

Éves energetikai szakreferensi jelentés

LeSaffre Magyarország Kft.
részére

2022

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 értékelt 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

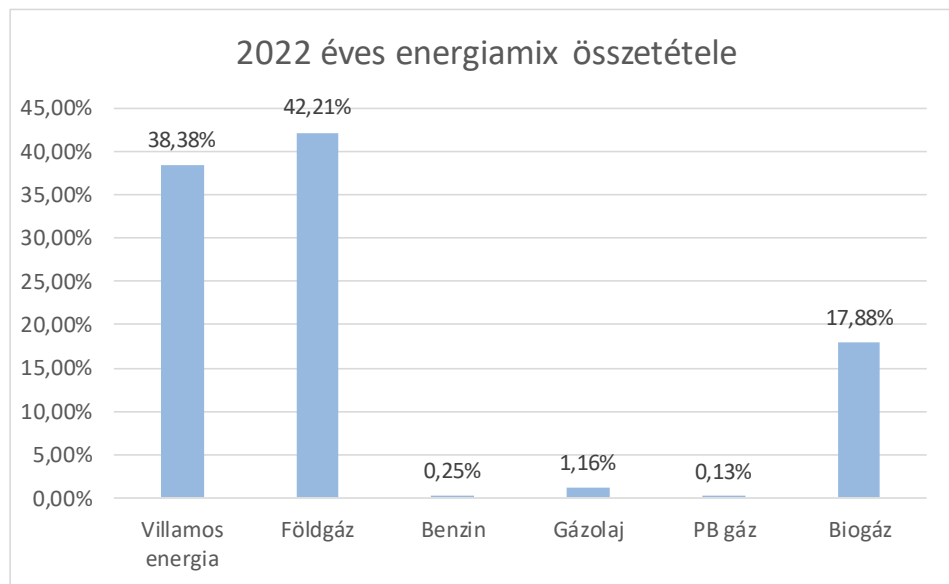
Az **1. táblázatban** látható a 2022 éves energiafelhasználás energiahordozó fajtánként saját mértékegységben, majd közös (kWh) mértékegységben. A földgáznál – ahogy a bevezetőben is szerepelt – az égéshőre számolt energiatartalom is megjelenik, de az összehasonlításnál a fűtőérték alapú a mérvadó (magyarázat 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.

2022 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	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	75 355	liter	738 060		185,99
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Biogáz	41 029	GJ	11 396 967		0,00
Összesen			63 728 544		15 637

1. táblázat

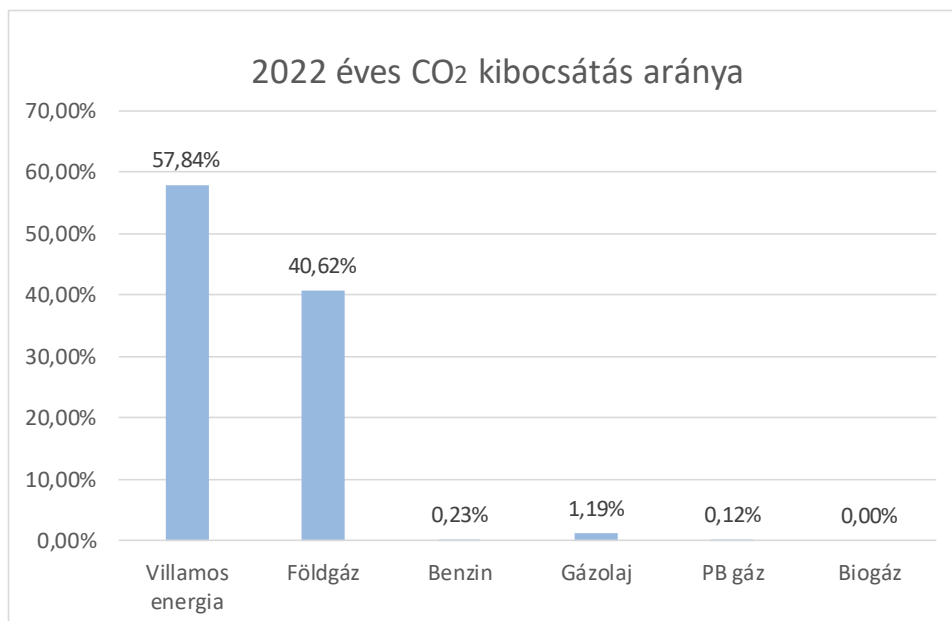
A **2. táblázatban és diagramon** a 2022 éves energiamix százalékos, a **3. táblázatban és diagramon** a CO₂ kibocsátás megoszlása látható. Eszerint energiában legnagyobb felhasználás a földgázban, CO₂ kibocsátás tekintetében a villamos energiában volt. Ennek oka a villamos energia nagyobb fajlagos CO₂ kibocsátása.

2022 éves energiamix	
Villamos energia	38,38%
Földgáz	42,21%
Benzin	0,25%
Gázolaj	1,16%
PB gáz	0,13%
Biogáz	17,88%
Összesen	100,00%



2. táblázat és diagram

2022 éves CO ₂ kibocsátás aránya	
Villamos energia	57,84%
Földgáz	40,62%
Benzin	0,23%
Gázolaj	1,19%
PB gáz	0,12%
Biogáz	0,00%
Összesen	100,00%



3. táblázat és diagram

Összehasonlításképpen a **4. táblázatban** bemutatásra kerül az előző év (2021) energiafelhasználása energiahordozó fajtánként.

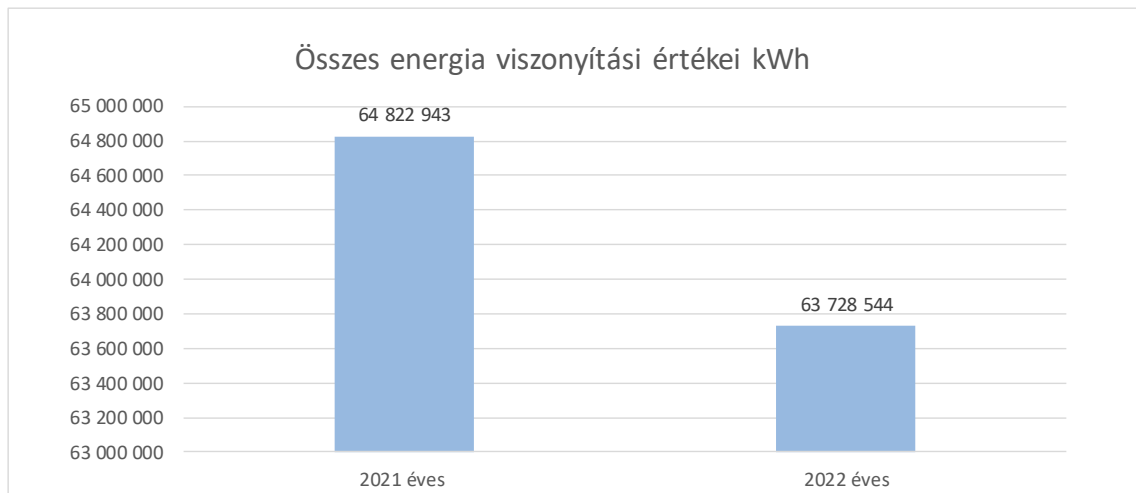
2021 éves energiafelhasználás					
Energiatípus	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	25 590 838	kWh	25 590 838		9 463,49
Földgáz	128 453	GJ	35 681 389	39 538 599	8 426,52
Benzin	11 228	liter	98 841		22,42
Gázolaj	75 355	liter	738 060		185,99
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Biogáz	9 482	GJ	2 633 908		0,00
Összesen			64 822 943		18 117

4. táblázat

Megállapítható, hogy a két év között az összes energiafelhasználásban minimális az eltérés.

