

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

Éves energetikai szakreferensi jelentés

Igrici-Kavics Bányászati és Kereskedelmi Kft.
részére

2023

Tartalom

Bevezetés	3
Jogi nyilatkozat	3
Összes energiahordozó	5
Az összes energia felhasználási adatainak bemutatása	5
Az összes energia költség adatainak bemutatása	8
Területek szerinti felosztás	10
Épület terület	12
Az Épület terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	12
Az Épület terület energia költség adatainak bemutatása	15
Tevékenység terület	17
A Tevékenység terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	17
A Tevékenység terület energia költség adatainak bemutatása	20
Szállítás terület	21
A Szállítás terület energiafelhasználási adatainak bemutatása	21

Bevezetés

Jelen éves energetikai szakreferensi jelentés az Igrici-Kavics Bányászati és Kereskedelmi Kft. – mint szakreferensi szolgáltatás igénybevételére kötelezett gazdálkodó szervezet - részére készült. A jelentés a 3459 Igrici, külterület utca 064-22. 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 energiataralomban, 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 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 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 az adatszolgáltatás alapján rögzítettek:

- villamos energiánál az Épületre eső rész havonta változik², a Tevékenység a különbözet,
- a gázolaj (munkagépek) 100% Tevékenység.

Az éves jelentés összehasonlításokat tesz a korábbi időszakok felhasználásával:

előző és az adott 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 az Igrici-Kavics 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 valóságáért. A hibás és hiányos adatszolgáltatásból eredő károkat és jogkövetkezményeket a szakreferensi szolgáltatást nyújtó nem köteles viselni.

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

² A telephelyen 6 db konténer található, melyek villamos fűtése és világítása havonta becsléssel lett megállapítva.

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

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

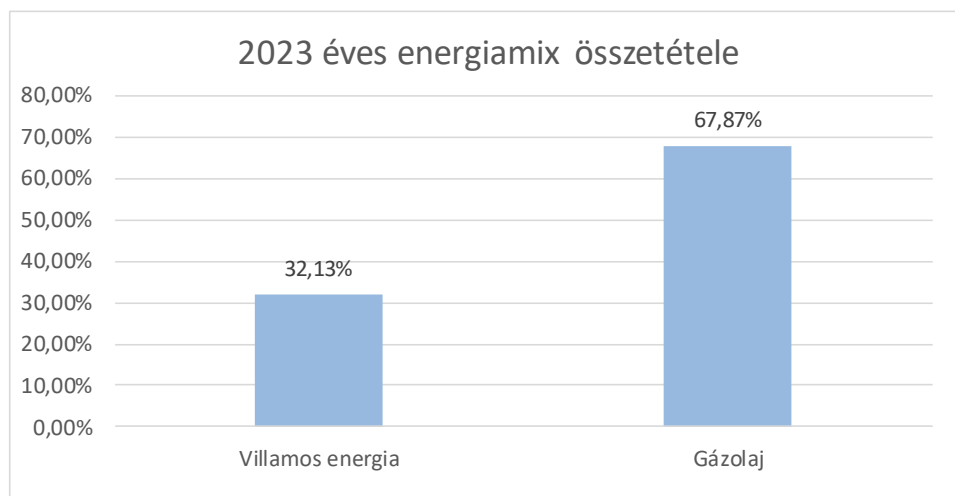
Az **1. táblázatban** látható a 2023. évi energiafelhasználás energiahordozó fajtánként saját mértékegységben, majd közös (kWh) mértékegységben. A táblázatban szerepel az egyes energiahordozók CO₂ kibocsátása is, a villamos energia esetében - ahogy a bevezetőben is szerepelt – CO₂ekvivalens értékek szerepelnek.

2023 éves energiafelhasználás				
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	881 550 kWh	881 550		326,00
Gázolaj	190 100 liter	1 861 924		469,20
Összesen		2 743 474		795

1. táblázat

A felhasznált villamos energiából **129.309 kWh/év** saját napelemes kiserőművel lett megtermelve. A **2. táblázatban és diagramon** a 2023 éves energiamix százalékos, a **3. táblázatban és diagramon** a CO₂ kibocsátás megoszlása látható. Eszerint energiában és CO₂ kibocsátás tekintetében a legnagyobb felhasználás/kibocsátás a gázolajban volt.

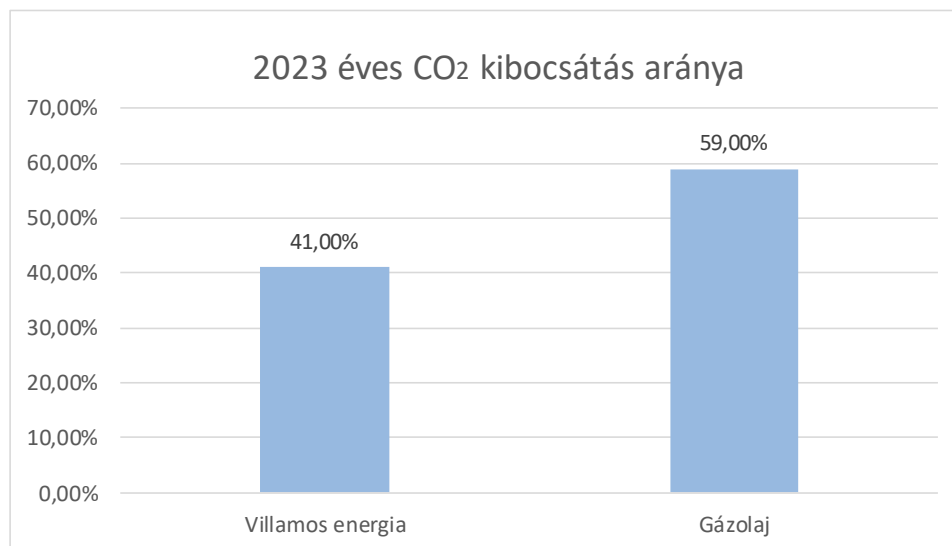
2023 éves energiamix	
Villamos energia	32,13%
Gázolaj	67,87%
Összesen	100,00%



2. táblázat és diagram

2023 éves CO₂ kibocsátás aránya

Villamos energia	41,00%
Gázolaj	59,00%
Összesen	100,00%



3. táblázat és diagram

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

2022 éves energiafelhasználás

Energhordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	905 805 kWh	905 805		334,97
Gázolaj	173 099 liter	1 695 409		427,24
Összesen		2 601 214		762

