

# ENERGETIKAI SZAKREFERENS – ÉVES RIPOORT 2025.

A KÖVETKEZŐ JOGSZABÁLYOKNAK VALÓ MEGFELELÉSSEL

2015. évi LVII. törvény

122/2015 (V.26.) kormányrendelet

2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet

VÁLLALAT:	Vértesi Erőmű Zrt.
RIPOORT ELKÉSZÜLT:	2026. május 15.
RIPOORT ÁTADÁSRA KERÜLT:	2026. május 15.
ENERGETIKAI SZAKREFERENS:	Menton Energy Group Kft.





**MENTON ENERGY  
GROUP**



## Tartalom

1. AZ ÉVES RIPORT CÉLJA .....	4
2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK .....	4
2.1. A SZAKREFERENS SZERVEZET BEMUTATÁSA .....	4
2.2. A JELENTÉS KÉSZÍTŐI .....	5
2.3. A VÁLLALAT BEMUTATÁSA .....	5
2.4. JOGSZABÁLYI HÁTTÉR.....	6
3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG.....	7
3.1. ÉVES ENERGIAMÉRLEG.....	7
3.2. ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT .....	8
3.3. ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT).....	12
4. SZEMLELETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI.....	14
5. A VÁLLALAT EREDMÉNYEI, CÉLJAI .....	15

## 1. AZ ÉVES RIPORT CÉLJA

Az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet értelmében az energetikai szakreferens összefoglaló éves jelentést készít az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet számára készített havi jelentések alapján a tárgyévet követő év május 15-ig a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energia megtakarítási eredményekről.

A 2025. évi szakreferensi tevékenységünk eredményeképp nyomon követtük a vállalat energiafelhasználását, annak alakulását és költségszerkezetét, valamint az energiahatékonysági beruházásait.

Szemléletformáló feladataink teljesítését követően az éves jelentésben mutatjuk be annak nyomon követésének eredményeit.

Az éves riport kiemelt célja, hogy a vállalat megfelelően tudja bemutatni az energiahatékonysági törvény által tőle megkövetelt feladatok elvégzését.

## 2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

### 2.1. A SZAKREFERENS SZERVEZET BEMUTATÁSA

A Menton Energy Group Kft. munkatársai több, mint 10 éves, az energetikai szektorban eltöltött szakmai tapasztalattal rendelkeznek. Tanácsadóink, energetikusaink, tervezőmérnökeink és kivitelező partnereink garantálják valamennyi projekt teljes körű lebonyolítását, az ajánlatadáستól a kivitelezésig.

A Menton Energy Group Kft. a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által akkreditált szervezetként rendelkezik mindazon jogosultságokkal és szakmai tapasztalatokkal, melyek az energetikai szakreferens tevékenység ellátásához szükségesek.

## 2.2. A JELENTÉS KÉSZÍTŐI

Az éves riport elkészítésében az alábbi munkatársak és szakértők vettek részt.

---

<b>Kovács Attila</b>	Energetikai szakreferens Okl. gépészmérnök <b>SZÉM6, ME-EN, MV-EN, TÉ, SZÉM5, EN-HŐ, FH, FL, EN-ME, EN-VI</b> MMK névjegyzéki azonosító: 01-12640 MEKH névjegyzéki azonosító: <b>ESZ-41/2019</b> és EA-01-44/2016
<b>Szabó Zoltán</b>	Energetikai szakreferens Villamosmérnök <b>MV-EN, V, EN-ME, EN-VI, ME-EN-VI, Vn</b> MMK névjegyzéki azonosító: 13-16070 / 13-66982 MEKH névjegyzéki azonosító: <b>ESZ-157/2019</b>

---

## 2.3. A VÁLLALAT BEMUTATÁSA

Általános cégszűk	
<b>Cégnév</b>	Vértesi Erőmű Zrt.
<b>Székhely</b>	2840 Oroszlány, Kűlterűlet hrsz. 0718/10
<b>Cég fő tevékenysége</b>	Erőmű zagyterű űzemeltetés, felhagyott telephelyek állag megóvás.

A Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőmű telephely adás-vétele 2022. évben megtörtént a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal visszavonta a Vértesi Erőmű Zrt. villamosenergia-termelői valamint a távhő termelői működési engedélyét.