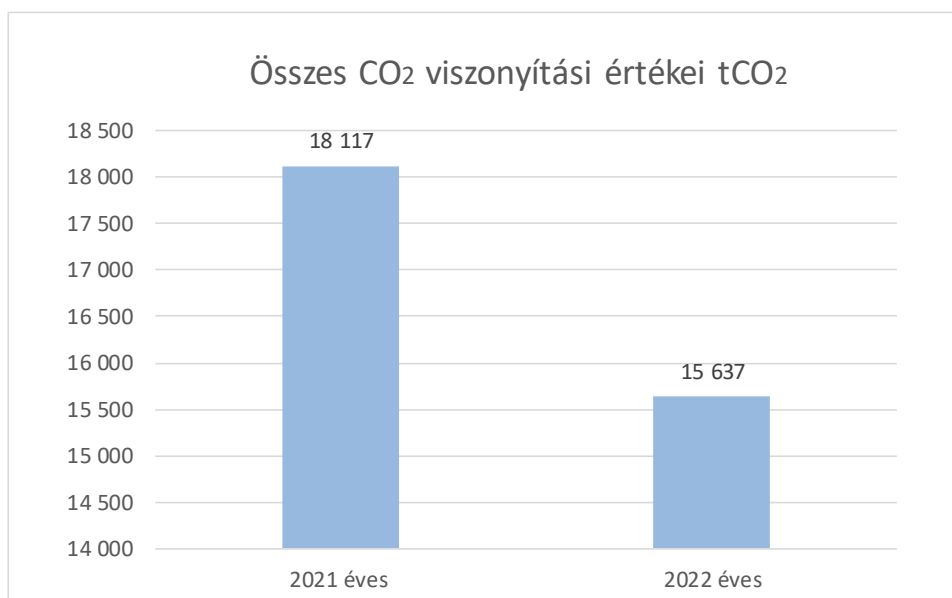
Az **5. táblázatban és diagramon** szerepel az összes energiahordozó együttes – azonos mértékegységre (kWh) hozott – energiafelhasználása különböző időszakokra vonatkozóan. A **6. táblázatban és diagramon** azok CO₂ kibocsátása látható.

Összes energia viszonyítási értékei		
2021 éves	64 822 943	kWh
2022 éves	63 728 544	kWh



5. táblázat és diagram

Összes CO ₂ viszonyítási értékei		
2021 éves	18 117	tCO ₂
2022 éves	15 637	tCO ₂

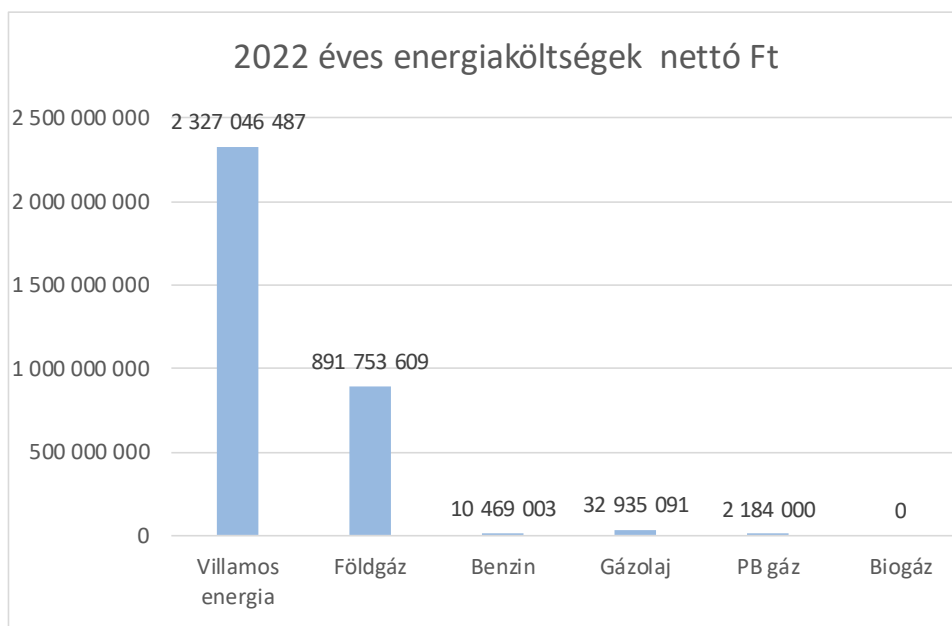


6. táblázat és diagram

Az összes energia költség adatainak bemutatása

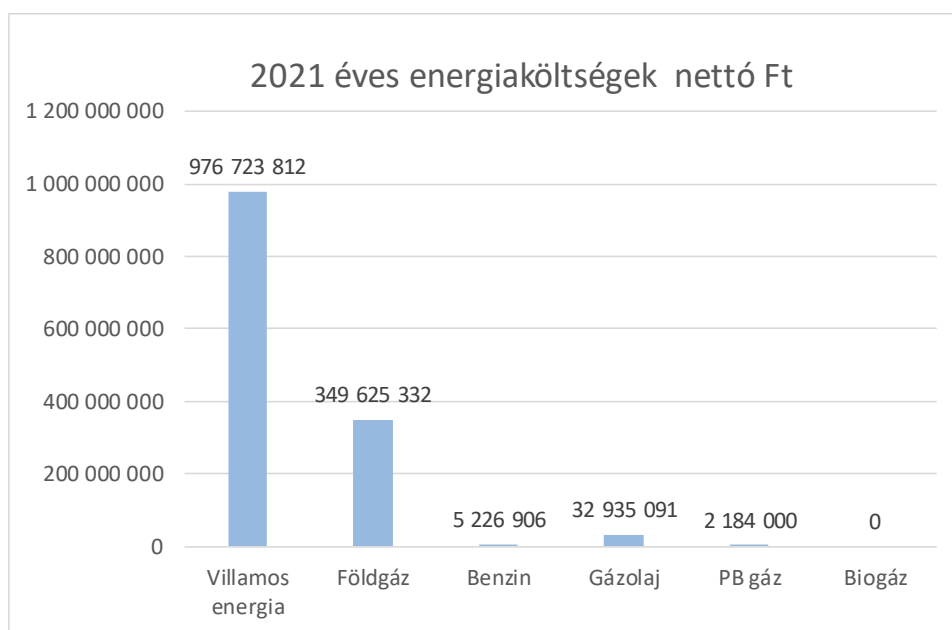
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2022 és 2021 teljes év, valamint az összes energiahordozó együttes költsége a két évre vonatkozóan.

2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	2 327 046 487	71,29%
Földgáz	891 753 609	27,32%
Benzin	10 469 003	0,32%
Gázolaj	32 935 091	1,01%
PB gáz	2 184 000	0,07%
Biogáz	0	0,00%
Összesen	3 264 388 190	100,00%



7. táblázat és diagram

2021 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	976 723 812	71,47%
Földgáz	349 625 332	25,58%
Benzin	5 226 906	0,38%
Gázolaj	32 935 091	2,41%
PB gáz	2 184 000	0,16%
Biogáz	0	0,00%
Összesen	1 366 695 141	100,00%



8. táblázat és diagram

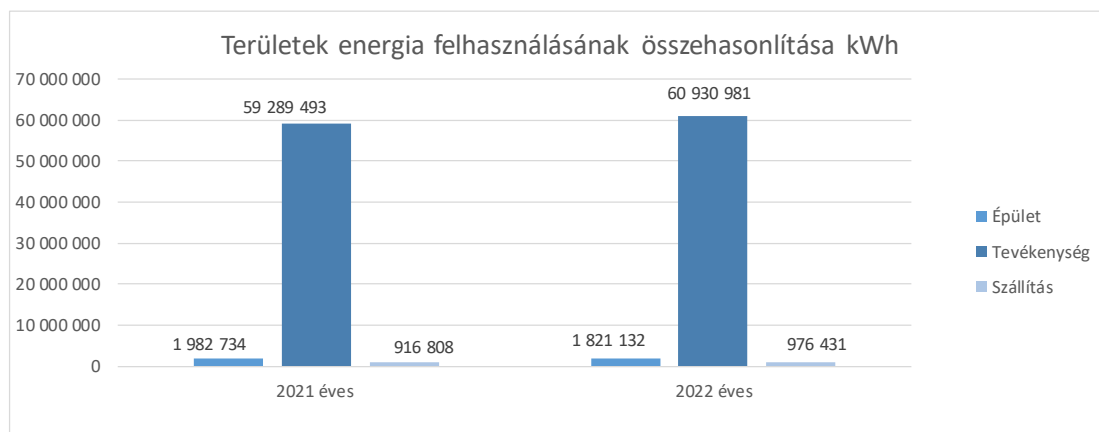
Látható a 2022-es évben történt jelentős piaci áremelkedés miatti energiaköltség növekedés.

