



ÖSSZEFOGLALÓ ÉVES ENERGETIKAI SZAKREFERENSI JELENTÉS

a

Budapest Közút Zrt.

energiahatékonysággal összefüggő

2023. évi tevékenységéről

Készült:

A 2015. évi LVII. törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet 7/A. § (2) e) bekezdése szerint.

Készítette:



Minőségfejlesztési és Vezetési Tanácsadó Kft.

Készült: Budapest, 2024.05.15

1. Bevezetés

Az Európai Parlament és a Tanács által elfogadott energiahatékonyságról szóló 2012/27/EU irányelv alapján, Magyarországon elkészült a Nemzeti Energiastratégia 2030, a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia, a Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terv és a Nemzeti Energhahatékonysági Cselekvési Terv.

A 2012/27/EU irányelvnek való megfelelés céljából, a jogharmonizációs kötelezettséget teljesítve megalkotásra került az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény (Ehat. tv.) és a végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet (Ehat. vhr.).

Fenti irányelvek és kötelezések célja, hogy a vállalatok, a közintézmények és a lakosság mindennapi életébe az energiatudatosság, az energiahatékonyság és fenntartható fejlődés beépüljön. Ennek megvalósítása érdekében a vállalati szegmensben 2015-től kötelezővé vált a nagyvállalatok számára négyévente az energetikai audit, melynek célja a megtakarítási potenciál feltárása és kimutatása. Azok a nagyvállalatok azonban, amelyek az MSZ EN ISO 50001 szabványnak megfelelő, akkreditált tanúsító szervezet által tanúsított energairányítási rendszert működtetnek mentesülnek a kötelező energetikai auditálás alól.

Budapest Közút Zrt. az MSZ EN ISO 50001 szabvány szerinti energairányítási rendszer tanúsítását és működtetését választotta, ezzel felvállalta és kinyilvánította, hogy az energiatudatosságot és az energiahatékonyságot a mindennapi működés részének tekinti.

2. Misszió, irányítási politika

Budapest Közút Zrt. missziója:

„Úgy hálózzák be Budapestet az utak, mint az emberi testet az erek és legalább annyira szükségesek is a város életéhez, mint ahogy az emberi szervezet sem lehet meg erek nélkül. Ezzel a felelősséggel azon dolgozunk, hogy az általunk kezelt utak, forgalomtechnikai eszközök a lehető legjobb állapotban szolgálják az Önök utazását, történjen az autóval, kerékpárral, tömegközlekedéssel vagy gyalog.”

Budapest Közút Zrt. irányítási politikája egy integrált politika, kiterjed az ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 és MSZ EN 28001 szabványok követelményeire. A politikában a társaság vezetősége kinyilvánítja elkötelezettségét a minőség-, energia- és környezettudatos magatartás, illetve a biztonságos munkavégzési feltételek kialakítása és fejlesztése terén. A megvalósítás érdekében Budapest Közút Zrt.:

- folyamatosan, a fenntarthatóság elvét figyelembe véve fejleszti közútfenntartási tevékenysége, létesítménygazdálkodási feladatellátása integrált irányítási rendszerének teljesítményét,
- korszerű, gazdaságos, a környezetet kevésbé terhelő technikák és eljárások alkalmazására törekszik, követve az integrált szennyezés-megelőzés és csökkentés (IPPC) irányelvét,
- új beruházások, fejlesztések tervezésekor a környezetvédelmi, energiahatékonysági és munkabiztonsági szempontokat figyelembe veszi, és az elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazására törekszik,
- tevékenységeinek jelentős környezeti tényezőit folyamatosan ellenőrzi, megelőző intézkedésekkel a káros környezeti hatásokat, a felesleges energiafelhasználást és biztonsági kockázatokat lehetősége szerint csökkenti,

- a telephelyein feltárássra kerülő korábbi környezetszennyezéseket felszámolja,
- üzemvitale biztonságát folyamatosan növeli, a lehetséges havária esetek okozta károk enyhítésére a lehető legnagyobb mértékben felkészül,
- a minőség-, energia, biztonság- és környezettudatos szemléletmód fejlesztését kiemelten kezeli az alkalmazottak ismereteinek bővítése érdekében,
- részt vállal a közútfenntartással, közlekedéssel foglalkozó nemzetközi szervezetek munkájában, valamint szerepet vállal a hazai közlekedési szakemberképzésben,
- különös figyelmet fordít a közútfenntartási feladataival, környezet- és energiagazdálkodásával összefüggő információáramlás megszervezésére, a hatóságok és a közvélemény szakszerű tájékoztatására.