Az Eszköz- Adásvételi Szerződés szerinti Zárási Jegyzőkönyv 2022. szeptember 9.-én került aláírásra.

## 2.4. JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

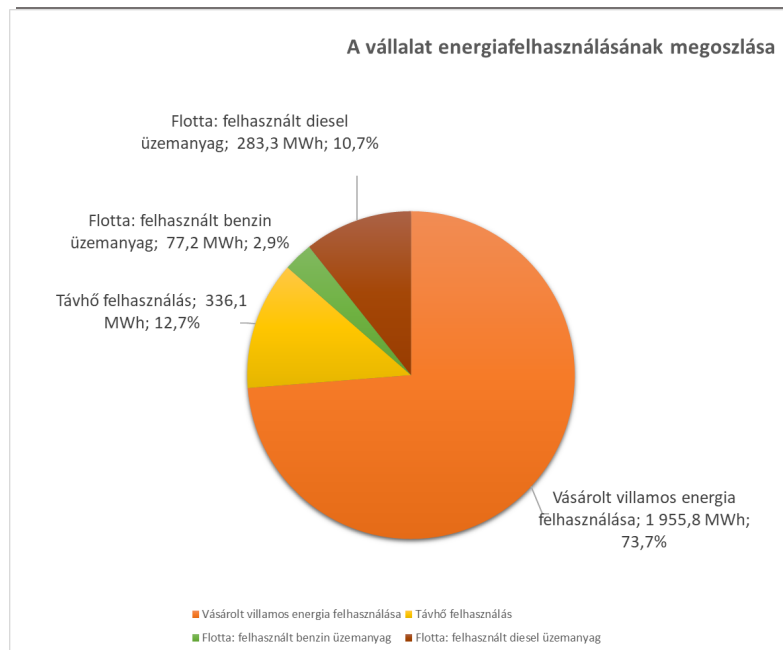
Az energetikai szakreferens feladata az energiahatékonysági szemléletmód, energia hatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában.

- a) figyelemmel kíséri a vállalkozás energiafelhasználásának változásait, valamint az energiahatékonysági intézkedések megvalósítását,
- b) közreműködik az Ehat. tv. 22/C. § szerinti jelentés elkészítésében, és az adatszolgáltatást a gazdálkodó szervezet nevében benyújtja a Hivatalhoz (ld.: 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet 3. § (2) bekezdés),
- c) részt vesz a vállalkozás alkalmazottai energiahatékonysági szemléletének kialakításában,
- d) szakmai megfigyelőként és tanácsadóként részt vesz a rendszeres energetikai auditálás lefolytatásában, valamint az EN ISO 50001 szabvány szerinti energiagazdálkodási rendszer kialakításában és működésének figyelemmel kísérésében,
- e) javaslatokat fogalmaz meg energia hatékony üzemeltetési megoldásokkal, energiahatékonysági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban,
- f) gondoskodik a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energia megtakarítási eredmények kimutatásáról,
- g) az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet számára havi jelentést készít tevékenységéről, az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet tárgyhavi energiafogyasztásának mértékéről és annak értékeléséről a korábbi fogyasztási adatok, beruházások, fejlesztések, valamint egyéb körülmények tükrében,
- h) összefoglaló éves jelentést készít az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet számára készített havi jelentések alapján a tárgyévet követő év május 15-ig a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energia megtakarítási eredményekről, amelyet az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet május 31-ig honlapján közzétesz,
- i) ellátja az energia beszerzéssel, energiabiztonsággal, energiahatékonysággal kapcsolatos, hatáskörébe utalt feladatokat.

### 3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG

#### 3.1. ÉVES ENERGIAMÉRLEG

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia(hordozó) mennyisége	1 955,8 MWh	336,1 MWh	77,2 MWh	283,3 MWh
CO <sub>2</sub> kibocsátás	713,86 t	91,76 t	19,26 t	75,53 t



A diagram alapján a vállalat energiafelhasználásának megoszlása az alábbiak szerint alakul:

Vásárolt villamos energia felhasználása: 1 955,8 MWh (73,7%)

