

Éves energetikai szakreferensi jelentés

LeSaffre Magyarország Kft.
részére

2023

Tartalom

Bevezetés.....	3
Jogi nyilatkozat.....	4
Összes energiahordozó	5
Az összes energia felhasználási adatainak bemutatása	5
Az összes energia költség adatainak bemutatása	9
Területek szerinti felosztás.....	11
Épület terület.....	13
Az Épület terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	13
Az Épület terület energia költség adatainak bemutatása	16
Tevékenység terület	18
A Tevékenység terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	18
A Tevékenység terület energia költség adatainak bemutatása	21
Szállítás terület	23
A Szállítás terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	23
A Szállítás terület energia költség adatainak bemutatása	26

Bevezetés

Jelen éves energetikai szakreferensi jelentés a LeSaffre Magyarország Kft. – mint szakreferensi szolgáltatás igénybevételére kötelezett gazdálkodó szervezet - részére készült. A jelentés a 1222 Budapest, Gyár u. 5-9. című telephely energiafelhasználását mutatja be, mely a cégtől kapott adatokon, információkon alapul.

A jelentés a 2015. évi LVII. törvény az energiahatékonyságról, a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról és a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet elvárásainak megfelelően készült.

A jelentés bemutatja a telephelyen - az értékelte időszakra vonatkozóan - a végfelhasználói primer energiahordozók igénybevételét mennyiségben, vagy energiatartalomban, valamint közös energia mértékegységben az összes bemutatathatósága és az összehasonlíthatóság érdekében. A közös mértékegység – összhangban a kötelező éves MEKH jelentés formanyomtatványának elvárásával – a kWh. A MEKH jelentésben a földgáz energiatartalmát kWh-ban égéshőre vetítve kell megadni, miközben a számlákon is megjelenő MJ mértékegységű energiatartalom a fűtőértékre vonatkozik¹. A havi jelentésben - a földgáznál - mindkét (fűtőérték, égéshő) energiatartalmú kWh megjelenik, de az összesítésnél a fűtőértékre vetített lett figyelembe véve. Szakmailag azért ez a helytálló, mert a földgázt felhasználó, meleg energiát előállító gőzkazánokon nincs kondenzációs hőhasznosító, így a fűtőértékből számolt energia hasznosul csak². A termelésben keletkező biomasszából előállított biogáz esetében csak a fűtőértékből számolt energia jelenik meg a jelentésben.

Bemutatásra kerül a végfelhasználói primer energiahordozók CO₂ kibocsátása (tCO₂ekvivalens-ben), mely a villamos energia és a földgáz esetében CO₂ ekvivalenst jelent, mely tartalmazza az NO_x, a N₂O és a CH₄ értékeit is széndioxid egyenértékben.

Szintén bemutatásra kerül a végfelhasználói primer energiahordozók költsége nettó forintban.

A jogszabályi elvárások szerint a felhasznált energiahordozókat három részre kell megosztani³: Épület, Folyamat, Szállítás. Az Épület az épületenergetikai célra felhasznált energiát (komfort fűtés, komfort hűtés, világítás, komfort szellőzés) jelenti. A Szállítás a személy- és áruszállítást, beleértve a targoncákat is, jelenti. A Folyamat, melyet már a kötelező éves MEKH jelentés formanyomtatványa is Tevékenységnek nevez, a gazdálkodó szervezet - az előbbi csoportokba nem illeszthető – tevékenységének energiafelhasználását jelenti.

A megosztási arányok – összhangban a korábbi évek gyakorlatával – az adatszolgáltatás alapján rögzítettek:

- villamos energiánál minden hónapban 6% Épület és 94% Tevékenység,
- földgáznál május-szeptember hónapokban 100% Tevékenység, a többi hónapban 2% Épület 98% Tevékenység,
- a benzin, gázolaj (gépjárművek) és PB gáz (targoncák) 100% Szállítás,

¹ A földgáz vásárlás tárgya nem a földgáz mennyisége, hanem annak energia tartalma. Az energia tartalmat a hazai gyakorlatban MJ-ban a mért mennyiségből (m³) a fűtőértékkel (MJ/m³) számolják/számolták. Az utóbbi években az energia adó elszámolása kWh-ban, vagy MWh-ban történt kötelezően, azzal a specialitással, hogy ha kWh-ban számolják az energiatartalmat, akkor azt az égéshőre (kWh/m³) kell vetíteni. A fűtőérték és az égéshő közötti különbséget – mintegy 11% - a füstgázban gőz halmazállapotban lévő vízgőz energiatartalma adja, mely a kondenzációs kazánok megjelenése óta a füstgázból kinyerhető. Ha MJ-ban jelenítjük meg az energiatartalmat, akkor az egy kisebb energiatartalmat jelent (fűtőérték) mintha kWh/MWh-ban (égéshő). Így lehetséges, hogy a számlákon megjelenik a MJ és kWh közötti ~3,2488 váltószám, amely változó érték a gáz minőségétől függően és nem egyezik a fizikából és matematikából levezethető 3,6-es számmal.

² A MEKH-nek benyújtandó éves jelentésben kWh-ban majd az égéshőre vetített energia értéket jelenítjük meg, mert a formanyomtatvány mást nem fogad el.

³ A megosztás módjára, vagyis mik tartoznak az egyes csoportokba, nincs szabvány, sem előírás.

- biogáz 100% Tevékenység.

Jogi nyilatkozat

A jelen éves jelentésben található információk és elemzések mindenkor a LeSaffre Magyarország Kft. adatszolgáltatására épülnek és a szakreferensi tevékenységet nyújtó elemzéseit tükrözik. A szakreferensi szolgáltatást nyújtó nem vállal felelősséget a kötelezett gazdálkodó társaság által a rendelkezésére bocsátott adatok, információk teljességéért és valódiságáért. A hibás és hiányos adatszolgáltatásból eredő károkat és jogkövetkezményeket a szakreferensi szolgáltatást nyújtó nem köteles viselni.

Az éves jelentés tartalmára, szerkezetére vonatkozó előírás, szabvány nincs, az a szakreferensi szolgáltatást nyújtó belátására van bízva. Az éves jelentést a szakreferensi szolgáltatást nyújtó – a kapott adatszolgáltatás alapján - legjobb szakmai tudásának megfelelően készítette el.

Összes energiahordozó

Az összes energia felhasználási adatainak bemutatása

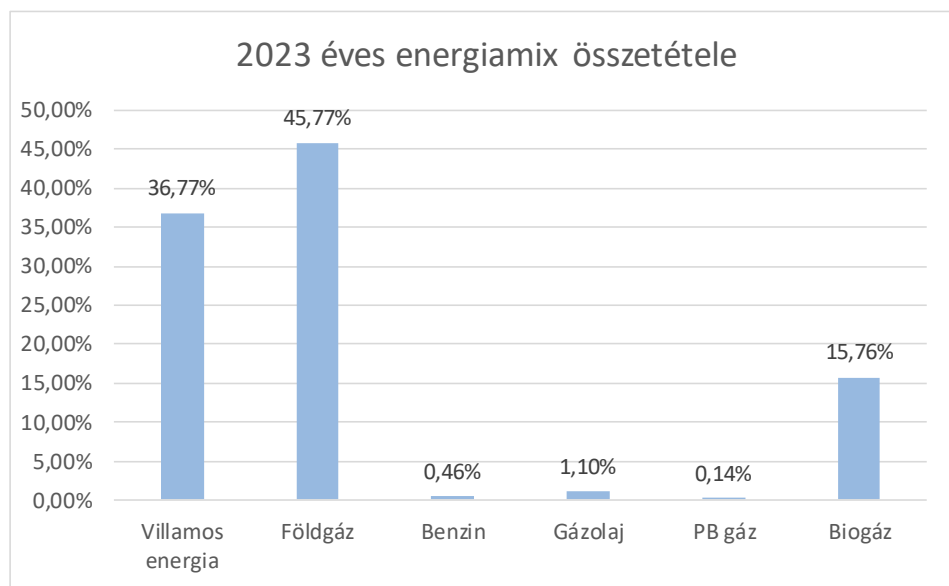
Az **1. táblázatban** látható a 2023 éves energiafelhasználás energiahordozó fajtánként saját mértékegységben, majd közös (kWh) mértékegységben. A földgáznál – ahogy a bevezetőben is szerepelt – az égéshőre számolt energiatartalom is megjelenik, de az összehasonlításnál a fűtőérték alapú a mérvadó (magyarázat a bevezetőben). A táblázatban szerepel az egyes energiahordozók CO₂ kibocsátása is, a villamos energia és földgáz esetében - ahogy a bevezetőben is szerepelt – CO₂ ekvivalens értékek szerepelnek.

