

László György
kalorikus gépészmérnök
egyéni vállalkozó
energetikai auditor és szakreferens
EA-145/2017; ESZ-128/2019

Éves energetikai szakreferensi jelentés

Kyndryl Hungary Kft.
részére

2024

Tartalom

Bevezetés	3
Jogi nyilatkozat.....	3
Összes energiahordozó	5
Az összes energia felhasználási adatainak bemutatása	5
Az összes energia költség adatainak bemutatása.....	9
Területek szerinti felosztás	13
Épület terület	15
Az Épület terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	15
Az Épület terület energia költség adatainak bemutatása	18
Tevékenység terület	20
A Tevékenység terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	20
Szállítás terület.....	20
A Szállítás terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	20
A Szállítás terület energia költség adatainak bemutatása	23

Bevezetés

Jelen éves energetikai szakreferensi jelentés a Kyndryl Hungary Kft. – mint szakreferensi szolgáltatás igénybevételére kötelezett gazdálkodó szervezet - részére készült. A jelentés a 8000 Székesfehérvár, Berényi út 72-100. című telephely, valamint Bp. XI. ker. Infopark D ép. 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. Bemutatásra kerül a végfelhasználói primer energiahordozók CO₂ kibocsátása (tCO₂ekvivalens-ben), mely a villamos energia és a földgáz esetében CO₂ekvivalens-t 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 megosztani¹: 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 havonta változó Épület,
- földgáznál és hőenergiánál 100% Épület,
- a gázolaj és benzin 100% Szállítás.

Az éves jelentés összehasonlításokat tesz a korábbi időszakok felhasználásával:

előző teljes év az energia mennyiségekre, a CO₂ekvivalens-re és a költségekre vonatkozóan, mind az összes, mind külön-külön a hármas megosztás tekintetében, energiahordozónként, illetve azok az adott időszakra vonatkozó összesített értékeire.

Jogi nyilatkozat

A jelen éves jelentésben található információk és elemzések mindenkor a Kyndryl Hungary 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

¹ A megosztás módjára, vagyis mik tartoznak az egyes csoportokba, nincs szabvány, sem előírás.

László György
kalorikus gépészmérnök
egyéni vállalkozó
energetikai auditor és szakreferens
EA-145/2017; ESZ-128/2019

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

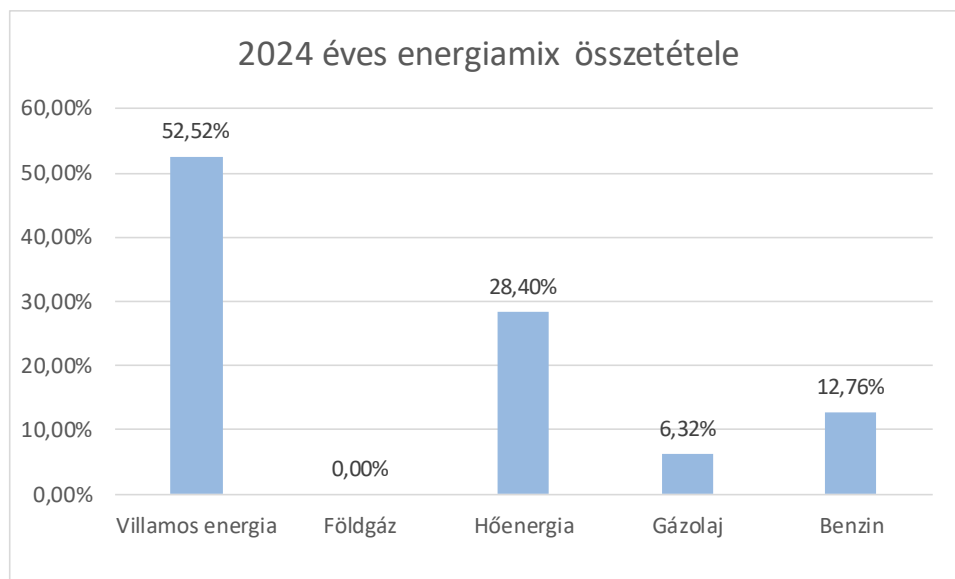
Az **1. táblázatban** látható a 2024 éves energiafelhasználás energiahordozó fajtánként saját mértékegységben, majd közös (kWh) mértékegységben. A táblázatban szerepel az egyes energiahordozók CO₂ kibocsátása is, a villamos energia és földgáz esetében - ahogy a bevezetőben is szerepelt – CO₂ekvivalens értékek szerepelnek.

2024 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	1 686 226	kWh	1 686 226		623,57
Földgáz	0	GJ	0	0	0,00
Hőenergia	3 283	GJ	911 944		239,29
Gázolaj	20 702	liter	202 763		51,10
Benzin	46 552	liter	409 796		92,94
Összesen			3 210 729		1 007

1. táblázat

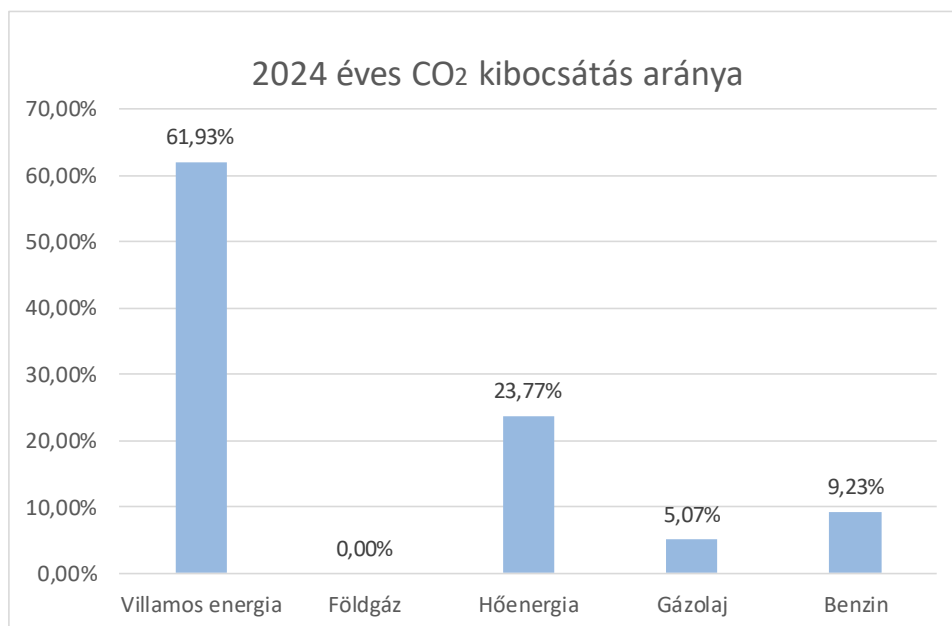
A **2. táblázatban és diagramon** a 2024 éves energiamix százalékos, a **3. táblázatban és diagramon** a CO₂ kibocsátás megoszlása látható. Eszerint energiában és különösen CO₂ kibocsátás tekintetében a legnagyobb felhasználás/kibocsátás a villamos energiában volt.

