



ÖSSZEFOGLALÓ ÉVES ENERGETIKAI SZAKREFERENSI JELENTÉS

a

MÁV VAGON Kft. **energihatékonysággal 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.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	3
2. Cégtörténet, tevékenységek.....	3
3. Energiagazdálkodási irányítási rendszer.....	3
4. 2023. évi energiahatékonysági intézkedések	4
4.1. Szemléletformálás	4
4.2. MÁV-VOLÁN csoport elnök-vezérigazgatói rendelkezés.....	4
4.3. Beruházást nem igénylő energiahatékonysági intézkedések.....	4
4.4. Beruházási intézkedések	5
5. Energiamérleg	5
5.1. MÁV VAGON Kft. 2023. évi energiafelhasználási adatai	5
5.2. Telephelyek energiafelhasználása, és teljesítménye	7
5.3. Legfontosabb energiahordozók felhasználási arányai	8
5.4. MÁV VAGON Kft. 2022. és 2023. évi fűtési energia felhasználásainak elemzése	9

1. Bevezetés

A MÁV-csoport, igazodva a Magyarország Kormánya által kiadott Nemzeti Energiastratégia 2030 programjához, valamint az MSZ EN ISO 50001 szabvány szerinti energiagazdálkodási irányítási rendszer (EgIR) elvárásaihoz megalkotta a MÁV cégcsoportra vonatkozó energiagazdálkodási stratégiát. A MÁV-csoportnak, mint a nemzetgazdasági közlekedési szektor legmeghatározóbb szereplőjének, az ellátásbiztonság szem előtt tartásával olyan fenntartható fejlődést kell megvalósítania, ami biztosítja a vasúti közlekedési ágazat versenyképességét.

A MÁV VAGON Kft. a MÁV-csoport energiagazdálkodási stratégiájához igazodva alkotta meg az energiapolitikáját, melyben elkötelezettséget vállal az energiatudatos szemlélet kialakítása, a munkahelyek és a munkavégzés energiahatékonyságának javítása, valamint a környezettudatosság erősítése iránt, és vállalja, hogy megteremti a szervezet céljainak és irányításának egységét.

2. Cégtörténet, tevékenységek

A MÁV VAGON Kft. a MÁV Zrt. alapításával jött létre, 1993. január 1-jétől MÁV VAGON Vasúti Jármű Gyártó és Javító Korlátolt Felelősségű Társaság néven került bejegyzésre. 2021-ben a Kormány a vasúti gördülőállomány-fejlesztés stratégiai céljainak megvalósításához szükséges feladatokról szóló 1257/2021. (V. 12.) Korm. határozata értelmében, a korábban a MÁV-START Zrt. által végzett járműgyártási tevékenység, a vasúti fővizsgákhoz szükséges javítási tevékenység, valamint a feladat ellátásához szükséges humán- és eszkozerőforrások 2021. október 1-jével a MÁV VAGON Kft-be kerültek áthelyezésre. Új székhely: Szolnok, Kőrösi út 1-3.

Telephelyek: Fényeslitke, Budapest, Elem utca 5-7., Budapest, Könyves Kálmán körút 54-60., Dunaújváros, Békéscsaba, Székesfehérvár, Celldömölk.

A MÁV VAGON Kft. stratégiája – az ország iparfejlesztési stratégiájának részeként – a vasúti járműjavítási piac vevői igényeinek megfelelő komplex vasúti járműjavítási, karbantartási, felújítási szolgáltatások fejlesztésével a gépgyártó és járműjavítást igénybe vevő szereplők szegmentált szükségleteinek fenntartására, kielégítésére, hatékonyságának növelésére terjed ki rövid-, közép- és hosszútávon. Célja a vasúti járműfejlesztési- és gyártási tevékenység átfutási idejének lényeges csökkentése, amelyet a gyártási kapacitások rugalmas fejlesztésével, az új technológiák meghonosításával, valamint a folyamatosan képzett szaktudással rendelkező munkavállalók részvételével kíván elérni.

3. Energiagazdálkodási irányítási rendszer

A MÁV VAGON Kft. a céljai folyamatos teljesítése érdekében integrált irányítási rendszert működtet (MIR, VMIR, KIR, MEBIR, EgIR, BIR és hegesztőüzem alkalmasság). Irányítási és egyéb rendszereiben folyamatszempléletű módszert alkalmaz és a folyamatos javítás érdekében azonosítja, nyilvántartja és értékeli a tevékenységével kapcsolatos minőségi, munkavédelmi, környezeti és energiahatékonysági kockázatokat, lehetőségeket. A Társaság folyamatosan nyomon követi a minőségi, környezeti- és energiahatékonysági mutatókat, továbbá törekszünk a vasúti balesetek és váratlan események, illetve a munkahelyi balesetek, beleértve a kvázi baleseteket is, és ártalmak megelőzésére, a MEB-kockázatok csökkentésére, a veszélyek kiküszöbölésére.