3. Energiairányítási rendszer

A Budapest Közút Zrt. 2016. december 20-ától MSZ EN ISO 50001 szabvány szerinti Energiairányítási Rendszert (továbbiakban: EgIR) működtet, amely a teljes szervezetre vonatkozik.

Az energiairányítási rendszer megfelelő működéséhez és folyamatos tökéletesítéséhez a vezetés biztosítja, hogy a szükséges információk, a tevékenység minden fázisában a döntéshozók, és a döntés végrehajtói rendelkezésére álljanak. Az EgIR-rel kapcsolatos folyamatokat a vezetés által kijelölt felelősök figyelemmel kísérik. A felelősök a szabályzó rendszer változása esetén, a tapasztalatok elemzése után, az energiairányítási rendszer javítására intézkednek.

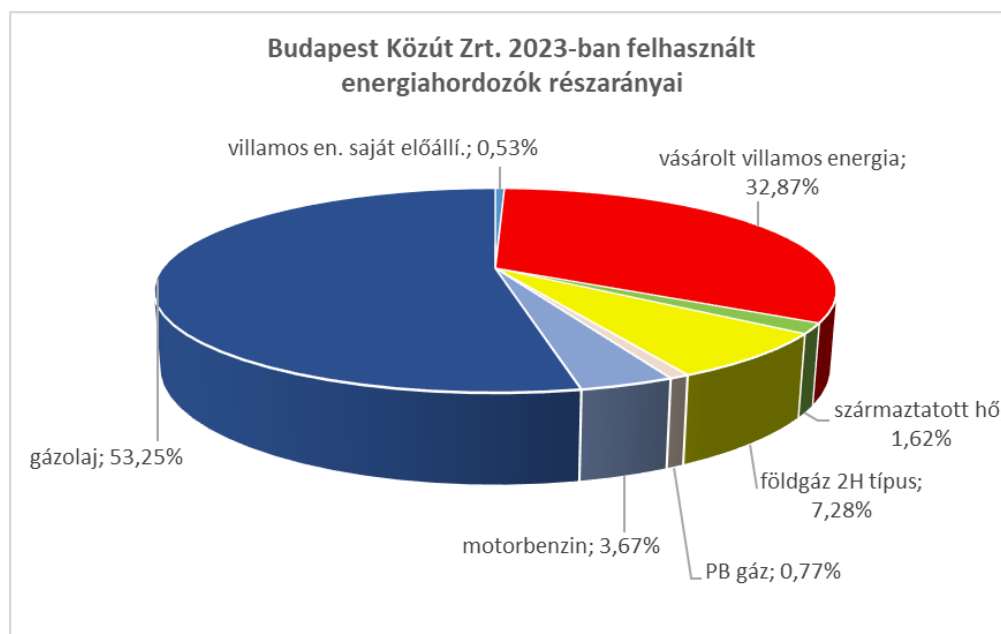
Budapest Közút Zrt. az energiairányítási rendszer működtetése során:

- Azonosítja, bevezeti és hozzáférhetővé teszi az energiafelhasználással, -fogyasztással és – hatékonysággal kapcsolatos, alkalmazandó jogi követelményeket és más kötelezettségeket.
- Energiaátvizsgálás kerül végrehajtásra minden olyan esetben, amikor a létesítményekben, rendszerekben, folyamatokban illetve követelményekben jelentős változás történik, de legalább évente egyszer.
- Azonosítja a jelentős energiafelhasználási területeket.
- Azonosítja, sorrendbe állítja és rögzíti az energiahatékonyság növelésének lehetőségeit.
- Az energiaátvizsgálásból származó információk alapján létrehozza, és szükség szerint módosítja az energia-alapállapot nyilvántartást.
- Fajlagos energiateljesítmény mutatókat (továbbiakban: EgTM) hoz létre (melyeket szükség szerint módosítja) és ezek segítségével értékeli az energia teljesítményt.
- Az energiapolitikával összhangban energiacélokat és energiairányítási cselekvési terveket határoz meg.