2023 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	21 240 655	kWh	21 240 655		7 854,79
Földgáz	95 181	GJ	26 439 126	29 297 234	6 243,86
Benzin	30 059	liter	264 611		60,01
Gázolaj	64 733	liter	634 024		159,77
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Biogáz	32 781	GJ	9 105 946		0,00
Összesen			57 764 269		14 337

1. táblázat

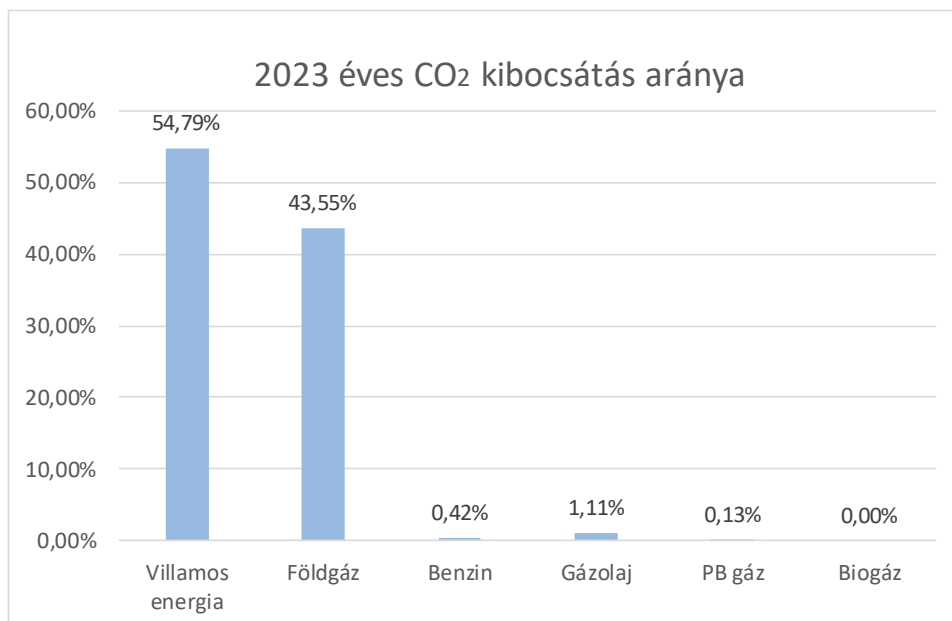
A **2. táblázatban és diagramon** a 2023 éves energiamix százalékos, a **3. táblázatban és diagramon** a CO₂ kibocsátás megoszlása látható. Eszerint energiában legnagyobb felhasználás a földgázban, CO₂ kibocsátás tekintetében a villamos energiában volt. Ennek oka a villamos energia nagyobb fajlagos CO₂ kibocsátása.

2023 éves energiamix	
Villamos energia	36,77%
Földgáz	45,77%
Benzin	0,46%
Gázolaj	1,10%
PB gáz	0,14%
Biogáz	15,76%
Összesen	100,00%



2. táblázat és diagram

2023 éves CO ₂ kibocsátás aránya	
Villamos energia	54,79%
Földgáz	43,55%
Benzin	0,42%
Gázolaj	1,11%
PB gáz	0,13%
Biogáz	0,00%
Összesen	100,00%



3. táblázat és diagram

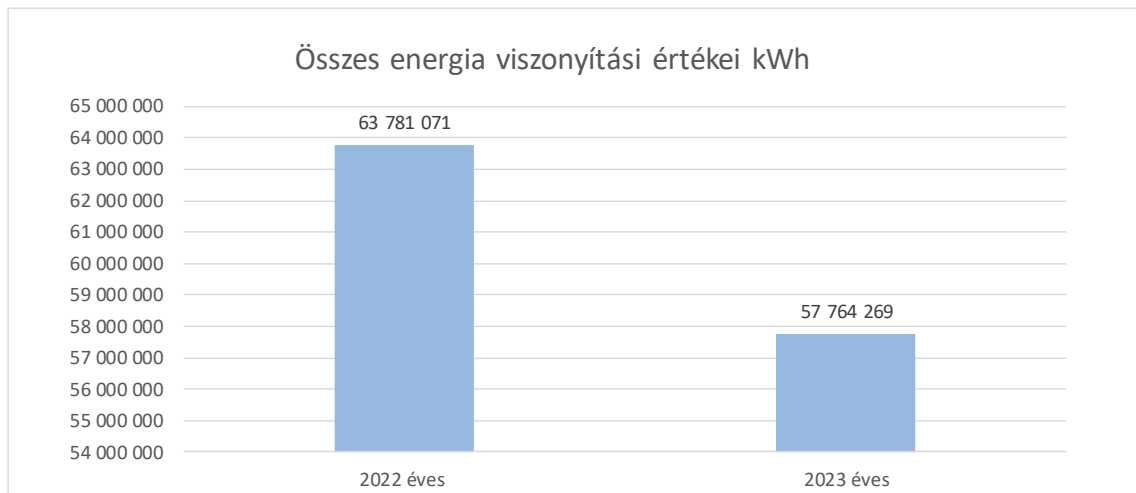
Összehasonlításképpen a **4. táblázatban** bemutatásra kerül az előző év (2022) energiafelhasználása energiahordozó fajtánként.

2022 éves energiafelhasználás					
Energiatípus	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	24 457 908	kWh	24 457 908		9 044,53
Földgáz	96 830	GJ	26 897 238	29 804 868	6 352,05
Benzin	18 001	liter	158 464		35,94
Gázolaj	80 718	liter	790 588		199,23
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Biogáz	41 029	GJ	11 396 967		0,00
Összesen			63 781 071		15 650

4. táblázat

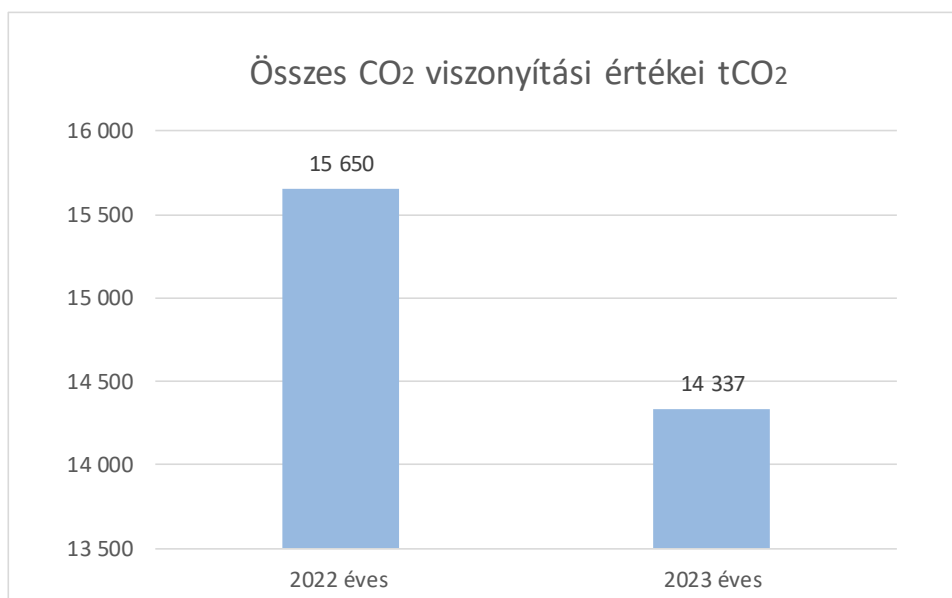
Az **5. táblázatban és diagramon** szerepel az összes energiahordozó együttes – azonos mértékegységre (kWh) hozott – energiafelhasználása különböző időszakokra vonatkozóan. A **6. táblázatban és diagramon** azok CO₂ kibocsátása látható.

Összes energia viszonyítási értékei		
2022 éves	63 781 071	kWh
2023 éves	57 764 269	kWh