2024 éves energiamix	
Villamos energia	52,52%
Földgáz	0,00%
Hőenergia	28,40%
Gázolaj	6,32%
Benzin	12,76%
Összesen	100,00%



2. táblázat és diagram

2024 éves CO ₂ kibocsátás aránya	
Villamos energia	61,93%
Földgáz	0,00%
Hőenergia	23,77%
Gázolaj	5,07%
Benzin	9,23%
Összesen	100,00%



3. táblázat és diagram

Összehasonlításképpen a **4. táblázatban** bemutatásra kerül az előző év (2023) energiafelhasználása energiahordozó fajtánként.

2023 éves energiafelhasználás					
Energiatípus	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	2 103 957 kWh		2 103 957		778,04
Földgáz	314 GJ		87 306	96 744	20,62
Hőenergia	3 507 GJ		974 167		256
Gázolaj	37 187 liter		364 226		91,79
Benzin	38 299 liter		337 152		76,46
Összesen			3 866 808		1 223

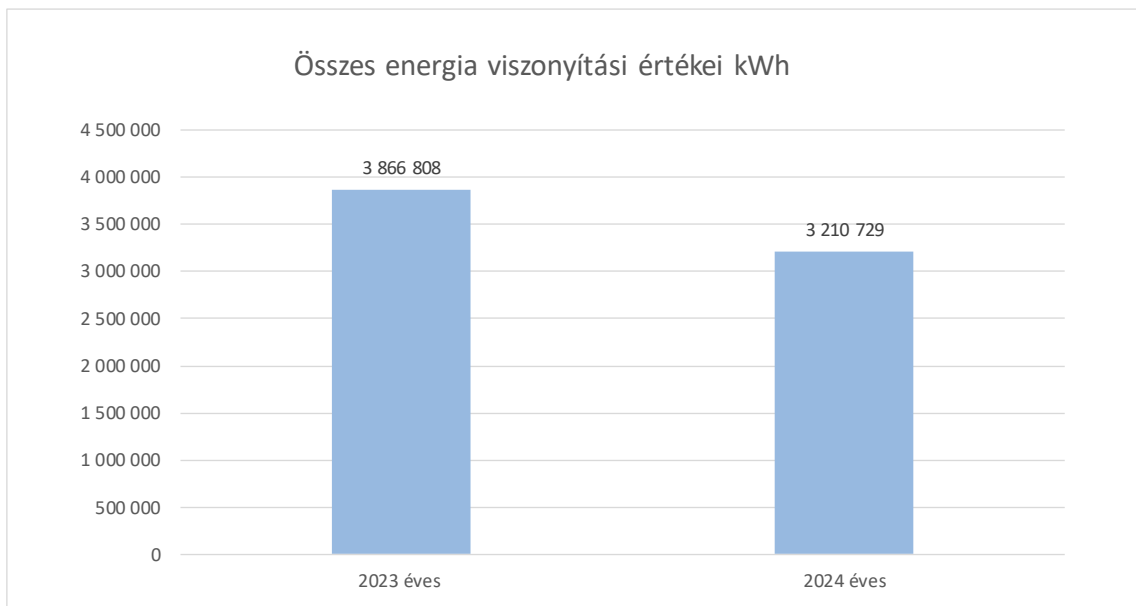
4. táblázat

Megállapítható, hogy 2024-ben 2023-hoz képest – a benzin kivételével, mely emelkedett - minden energiahordozó felhasználása csökkent. A földgáz felhasználás már 2023-ban évközben megszűnt.

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

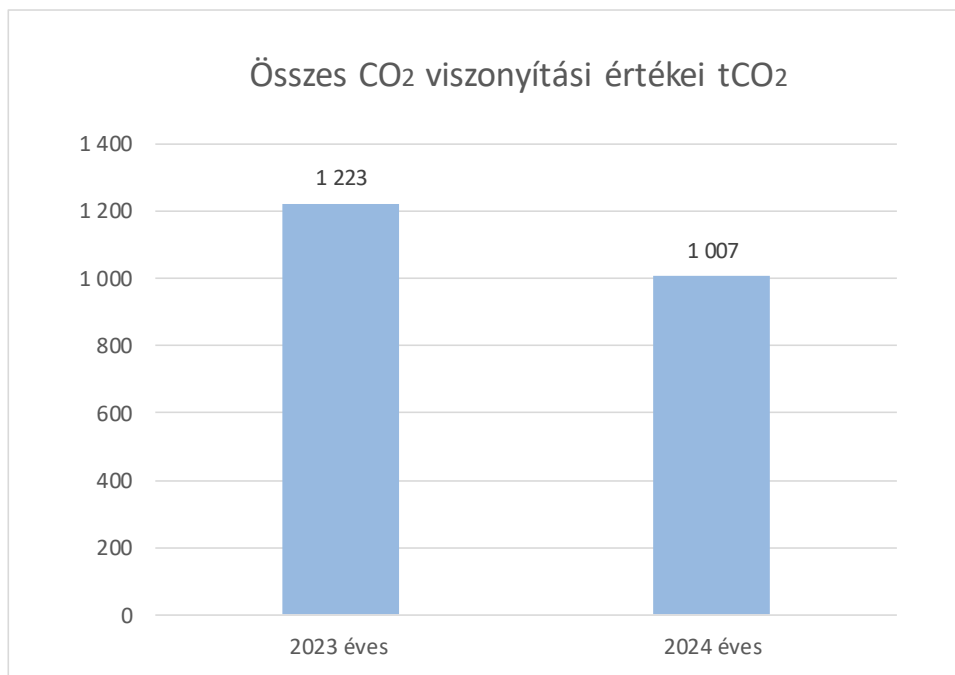
2023 éves	3 866 808	kWh
2024 éves	3 210 729	kWh



