

**Éves energetikai
szakreferensi jelentés
2025. év**

Készítette:

Terbete Consulting Kft.

szakreferensi névjegyzéki jelölés: ESZSZ-56/2019

Vezetői összefoglaló

Az FCsM Zrt. – mint a legnagyobb hazai környezetvédelmi szolgáltató cég - jelentős energia-felhasználónak is számít. A Társaság küldetésének tekinti, hogy tevékenységével élen járjon a környezetbarát technológiák és fejlesztések meghonosításában, és ez az energia-gazdálkodásban is tetten érhető. Villamosenergia szükségletének 68%-át a tisztítási technológiából keletkező biogázból, fotovoltaikus forrásból, illetve rekuperációs saját kiserőművekben állítja elő. Technológiai hőszükségletét teljes egészében a megtermelt biogázból saját maga állítja elő. Szociális célú hő-felhasználásának jelentős részét, a szennyvíz hőtartalmát hasznosítva, illetve gázmotorjai által termelt hulladékhő fedezi.

Kevés olyan cég van ma Magyarországon, amelynek energiafelhasználása az elmúlt években ennyire látványosan „zöldült”.

Részben törvényi kötelezettségnek eleget téve, részben az energiagazdálkodás további fejlesztése céljából 2016 júliustól a Társaságnál bevezetésre került az ISO 50001 szabvány szerinti Energiairányítási Rendszer (a meglévő irányítási rendszerekbe integrálva). A rendszer a 2016. évi tanúsítás óta eltelt időszakban sikeresen működik, 2019-ben megtörtént az átállás az új, ISO 50001:2018 szabványra.

A Társaság főbb energiagazdálkodási mutatói 2025 évre vonatkozóan, a 2024 évhez hasonlítva:

- villamosenergia felhasználás: -4,9%
- villamosenergia termelés: -10%
- földgáz felhasználás: +13%
- üzemanyag felhasználás: -1%
- teljes energiafelhasználás: -4%

Fontos megjegyezni, hogy a megújuló forrásból származó saját termelésű villamosenergia 2025-ben is közel 12 ezer tonna széndioxid kiváltásával csökkentette a Társaság energiafelhasználásból eredő környezetterhelését.

További lehetőségek, feladatok az energiagazdálkodás területén:

- teljesítménygazdálkodási feladatok, lekötött teljesítmények folyamatos optimalizálása;
- továbbra is fontos – költséggazdálkodás és környezetvédelmi szempontból egyaránt - a szennyvíztisztító telepeken a gázmotorok rendelkezésre állásának javítása, a villamos-energia termelés növelése céljából.
- a megnövekedett villamosenergia termelés minél jobb hasznosítása érdekében javasolt megvizsgálni a termelés igazításának lehetőségeit az aktuális, pillanatnyi felhasználáshoz.
- a 3,5 tonna alatti gépjárműflotta személygépjárműveinek, illetve kisteher szállító gépjárműveinek fokozatos cseréje elektromos hajtású gépjárművekre