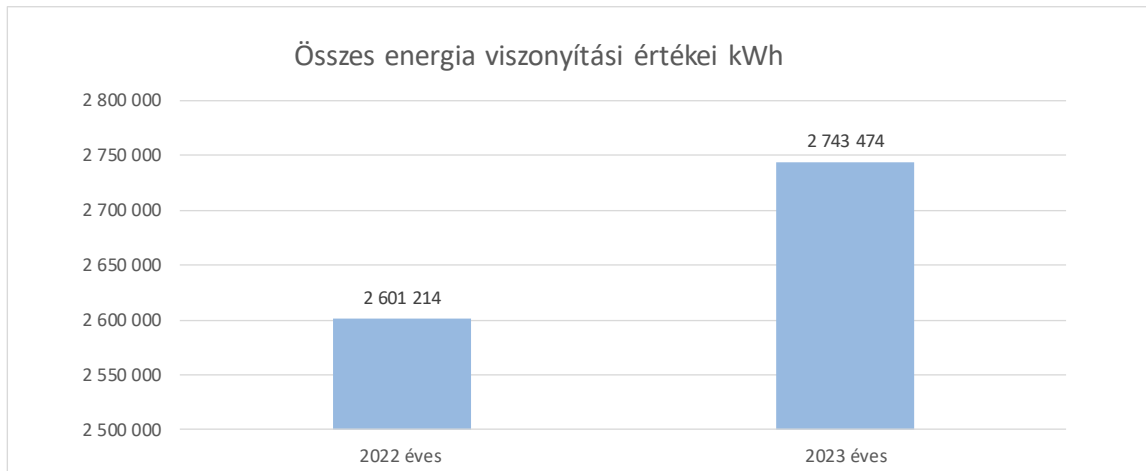
4. táblázat

Megállapítható, hogy 2023-ban 2022-höz képest a villamosenergia-felhasználás csökkent, míg a gázolaj felhasználás kismértékben nőtt.

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.