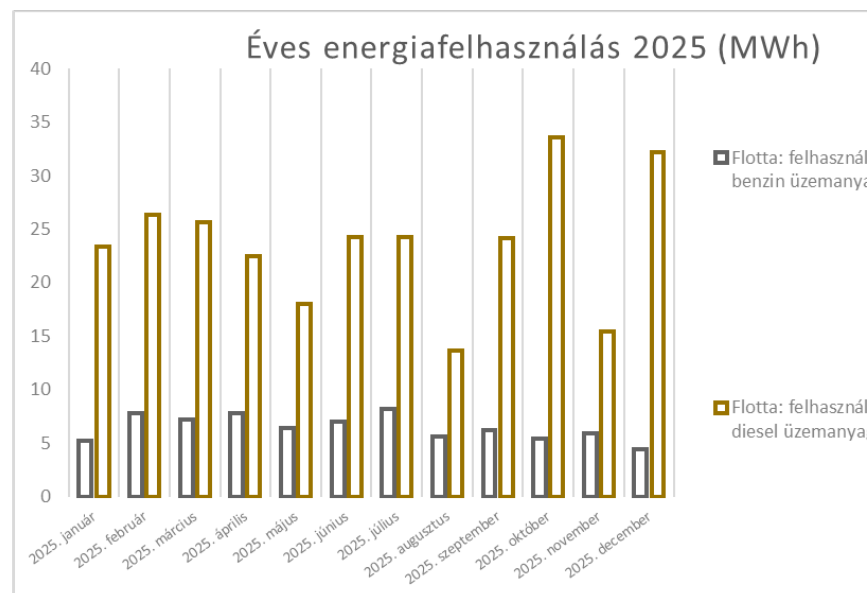
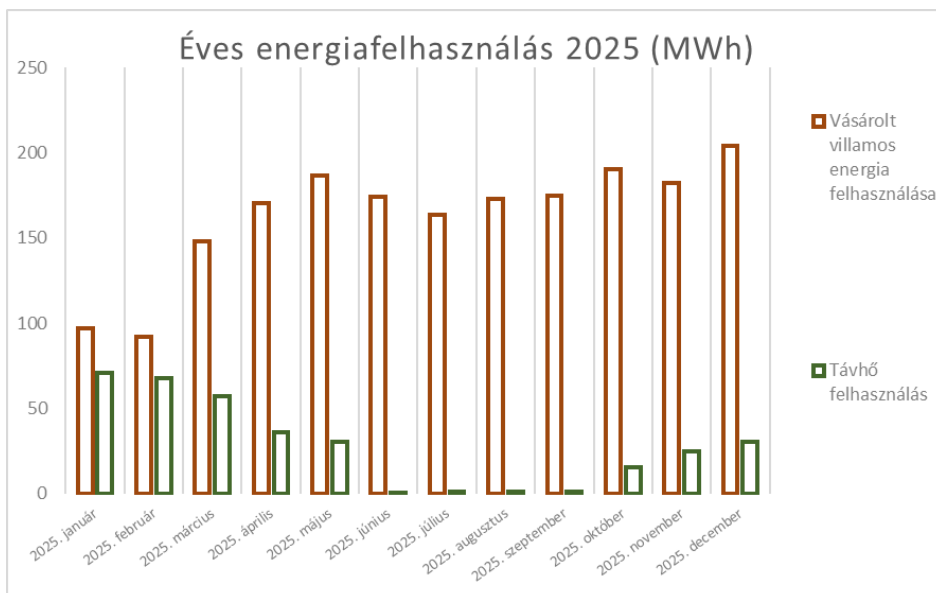
Távhő felhasználás: 336,1 MWh (12,7%)

Flotta – felhasznált diesel üzemanyag: 283,3 MWh (10,7%)

Flotta – felhasznált benzin üzemanyag: 77,2 MWh (2,9%)

A legnagyobb energiafogyasztást a vásárolt villamos energia teszi ki, amely a teljes energiafelhasználás közel háromnegyedét adja. A második legjelentősebb energiaforrás a távhő felhasználás, míg a vállalati flotta diesel üzemanyag-felhasználása szintén számottevő arányt képvisel. A benzin üzemanyag részaránya viszonylag alacsony.

### 3.2. ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT



A diagramok a 2025. évi energiafelhasználás havi alakulását mutatják különböző energiaforrások szerint.

- Bal oldali diagram:

- o A vásárolt villamos energia felhasználása az év során fokozatosan növekvő tendenciát mutat. Az év eleji ~90–100 MWh értékek év végére meghaladják a 200 MWh-t, a legmagasabb fogyasztás decemberben jelentkezik.