5. táblázat és diagram

Összes CO₂ viszonyítási értékei

2023 éves	1 223	tCO ₂
2024 éves	1 007	tCO ₂

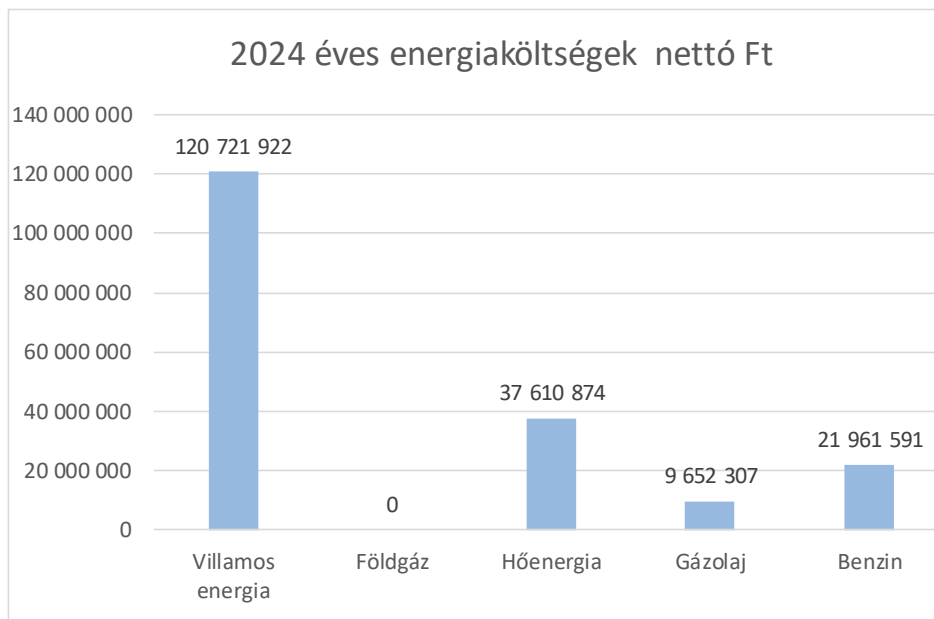


6. táblázat és diagram

Az összes energia költség adatainak bemutatása

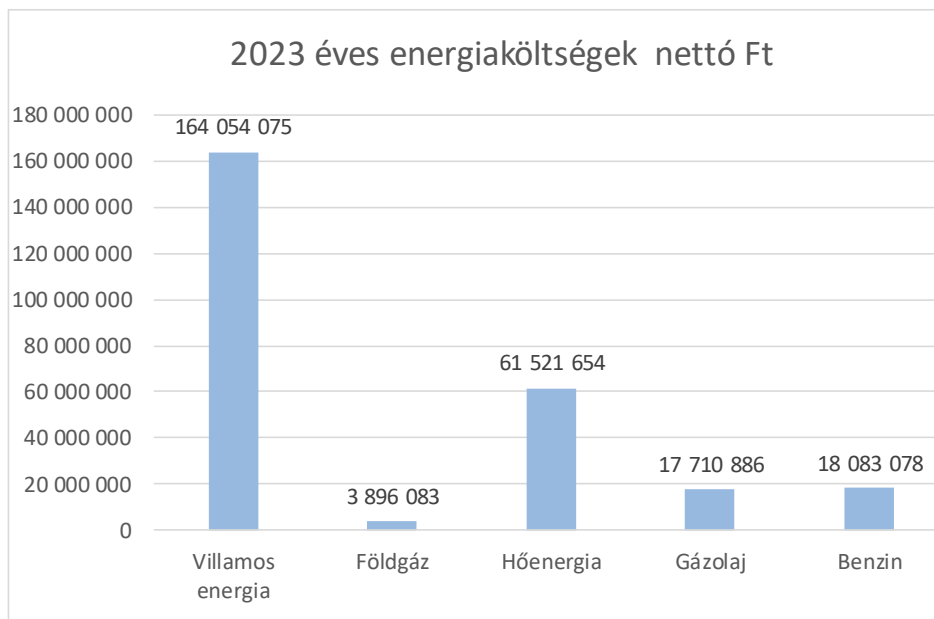
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2024 és 2023 teljes év, valamint az összes energiahordozó együttes költsége különböző időszakokra vonatkozóan bontásban.

2024 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	120 721 922	63,56%
Földgáz	0	0,00%
Hőenergia	37 610 874	19,80%
Gázolaj	9 652 307	5,08%
Benzin	21 961 591	11,56%
Összesen	189 946 693	100,00%



7. táblázat és diagram

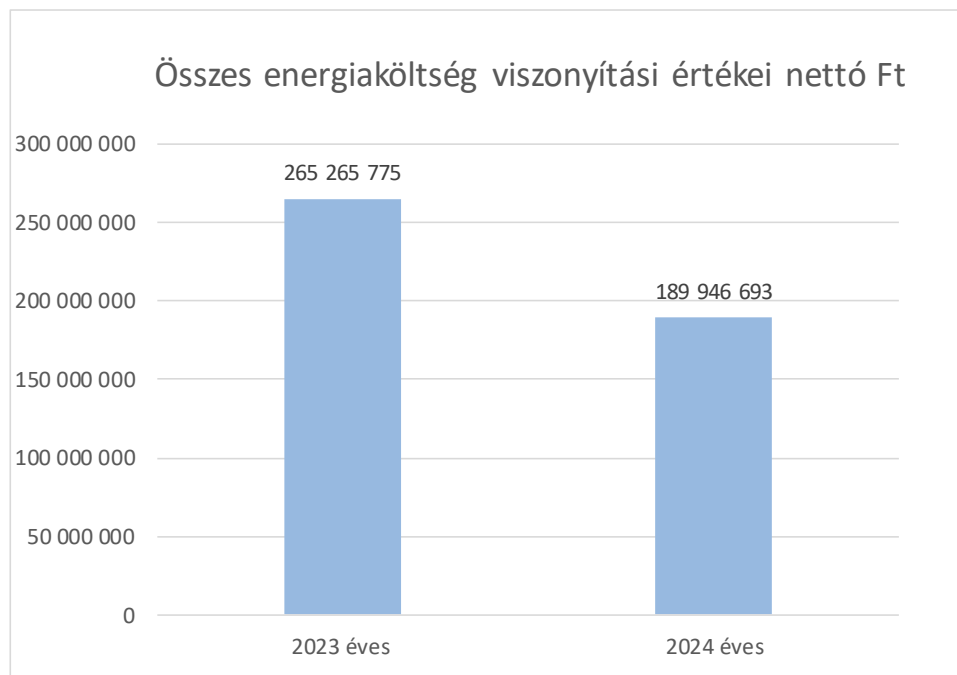
2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	164 054 075	61,85%
Földgáz	3 896 083	1,47%
Hőenergia	61 521 654	23,19%
Gázolaj	17 710 886	6,68%
Benzin	18 083 078	6,82%
Összesen	265 265 775	100,00%



8. táblázat és diagram

Az alábbi táblázatban és diagramban az összes energiahordozó együttes energiaköltsége kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Összes energiaköltség viszonyítási értékei		
2023 éves	265 265 775	nettó Ft
2024 éves	189 946 693	nettó Ft