5. táblázat és diagram

Összes CO ₂ viszonyítási értékei		
2022 éves	15 650	tCO ₂
2023 éves	14 337	tCO ₂

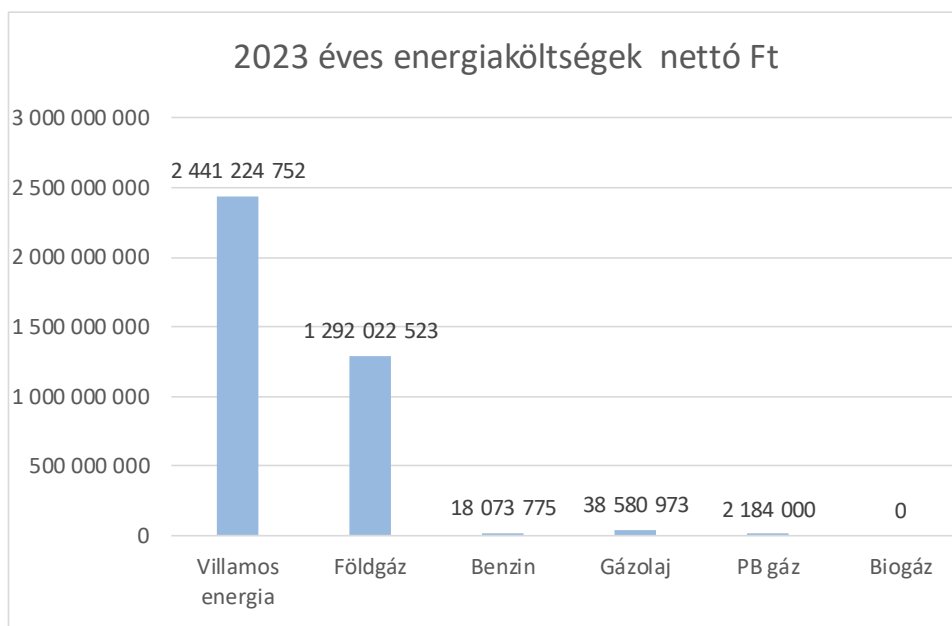


6. táblázat és diagram

Az összes energia költség adatainak bemutatása

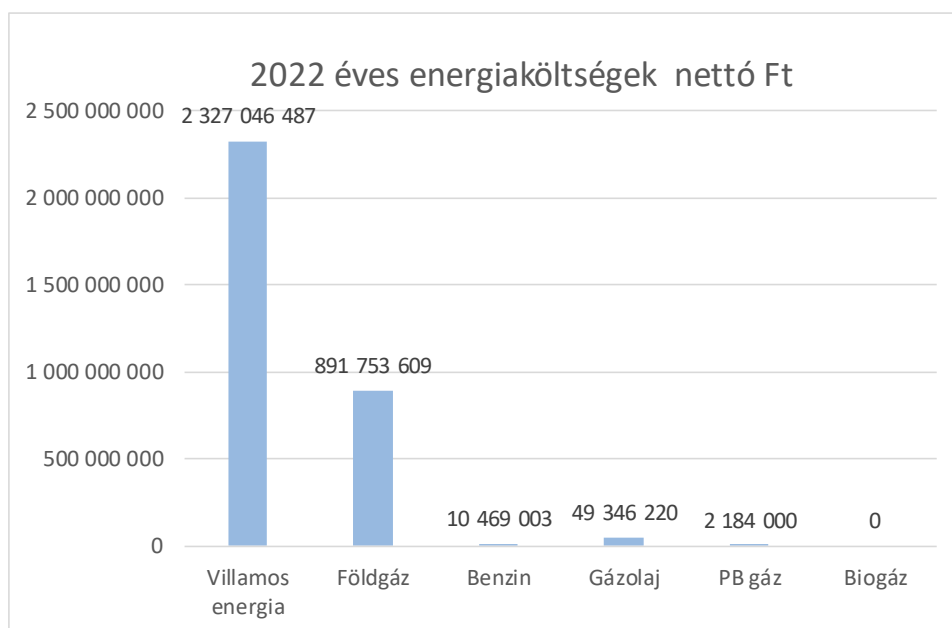
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2023 és 2022 teljes év, valamint az összes energiahordozó együttes költsége a két évre vonatkozóan.

2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	2 441 224 752	64,38%
Földgáz	1 292 022 523	34,07%
Benzin	18 073 775	0,48%
Gázolaj	38 580 973	1,02%
PB gáz	2 184 000	0,06%
Biogáz	0	0,00%
Összesen	3 792 086 023	100,00%



7. táblázat és diagram

2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	2 327 046 487	70,93%
Földgáz	891 753 609	27,18%
Benzin	10 469 003	0,32%
Gázolaj	49 346 220	1,50%
PB gáz	2 184 000	0,07%
Biogáz	0	0,00%
Összesen	3 280 799 319	100,00%



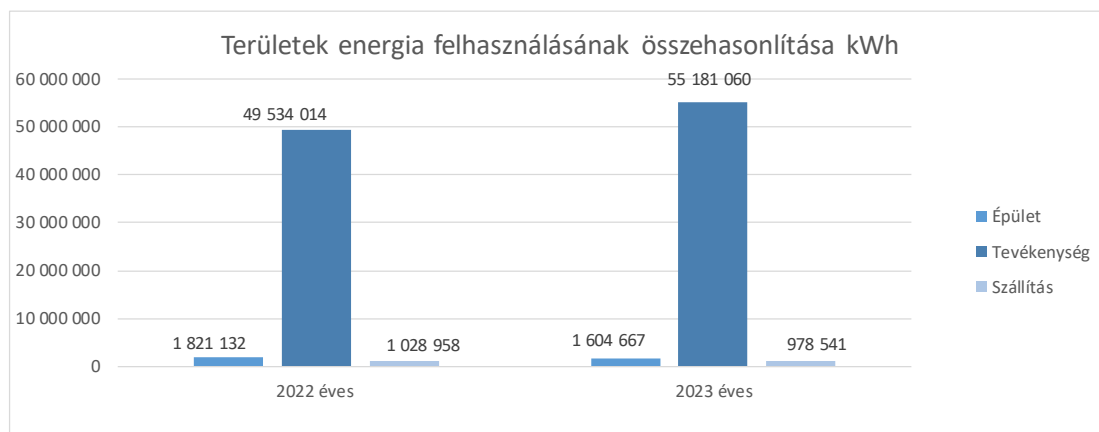
8. táblázat és diagram

Területek szerinti felosztás

Miként a bevezetőben is ismertetésre került a jogszabályi elvárások szerint a felhasznált energiahordozókat három részre kell megosztani: Épület, Tevékenység, Szállítás.

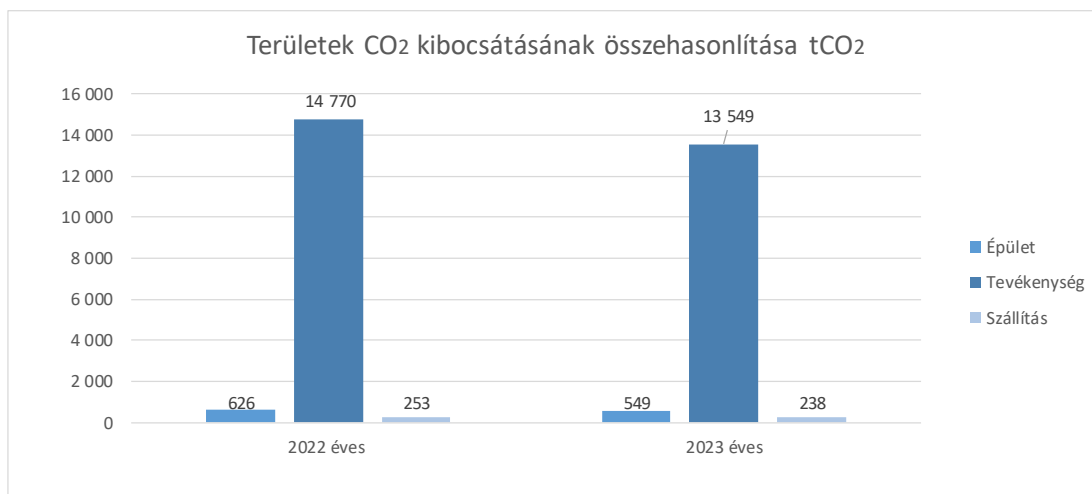
Az alábbi táblázatokban és diagramokban az energiafelhasználást - azonos mértékegységre (kWh) hozva -, a CO₂ kibocsátást és az energia költségeket az összes energiahordozóra együttesen a fenti területek szerint osztjuk meg, az előbbieken már alkalmazott időszakokra vonatkozóan.

Területek energiafelhasználásának összehasonlítása				
kWh	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2022 éves	1 821 132	49 534 014	1 028 958	52 384 104
2023 éves	1 604 667	55 181 060	978 541	57 764 269



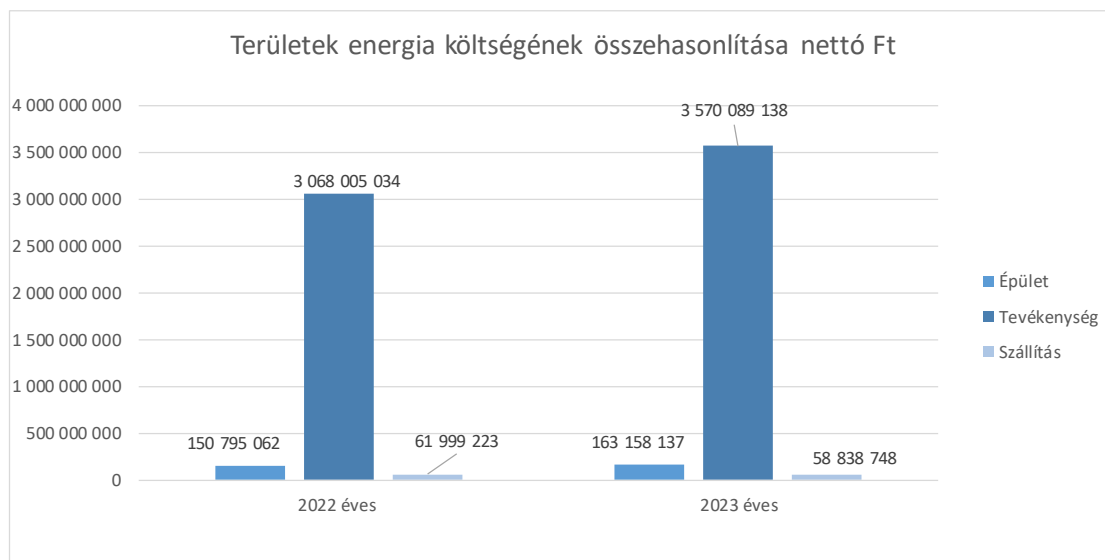
9. táblázat és diagram

Területek CO ₂ kibocsátásának összehasonlítása				
tCO ₂	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2022 éves	626	14 770	253	15 650
2023 éves	549	13 549	238	14 337