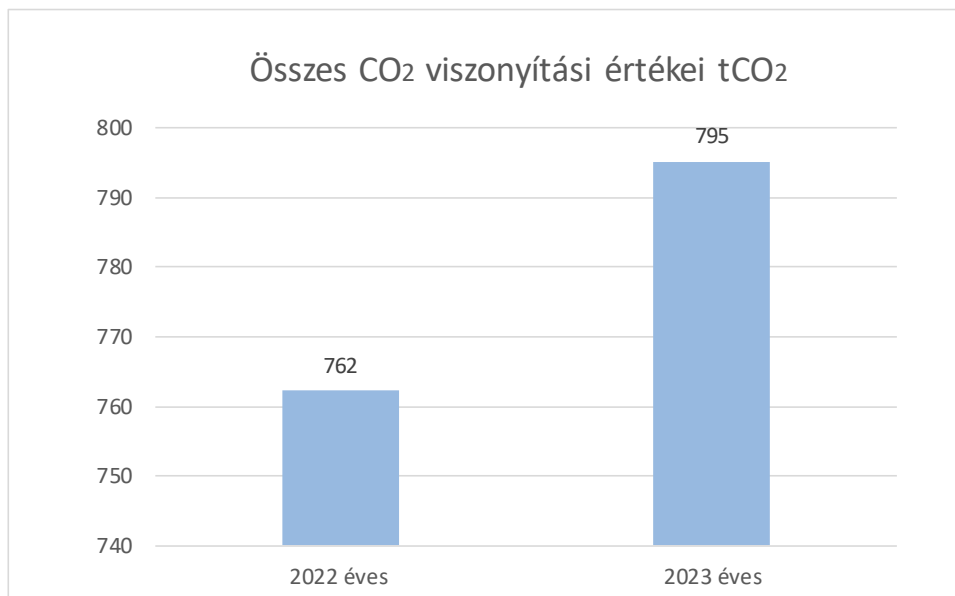
Összes energia viszonyítási értékei

2022 éves	2 601 214 kWh
2023 éves	2 743 474 kWh



5. táblázat és diagram

Összes CO ₂ viszonyítási értékei		
2022 éves	762	tCO ₂
2023 éves	795	tCO ₂

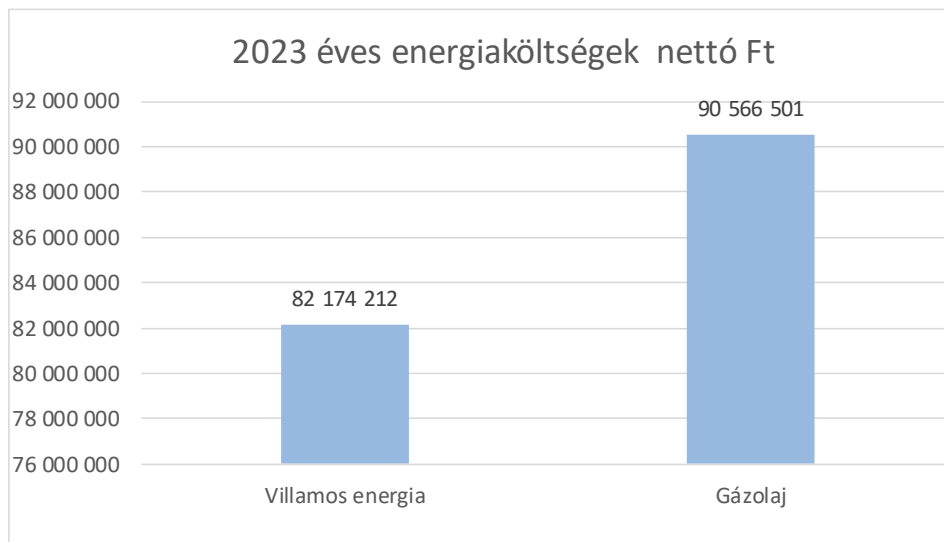


6. táblázat és diagram

Az összes energia költség adatainak bemutatása

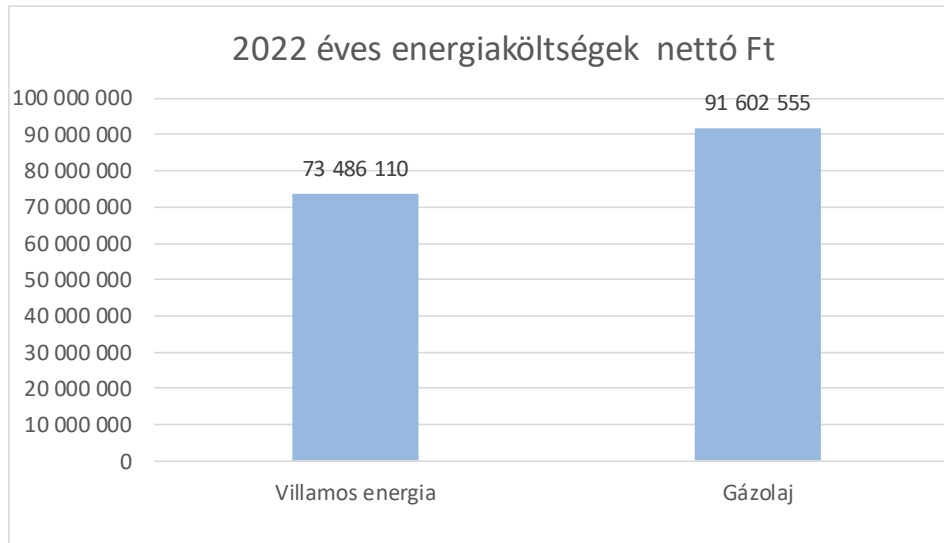
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2023 és 2022 teljes év, valamint az összes energiahordozó együttes költsége különböző időszakokra vonatkozóan bontásban.

2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	82 174 212	47,57%
Gázolaj	90 566 501	52,43%
Összesen	172 740 713	100,00%



7. táblázat és diagram

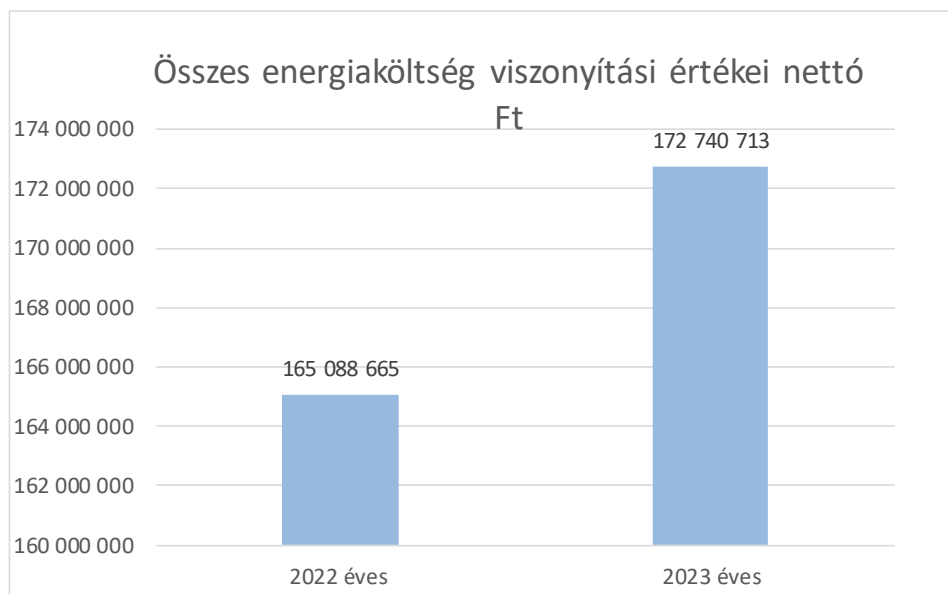
2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	73 486 110	44,51%
Gázolaj	91 602 555	55,49%
Összesen	165 088 665	100,00%



8. táblázat és diagram

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

Összes energiaköltség viszonyítási értékei		
2022 éves	165 088 665	nettó Ft
2023 éves	172 740 713	nettó Ft



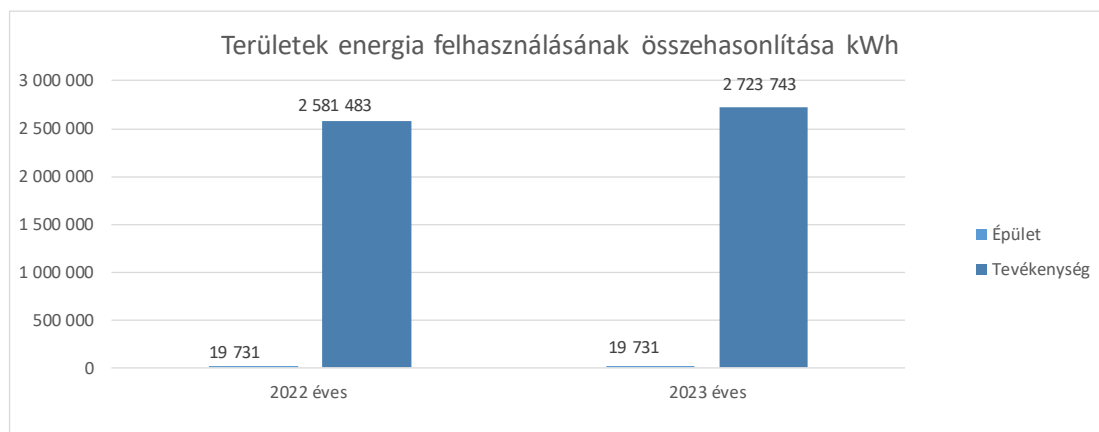
9. táblázat és diagram

Területek szerinti felosztás

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

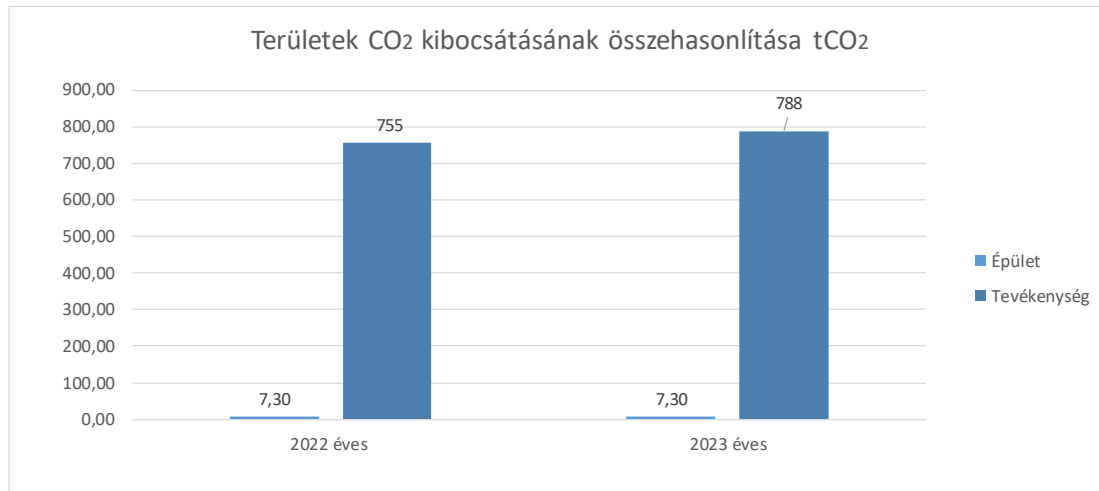
Az alábbi táblázatokban és diagramokban az energiafelhasználást - azonos mértékegységre (kWh) hozva -, a CO₂ kibocsátást és az energia költségeket az összes energiahordozóra együttesen a fenti területek szerint osztjuk meg, az előbbieken már alkalmazott időszakokra vonatkozóan.