Területek szerinti felosztás

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

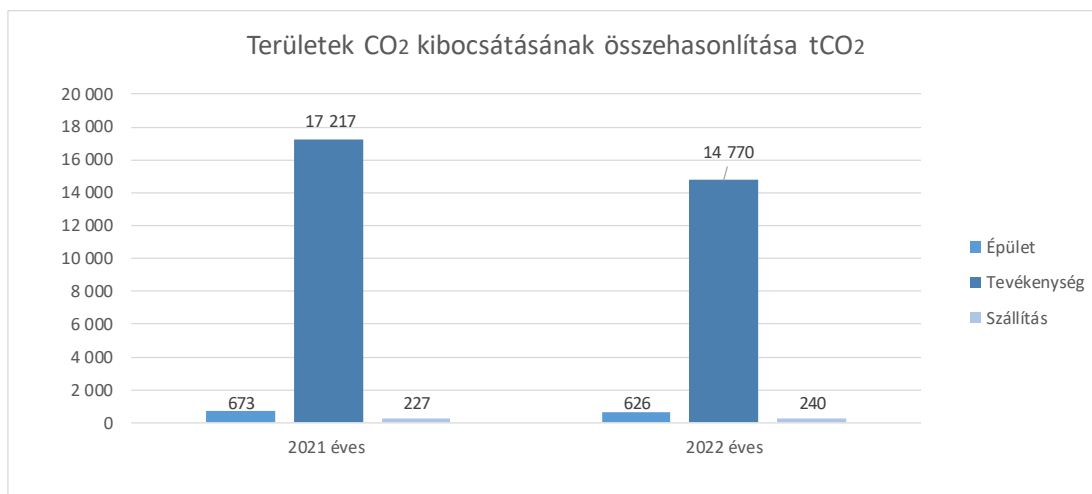
Az alábbi táblázatokban és diagramokban az energiafelhasználást - azonos mértékegységre (kWh) hozva -, a CO₂ kibocsátást és az energia költségeket az összes energiahordozóra együttesen a fenti területek szerint osztjuk meg, az előbbieken már alkalmazott időszakokra vonatkozóan.

Területek energiafelhasználásának összehasonlítása				
kWh	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2021 éves	1 982 734	59 289 493	916 808	62 189 035
2022 éves	1 821 132	60 930 981	976 431	63 728 544



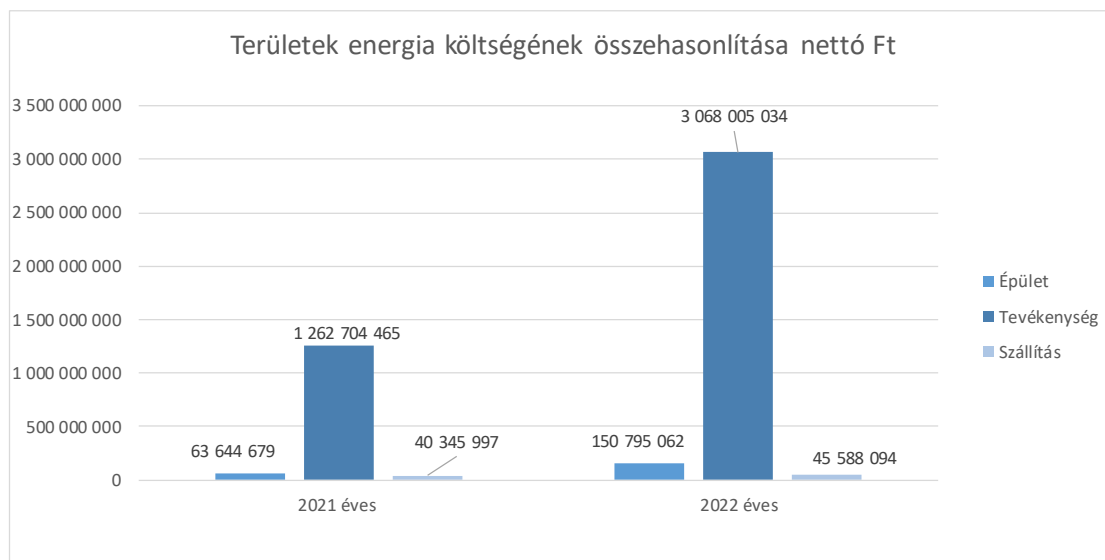
9. táblázat és diagram

Területek CO ₂ kibocsátásának összehasonlítása				
tCO ₂	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2021 éves	673	17 217	227	18 117
2022 éves	626	14 770	240	15 637



10. táblázat és diagram

Területek energia költségének összehasonlítása				
nettó Ft	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2021 éves	63 644 679	1 262 704 465	40 345 997	1 366 695 141
2022 éves	150 795 062	3 068 005 034	45 588 094	3 264 388 190



11. táblázat és diagram

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

Épület terület

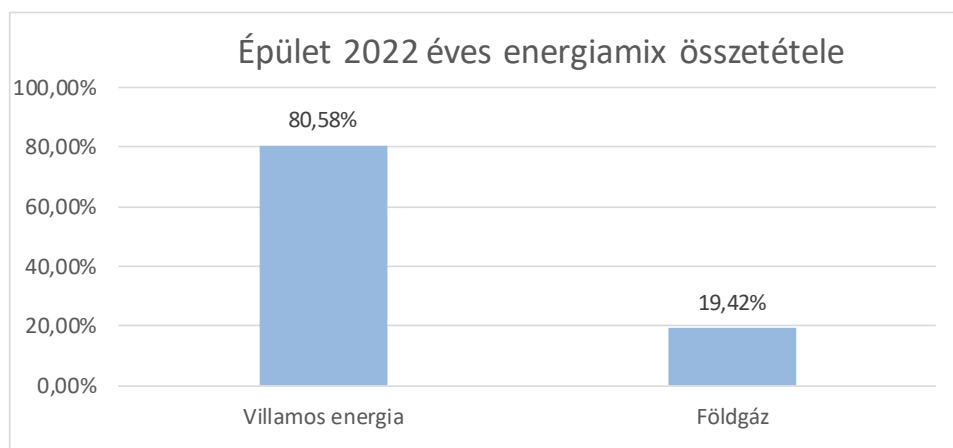
Az Épület terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

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 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	