- o A távhő felhasználás szezonális jellegű. A téli hónapokban (január–március, illetve október–december) jelentős, míg a nyári időszakban minimális vagy közel nulla értéket mutat.

- Jobb oldali diagram:

- o A flotta diesel üzemanyag-felhasználása havi szinten viszonylag egyenletes, jellemzően 20–35 MWh közötti tartományban mozog. A legmagasabb értékek októberben és decemberben figyelhetők meg.

- o A benzin üzemanyag-felhasználás jóval alacsonyabb, többnyire 5–8 MWh/hó nagyságrendű, és az év során egyenletesebb eloszlást mutat.

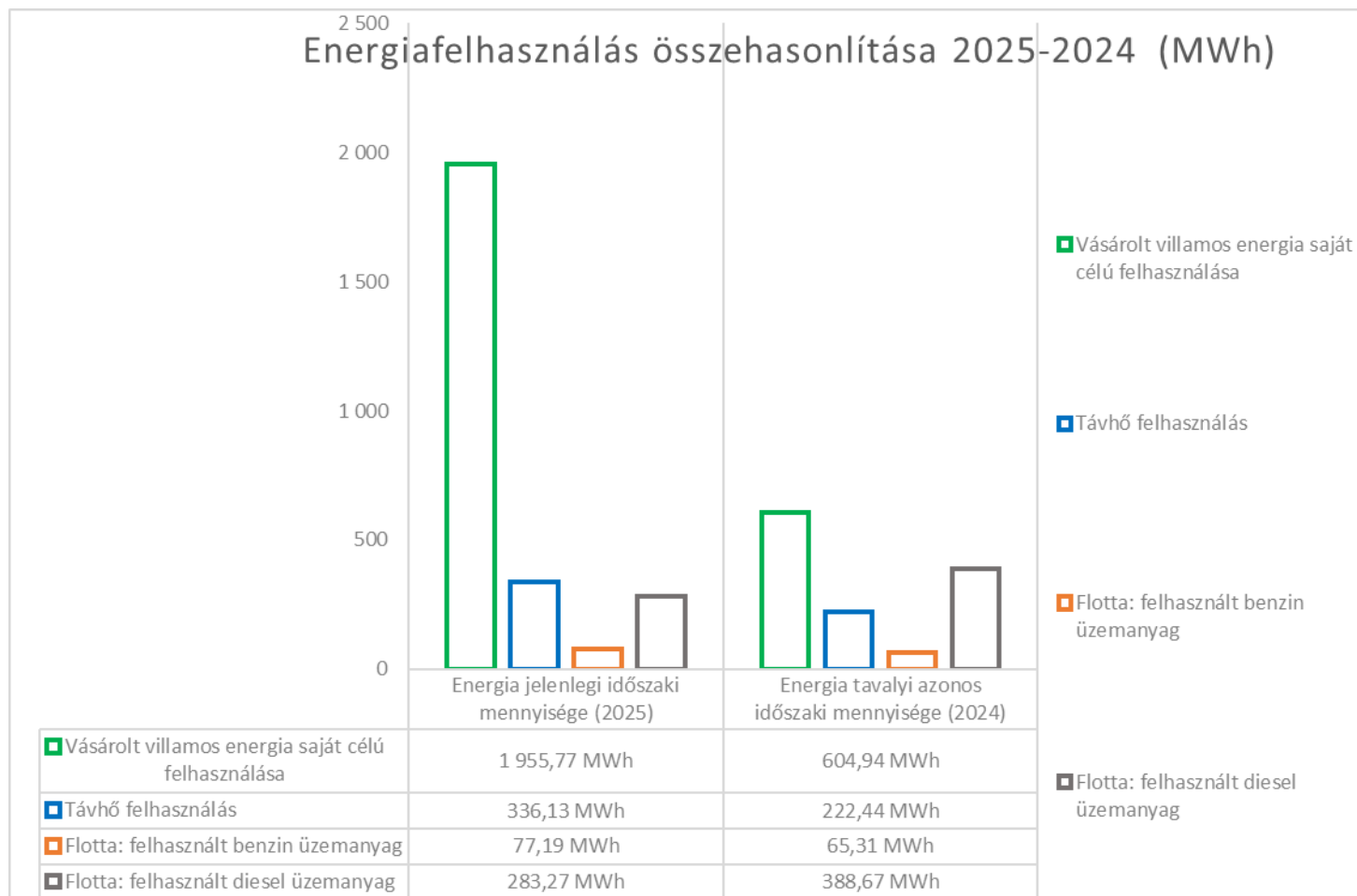
Összességében a vásárolt villamos energia jelenti a legnagyobb energiafelhasználási tételt, míg a távhő felhasználás erősen időjárásfüggő. A flottán belül a diesel üzemanyag dominál, a benzin felhasználása ehhez képest mérsékelt.