A MÁV VAGON Kft. a Társaság Integrált Irányítási Rendszerének részeként Energiagazdálkodási irányítási Rendszert (EgIR) működtet, az MSZ EN ISO 50001 szabvány követelményeivel összhangban.

Az energiagazdálkodási irányítási 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 energiagazdálkodási irányítási rendszer javítására intézkednek.

4. 2023. évi energiahatékonysági intézkedések

4.1. Szemléletformálás

A munkatársak kötelező EgIR oktatásán túlmenően a jelentős energiahasznosítási területeken az energiafelhasználást befolyásoló személyek részére külön oktatást tartottak, továbbá energiahatékonysági plakátokat helyeztek ki.

4.2. MÁV-VOLÁN csoport elnök-vezérigazgatói rendelkezés

2023. év első felében még érvényben volt a MÁV elnök-vezérigazgatója által kiadott rendelkezés, melynek értelmében a MÁV-VOLÁN Csoport társaságai tulajdonában, kezelésében, használatában lévő épületek helyiségeiben a fűtés útján biztosított léghőmérséklet a 18 °C-t nem haladhatta meg. A rendelkezés kitért a fűtőberendezések indítására, az előírt hőmérséklet ellenőrzésére, a szabályozási lehetőségek kiépítésére és az egyedi berendezések használatának tilalmára is, ezen kívül meghatározza a felelősségi köröket is.

Ez az intézkedés is jelentős mértékben hozzájárult a 2023. évben elért energia megtakarításokhoz, de MÁV VAGON Kft. vezetőségének köszönhetően az év második felében is sikerült komoly megtakarításokat elérni.

4.3. Beruházást nem igénylő energiahatékonysági intézkedések

MÁV VAGON Kft. menedzsmentje intézkedési csomagot állított össze, melynek az volt a célja, hogy ráfordítás nélkül, illetve minimális ráfordítással minden telephelyen csökkenjen az energiafelhasználás.

A területi központonként kiadott intézkedési csomagok főbb intézkedési kategóriái:

- Vezetői elkötelezettség, példamutatás és ellenőrzés;
- Munkatársak szemléletfejlesztése;
- Fűtési és világítási – elkötelezett – felelősi rendszer kialakítása;
- Villamos fogyasztók lekapcsolása, ha nincs szükség a működésre;
- Fűtési idény csökkentése;
- Napi fűtési idő optimalizálása zónánként;
- Fűtési hőmérsékletek csökkentése;
- Csarnok kapuk nyitva tartásának minimalizálása;

- Klímahasználat szabályozása;
- Sűrített levegős hálózat ellenőrzése;
- Nyílászáró hibák javítása;
- Hőzáró fóliák, függönyök elhelyezése.

4.4. Beruházási intézkedések

- A közúti közlekedés energia felhasználásának csökkentése érdekében 5 db. személyi használatú autóval csökkent a gépjármű flotta.
- Celldömölkön a nem használt csarnokrész egy ponyvával lett leválasztva, ezáltal a két csarnokrész fűtése külön-külön szabályozható.