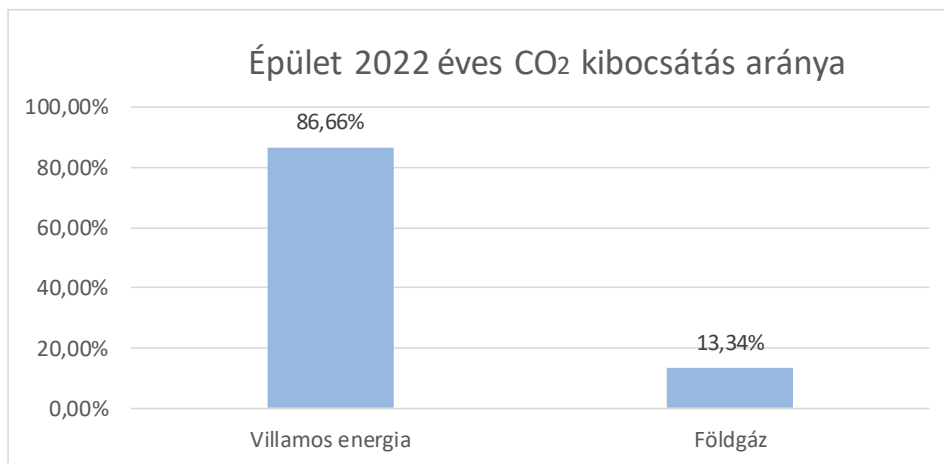
12. táblázat

Épület 2022 éves energiamix	
Villamos energia	80,58%
Földgáz	19,42%
Összesen	100,00%



13. táblázat és diagram

Épület 2022 éves CO ₂ aránya	
Villamos energia	86,66%
Földgáz	13,34%
Összesen	100,00%



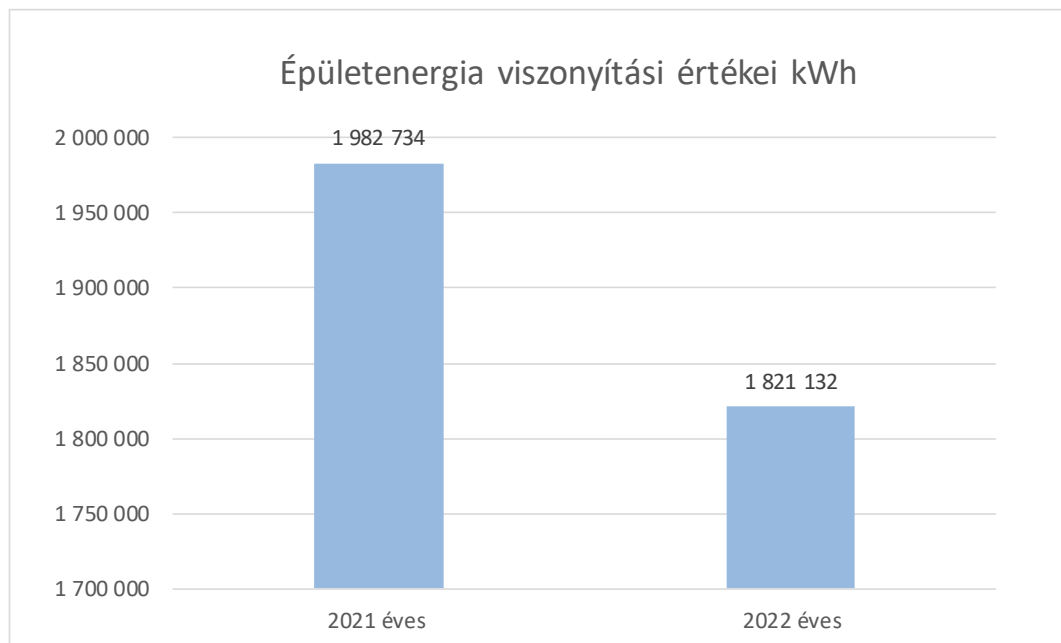
14. táblázat és diagram

Épület 2021 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂	
Villamos energia	1 535 450 kWh	1 535 450		567,81	
Földgáz	1 610 GJ	447 283	495 635	105,63	
Összesen		1 982 734		673	

15. táblázat

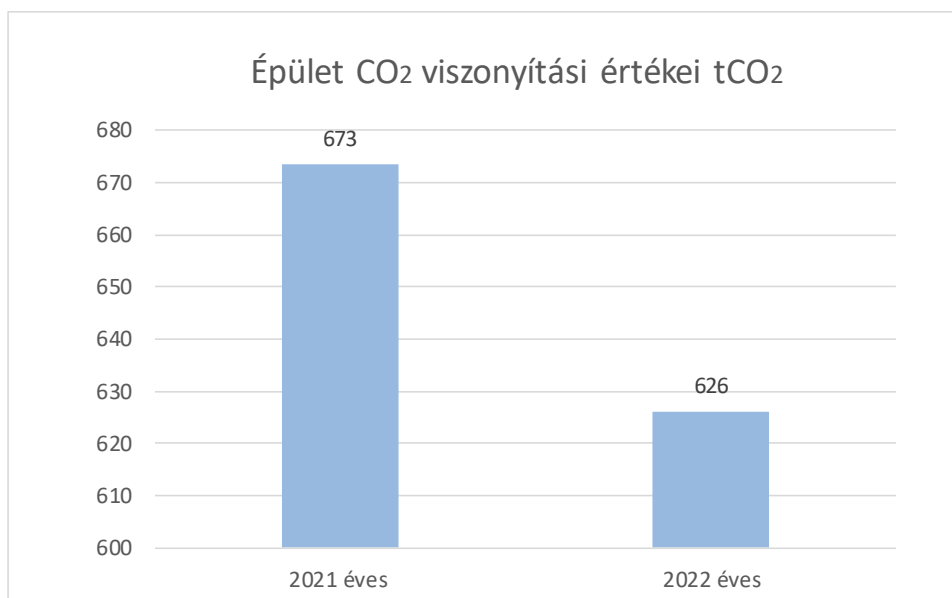
Az alábbi táblázatokban és diagramokban az Épület terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Épületenergia viszonyítási értékei		
2021 éves	1 982 734	kWh
2022 éves	1 821 132	kWh



16. táblázat és diagram

Épület CO ₂ viszonyítási értékei		
2021 éves	673	tCO ₂
2022 éves	626	tCO ₂

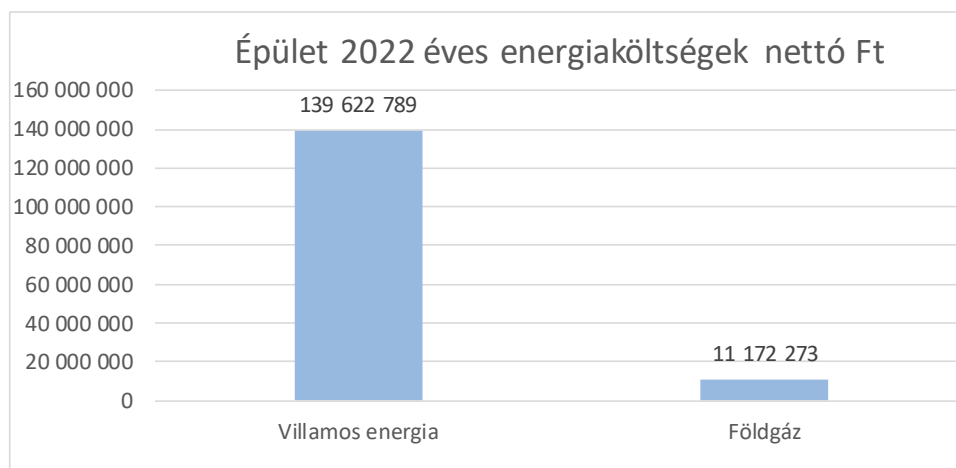


17. táblázat és diagram

Az Épület terület energia költség adatainak bemutatása

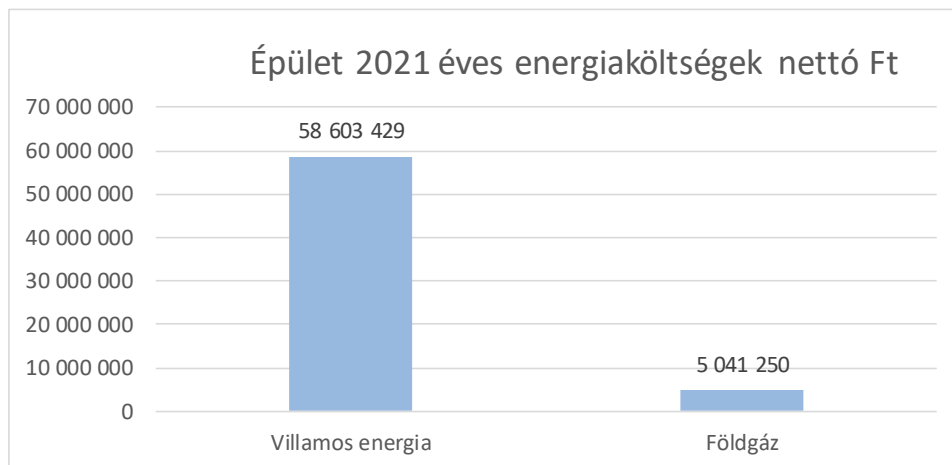
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek az Épület területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2022 és 2021 teljes év, valamint az Épület terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