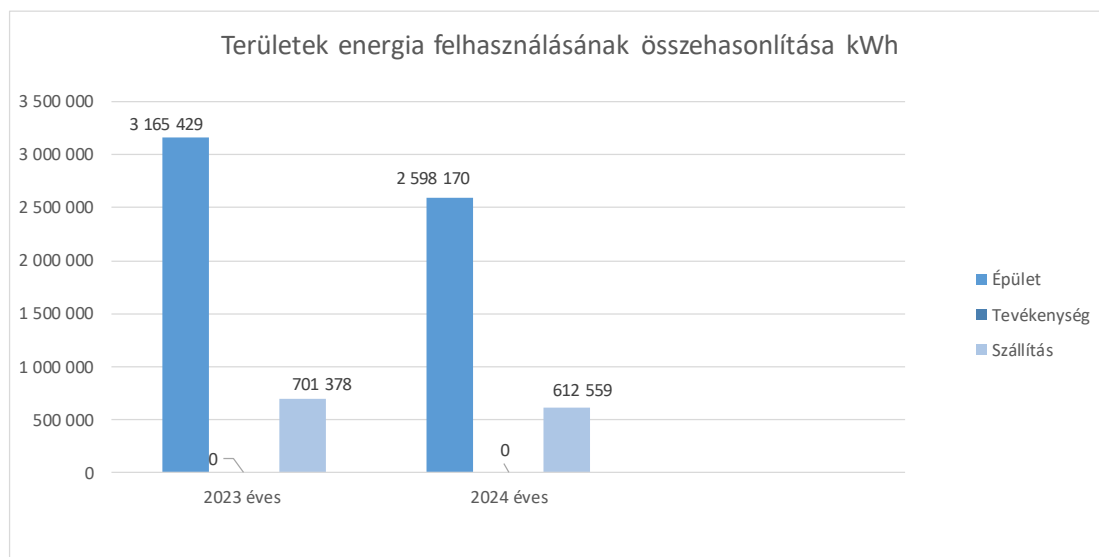
9. táblázat és diagram

Területek szerinti felosztás

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

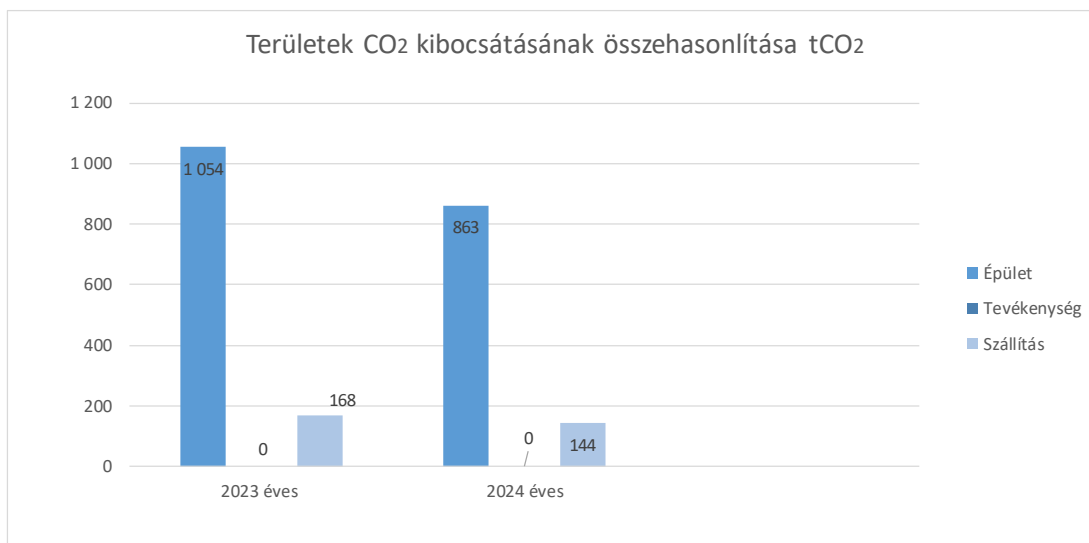
Az alábbi táblázatokban és diagramokban az energiafelhasználást - azonos mértékegységre (kWh) hozva -, a CO₂ kibocsátást és az energia költségeket az összes energiahordozóra együttesen a fenti területek szerint osztjuk meg, az előbbieken már alkalmazott időszakokra vonatkozóan.

Területek energiafelhasználásának összehasonlítása				
kWh	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2023 éves	3 165 429	0	701 378	3 866 808
2024 éves	2 598 170	0	612 559	3 210 729



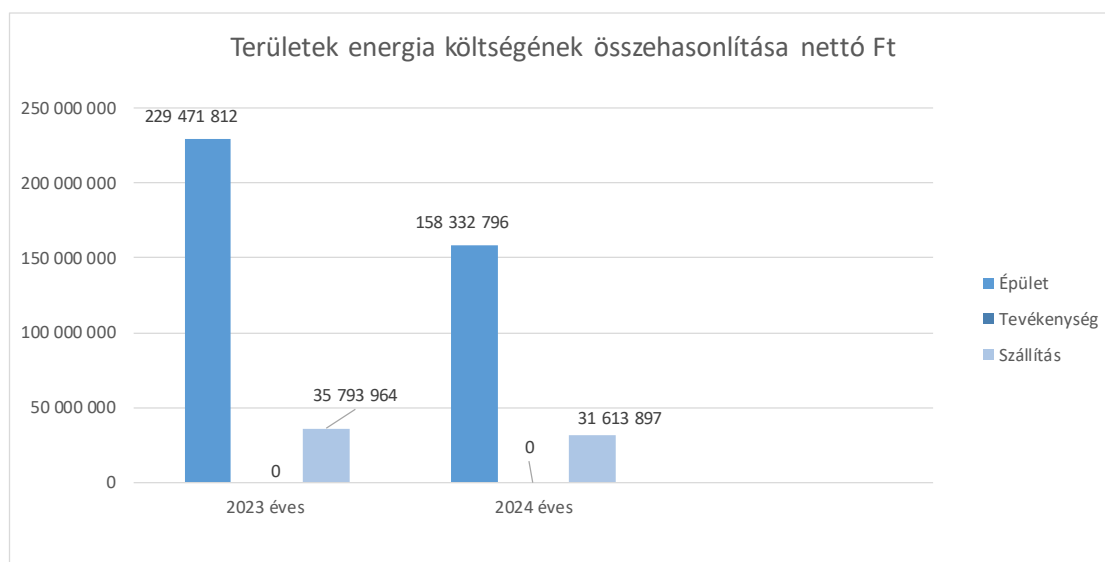
10. táblázat és diagram

Területek CO ₂ kibocsátásának összehasonlítása				
tCO ₂	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2023 éves	1 054	0	168	1 223
2024 éves	863	0	144	1 007



11. táblázat és diagram

Területek energia költségének összehasonlítása				
nettó Ft	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
2023 éves	229 471 812	0	35 793 964	265 265 775
2024 éves	158 332 796	0	31 613 897	189 946 693



12. táblázat és diagram

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

Épület terület

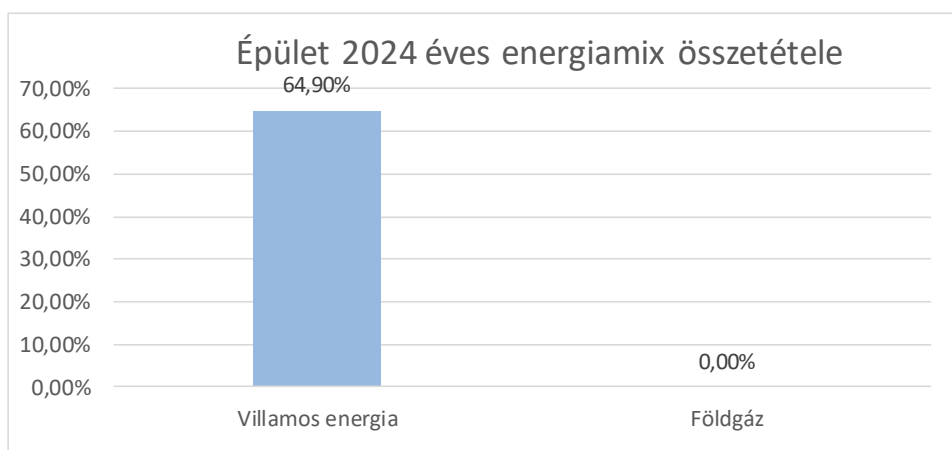
Az Épület terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

Az Épület területen a villamos energia, a földgáz (év közben megszünt) és a hőenergia volt az energiahordozó. Az energiafelhasználási és CO₂ kibocsátási adatok az Összes energiahordozó fejezetben szereplő táblázatokkal analóg módon kerülnek bemutatásra.