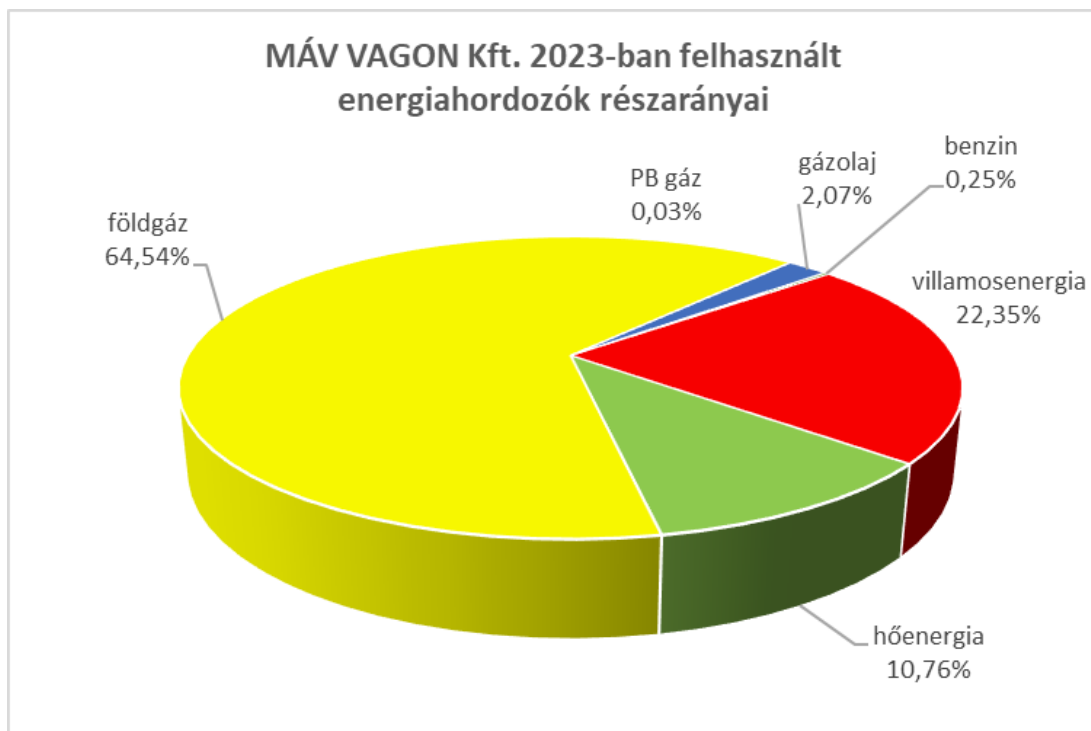
A két intézkedésnek köszönhetően 219 MWh/év energiamegtakarítást sikerült elérni.

5. Energiamérleg

MÁV VAGON Kft. 2022. évi energiafelhasználása tekinthető alapállapotnak, mivel a 2021-ben végrehajtott átszervezések miatt a telephelyek energiafelhasználására vonatkozóan csak részben álltak rendelkezésre adatok. Alábbiakban a 2023. évi energiafelhasználások, és a 2022. évhez képesti változások elemzése következik.

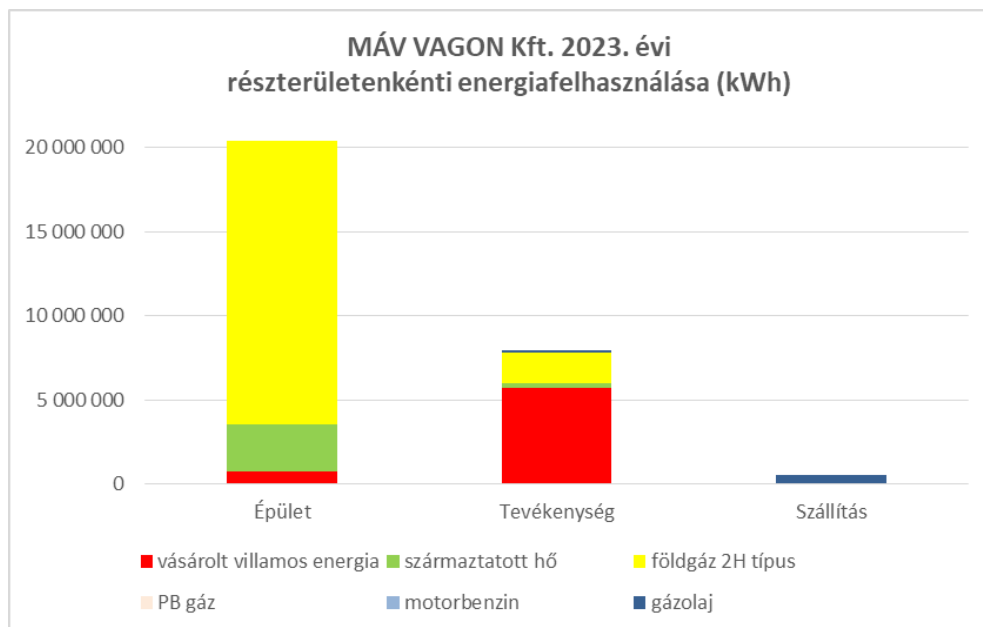
5.1. MÁV VAGON Kft. 2023. évi energiafelhasználási adatai

A MÁV VAGON Kft. által 2023-ban felhasznált energiahordozók részarányát mutatja az 1. sz. ábra.