4. Energiamérleg

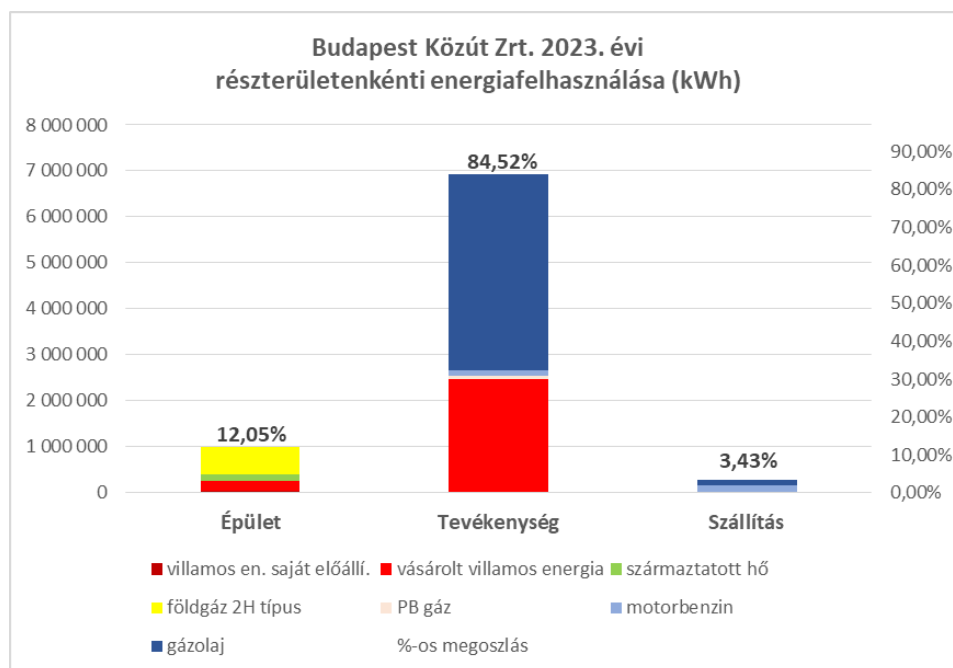
4.1. 2023. évi energiafelhasználási adatok

A Budapest Közút Zrt. 2023-ban felhasznált energiahordozók részarányát mutatja az 1. sz. ábra. Látható, hogy a villamosenergia és a gázolaj felhasználás a legjelentősebb.



1. sz. ábra

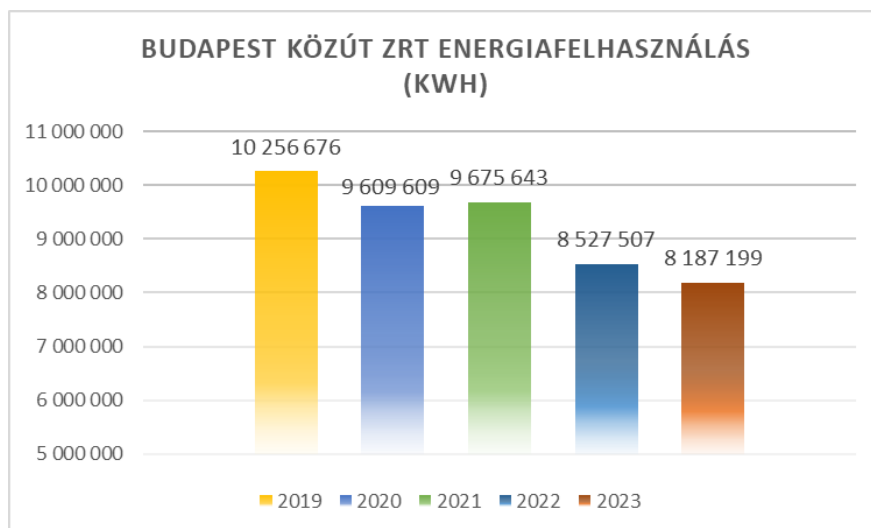
Energiafelhasználási részterületekre bontva láthatók a 2023-ban felhasznált energiahordozók és a részterületek százalékos megoszlása a 2. sz. ábrán.