Épület 2024 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂	
Villamos energia	1 686 226 kWh	1 686 226		778,04	
Földgáz	0 GJ	0	0	0,00	
Hőenergia	3 283 GJ	911 944		239	
Összesen		2 598 170		1 017	

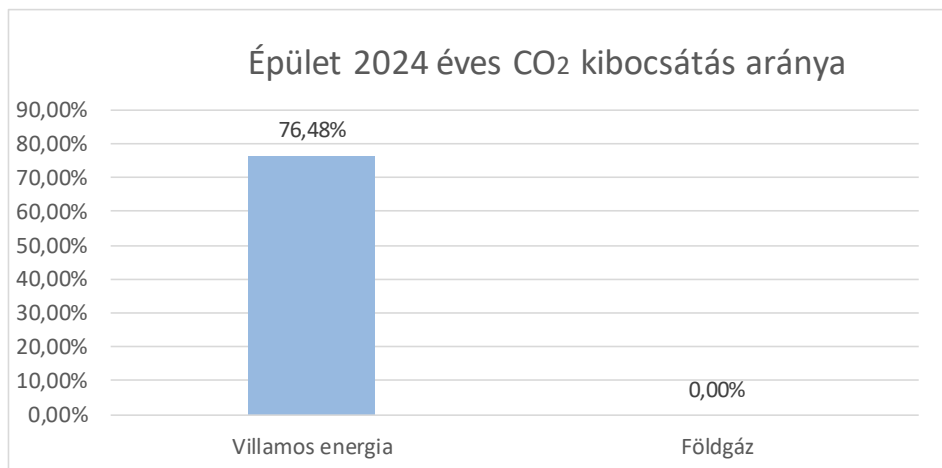
13. táblázat

Épület 2024 éves energiamix	
Villamos energia	64,90%
Földgáz	0,00%
Hőenergia	35,10%
Összesen	100,00%



14. táblázat és diagram

Épület 2024 éves CO ₂ aránya	
Villamos energia	76,48%
Földgáz	0,00%
Hőenergia	23,52%
Összesen	100,00%



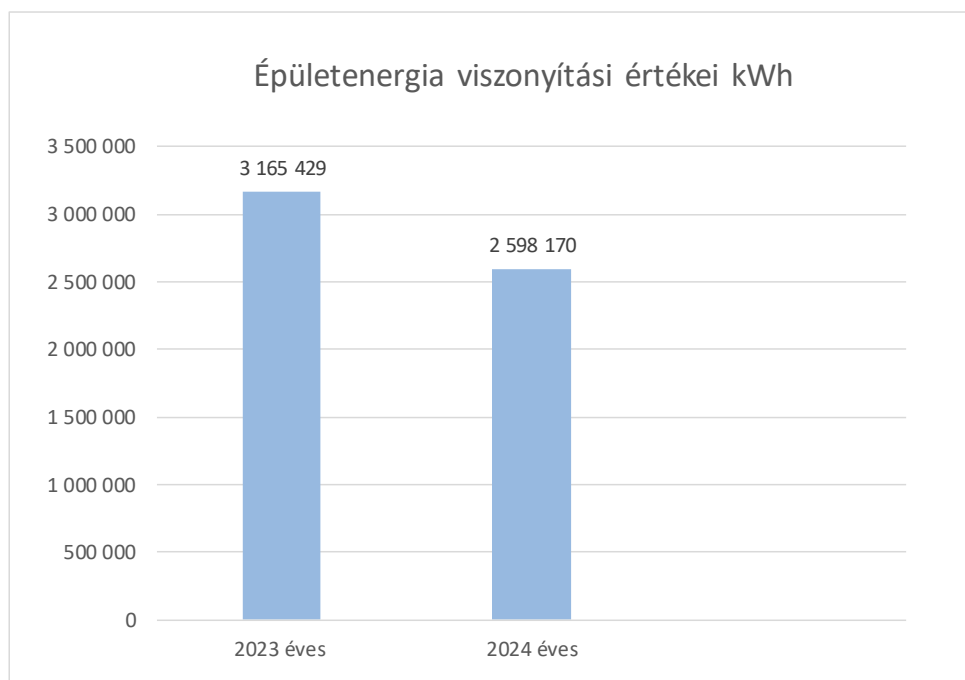
15. táblázat és diagram

Épület 2023 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂	
Villamos energia	2 103 957 kWh	2 103 957		778,04	
Földgáz	314 GJ	87 306	96 744	20,62	
Hőenergia	3 507 GJ	974 167		239	
Összesen		3 165 429		1 038	

16. táblázat

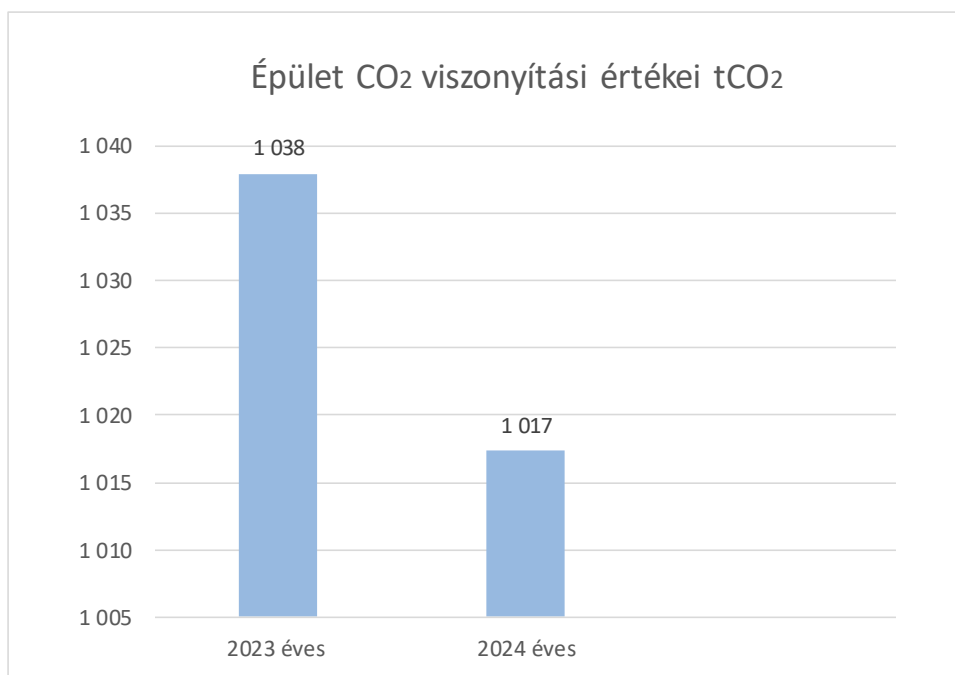
Az alábbi táblázatokban és diagramokban az Épület terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Épületenergia viszonyítási értékei		
2023 éves	3 165 429 kWh	
2024 éves	2 598 170 kWh	