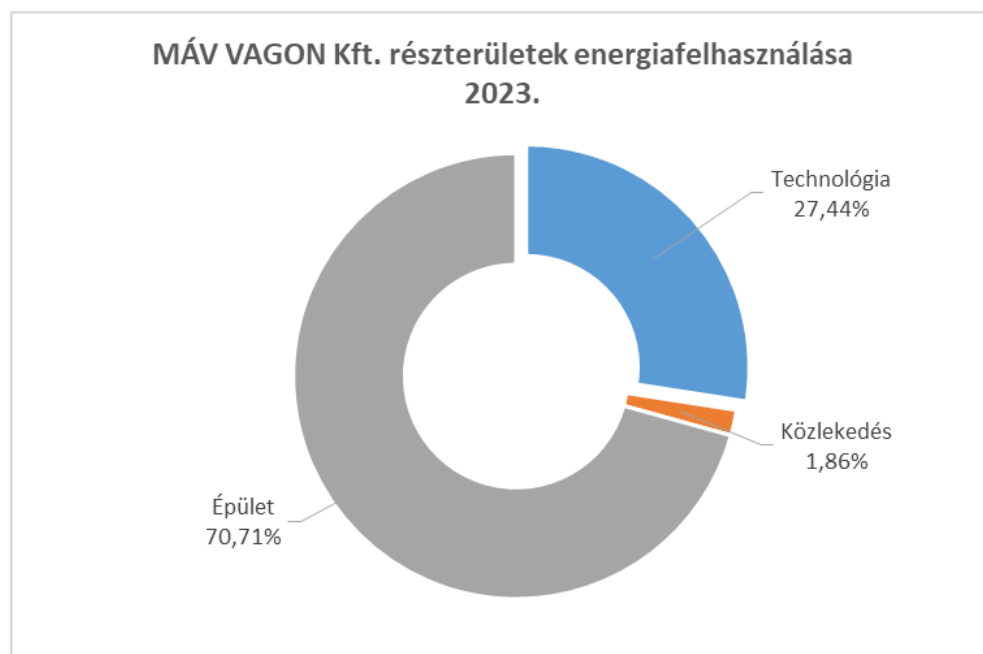
1. sz. ábra

Energiafelhasználási részterületekre bontva láthatók a 2023-ban felhasznált energiahordozók a 2. sz. ábrán.



2. sz. ábra

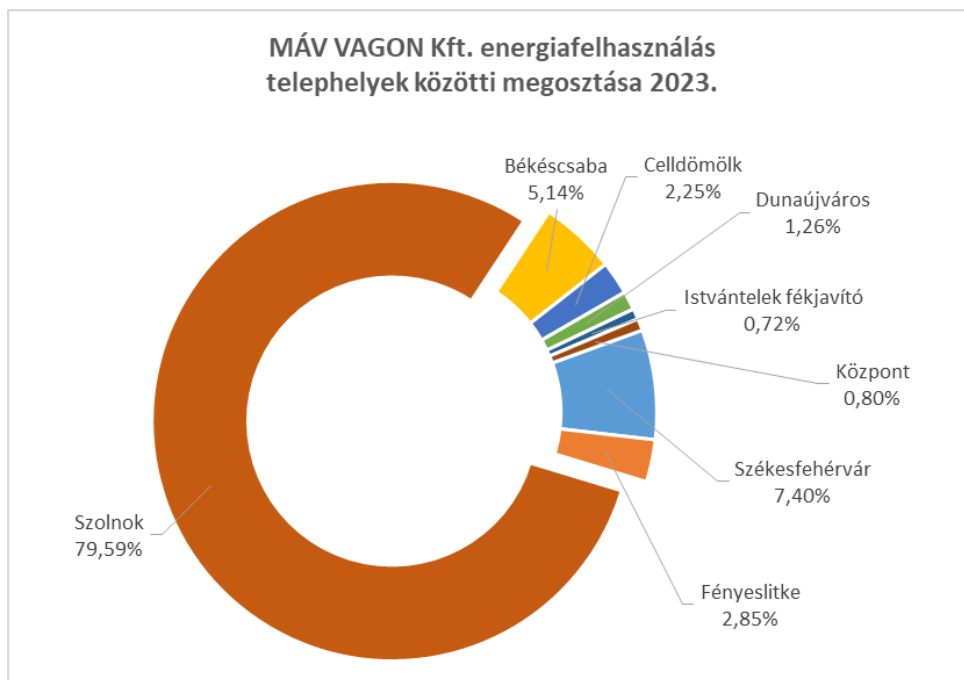
A 3. sz. ábra az energiafelhasználási részterületek fogyasztási arányait mutatja.