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%



18. táblázat és diagram

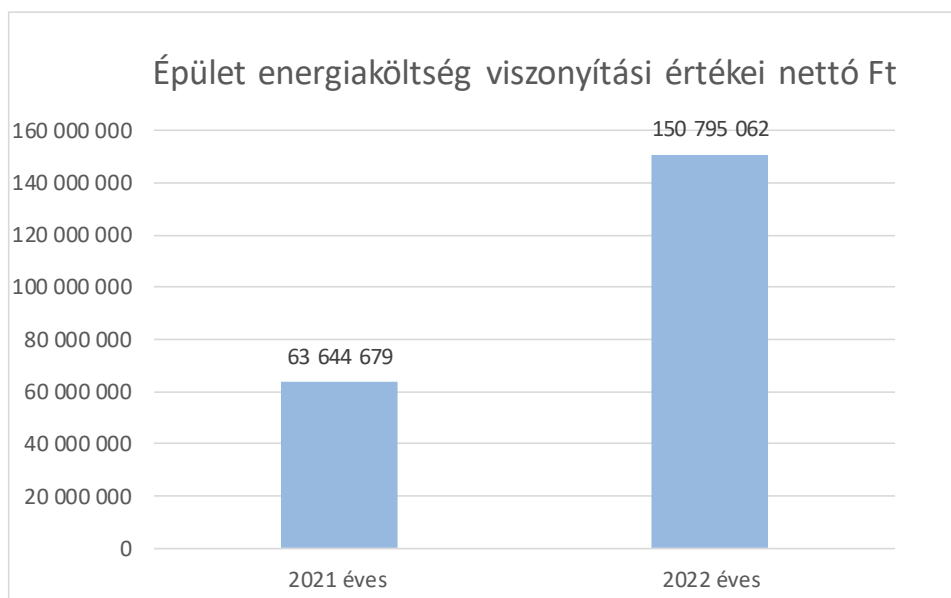
Épület 2021 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	58 603 429	92,08%
Földgáz	5 041 250	7,92%
Összesen	63 644 679	100,00%



19. táblázat és diagram

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

Épület energiaköltség viszonyítási értékei			
2021 éves	63 644 679		nettó Ft
2022 éves	150 795 062		nettó Ft



20. táblázat és diagram

Tevékenység terület

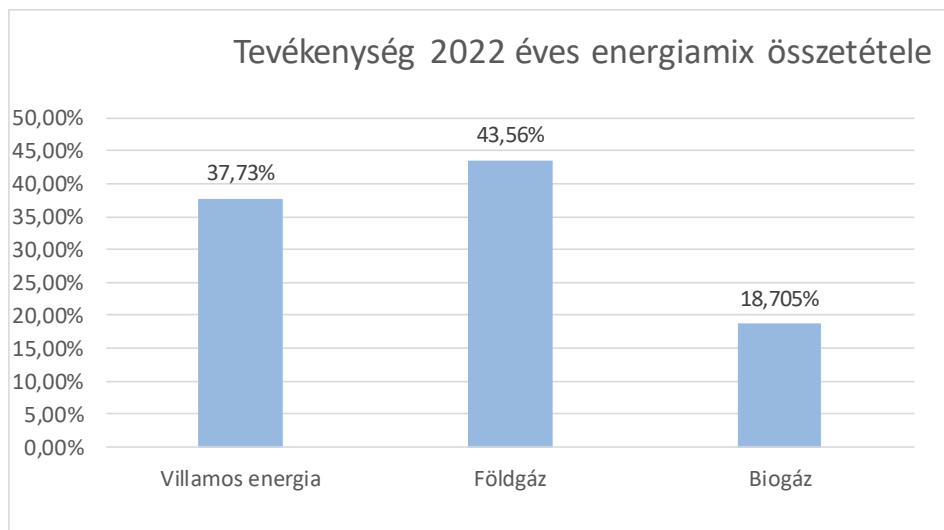
A Tevékenység terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

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 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

21. táblázat

Tevékenység 2022 éves energiamix	
Villamos energia	37,73%
Földgáz	43,56%
Biogáz	18,705%
Összesen	100,00%