10. táblázat és diagram

Területek energia költségének összehasonlítása				
nettó Ft	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2022 éves	150 795 062	3 068 005 034	61 999 223	3 280 799 319
2023 éves	163 158 137	3 570 089 138	58 838 748	3 792 086 023



11. táblázat és diagram

Látható, hogy az energiafelhasználás és így a CO₂ kibocsátás és a költségek tekintetében a Tevékenység terület a meghatározó.

Épület terület

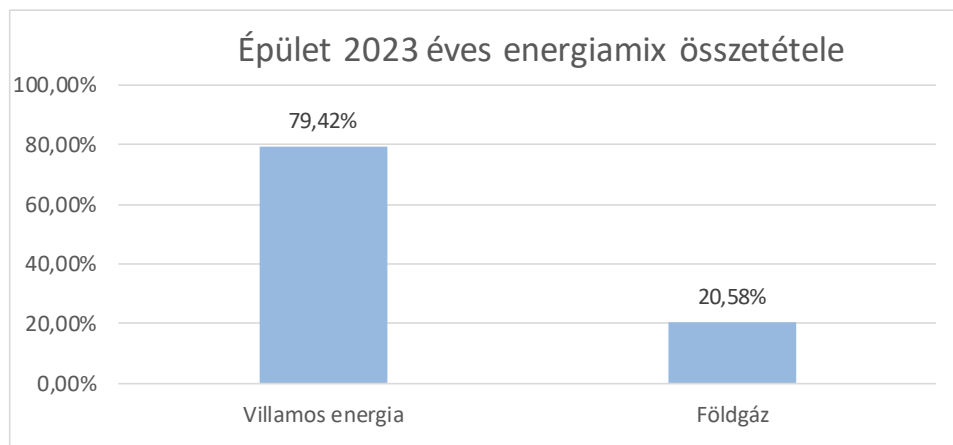
Az Épület terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

Az Épület területen a földgáz és a villamos energia az energiahordozó. Az energiafelhasználási és CO₂ kibocsátási adatok az Összes energiahordozó fejezetben szereplő táblázatokkal analóg módon kerülnek bemutatásra.

Épület 2023 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	1 274 439	kWh	1 274 439		471,29
Földgáz	1 189	GJ	330 228	365 926	77,99
Összesen			1 604 667		549

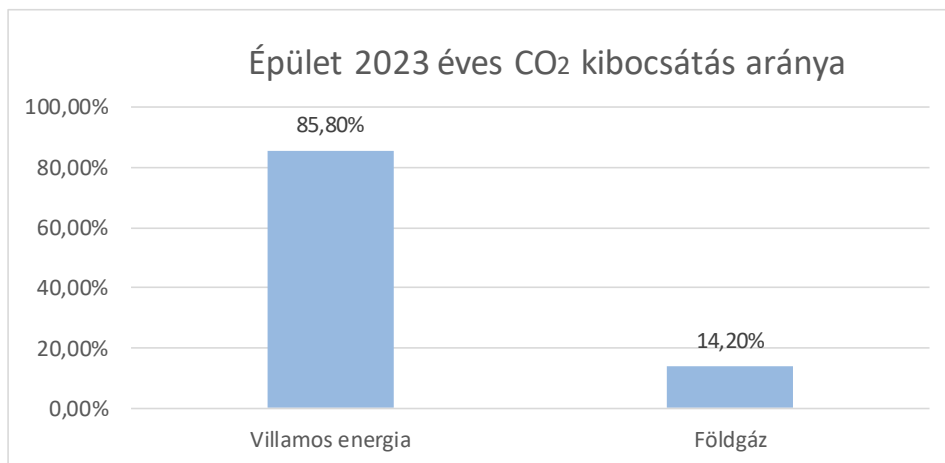
12. táblázat

Épület 2023 éves energiamix	
Villamos energia	79,42%
Földgáz	20,58%
Összesen	100,00%



13. táblázat és diagram

Épület 2023 éves CO ₂ aránya	
Villamos energia	85,80%
Földgáz	14,20%
Összesen	100,00%



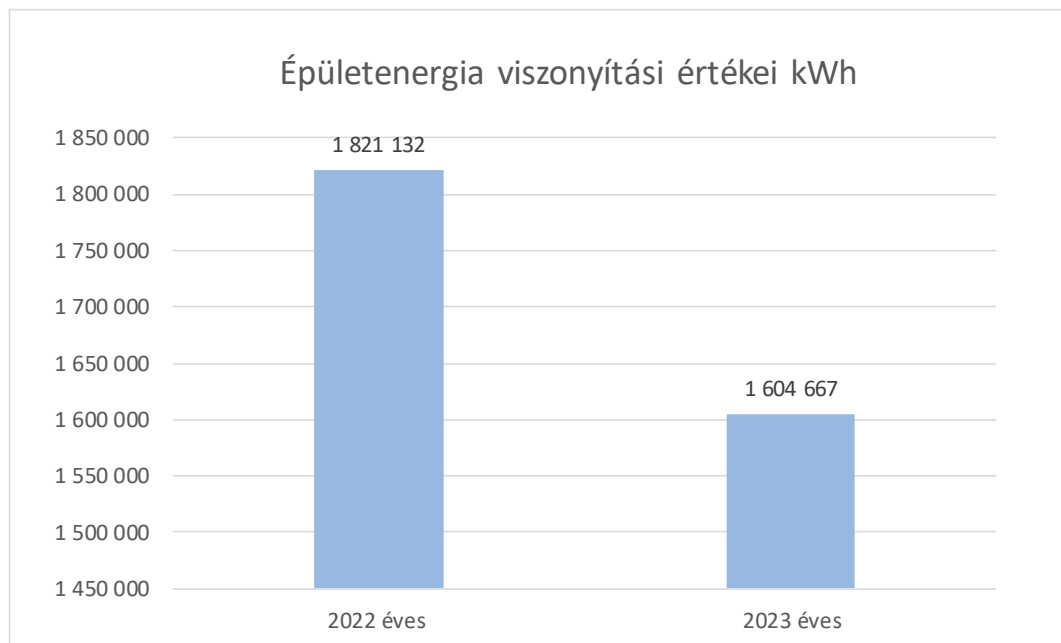
14. táblázat és diagram

Épület 2022 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂	
Villamos energia	1 467 474 kWh	1 467 474		542,67	
Földgáz	1 273 GJ	353 657	391 888	83,52	
Összesen		1 821 132		626	

15. táblázat

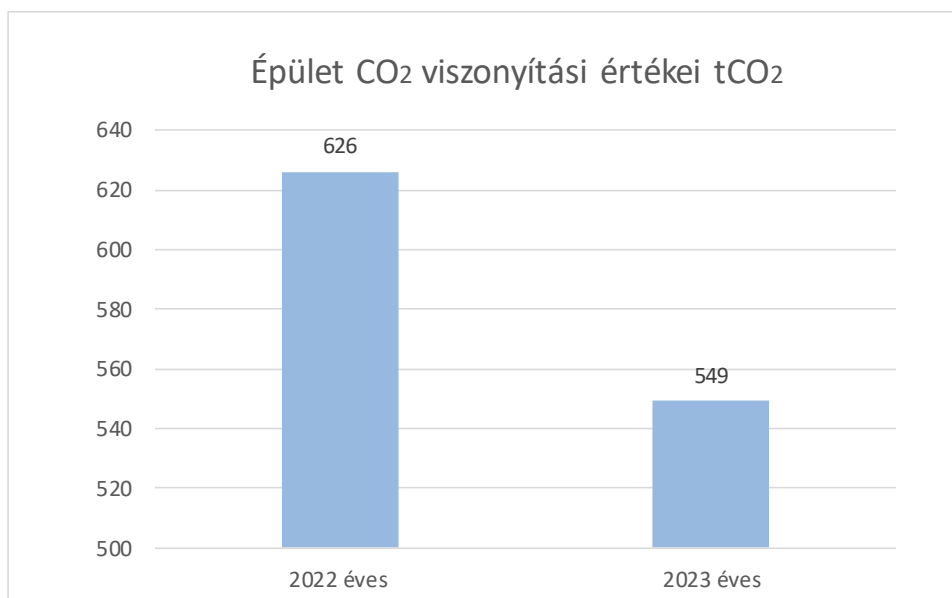
Az alábbi táblázatokban és diagramokban az Épület terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Épületenergia viszonyítási értékei		
2022 éves	1 821 132	kWh
2023 éves	1 604 667	kWh