## Energiafelhasználás összehasonlítás a 2024-es évvel

Megnevezés	Vásárolt villamos energia saját célú felhasználása	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia jelenlegi időszaki mennyisége 2025	1 955,77 MWh	336,13 MWh	77,19 MWh	283,27 MWh
Energia tavalyi azonos időszaki mennyisége 2024	604,94 MWh	222,44 MWh	65,31 MWh	388,67 MWh
Energia(hordozó) mennyiségének változása	1 350,83 MWh	113,69 MWh	11,88 MWh	-105,40 MWh
Felhasználás eltérése az előző időszakhoz képest	223,3%	51,1%	18,2%	-27,1%
CO2 kibocsátás változása	614,63 t	31,04 t	2,96 t	-28,11 t

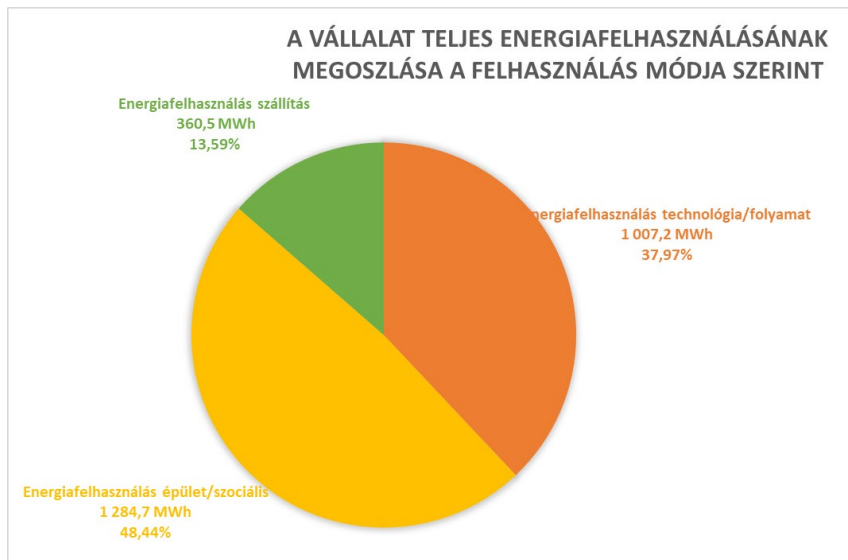
Az energiafelhasználás és a CO<sub>2</sub>-kibocsátás változásainak rövid elemzése:

1. Vásárolt villamos energia
  - o Az energiafelhasználás jelentősen növekedett: 604,94 MWh-ról 1 955,77 MWh-ra, ami 1 350,83 MWh növekedést, illetve 223,3%-os emelkedést jelent.
  - o A CO<sub>2</sub>-kibocsátás ezzel összhangban 614,63 tonnával nőtt, amely a vizsgált energiahordozók közül a legnagyobb kibocsátás-növekedést eredményezte.
2. Távhő felhasználás
  - o A távhő energiafelhasználása 222,44 MWh-ról 336,13 MWh-ra emelkedett, ami 113,69 MWh, illetve 51,1%-os növekedést jelent.
  - o A kapcsolódó CO<sub>2</sub>-kibocsátás 31,04 tonnával nőtt.
3. Flotta – benzin üzemanyag
  - o A benzin üzemanyag-felhasználás 65,31 MWh-ról 77,19 MWh-ra emelkedett, amely 11,88 MWh, illetve 18,2%-os növekedést jelent.
  - o A CO<sub>2</sub>-kibocsátás ennek következtében 2,96 tonnával nőtt.
4. Flotta – diesel üzemanyag
  - o A diesel üzemanyag-felhasználás 388,67 MWh-ról 283,27 MWh-ra csökkent, ami 105,40 MWh, illetve 27,1%-os mérséklődést jelent.
  - o A CO<sub>2</sub>-kibocsátás ezzel párhuzamosan 28,11 tonnával csökkent.