Területek energiafelhasználásának összehasonlítása			
kWh	Épület	Tevékenység	Összesen
2022 éves	19 731	2 581 483	2 601 214
2023 éves	19 731	2 723 743	2 743 474



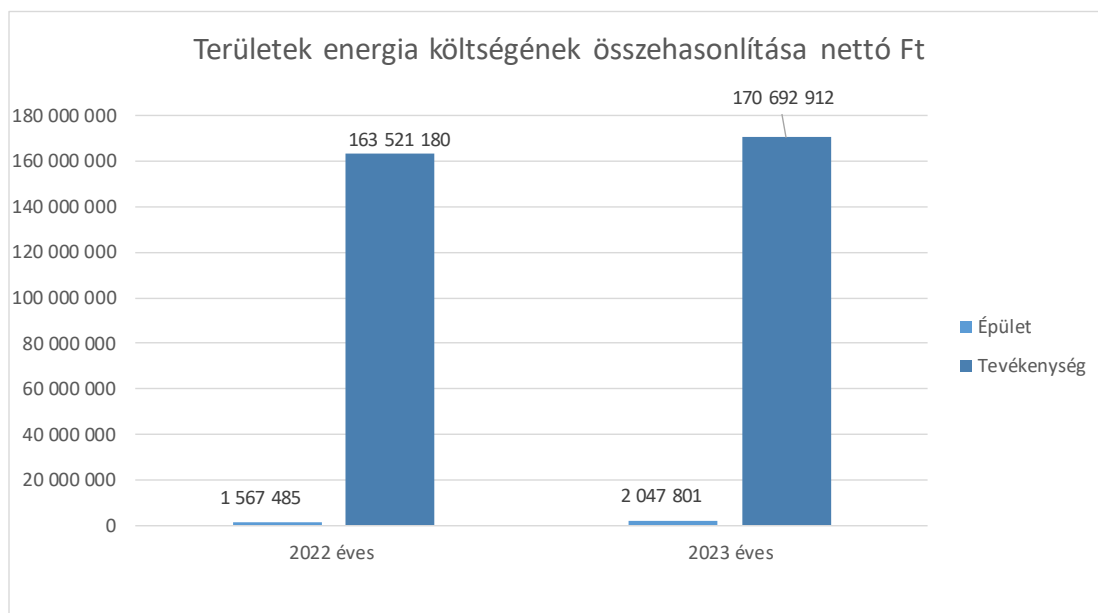
10. táblázat és diagram

Területek CO ₂ kibocsátásának összehasonlítása			
tCO ₂	Épület	Tevékenység	Összesen
2022 éves	7,30	755	762
2023 éves	7,30	788	795



11. táblázat és diagram

Területek energia költségének összehasonlítása			
nettó Ft	Épület	Tevékenység	Összesen
2022 éves	1 567 485	163 521 180	165 088 665
2023 éves	2 047 801	170 692 912	172 740 713



12. táblázat és diagram

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

Épület terület

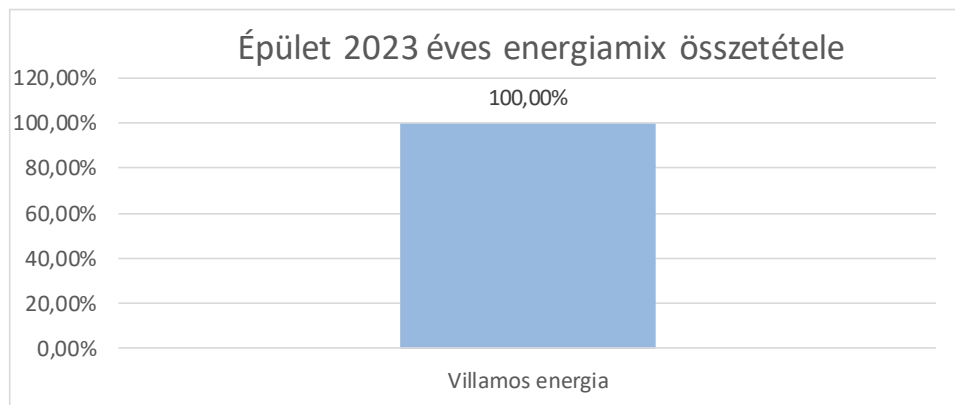
Az Épület terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

Az Épület területen a 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	19 731 kWh	19 731		7,30
Összesen		19 731		7,30

13. táblázat

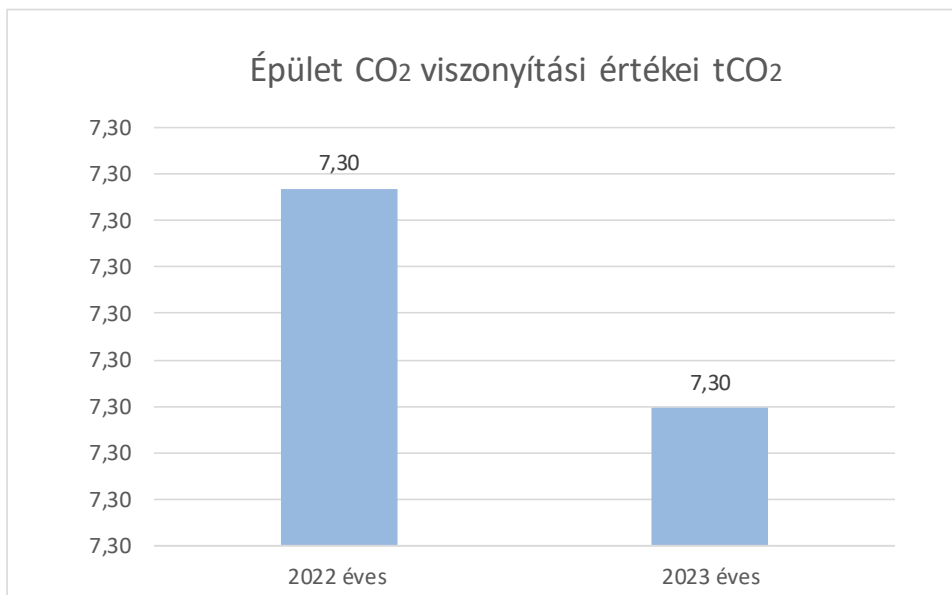
Épület 2023 éves energiamix	
Villamos energia	100,00%
Összesen	100,00%