16. táblázat és diagram

Épület CO ₂ viszonyítási értékei		
2022 éves	626	tCO ₂
2023 éves	549	tCO ₂

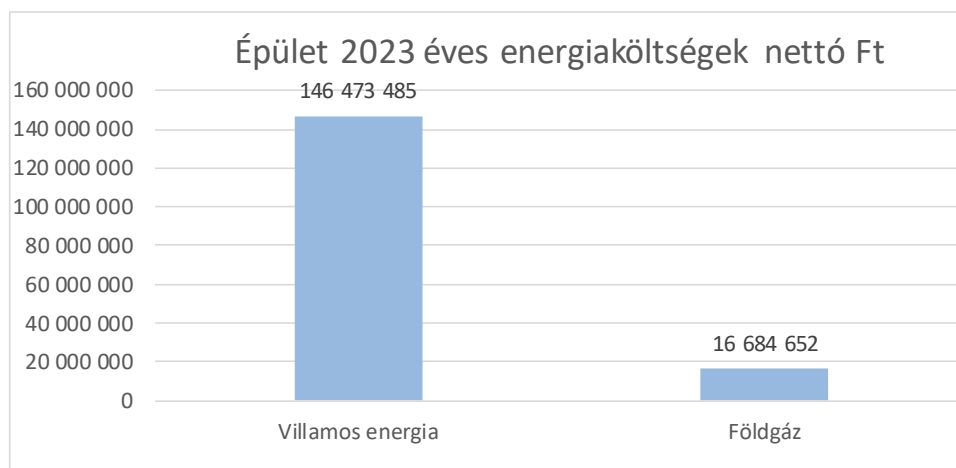


17. táblázat és diagram

Az Épület terület energia költség adatainak bemutatása

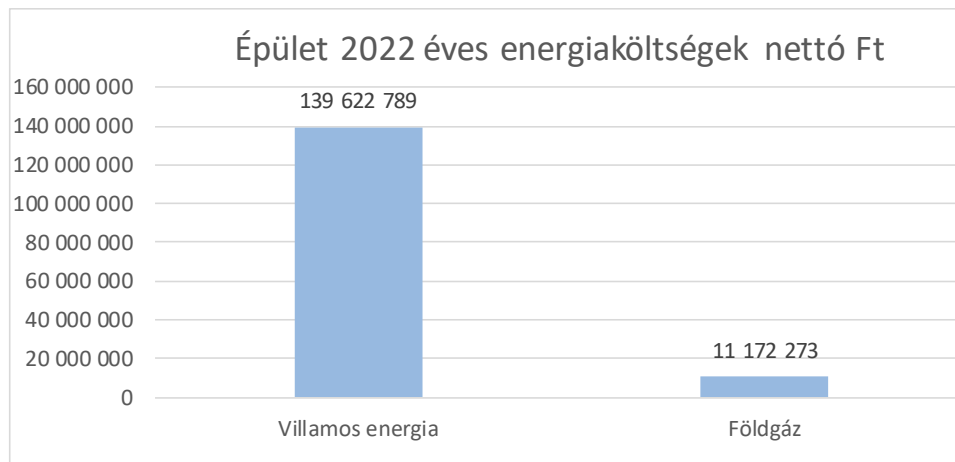
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek az Épület területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2023 és 2022 teljes év, valamint az Épület terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

Épület 2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	146 473 485	89,77%
Földgáz	16 684 652	10,23%
Összesen	163 158 137	100,00%



18. táblázat és diagram

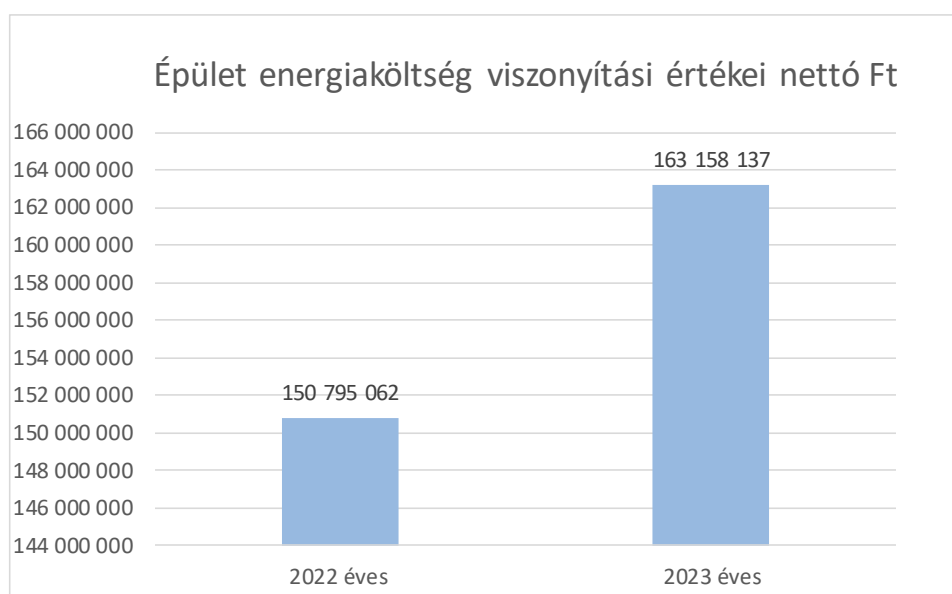
Épület 2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	139 622 789	92,59%
Földgáz	11 172 273	7,41%
Összesen	150 795 062	100,00%



19. táblázat és diagram

Az alábbi táblázatban és diagramban az Épület terület energiahordozóinak együttes energiaköltsége kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Épület energiaköltség viszonyítási értékei			
2022 éves	150 795 062		nettó Ft
2023 éves	163 158 137		nettó Ft



20. táblázat és diagram

Tevékenység terület

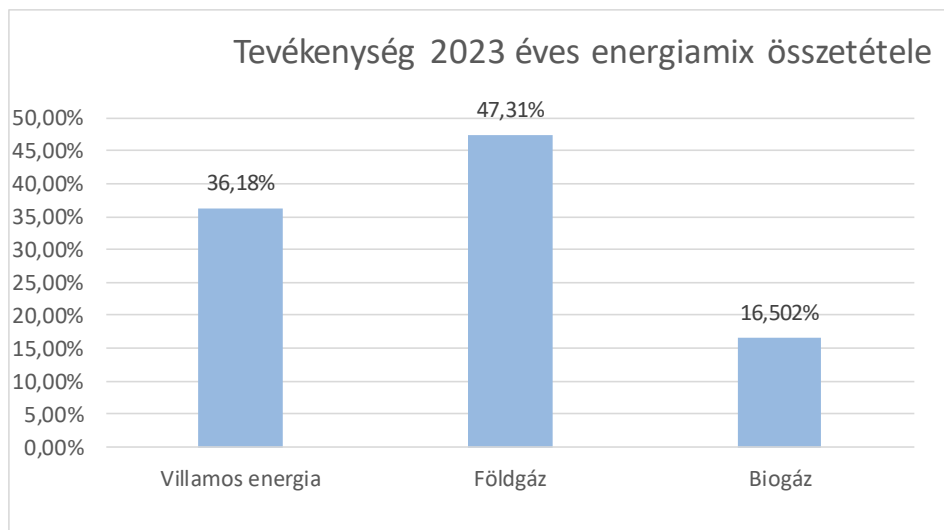
A Tevékenység terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

A Tevékenység területen a földgáz, a villamos energia és a biogáz az energiahordozó. Az energiafelhasználási és CO₂ kibocsátási adatok az Összes energiahordozó fejezetben szereplő táblázatokkal analóg módon kerülnek bemutatásra.