2. sz. ábra

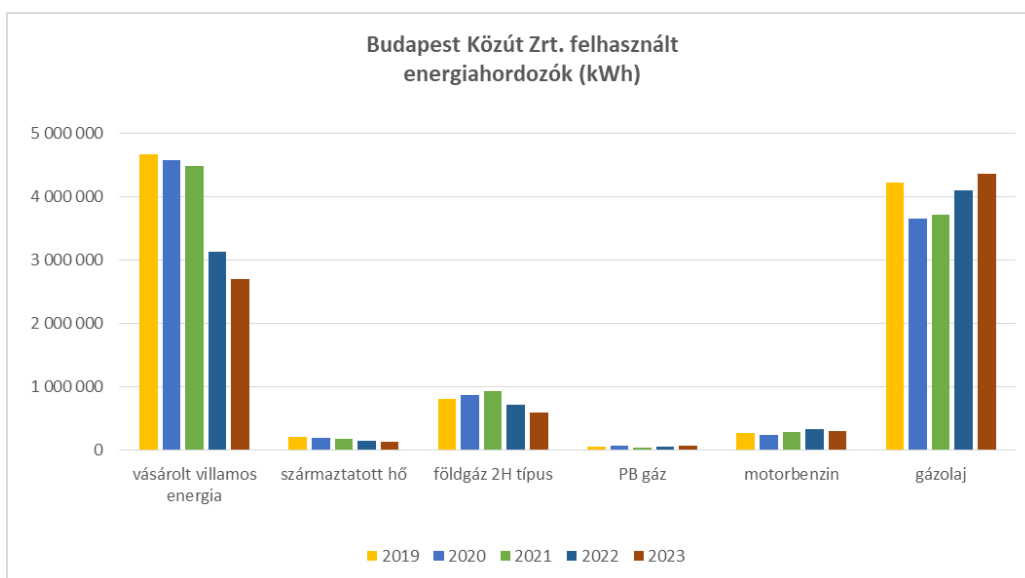
4.2. 2019. és 2023. közötti éves energia felhasználási adatok

A Budapest Közút Zrt. 2019. és 2023. közötti éves teljes energia felhasználását mutatja a 3. sz. ábra



3. sz. ábra

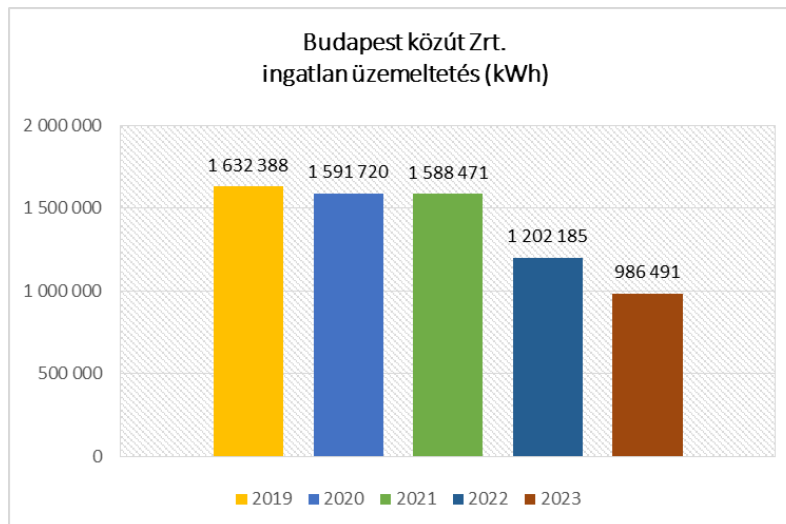
A 4. sz. ábrán a 2019. és 2023. közötti éves energia felhasználások látszanak energiahordozónkénti bontásban.