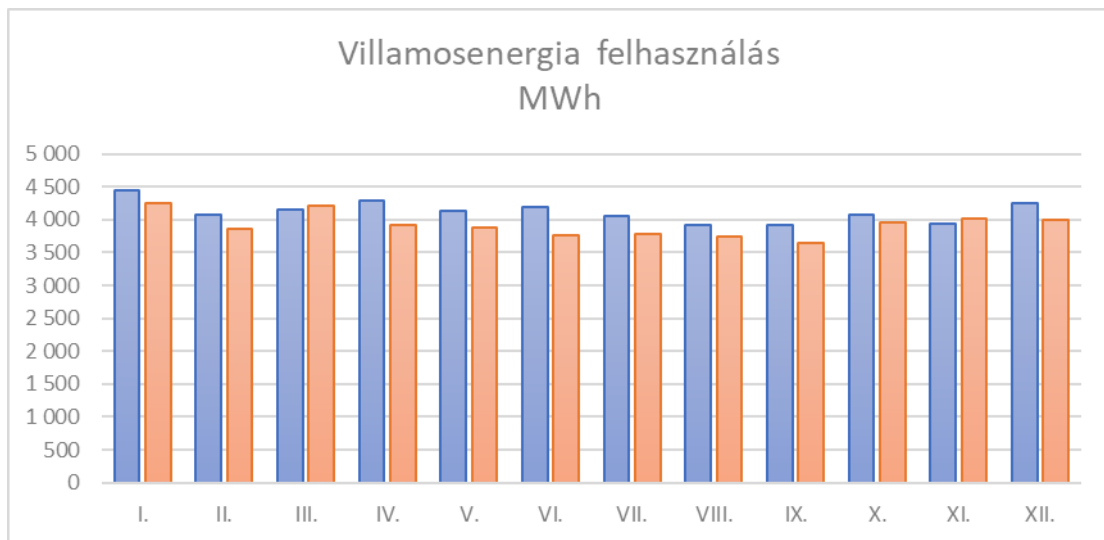
Energiafelhasználás

Villamosenergia-felhasználás

A társaság villamosenergia-felhasználása az alábbiak szerint alakult:

2024-ben a teljes villamosenergia-felhasználás: **49,5 GWh**

2025-ben a teljes villamosenergia-felhasználás: **47,0 GWh**



A felhasznált villamos energiát részben vásárolt, részben saját termelt mennyiségből fedezték.

2016. második félévtől kezdődően a két szennyvíztisztítóban megtermelt villamosenergia egy részét (amit a telepek nem használnak fel) a közcélú hálózat igénybevételével a többi telephely felhasználásának fedezésére fordítják. 2022 júniusától a dömsödi gázmotorok termelése is a Társaság által felhasznált villamosenergiaként hasznosul.

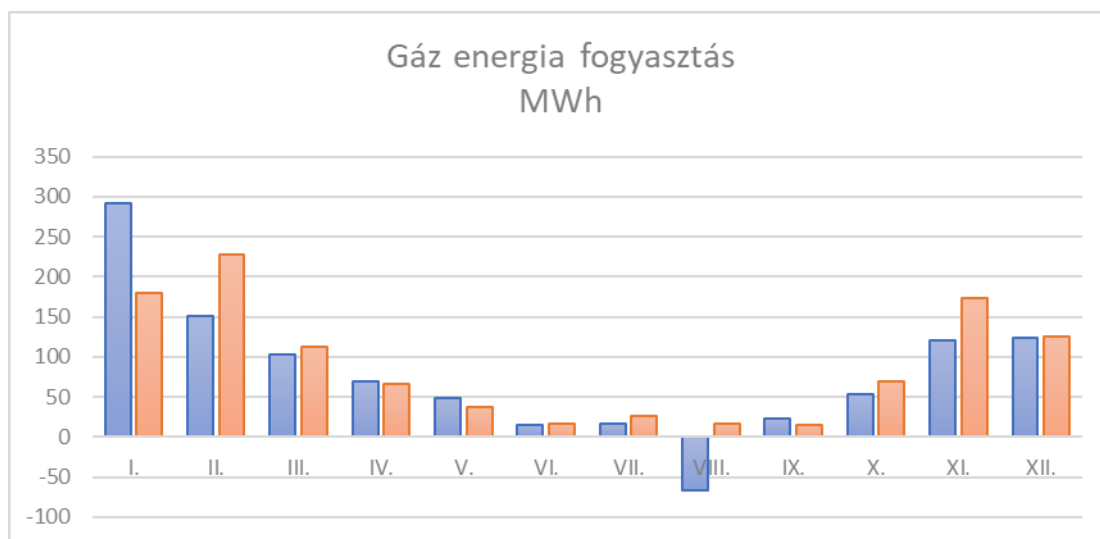
A Társaság villamosenergia felhasználása 2025-ben 4,9%-kal alacsonyabb volt az előző év felhasználásánál.