Tevékenység 2023 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	19 966 216	kWh	19 966 216		7 383,51
Földgáz	93 992	GJ	26 108 898	28 931 308	6 165,88
Biogáz	32 781	GJ	9 105 946		0,00
Összesen			55 181 060		13 549

21. táblázat

Tevékenység 2023 éves energiamix	
Villamos energia	36,18%
Földgáz	47,31%
Biogáz	16,502%
Összesen	100,00%

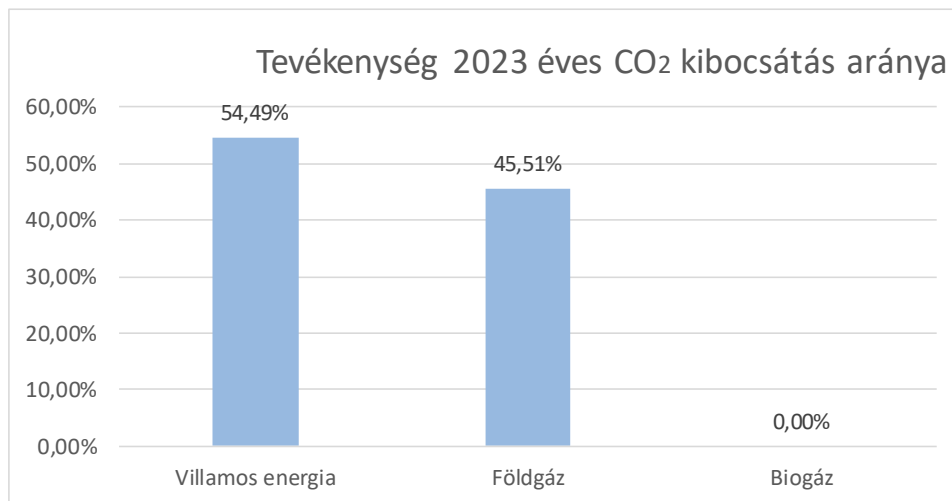


22. táblázat és diagram

Tevékenység 2023 éves CO₂ aránya

Villamos energia	54,49%
Földgáz	45,51%
Biogáz	0,00%
Összesen	100,00%

Tevékenység 2023 éves CO₂ kibocsátás aránya



23. táblázat és diagram

Tevékenység 2022 éves energiafelhasználás

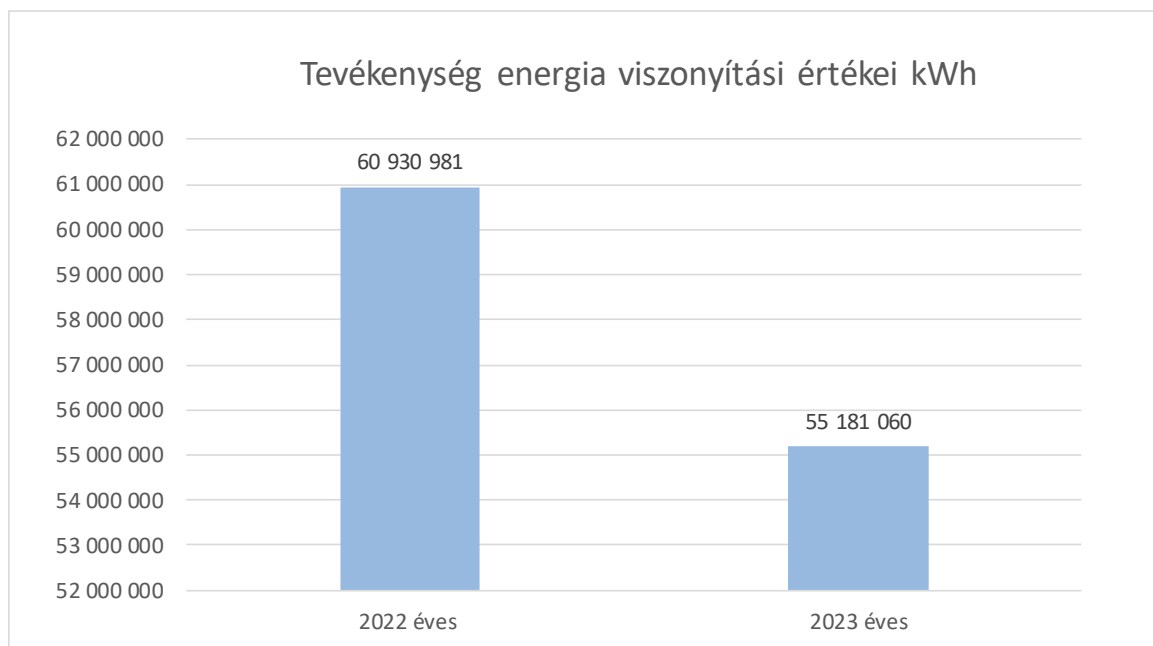
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	22 990 434 kWh	22 990 434		8 501,86
Földgáz	95 557 GJ	26 543 580	29 412 980	6 268,53
Biogáz	41 029 GJ	11 396 967		0,00
Összesen		60 930 981		14 770

24. táblázat

Az alábbi táblázatokban és diagramokban a Tevékenység terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban.

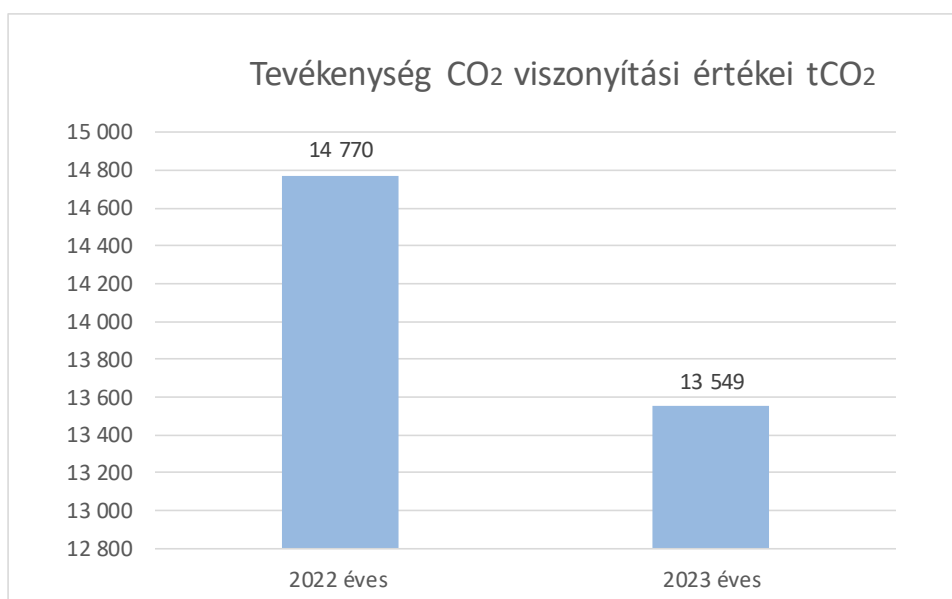
Tevékenység energia viszonyítási értékei

2022 éves	60 930 981 kWh
2023 éves	55 181 060 kWh



25. táblázat és diagram

Tevékenység CO ₂ viszonyítási értékei		
2022 éves	14 770	tCO ₂
2023 éves	13 549	tCO ₂

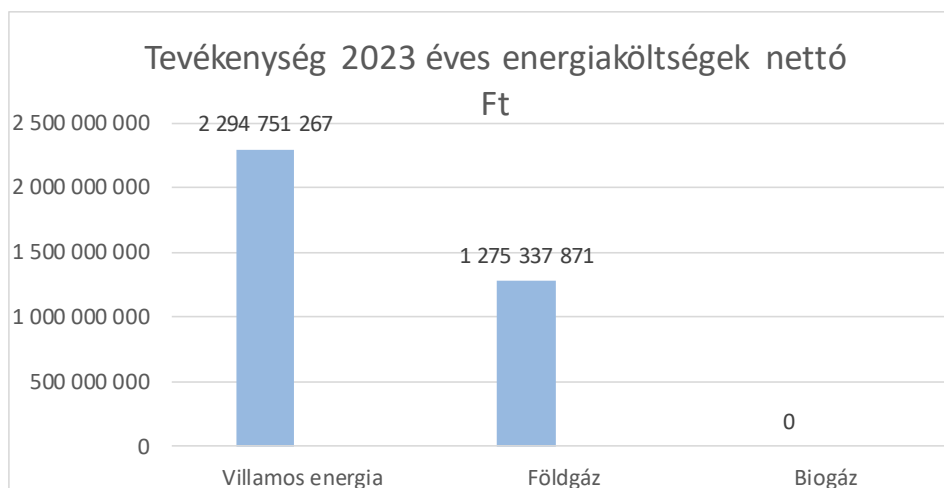


26. táblázat és diagram

A Tevékenység terület energia költség adatainak bemutatása

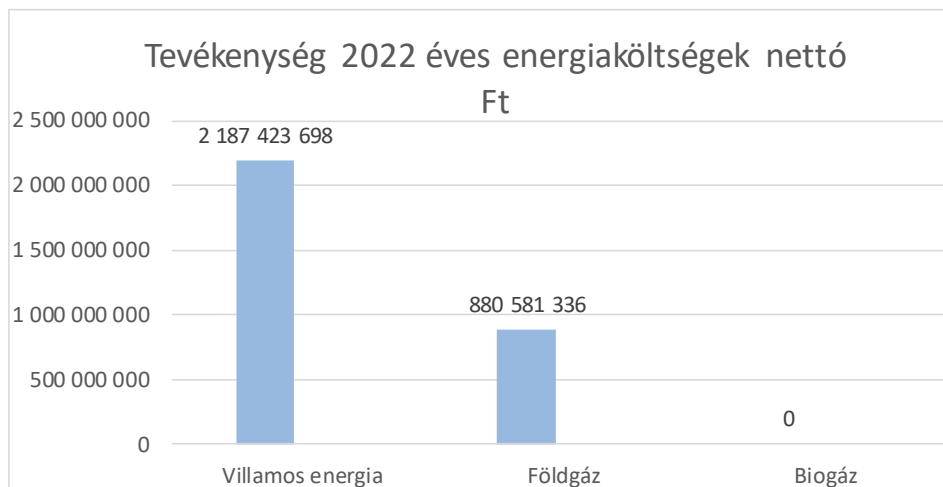
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a Tevékenység területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2023 és 2022 teljes év, valamint a Tevékenység terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