14. táblázat és diagram

Épület 2023 éves CO₂ aránya

Villamos energia	100,00%
Összesen	100,00%



15. táblázat és diagram

Épület 2022 éves energiafelhasználás

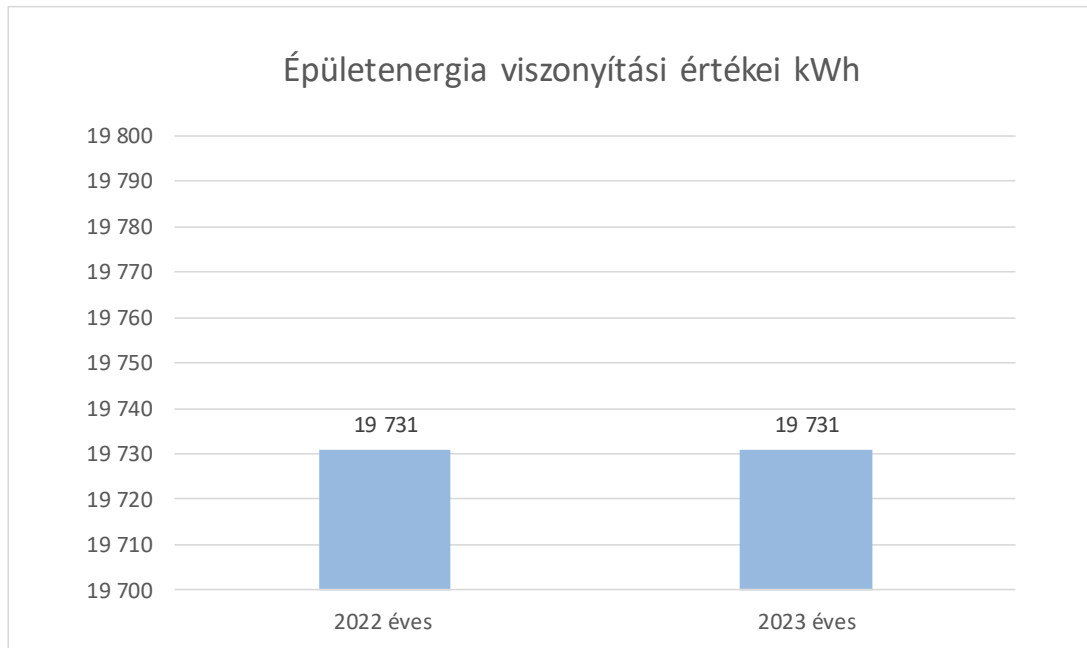
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	19 731 kWh	19 731		7,30
Összesen		19 731		7,30