Gázfelhasználás

A Társaság gázfelhasználása az alábbiak szerint alakult:

2024-ben a teljes gázfelhasználás: **0,945 GWh**

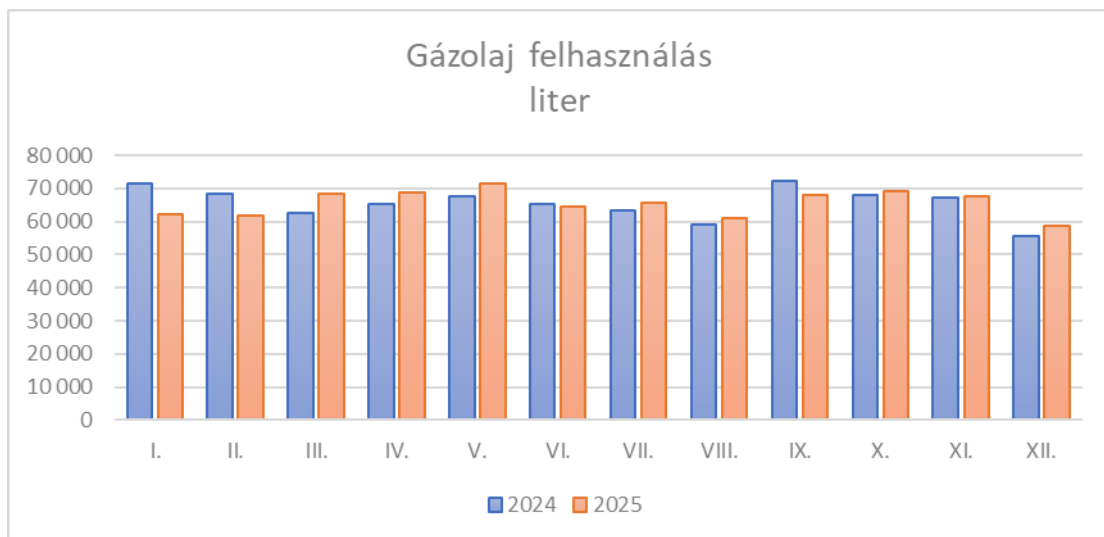
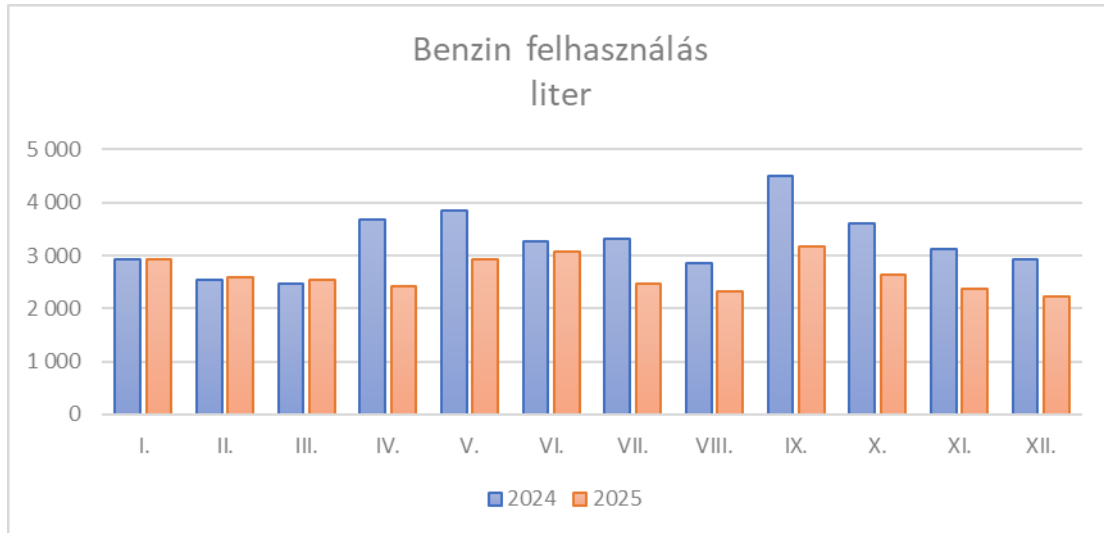
2025-ben a teljes gázfelhasználás: **1,065 GWh**



A Társaság gázfelhasználása 2025-ben 13 %-kal nőtt az előző évhez képest.