3. sz. ábra

5.2. Telephelyek energiafelhasználása, és teljesítménye

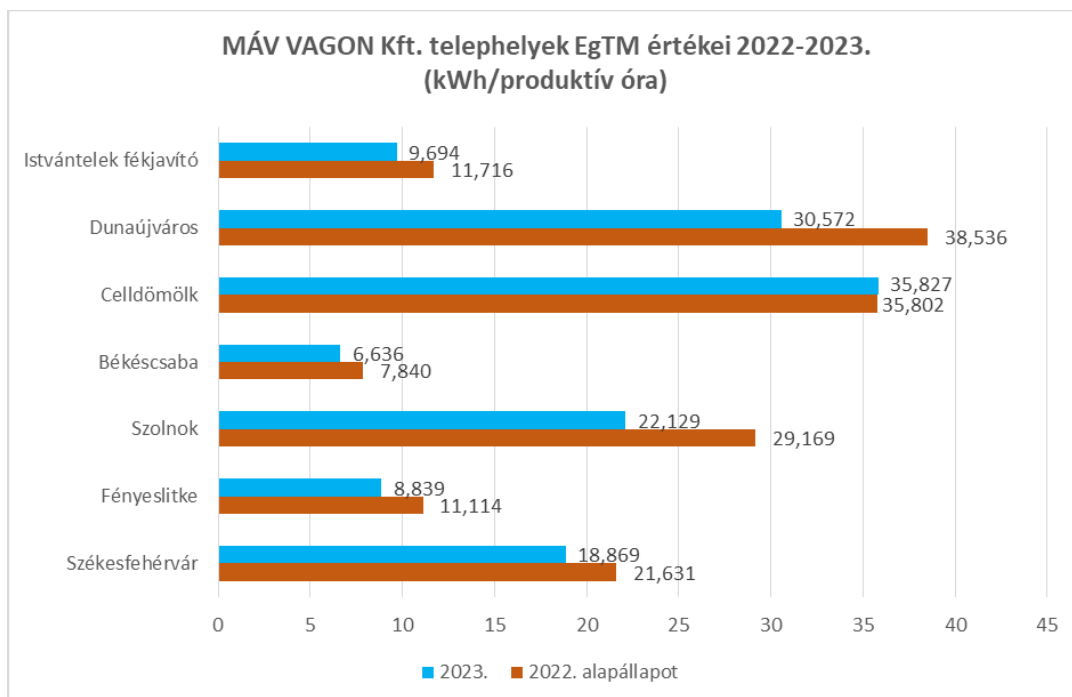
A telephelyek közötti 2023. évi megosztási arányok láthatók a 4. sz. ábrán.



4. sz. ábra

MÁV VAGON Kft. telephelyekre vonatkozóan egységes energiagazdálkodási teljesítmény mutató lett meghatározva. A produktív órára vetített teljes energiafelhasználás lehetőséget teremt a különböző telephelyek energiahatékonyágának összehasonlítására.

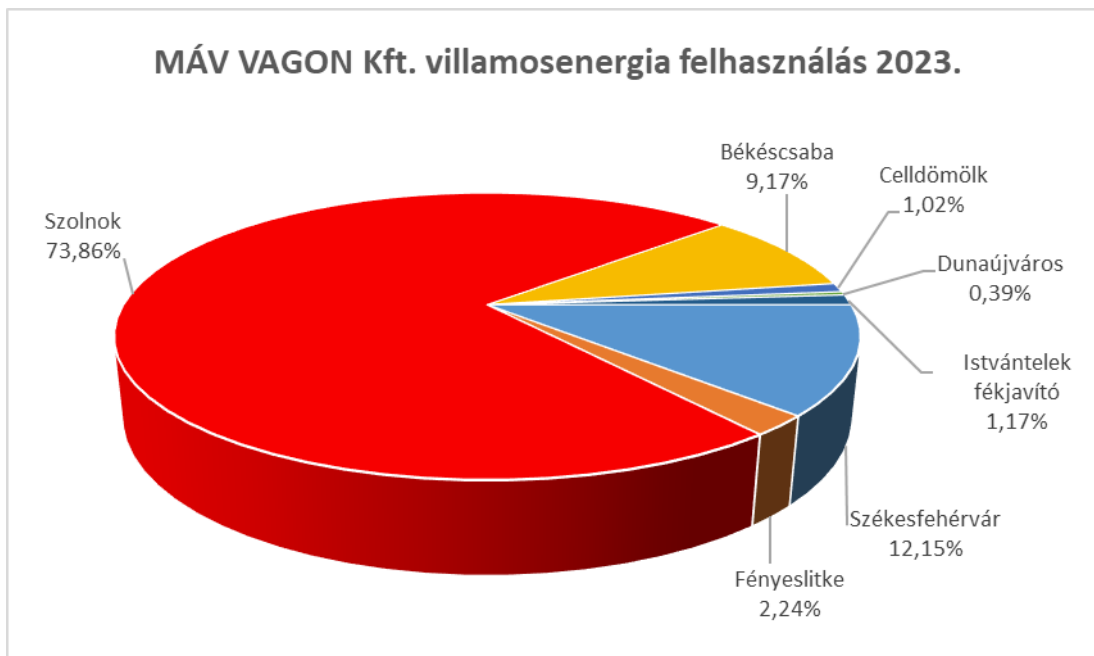
Az 5. sz. ábrán MÁV VAGON Kft. telephelyeinek 2022. és 2023. évi EgTM értékei láthatók.