16. táblázat

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

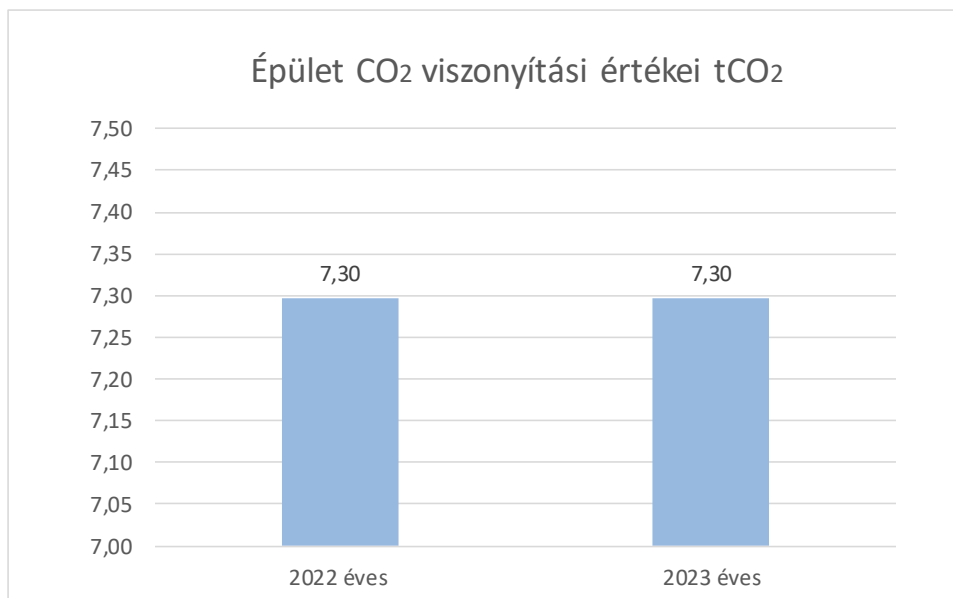
Épületenergia viszonyítási értékei

2022 éves	19 731 kWh
2023 éves	19 731 kWh



17. táblázat és diagram

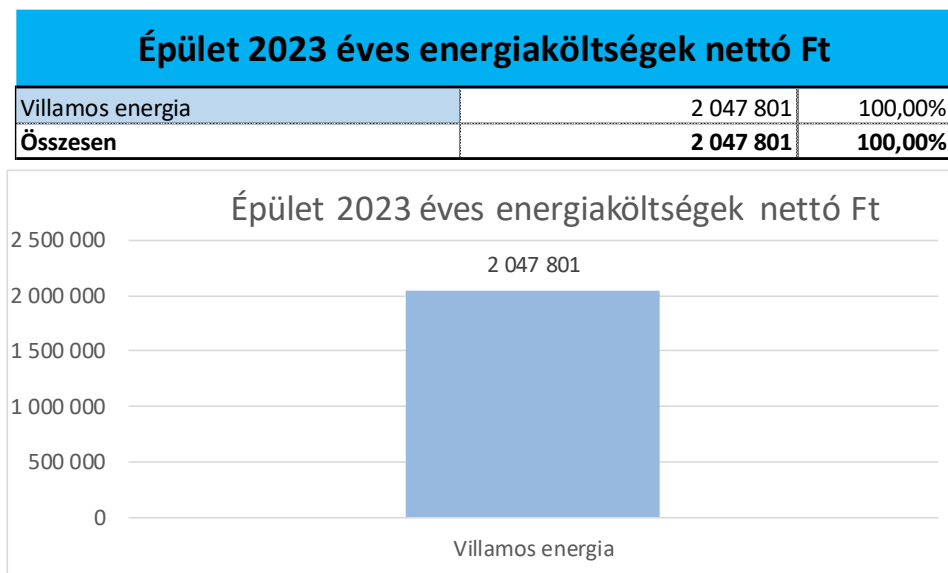
Épület CO ₂ viszonyítási értékei	
2022 éves	7,30 tCO ₂
2023 éves	7,30 tCO ₂



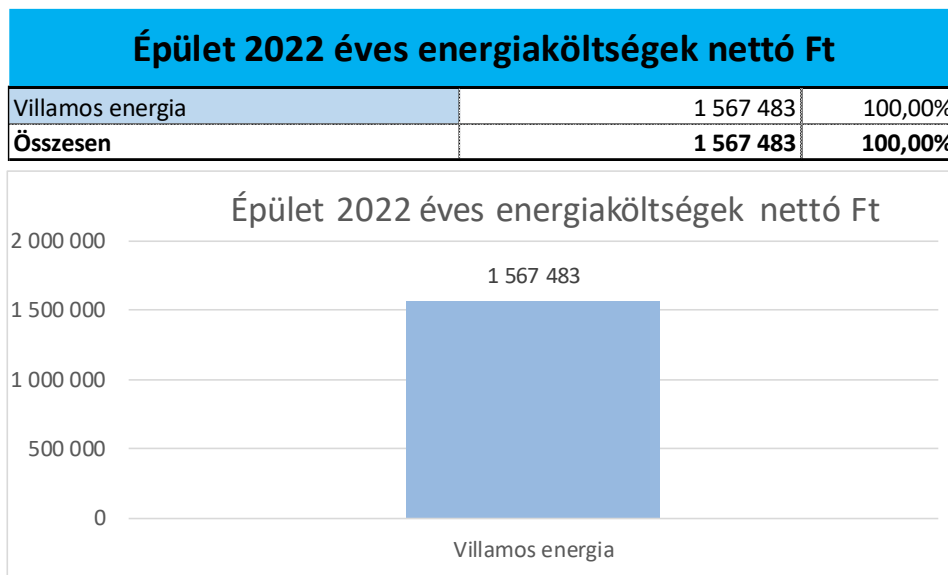
18. táblázat és diagram

Az Épület terület energia költség adatainak bemutatása

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



19. táblázat és diagram

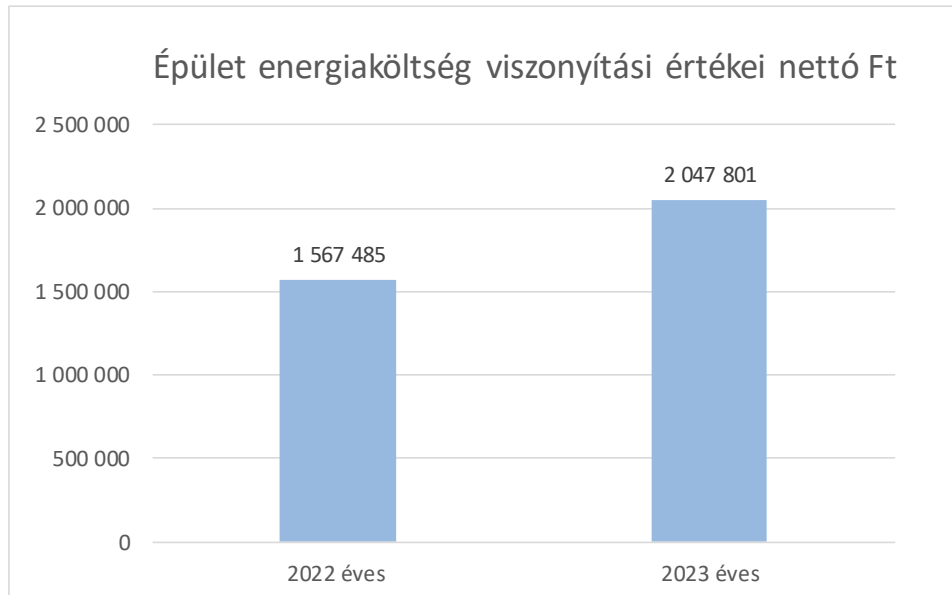


20. táblázat és diagram

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

Épület energiaköltség viszonyítási értékei

2022 éves	1 567 485	nettó Ft
2023 éves	2 047 801	nettó Ft



21. táblázat és diagram

Tevékenység terület

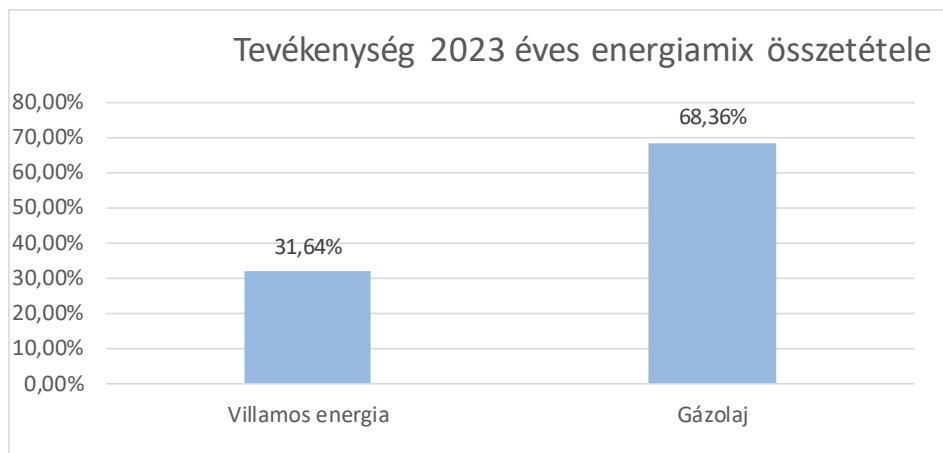
A Tevékenység terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