Tevékenység 2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	2 294 751 267	64,28%
Földgáz	1 275 337 871	35,72%
Biogáz	0	0,00%
Összesen	3 570 089 138	100,00%



27. táblázat és diagram

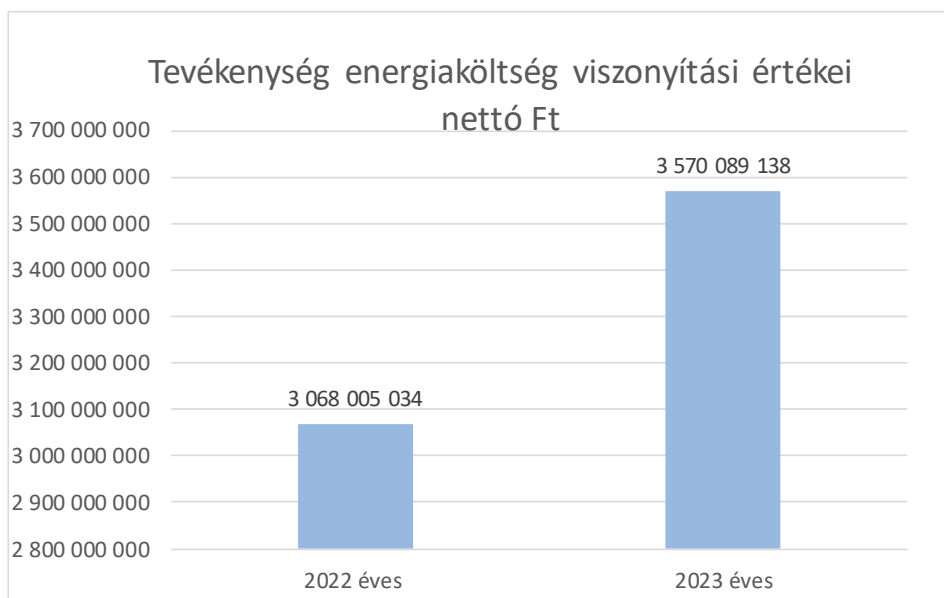
Tevékenység 2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	2 187 423 698	71,30%
Földgáz	880 581 336	28,70%
Biogáz	0	0,00%
Összesen	3 068 005 034	100,00%



28. táblázat és diagram

Az alábbi táblázatokban és diagramokban a Tevékenység terület energiahordozóinak együttes energiaköltsége kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Tevékenység energiaköltség viszonyítási értékei		
2022 éves	3 068 005 034	nettó Ft
2023 éves	3 570 089 138	nettó Ft



29. táblázat és diagram

Szállítás terület

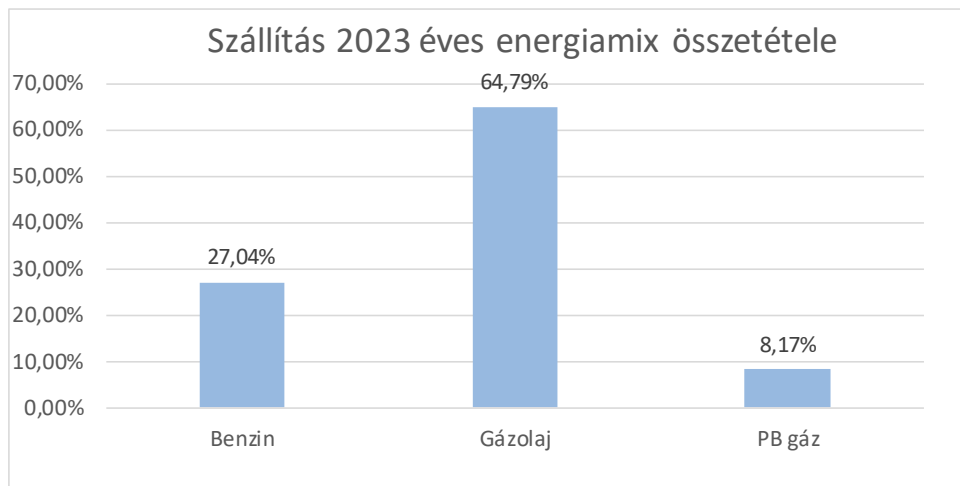
A Szállítás terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

A Szállítás területen a benzin, a gázolaj és a PB gáz az energiahordozó. Az energiafelhasználási és CO₂ kibocsátási adatok az Összes energiahordozó fejezetben szereplő táblázatokkal analóg módon kerülnek bemutatásra.

Szállítás 2023 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Benzin	30 059	liter	264 611		60,01
Gázolaj	64 733	liter	634 024		159,77
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Összesen			978 541		238

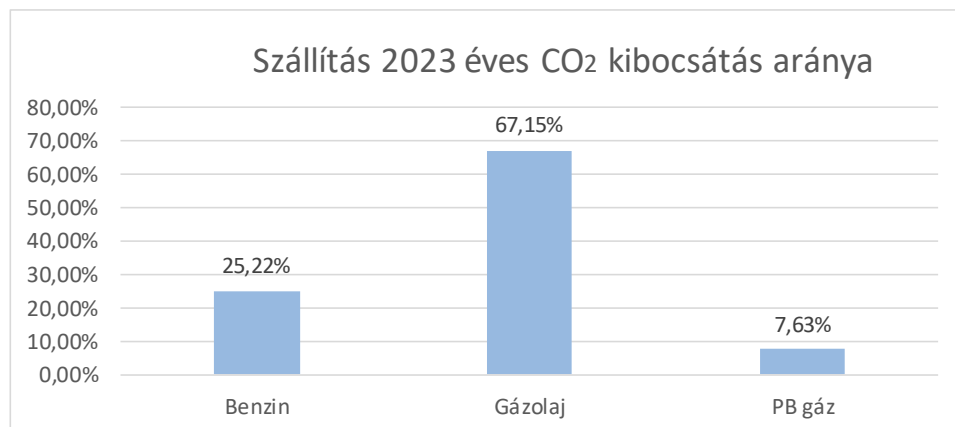
30. táblázat

Szállítás 2023 éves energiamix	
Benzin	27,04%
Gázolaj	64,79%
PB gáz	8,17%
Összesen	100,00%



31. táblázat és diagram

Szállítás 2023 éves CO ₂ kibocsátás aránya	
Benzin	25,22%
Gázolaj	67,15%
PB gáz	7,63%
Összesen	100,00%



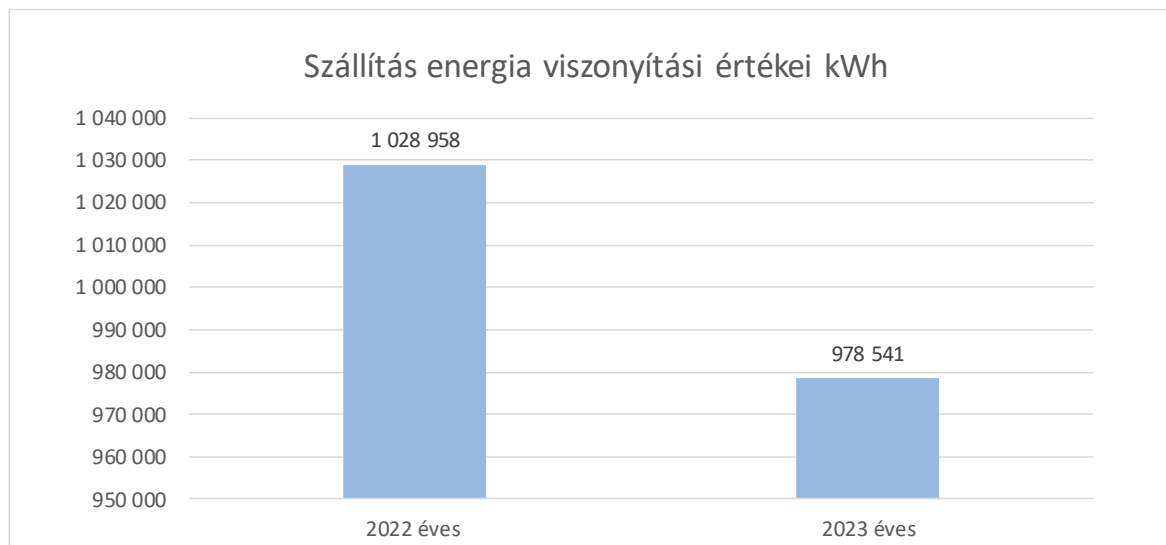
32. táblázat és diagram

Szállítás 2022 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Benzin	18 001	liter	158 464		35,94
Gázolaj	80 718	liter	790 588		199,23
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Összesen			1 028 958		253