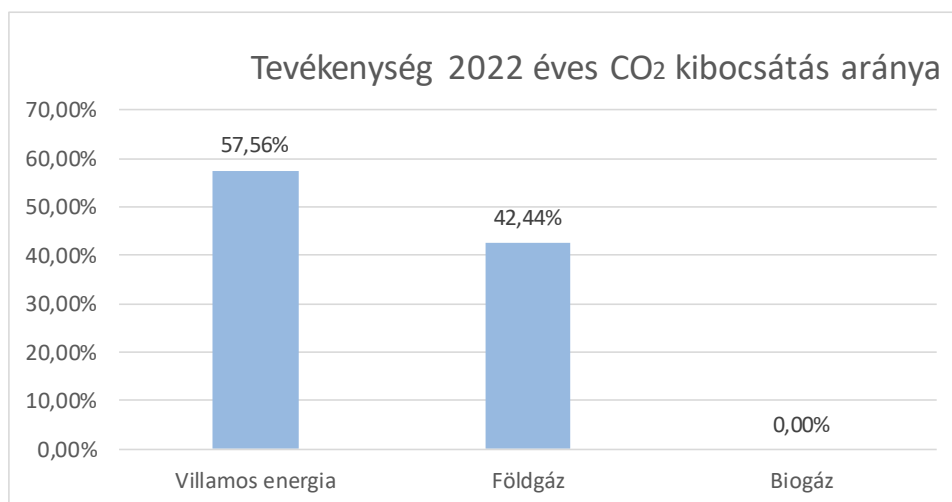


22. táblázat és diagram

Tevékenység 2022 éves CO₂ aránya

Villamos energia	57,56%
Földgáz	42,44%
Biogáz	0,00%
Összesen	100,00%

Tevékenység 2022 éves CO₂ kibocsátás aránya



23. táblázat és diagram

Tevékenység 2021 éves energiafelhasználás

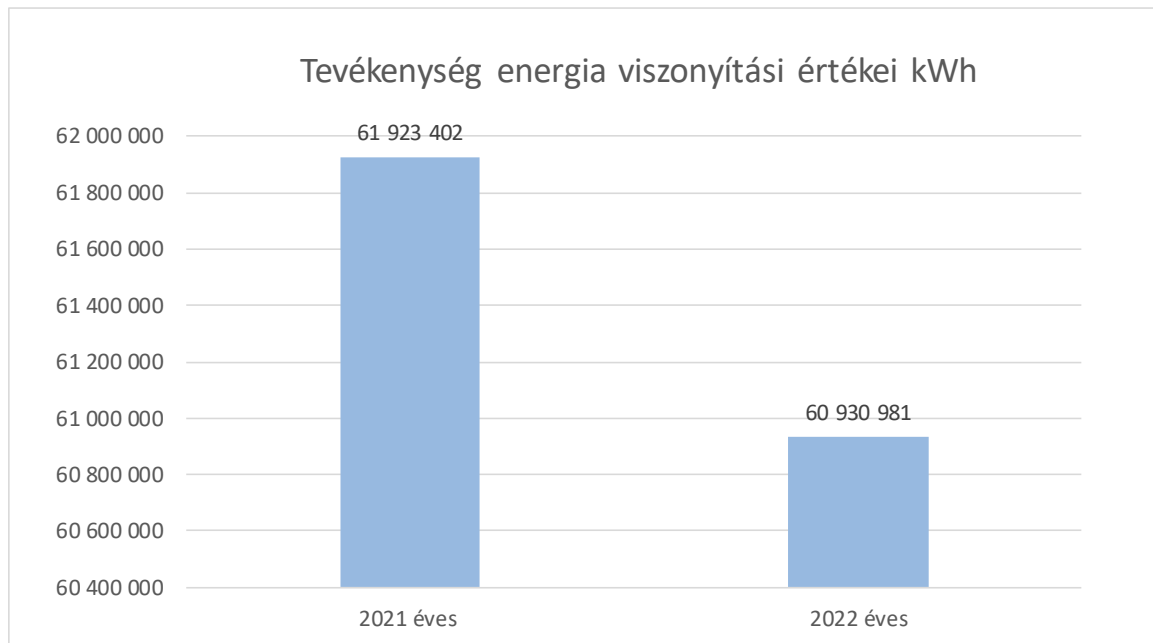
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	24 055 388 kWh	24 055 388		8 895,68
Földgáz	126 843 GJ	35 234 106	39 042 964	8 320,89
Biogáz	9 482 GJ	2 633 908		0,00
Összesen		61 923 402		17 217

24. táblázat

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

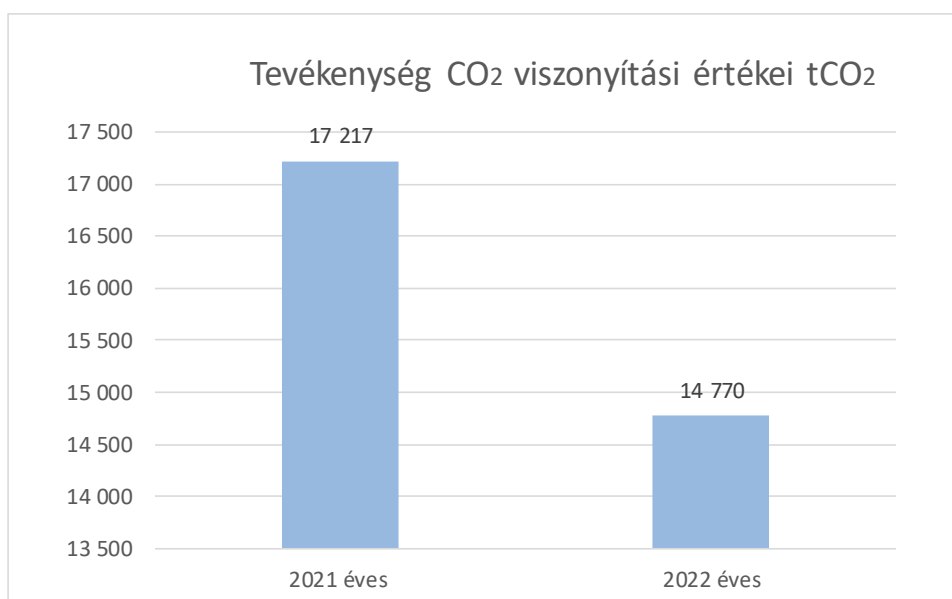
Tevékenység energia viszonyítási értékei

2021 éves	61 923 402 kWh
2022 éves	60 930 981 kWh



25. táblázat és diagram

Tevékenység CO ₂ viszonyítási értékei		
2021 éves	17 217	tCO ₂
2022 éves	14 770	tCO ₂

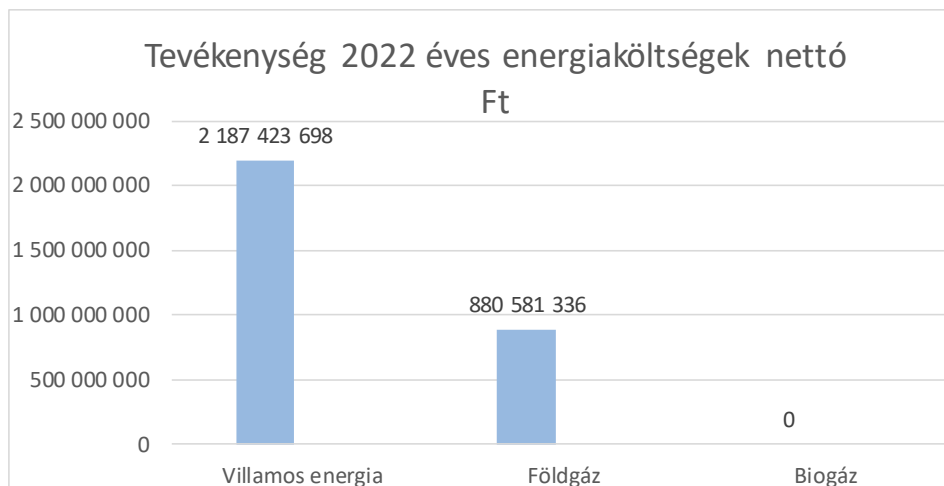


26. táblázat és diagram

A Tevékenység terület energia költség adatainak bemutatása

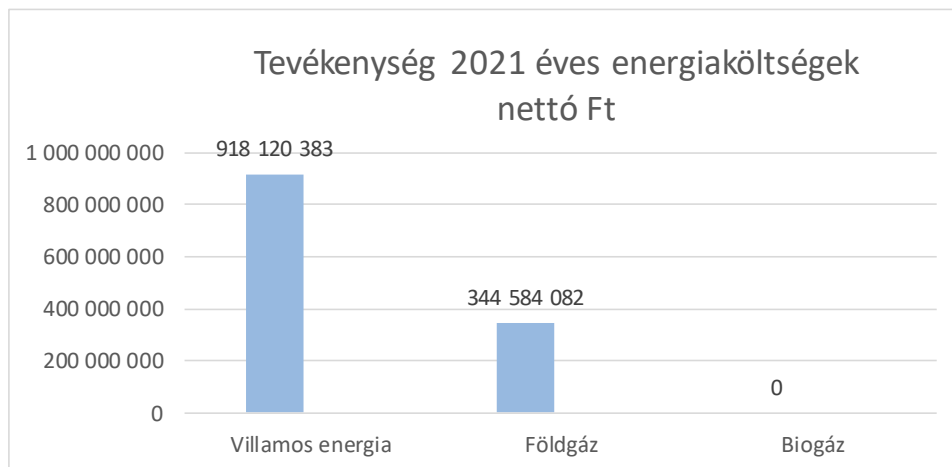
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a Tevékenység területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2022 és 2021 teljes év, valamint a Tevékenység terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