Üzemanyag-felhasználás

A Társaság benzint és gázolajat használ részben ipari (technológiai), részben közlekedési célra. A felhasználások az alábbiak szerint alakultak:

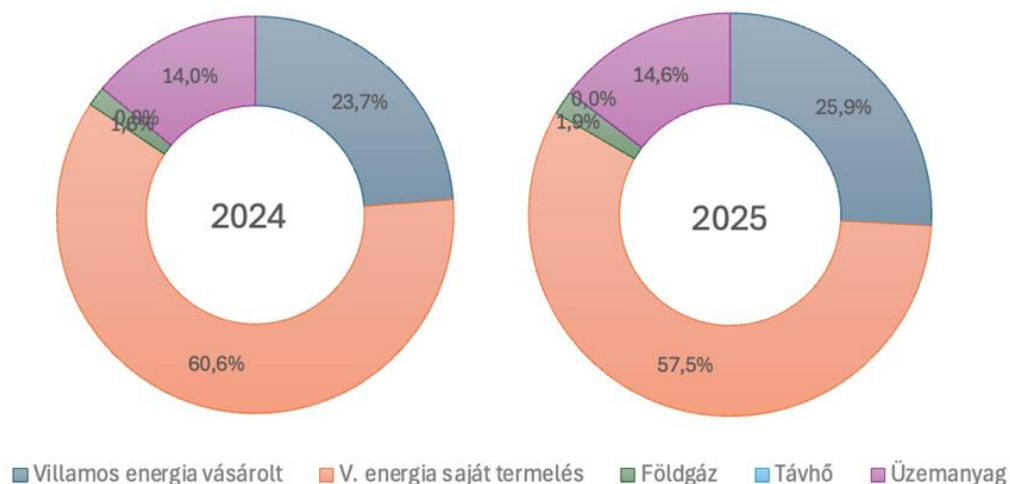


2025-ben a benzin felhasználás 19%-kal csökkent, míg a gázolaj felhasználás 0,2%-kal nőtt előző évhez képest.

A teljes üzemanyag felhasználás 1%-kal volt alacsonyabb az egy évvel korábbihoz képest.

Összes energiafelhasználás

A Társaság által felhasznált energiahordozók megoszlását az alábbi ábra is szemlélteti:



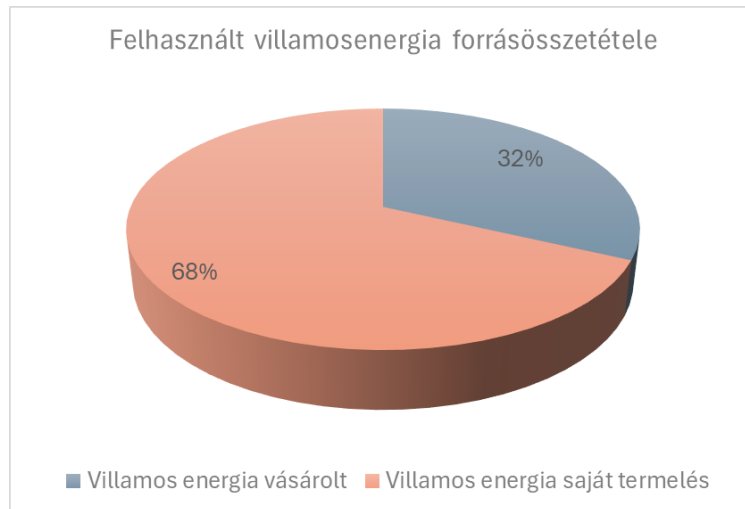
Amint a fenti ábrán látható, 2025-ben továbbra is jelentős a saját termelésű villamosenergia aránya és ezzel együtt csökkent a vásárolt energiahordozók aránya.