5. sz. ábra

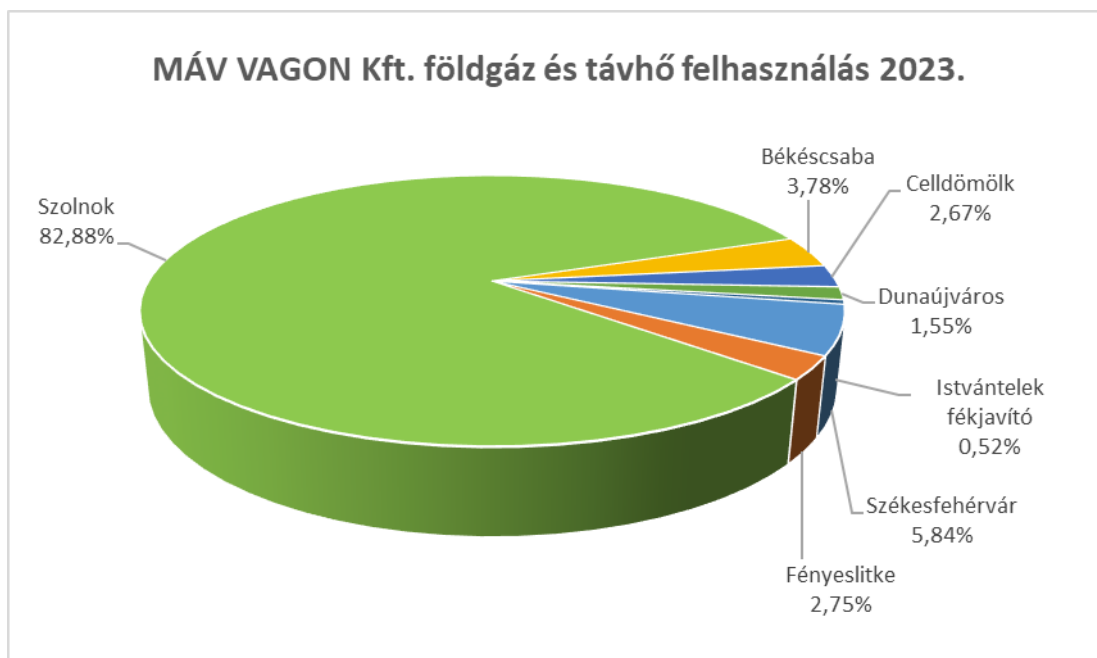
5.3. Legfontosabb energiahordozók felhasználási arányai

MÁV VAGON Kft. 2023. évi villamosenergia felhasználások arányai láthatók a 6. számú ábrán.



6. sz. ábra

MÁV VAGON Kft. 2023. évi fűtési energia (földgáz és hőenergia) felhasználások arányai láthatók a 7. számú ábrán.