33. táblázat

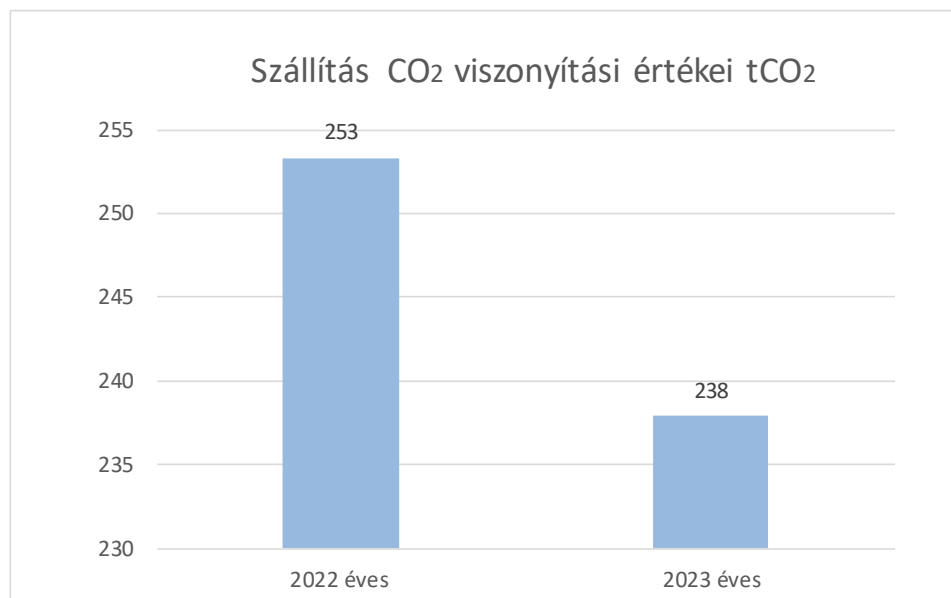
Az alábbi táblázatokban és diagramokban a Szállítás terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Szállítás energia viszonyítási értékei		
2022 éves	1 028 958	kWh
2023 éves	978 541	kWh



34. táblázat és diagram

Szállítás CO ₂ viszonyítási értékei		
2022 éves	253	tCO ₂
2023 éves	238	tCO ₂

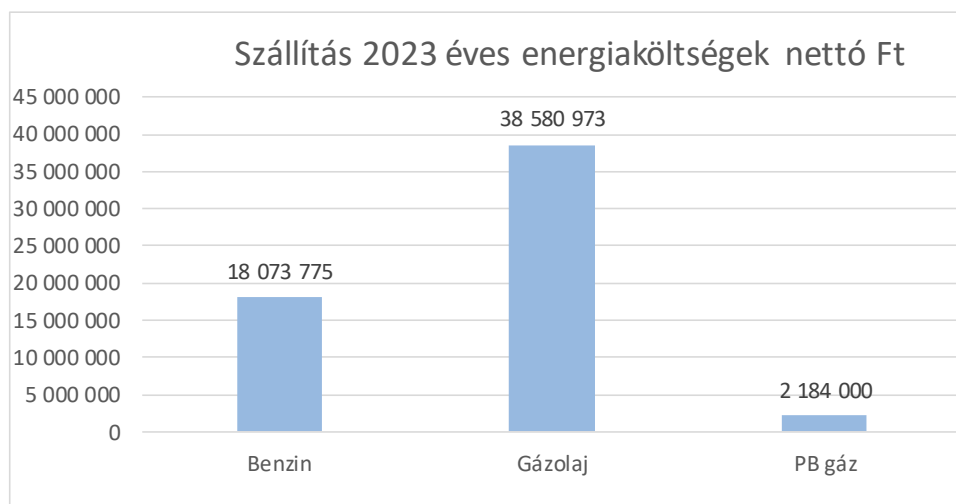


35. táblázat és diagram

A Szállítás terület energia költség adatainak bemutatása

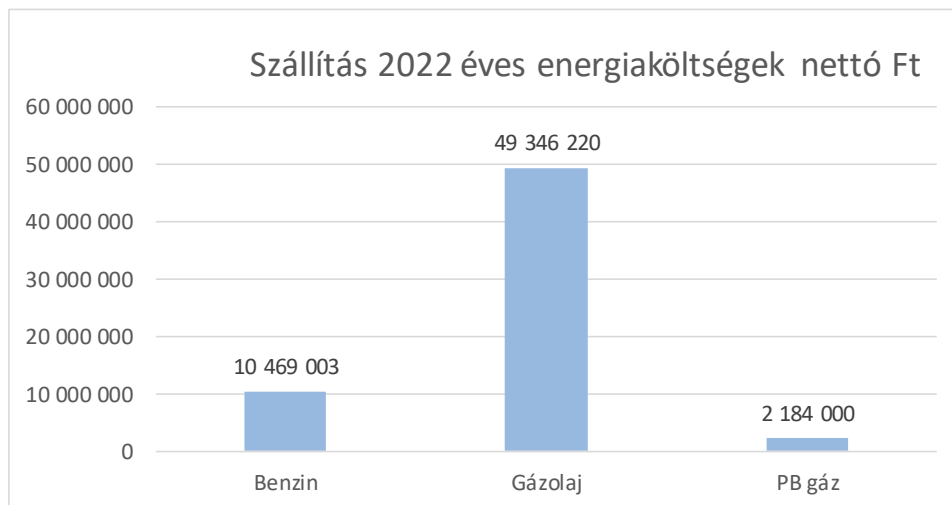
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a Szállítás területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2023 és 2022 teljes év, valamint a Szállítás terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

Szállítás 2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Benzin	18 073 775	30,72%
Gázolaj	38 580 973	65,57%
PB gáz	2 184 000	3,71%
Összesen	58 838 748	100,00%



36. táblázat és diagram

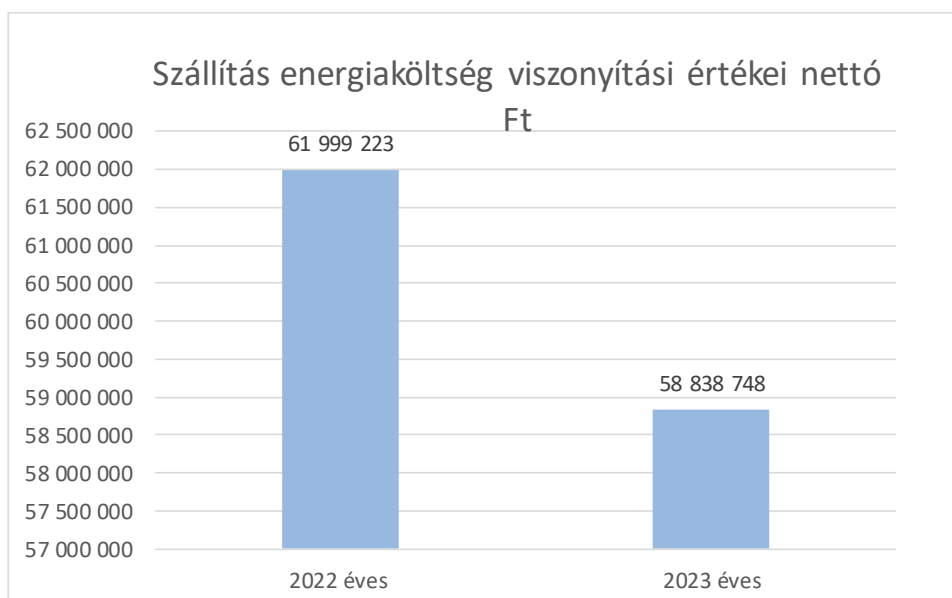
Szállítás 2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Benzin	10 469 003	16,89%
Gázolaj	49 346 220	79,59%
PB gáz	2 184 000	3,52%
Összesen	61 999 223	100,00%



37. táblázat és diagram

Az alábbi táblázatokban és diagramokban a Szállítás terület energiahordozóinak együttes energiaköltsége kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Szállítás energiaköltség viszonyítási értékei			
2022 éves	61 999 223		nettó Ft
2023 éves	58 838 748		nettó Ft



38. táblázat és diagram