A Tevékenység területen a villamos energia és a gázolaj 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	861 819 kWh	861 819		318,70
Gázolaj	190 100 liter	1 861 924		469,20
Összesen		2 723 743		788

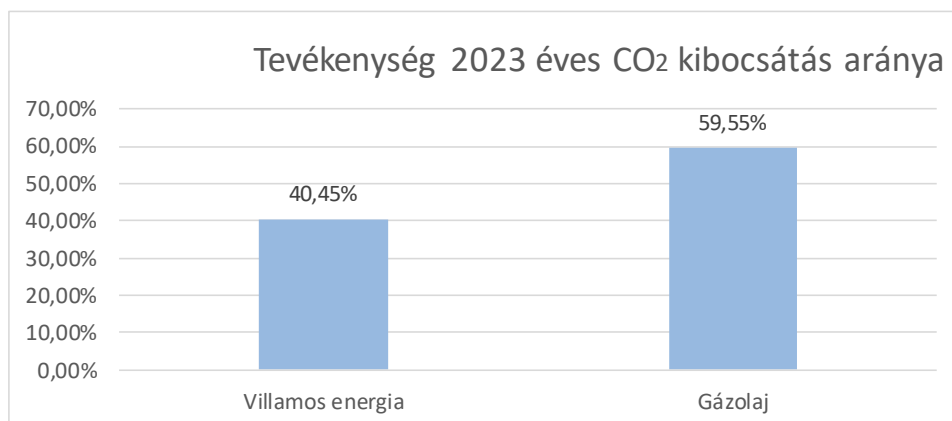
22. táblázat

Tevékenység 2023 éves energiamix	
Villamos energia	31,64%
Gázolaj	68,36%
Összesen	100,00%



23. táblázat és diagram

Tevékenység 2023 éves CO ₂ aránya	
Villamos energia	40,45%
Gázolaj	59,55%
Összesen	100,00%



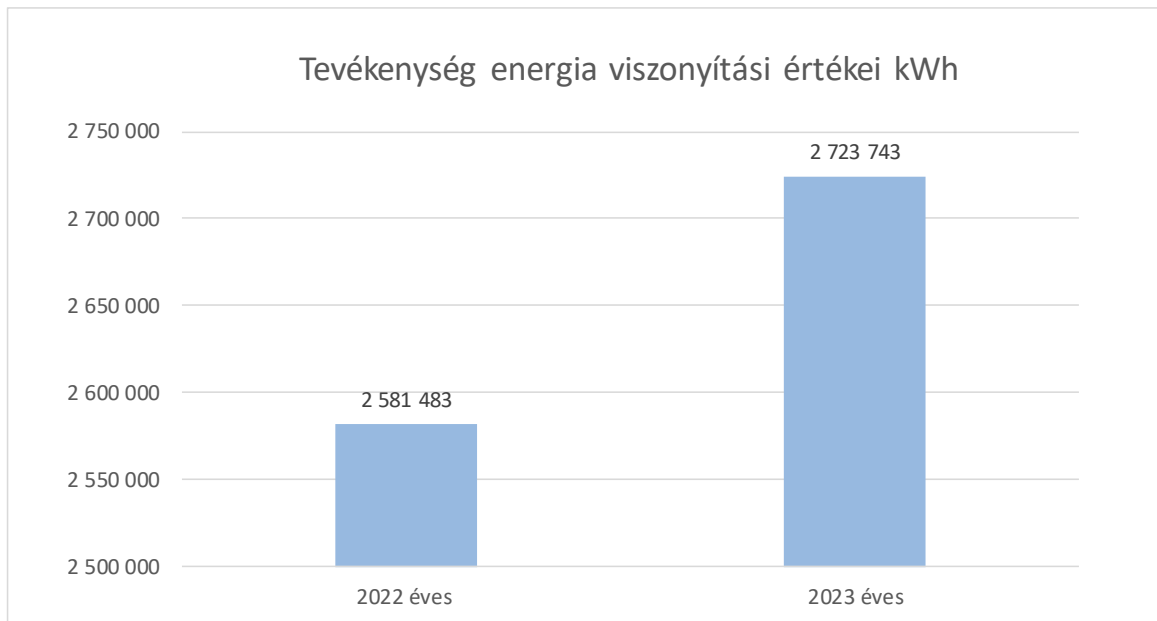
24. táblázat és diagram

Tevékenység 2022 éves energiafelhasználás				
Energiahordozó	Saját mértékegységgel	kWh fűtőérték	kWh égéshő	tCO ₂
Villamos energia	886 074 kWh	886 074		327,67
Gázolaj	173 099 liter	1 695 409		427,24
Összesen		2 581 483		755

25. táblázat

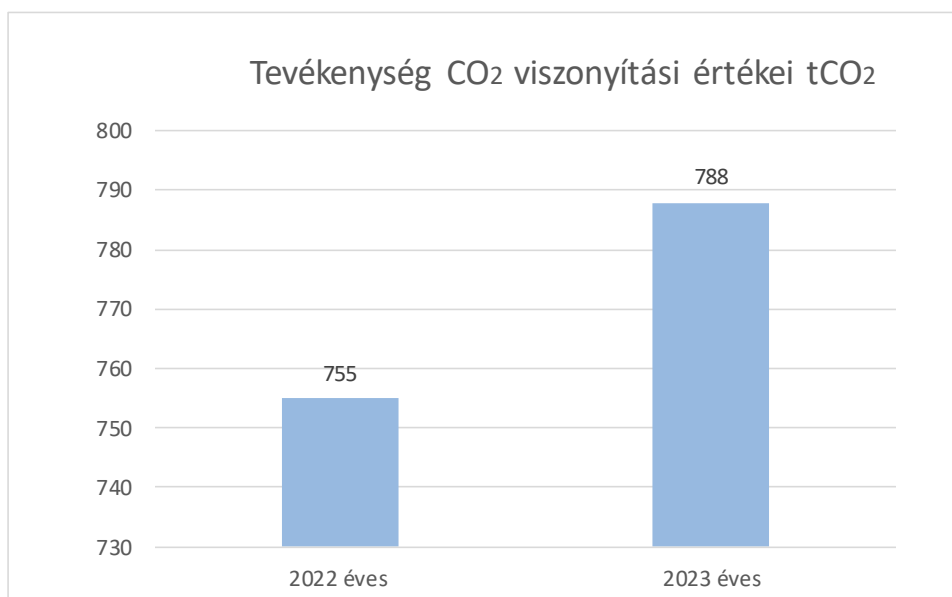
Az alábbi táblázatokban és diagramokban a Tevékenység terület energiahordozóinak együttes energiafelhasználása és CO₂ kibocsátása kerül bemutatásra különböző időszakokban