4. sz. ábra

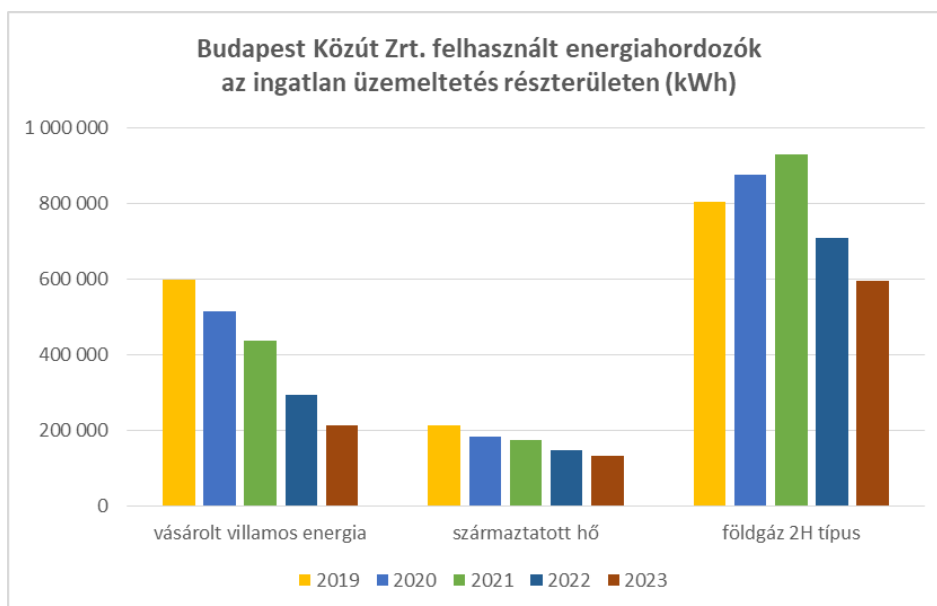
A következő ábrák energiafelhasználási részterületenként mutatják az energia felhasználási adatokat.

Az 5. sz. ábra mutatja az ingatlan üzemeltetés részterület energia felhasználásának alakulását.



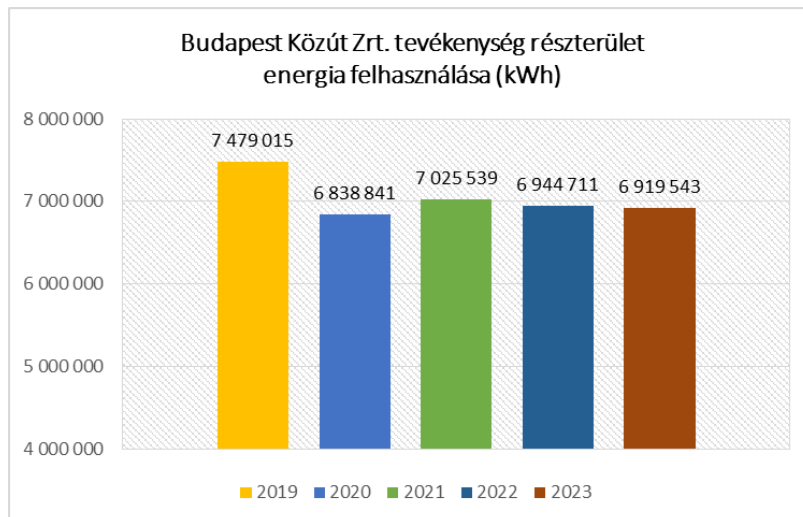
5. sz. ábra

Energiahordozónkénti bontásban látszik az ingatlan üzemeltetés energia felhasználása a 6. sz. ábrán.