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%



27. táblázat és diagram

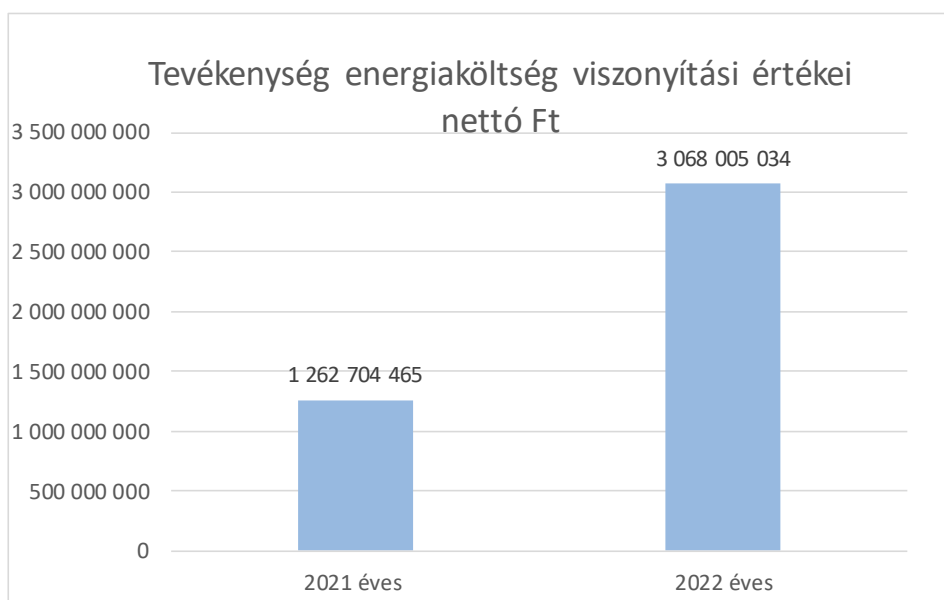
Tevékenység 2021 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	918 120 383	72,71%
Földgáz	344 584 082	27,29%
Biogáz	0	0,00%
Összesen	1 262 704 465	100,00%



28. táblázat és diagram

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

Tevékenység energiaköltség viszonyítási értékei			
2021 éves	1 262 704 465		nettó Ft
2022 éves	3 068 005 034		nettó Ft



29. táblázat és diagram

Szállítás terület

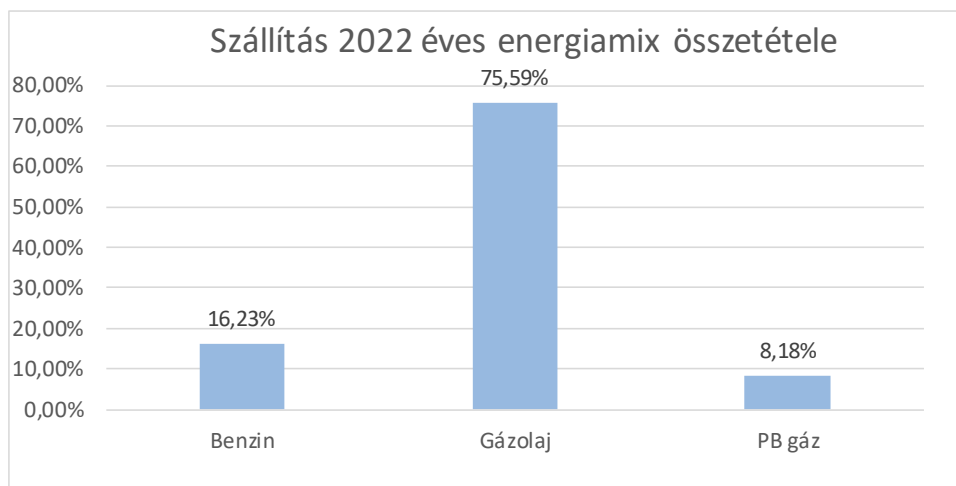
A Szállítás terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

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 2022 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Benzin	18 001	liter	158 464		35,94
Gázolaj	75 355	liter	738 060		185,99
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Összesen			976 431		240

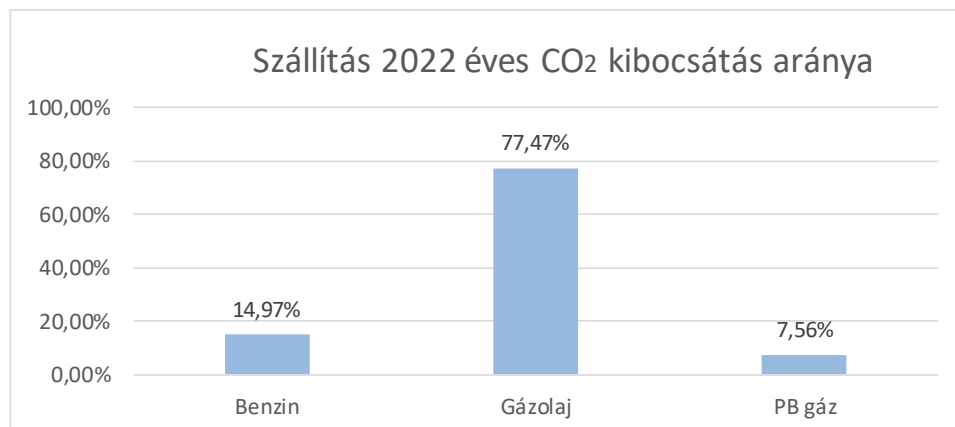
30. táblázat

Szállítás 2022 éves energiamix	
Benzin	16,23%
Gázolaj	75,59%
PB gáz	8,18%
Összesen	100,00%



31. táblázat és diagram

Szállítás 2022 éves CO ₂ kibocsátás aránya	
Benzin	14,97%
Gázolaj	77,47%
PB gáz	7,56%
Összesen	100,00%



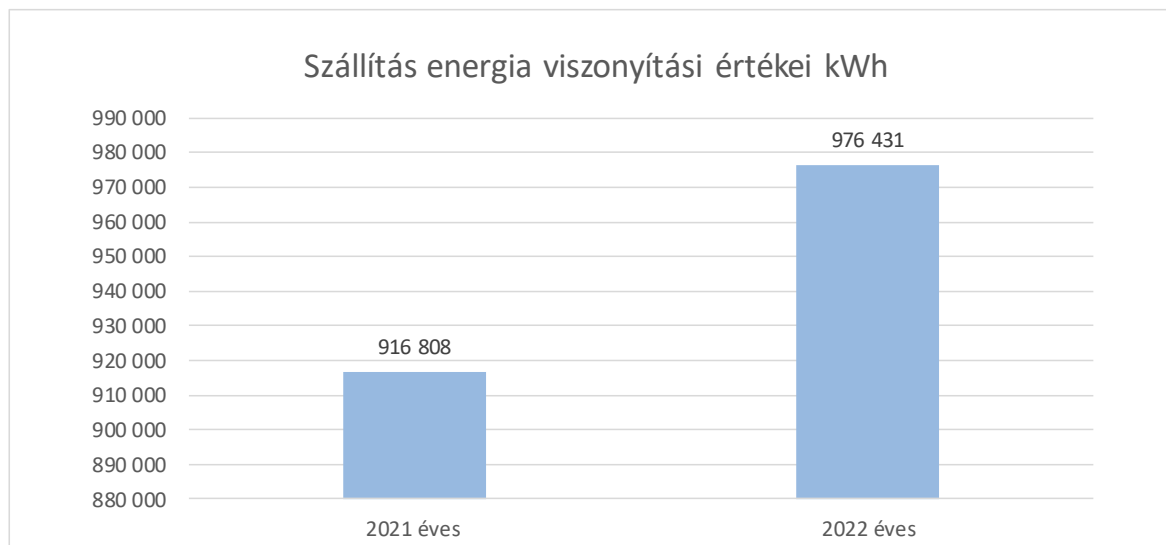
32. táblázat és diagram

Szállítás 2021 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Benzin	11 228	liter	98 841		22,42
Gázolaj	75 355	liter	738 060		185,99
PB gáz	6 240	kg	79 907		18,15
Összesen			916 808		227