17. táblázat és diagram

Épület CO ₂ viszonyítási értékei		
2023 éves	1 038	tCO ₂
2024 éves	1 017	tCO ₂

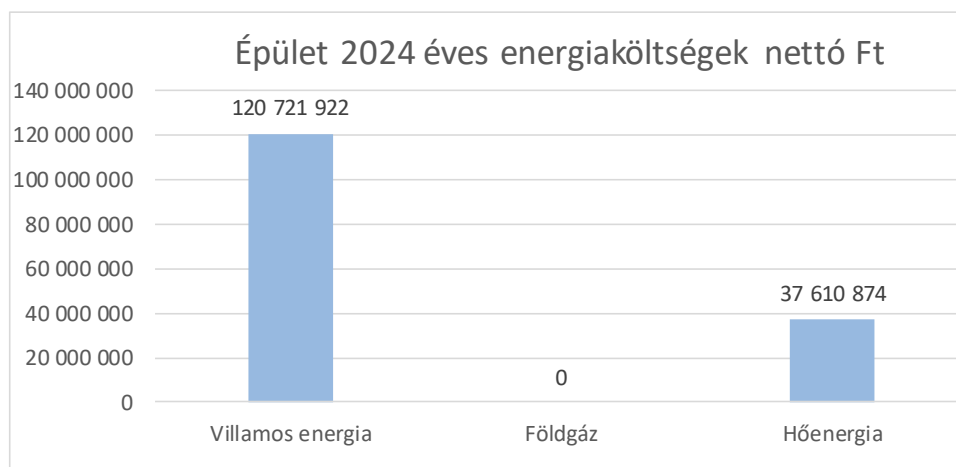


18. táblázat és diagram

Az Épület terület energia költség adatainak bemutatása

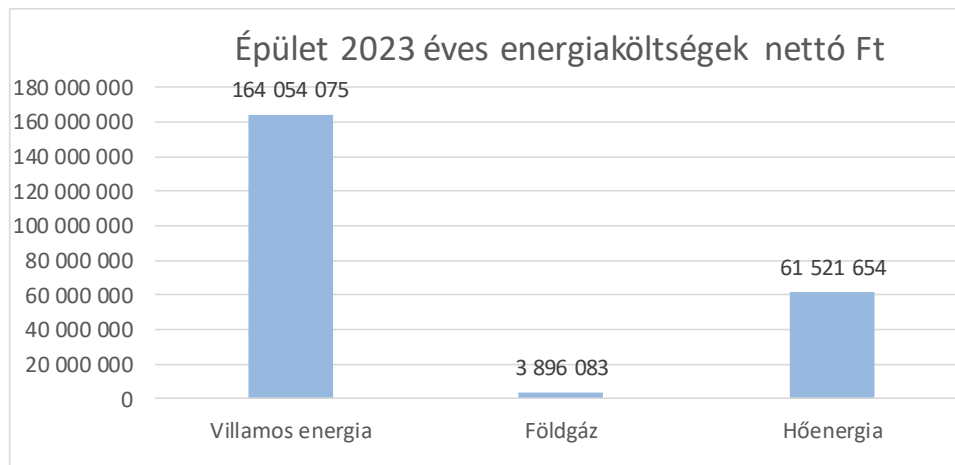
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek az Épület területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2024 és 2023 teljes év, valamint az Épület terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

Épület 2024 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	120 721 922	76,25%
Földgáz	0	0,00%
Hőenergia	37 610 874	23,75%
Összesen	158 332 796	100,00%



19. táblázat és diagram

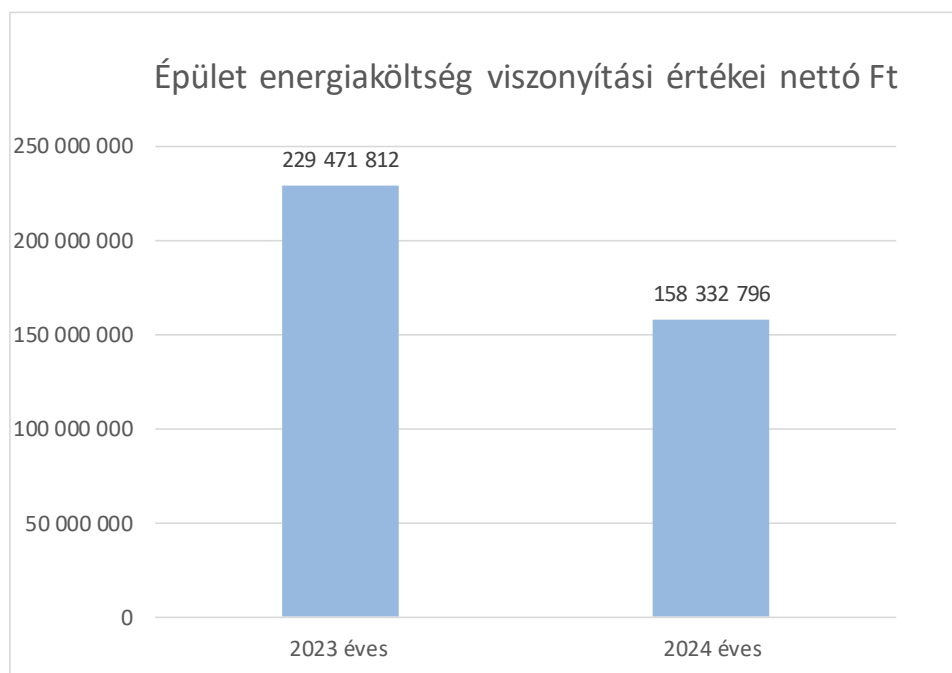
Épület 2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	164 054 075	71,49%
Földgáz	3 896 083	1,70%
Hőenergia	61 521 654	26,81%
Összesen	229 471 812	100,00%



20. táblázat és diagram

Az alábbi táblázatokban és diagramokban az Épület terület energiahordozóinak együttes energiaköltsége kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Épület energiaköltség viszonyítási értékei			
2023 éves	229 471 812		nettó Ft
2024 éves	158 332 796		nettó Ft



21. táblázat és diagram

Tevékenység terület

A Tevékenység terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

A telephelyen Tevékenység jellegű energiafelhasználás nincs.