A Társaság teljes energiafelhasználása 2025-ben 4%-kal csökkent a 2024 évihez képest.

A villamosenergia-felhasználás megoszlása

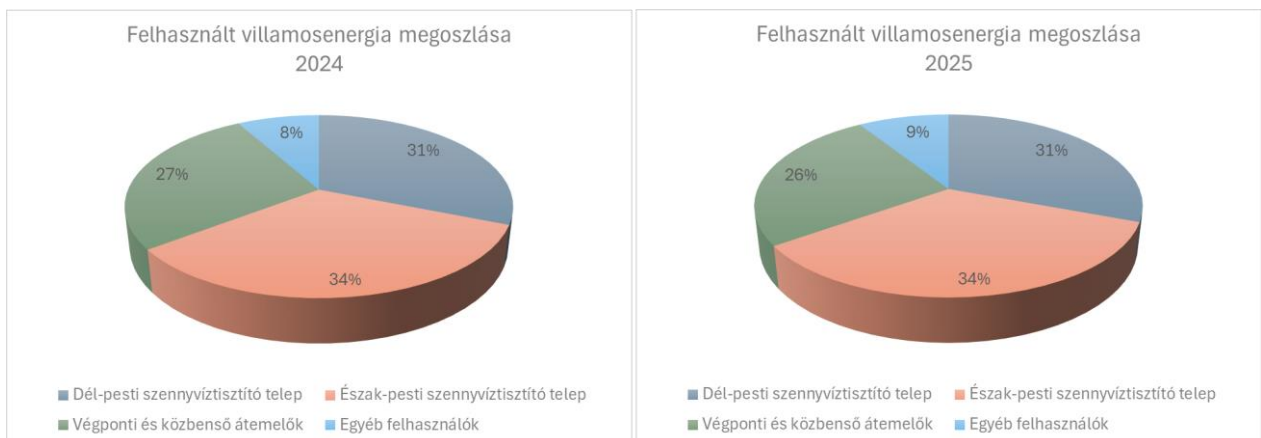
A felhasznált villamosenergia forrásösszetétele

A vásárolt villamosenergia forrásösszetételére a felhasználónak kevésbé van ráhatása. Ami a Társaság esetében jellemző, hogy a felhasználásának jelentős részét továbbra is saját termelésű megújuló energiából fedezi:



A villamosenergia-felhasználás megoszlása az egyes területek között

A Társaság villamosenergia-felhasználása az alábbi főbb területeken oszlik meg:



A felhasznált villamosenergia-megoszlásának aránya az egyes területeken minimálisan változott az előző évhez képest.

Termelt villamosenergia elszámolása

2016 második félévtől kezdődően lehetőség van arra, hogy a két szennyvíztisztítóban, majd 2022-től a dömsödi telephelyen is több villamosenergiát termeljenek, mint amennyit az adott telep fel tud használni. Az egyes termelő telephelyeken megtermelt többlet villamosenergiát a kereskedelmi szerződés alapján a villamosenergia-kereskedő beszámítja a Társaság többi telephelyének felhasználásába. Ezáltal elérhető az, hogy a megújuló villamosenergia termelés maximálisan hasznosítható.

Ez a megoldás egyrészt a Társaság vásárolt villamosenergia-mennyiségét (és annak költségeit) csökkenti, másrészt a felhasznált villamosenergia nagyobb hányada származik megújuló forrásból, így környezetvédelmi szempontból is előnyös.

2025-ben a saját (megújuló forrásból) termelés aránya továbbra is magas volt, a felhasznált villamosenergia 68%-a származott saját termelésből.

Főbb energiagazdálkodást befolyásoló átalakítások

2025 évben a legfontosabb energiagazdálkodást érintő átalakításokat a gázmotorok esedékes nagyfelújítási munkái jelentették.

Szemléletformálás

A Társaság új belépő dolgozói az energiagazdálkodást, hatékony energiafelhasználást bemutató oktatásban részesülnek. Az energiagazdálkodási irányítási rendszer (ISO 50001) keretében éves oktatás történik a Társaság minden dolgozója számára.