Tevékenység energia viszonyítási értékei	
2022 éves	2 581 483 kWh
2023 éves	2 723 743 kWh



26. táblázat és diagram

Tevékenység CO₂ viszonyítási értékei		
2022 éves	755	tCO ₂
2023 éves	788	tCO ₂

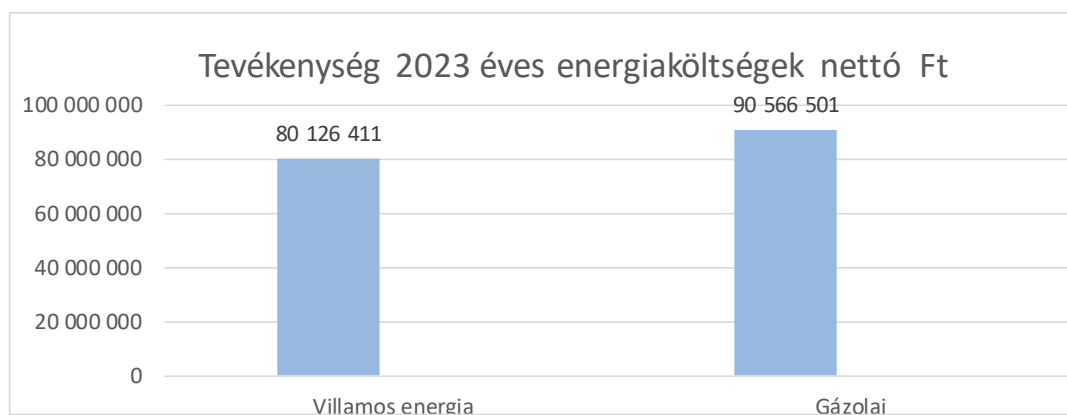


27. táblázat és diagram

A Tevékenység terület energia költség adatainak bemutatása

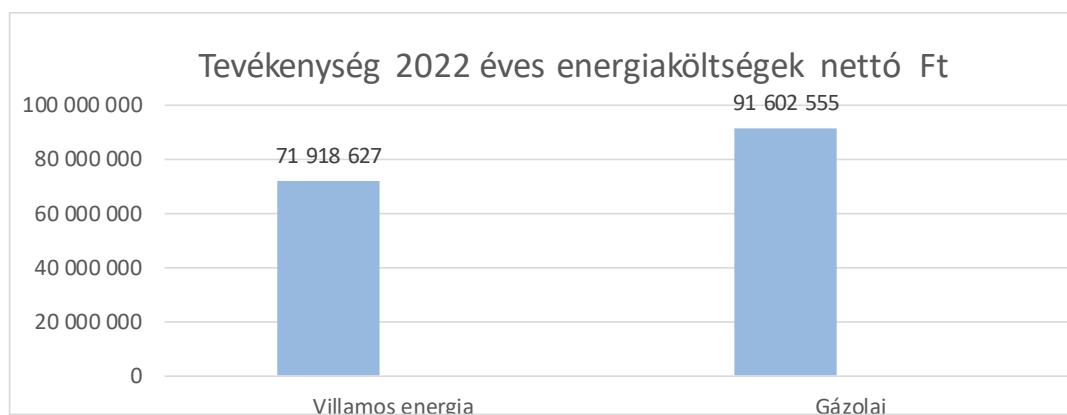
Az alábbi táblázatokban és diagramokon bemutatásra kerülnek a Tevékenység területen felhasznált energiahordozók költségei nettó Ft-ban, 2023 és 2022 teljes év, valamint a Tevékenység terület együttes energiaköltségének viszonyítási értékei.

Tevékenység 2023 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	80 126 411	46,94%
Gázolaj	90 566 501	53,06%
Összesen	170 692 912	100,00%



28. táblázat és diagram

Tevékenység 2022 éves energiaköltségek nettó Ft		
Villamos energia	71 918 627	43,98%
Gázolaj	91 602 555	56,02%
Összesen	163 521 182	100,00%

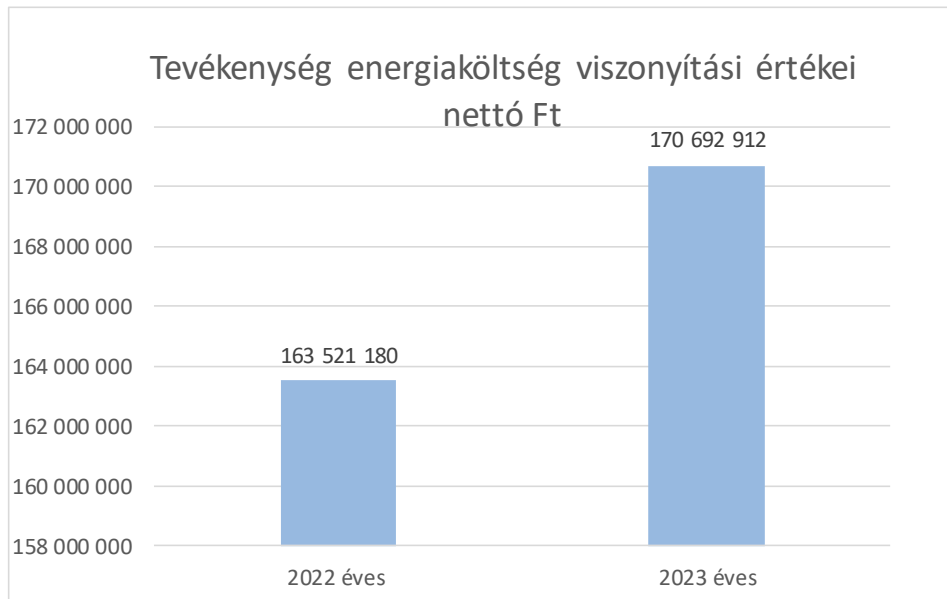


29. táblázat és diagram

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

Tevékenység energiaköltség viszonyítási értékei

2022 éves	163 521 180	nettó Ft
2023 éves	170 692 912	nettó Ft



30. táblázat és diagram

Szállítás terület

A Szállítás terület energiafelhasználási adatainak bemutatása

A telephelyen Szállítás jellegű energiafelhasználás nincs.