Szállítás terület

A Szállítás terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

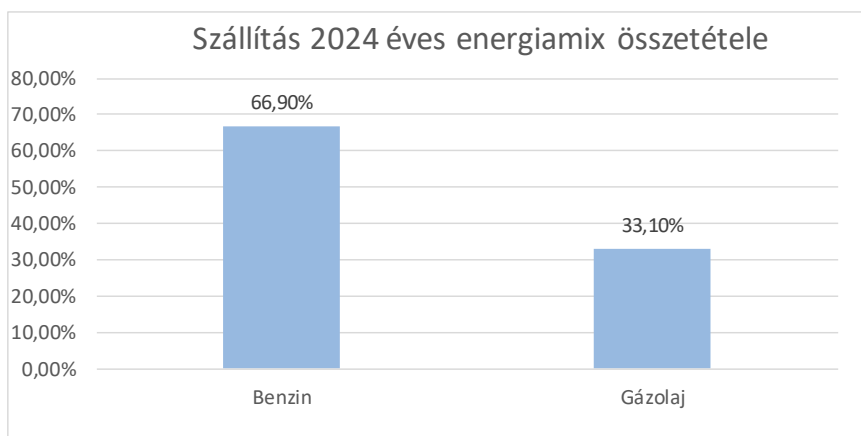
A Szállítás területen a gázolaj és a benzin az energiahordozó.

Az energiafelhasználási és CO₂ kibocsátási adatok az Összes energiahordozó fejezetben szereplő táblázatokkal analóg módon kerülnek bemutatásra.

Szállítás 2024 éves energiafelhasználás					
Energiahordozó	Saját mértékegységgel		kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Benzin	46 552	liter	409 796		92,94
Gázolaj	20 702	liter	202 763		51,10
Összesen			612 559		144

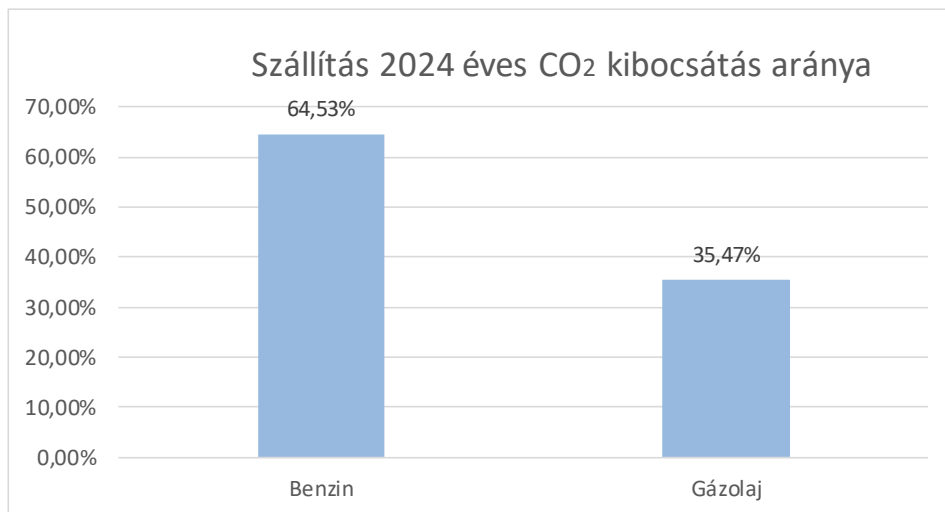
22. táblázat

Szállítás 2024 éves energiamix	
Benzin	66,90%
Gázolaj	33,10%
Összesen	100,00%



23. táblázat és diagram

Szállítás 2024 éves CO ₂ kibocsátás aránya	
Benzin	64,53%
Gázolaj	35,47%
Összesen	100,00%



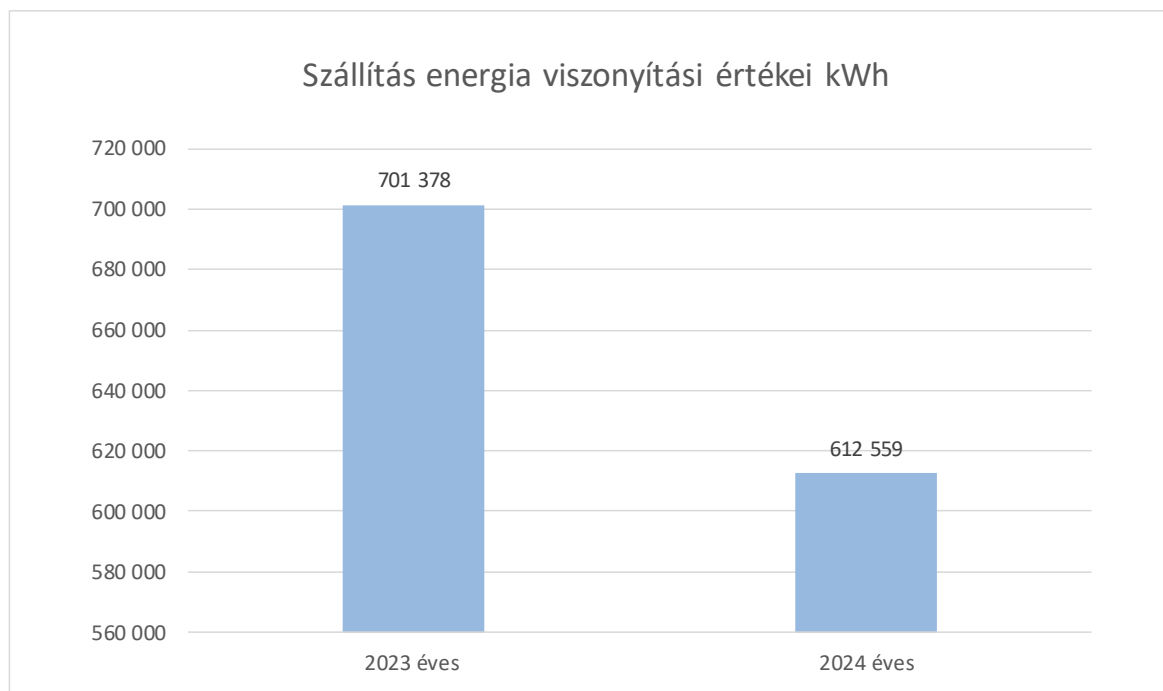
24. táblázat és diagram

Szállítás 2023 éves energiafelhasználás				
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Benzin	38 299 liter	337 152		76,46
Gázolaj	37 187 liter	364 226		91,79
Összesen		701 378		168

25. táblázat

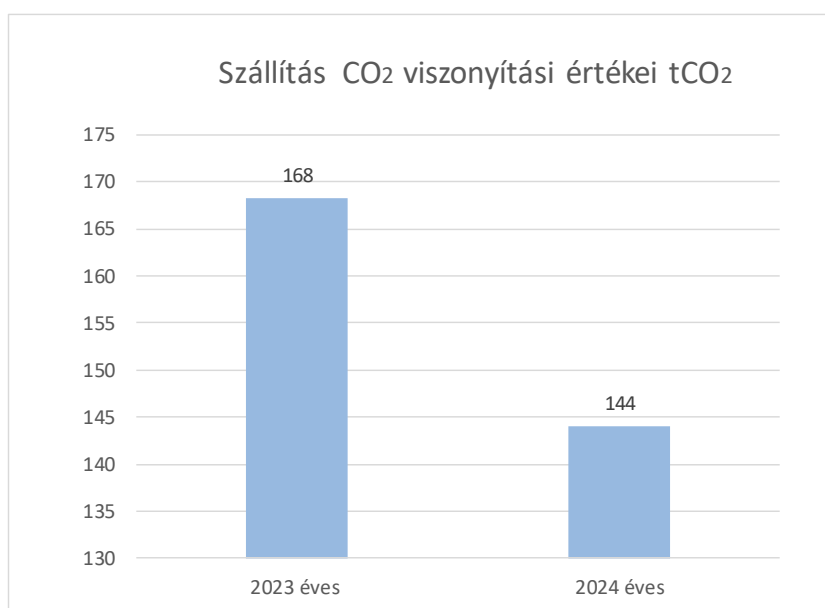
Az alábbi táblázatokban és diagramokban a Szállítás terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban.