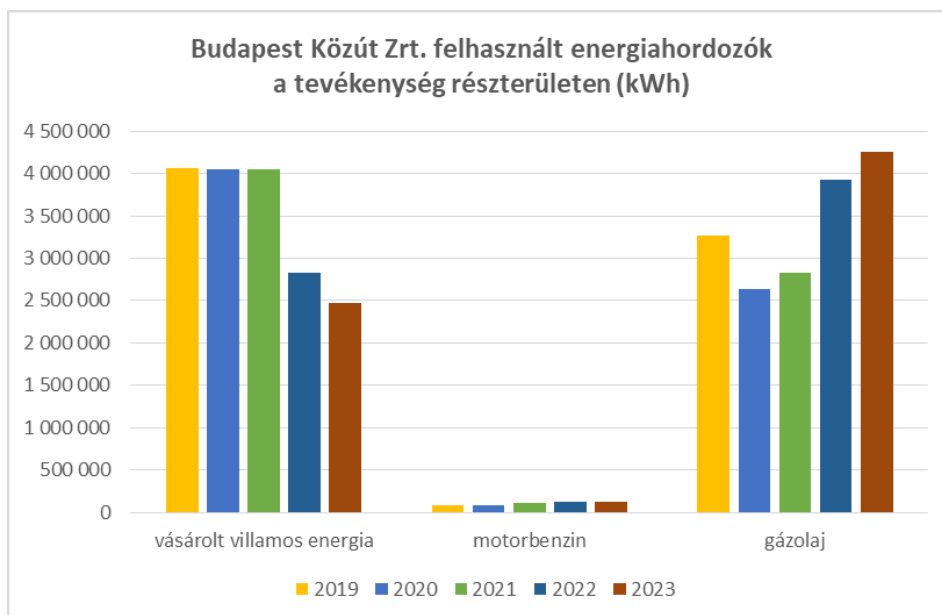
6. sz. ábra

A 7. sz. ábrán látható a tevékenység részterületre fordított energia felhasználás.



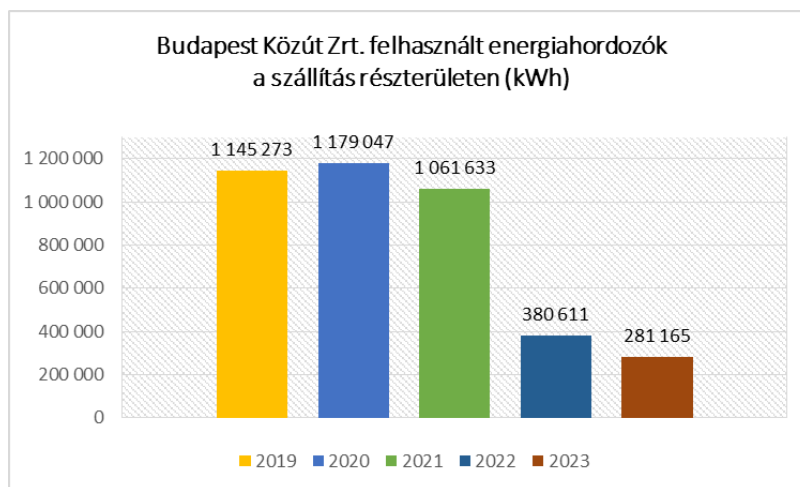
7. sz. ábra

Energiahordozónkénti bontásban láthatók a 8. sz. ábrán a tevékenységre fordított energia felhasználási adatok.