33. táblázat

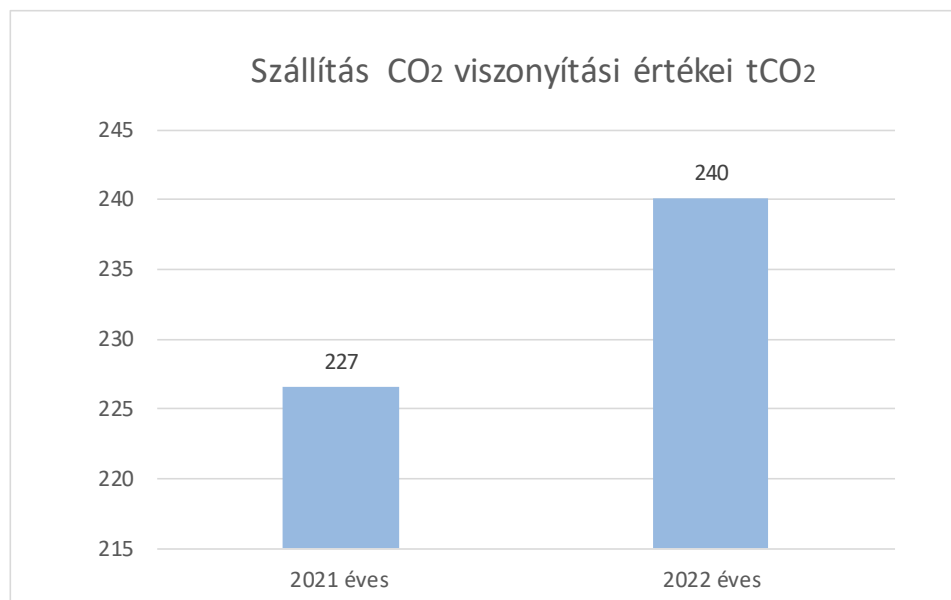
Az alábbi táblázatokban és diagramokban a Szállítás terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Szállítás energia viszonyítási értékei		
2021 éves	916 808	kWh
2022 éves	976 431	kWh



34. táblázat és diagram

Szállítás CO ₂ viszonyítási értékei		
2021 éves	227	tCO ₂
2022 éves	240	tCO ₂

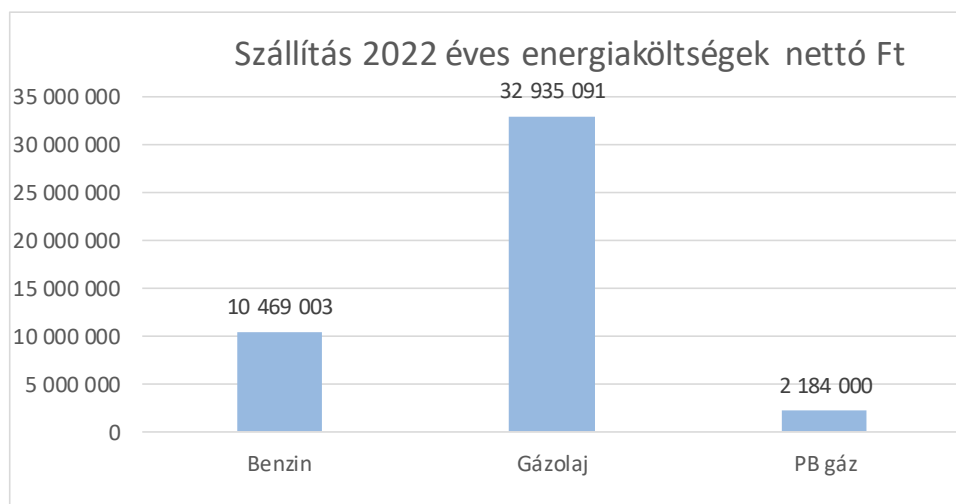


35. táblázat és diagram

A Szállítás terület energia költség adatainak bemutatása

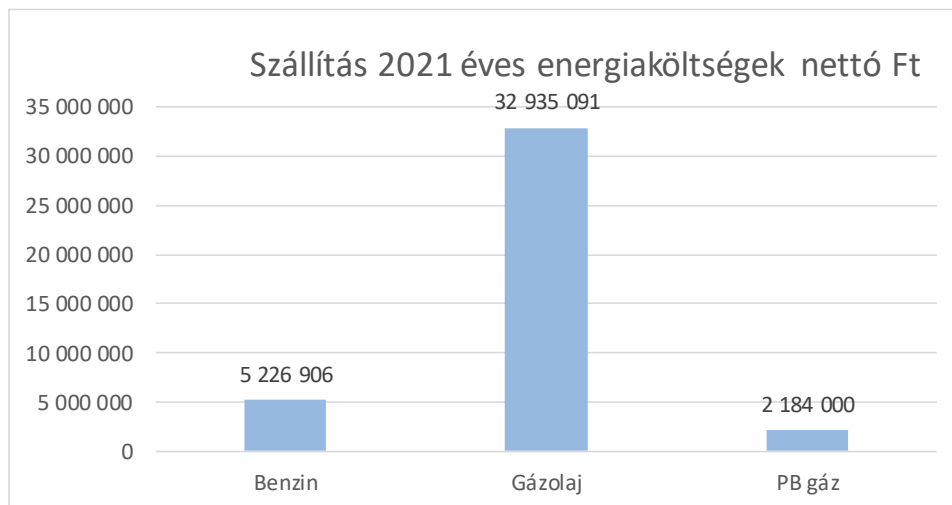
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a Szállítás területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2022 és 2021 teljes év, valamint a Szállítás terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

Szállítás 2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Benzin	10 469 003	22,96%
Gázolaj	32 935 091	72,24%
PB gáz	2 184 000	4,79%
Összesen	45 588 094	100,00%



36. táblázat és diagram

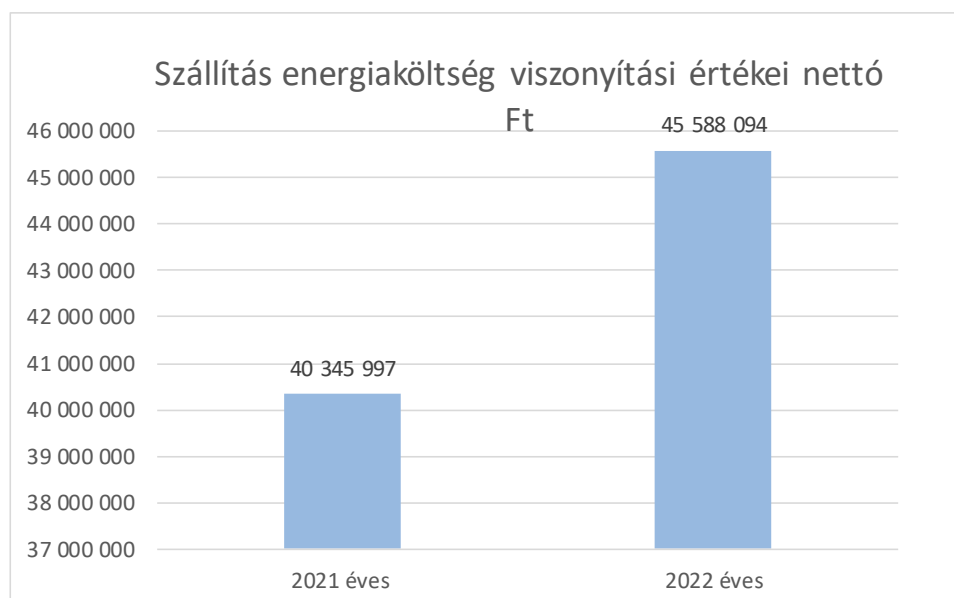
Szállítás 2021 éves energiaköltségek nettó Ft		
Benzin	5 226 906	12,96%
Gázolaj	32 935 091	81,63%
PB gáz	2 184 000	5,41%
Összesen	40 345 997	100,00%



37. táblázat és diagram

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

Szállítás energiaköltség viszonyítási értékei			
2021 éves	40 345 997		nettó Ft
2022 éves	45 588 094		nettó Ft



38. táblázat és diagram