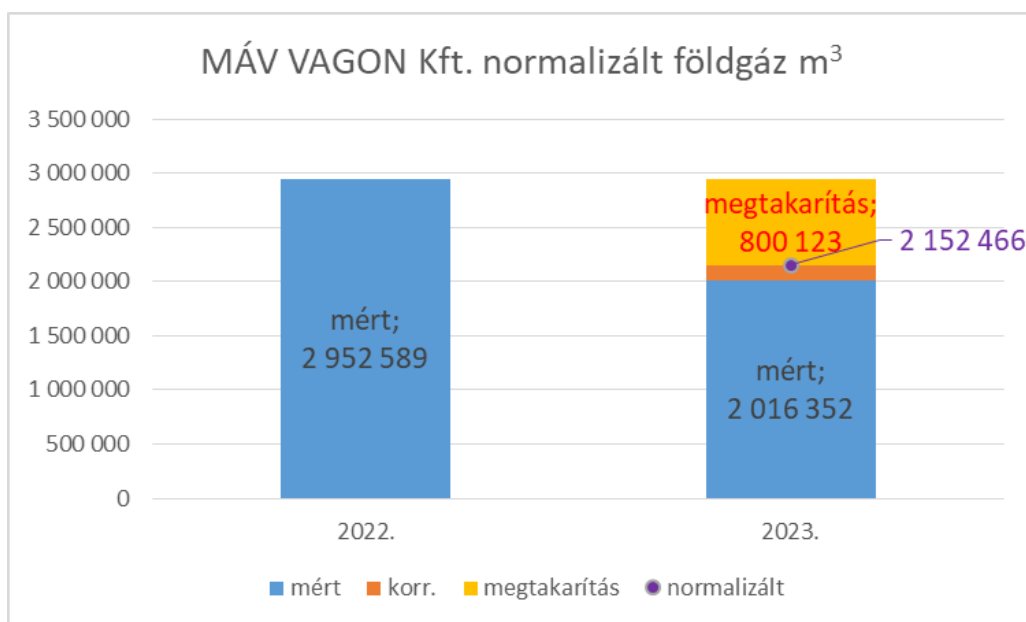
7. sz. ábra

5.4. MÁV VAGON Kft. 2022. és 2023. évi fűtési energia felhasználásainak elemzése

A következő ábrákon a MÁV VAGON Kft. egészének és a négy legjelentősebb energiafelhasználású telephelyének 2022. és 2023. évi földgáz felhasználási adatai látszanak. Függetlenül attól, hogy gázszolgáltatótól vásárolt földgázzal, vagy a MÁV Zrt.-től vásárolt és hőenergiaként számlázott földgázzal van szó az összehasonlíthatóság érdekében a következő ábrákon földgáz m³-ben történik az adatok elemzése.

Az ábrákon a 2022. évi fogyasztások összehasonlítása látható a 2023. évi fogyasztásokkal és a normalizált (külső hőmérséklettel kompenzált) fogyasztásokkal. Látható továbbá a normalizált értékhez viszonyított megtakarítás is.

MÁV VAGON Kft. 2022. és 2023. évi földgáz felhasználását mutatja a 8. sz. ábra.

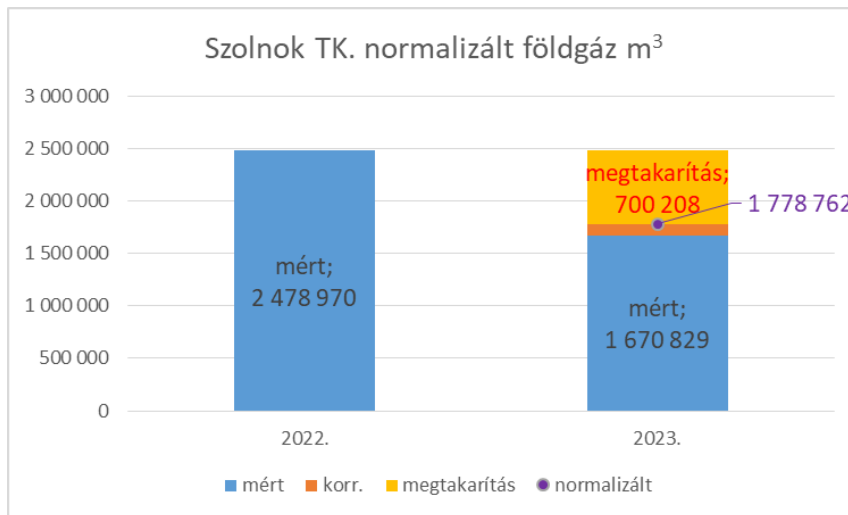


8. sz. ábra

Az elért 27%-os energiamegtakarítás elsősorban a MÁV VAGON Kft. által megvalósított energiahatékonysági és szemléletformálási intézkedéseknek, valamint a vezetői elkötelezettségnek és a folyamatos kontrollnak köszönhető.

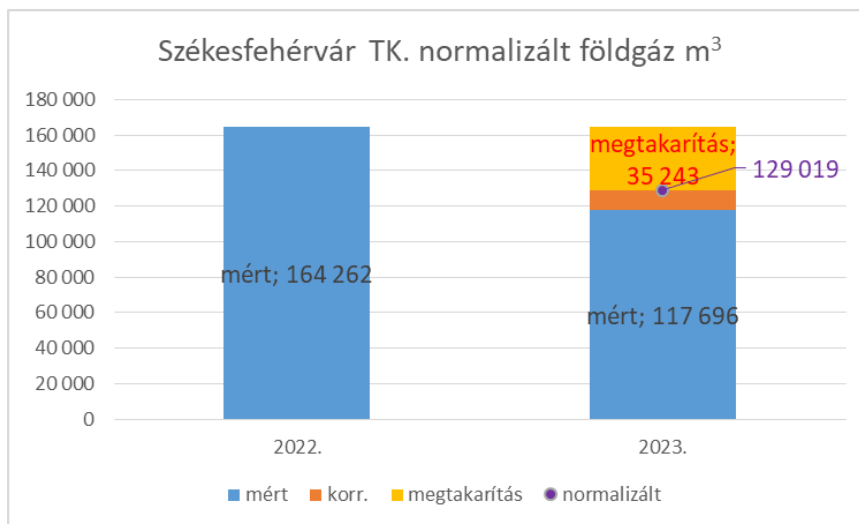
A következő ábrákon a négy legjelentősebb energiafelhasználású telephely 2022. és 2023. évi földgáz felhasználási adatai is jól tükrözik a takarékosági intézkedések hatását.