8. sz. ábra

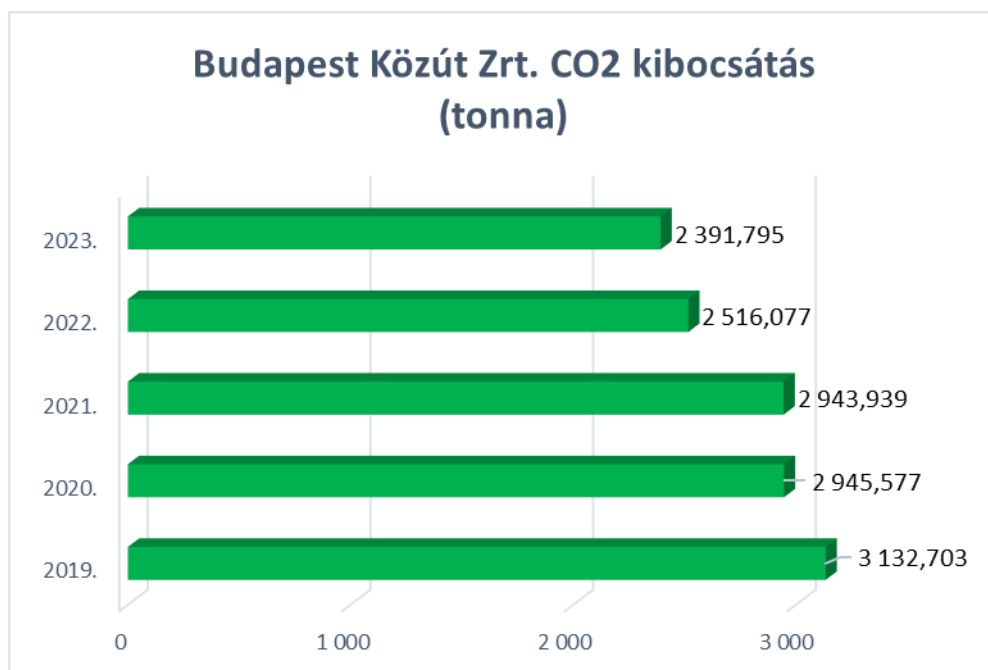
A szállítás részterületre fordított energia felhasználások látszanak a 9. sz. ábrán.



9. sz. ábra

5. CO₂ kibocsátás

A 10. sz. ábrán látható a Budapest Közút Zrt. CO₂ kibocsátása 2019. és 2023. között.



10. sz. ábra

6. 2023. évi energiahatékonysági intézkedések

Szemléletformálás

A munkatársak kötelező EglR oktatásán túlmenően a jelentős energiahasznosítási területeken az energiafelhasználást befolyásoló személyek részére külön oktatást terveznek, továbbá energiahatékonysági plakátokkal igyekeznek felhívni a figyelmet az energiahatékonyság fontosságára.

Energiahatékonysági beruházások

- Bihari utca fűtéskorszerűsítés I. ütem
várható energia megtakarítás: 73 715 kWh/év
 - Napelem rendszer telepítés (50,84 kWp) Bihari utca
 - Napelem rendszer telepítés (36,9 kWp) Gerely utca
- Összes várható energia költség megtakarítás: 16 047,- eFt/év

Vezérigazgatói utasítás az energiafelhasználás csökkentésére

Az ingatlan üzemeltetés területén elért energiafelhasználás csökkenés jelentős mértékben a 7/2022 vezérigazgatói utasításnak köszönhető. Az utasítás a munkaszervezésre vonatkozó intézkedéseken túl a következő ingatlan üzemeltetésre vonatkozó elvárásokat fogalmazta meg:

- Tilos a klímákat és bármilyen más egyedi fűtőberendezést használni.
- Az őszi-téli időszakban (szeptember – február) az irodákban – a fűtési rendszer lehetőségeinek megfelelően – maximum 20 Celsius fok biztosítandó.
- Tavaszi-nyári időszakban (március – augusztus) a klímaberendezések központilag kerülnek beállításra úgy, hogy a beállított hőmérséklet nem lehet alacsonyabb, mint 24 Celsius fok.
- Kezdeményezni kell a FŐTÁV-nál a Társaság székhelyén az épület fűtésének, valamint melegvíz hőfokának csökkentését.
- A fűtendő területeket csökkenteni kell. A közös helyiségekben a fűtőtesteket le kell zárni, és a fűtött helyiségekre nyíló ajtókat zárva kell tartani.
- Munkaidő után az elektromos áramot fogyasztó eszközöket áramtalanítani kell.

Energiahatékonysági intézkedések eredménye

Fenti intézkedések eredményeként:

- a napelem telepítések eredményeként 27%-al csökkent a vásárolt villamosenergia mennyisége,
- a normalizált (külső hőmérséklet kompenzált) fűtési energia (földgáz és hőenergia) felhasználás 2023-ban 7,9 %-al volt kevesebb, mint 2022-ben.