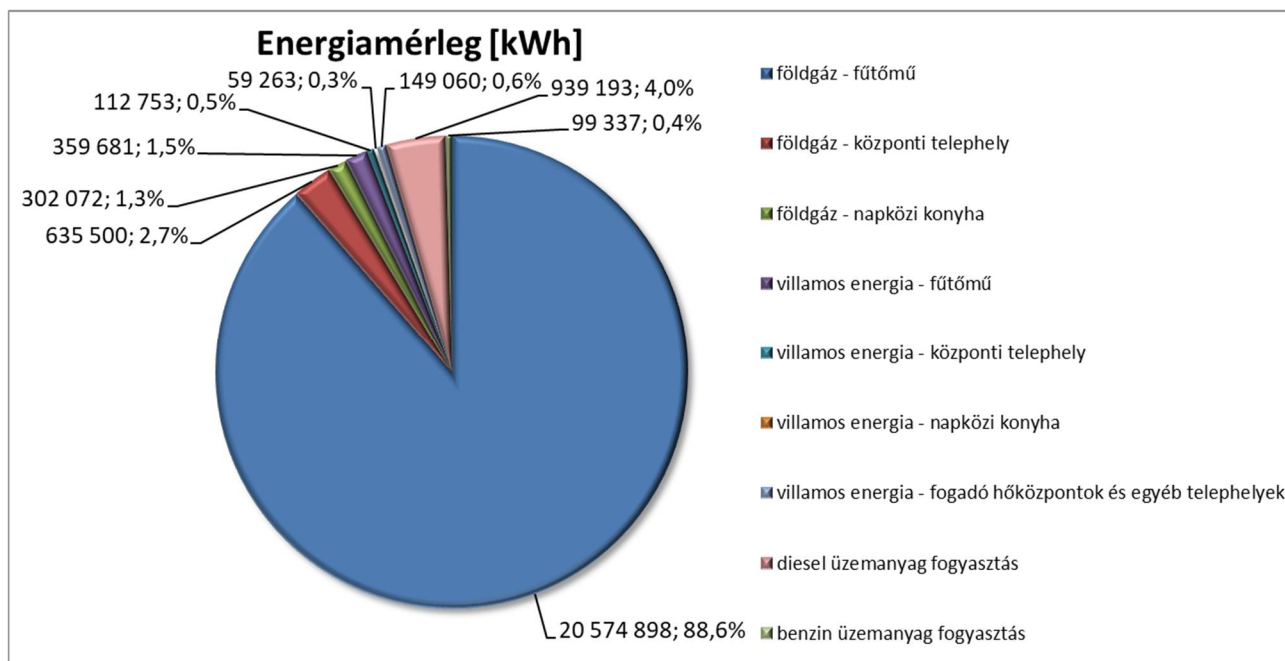
2022. év	Mennyiség liter	Költség Ft + ÁFA
Összesen	10 153	4 416 605

Az összes benzin fogyasztás 2022-ben 10 153 l, azaz 99 337 kWh, melynek költsége mindösszesen nettó 4 416 605 Ft. A benzin fogyasztás az előző évhez képest 9%-kal csökkent, ugyanakkor a költség 13%-kal emelkedett.

3.1.6 Energiamérleg (közműhálózati)

A Vállalat összesített energiafelhasználása:

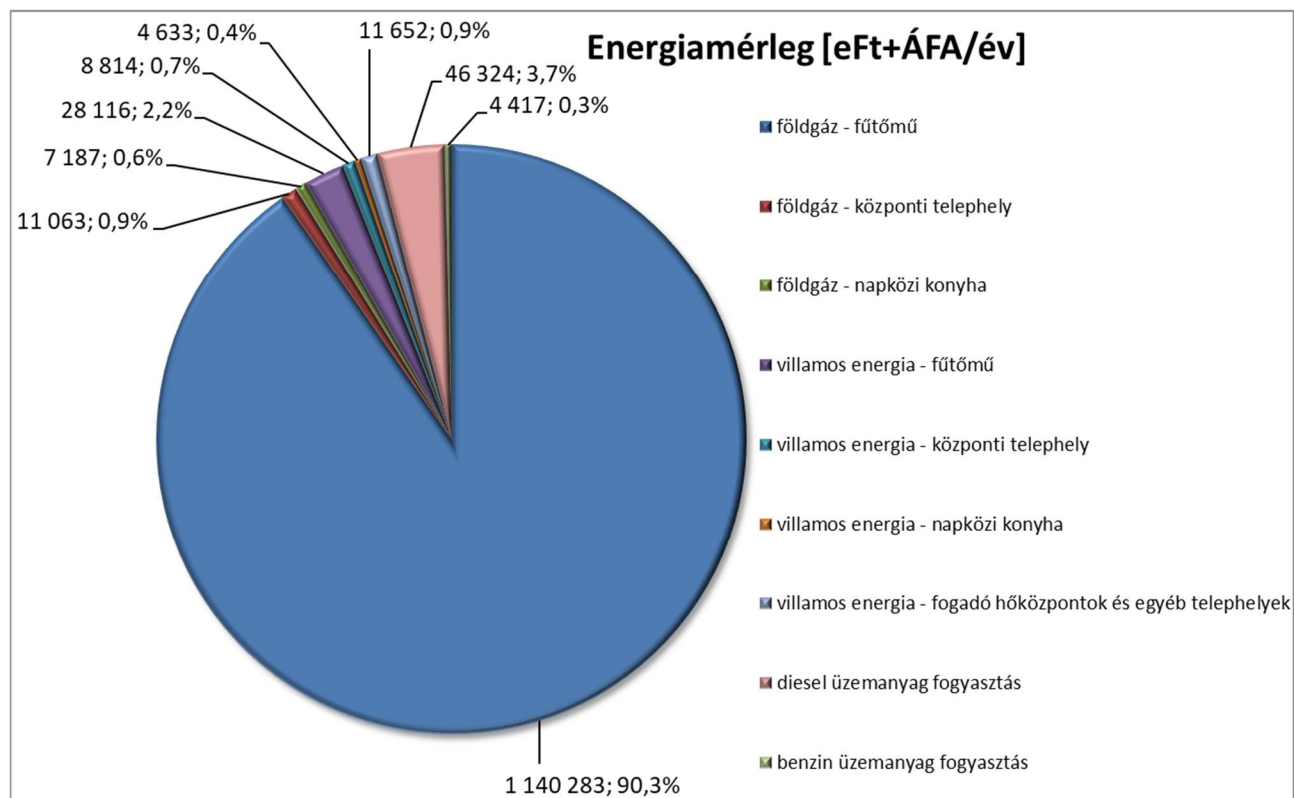
Közműhálózati energiamérleg [kWh]	
földgáz - fűtőmű	20 574 898
földgáz - központi telephely	635 500
földgáz - napközi konyha	302 072
villamos energia - fűtőmű	359 681
villamos energia - központi telephely	112 753
villamos energia - napközi konyha	59 263
villamos energia - fogadó hőközpontok és egyéb telephelyek	149 060
diesel üzemanyag fogyasztás	939 193
benzin üzemanyag fogyasztás	99 337
Összesen	23 231 757



Az energiameérlegből jól látszik, hogy az éves energiafogyasztás döntő hányadát a Fűtőmű földgáz fogyasztása képviseli, mely 88,6%-a a teljes éves energiafogyasztásnak. A VSZ Központ földgázfogyasztása 2,7%-ot, a Napközi konyháé 1,3%-ot képvisel. A Fűtőmű villamos energia fogyasztása 1,5%, a VSZ Központ villamos energia fogyasztása 0,5%, a Napközi konyha villamos energia fogyasztása 0,4%, a hőközpontok és egyéb telephelyek villamos energia fogyasztása 0,6%, míg a diesel üzemű gépjárművek üzemanyag fogyasztása 4,0%, a benzin üzemű gépjárműveké 0,4%.

A Vállalat összesített energiaköltsége a vizsgált időszakban:

Közműhálózati energiaköltség [eFt+ÁFA]	
földgáz - fűtőmű	1 140 283
földgáz - központi telephely	11 063
földgáz - napközi konyha	7 187
villamos energia - fűtőmű	28 116
villamos energia - központi telephely	8 814
villamos energia - napközi konyha	4 633
villamos energia - fogadó hőközpontok és egyéb telephelyek	11 652
diesel üzemanyag fogyasztás	46 324
benzin üzemanyag fogyasztás	4 417
Összesen	1 262 488



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 90,3%-a a teljes éves energiafogyasztásnak. A VSZ Központ földgáz költsége 0,9%-ot, a Napközi konyháé 0,6%-ot képvisel. A Fűtőmű villamos energia költsége 2,2%, a VSZ Központ villamos energia költsége 0,7%, a Napközi konyha villamos energia költsége 0,4%, a hőközpontok és egyéb telephelyek villamos energia költsége 0,9%, míg a diesel üzemű gépjárművek üzemanyag költsége 3,7%, a benzin üzemű gépjárműveké 0,3%.

3.2 Energiahatékonysági fejlesztés

Energetikai fejlesztés 2022-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 energiatakarékos lehetőségek és azok alkalmazásai. A résztvevők száma 15 fő volt.