Szolnok Területi Központ 2022. és 2023. évi földgáz felhasználását mutatja a 9. sz. ábra.



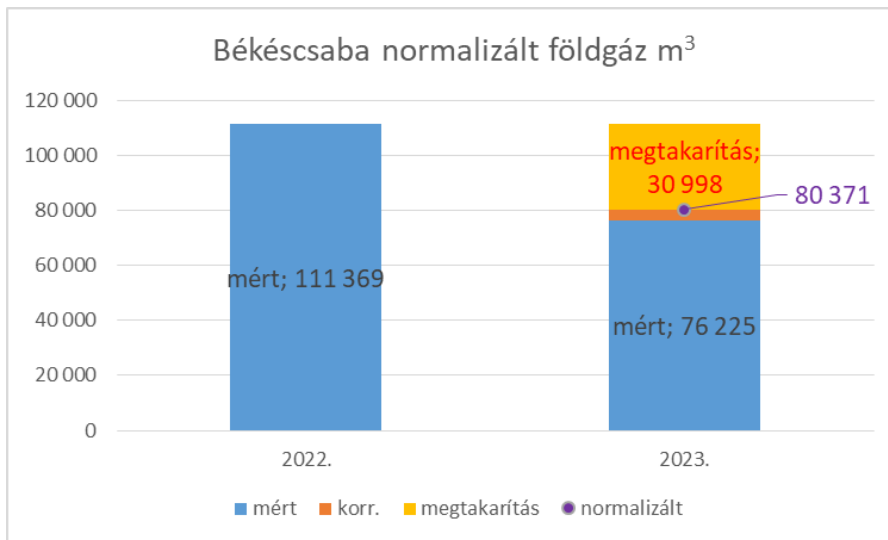
9. sz. ábra

Székesfehérvár Területi Központ 2022. és 2023. évi földgáz felhasználását mutatja a 10. sz. ábra.



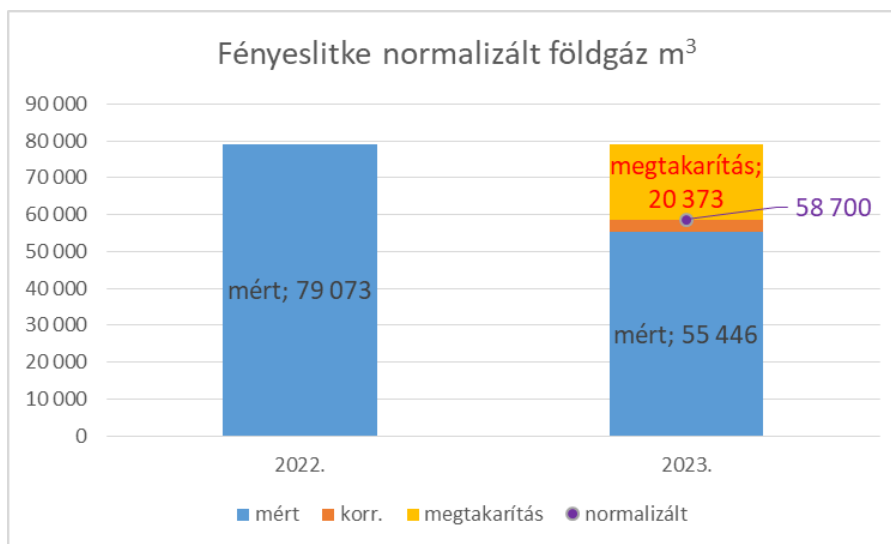
10. sz. ábra

Békéscsaba telephely 2022. és 2023. évi földgáz felhasználását mutatja a 11. sz. ábra.



11. sz. ábra

Fényeslitke telephely 2022. és 2023. évi földgáz felhasználását mutatja a 12. sz. ábra.



12. sz. ábra

Készült: Budapest, 2024.05.15