### 3.3. ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT)

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energiafelhasználás technológia/folyamat	1 007,2 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás épület/szociális	948,6 MWh	336,1 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás szállítás	0,0 MWh	0,0 MWh	77,2 MWh	283,3 MWh
CO <sub>2</sub> kibocsátás technológia/folyamat	367,64 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t
CO <sub>2</sub> kibocsátás épület/szociális	346,22 t	91,76 t	0,00 t	0,00 t
CO <sub>2</sub> kibocsátás szállítás	0,00 t	0,00 t	19,26 t	75,53 t



A diagram alapján a vállalat energiefelhasználása három fő kategóriába sorolható:

- o Épület/szociális energiefelhasználás képviseli a legnagyobb arányt: 1 284,7 MWh, ami a teljes energiefelhasználás 48,44%-át teszi ki.

- o Technológiai/folyamat energiefelhasználás a második legnagyobb tétel: 1 007,2 MWh, amely 37,97%-os részarányt képvisel.

- o Szállításhoz kapcsolódó energiefelhasználás: 360,5 MWh, ami az összes energiefelhasználás 13,59%-át jelenti.

## 4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI

Megnevezés	Tevékenység jellemzői
a szemléletformálási tevékenység jellege	Energetikai szakreferens szolgáltatáson belül
a szemléletformálási tevékenység leírása	Éves szinten 4 szemléletformáló anyag készült.
helyszíne	Vállalatunk telephelyein
a tevékenység ismétlődésének gyakorisága	Negyedéves
a program élettartama	Szerződés szerint
aktív módon elért résztvevők száma	valamennyi kollégát elértük
passzív módon elért résztvevők száma	valamennyi kollégát elértük

Az energetikai szakreferensi szolgáltatáson belül negyedévente kerülnek megküldésre a szemlélet formáló anyagok, melynek 3 célcsoportja van. Egyrészt fontosnak tartjuk a lakossági szemléletformálást, ezt kiegészítettük az irodai és az ipari területek javaslataival.

A szemlélet formálással kapcsolatos tevékenység a tanúsított Integrált Irányítási Rendszer keretén belül történik.

## 5. A VÁLLALAT EREDMÉNYEI, CÉLJAI

- Oroszlányi Erőmű zagyter:

2025. évben is a Vértesi Erőmű Zrt. feladata az erőmű zagyteren a környezetvédelmi övások-drenrendszer működtetése, a 2024. év során elkészült új, magasított gátrendszer segítségével az erőmű által csövezeteken kitáplált pernye-zagy keverék fogadása és lerakása, valamint a kiszállításhoz szükséges víz visszatápláló rendszer üzemeltetése.

Havi szinten vizsgáljuk a Retúr szivattyúház villamos energia felhasználását, és annak költségét. A havi terv, tény mennyiségi adatokat összehasonlítjuk, grafikusan megjelenítjük.

Havi szinten vizsgáltuk a gépjárművek és a munkagépek üzemanyag felhasználását.

- Márkushegy Bányászati telephelyek:

Bányafelügyelet – szemlét követően – kiadta határozatát, amelyben elfogadta a Vértesi Erőmű Zrt. Pusztavám VI.-szén bányatelken lévő mélyműveléses bánya – Márkushegyi Bányaüzem – Bánya bezárási Műszaki Üzemi Terv szerint végrehajtott tájrendezési tevékenységét. A határozatban foglaltak alapján a bányavállalkozó a bánya bezárását és a tájrendezést végrehajtotta, a bányászati tevékenységet befejezte. A határozat 2019. február 9-én vált véglegessé (jogerőssé).

Havi szinten elvégeztük a telephely felhasznált villamos energia mennyiségi, valamint költség terv tény adatainak összehasonlítását. A terv, tény, adatokat elemezzük, grafikusan is megjelenítettük.

A havi göngyölt villamos energia mennyiség, valamint költség, terv, tény, eltérés adatokat elemeztük és grafikusan is megjelenítettük.

Célunk a telephelyen az energia felhasználás, valamint az energiaköltség csökkentése.