Szállítás energia viszonyítási értékei		
2023 éves	701 378	kWh
2024 éves	612 559	kWh



26. táblázat és diagram

Szállítás CO ₂ viszonyítási értékei		
2023 éves	168	tCO ₂
2024 éves	144	tCO ₂

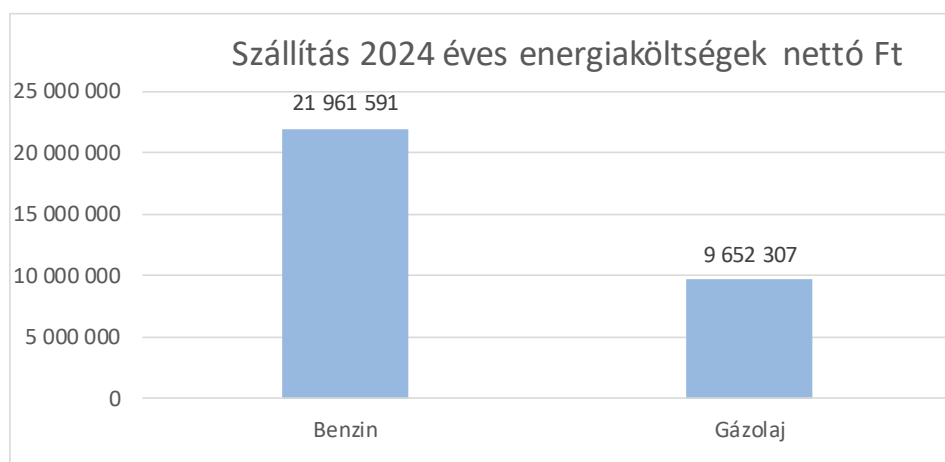


27. táblázat és diagram

A Szállítás terület energia költség adatainak bemutatása

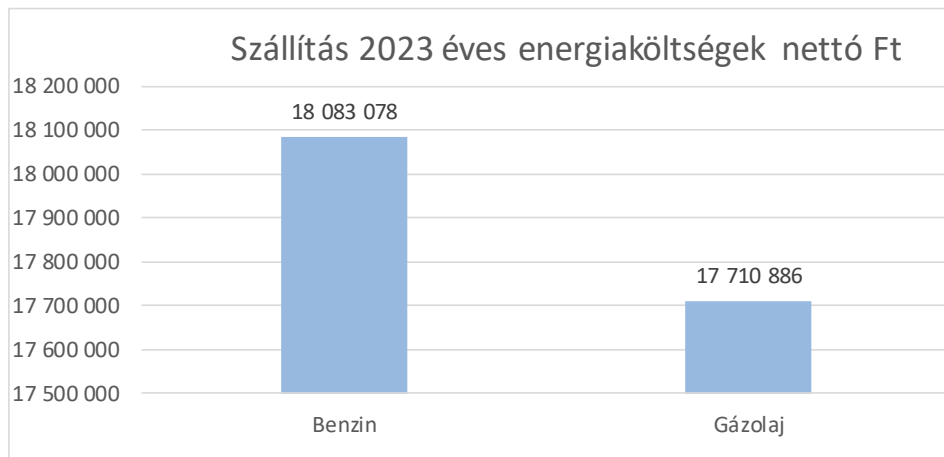
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a Szállítás területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2024 és 2023 teljes év, valamint a Szállítás terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

Szállítás 2024 éves energiaköltségek nettó Ft		
Benzin	21 961 591	69,47%
Gázolaj	9 652 307	30,53%
Összesen	31 613 897	100,00%



28. táblázat és diagram

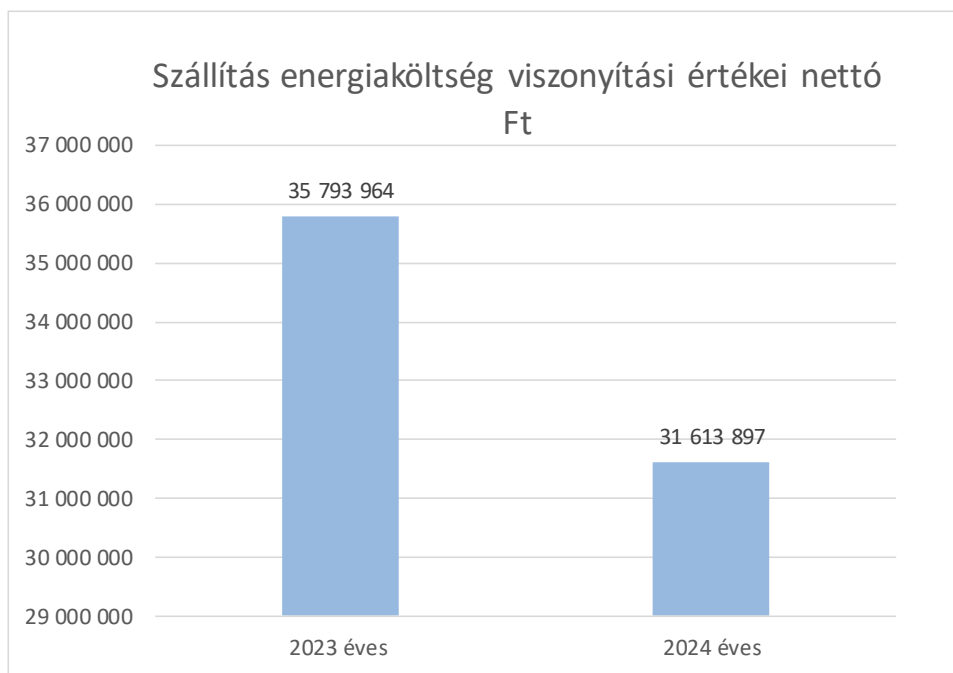
Szállítás 2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Benzin	18 083 078	50,52%
Gázolaj	17 710 886	49,48%
Összesen	35 793 964	100,00%



29. táblázat és diagram

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

Szállítás energiaköltség viszonyítási értékei			
2023 éves	35 793 964		nettó Ft
2024 éves	31 613 897		nettó Ft



30. táblázat és diagram