



**HUNYADI**

ENERGIAGAZDÁLKODÁS • VILLAMOSHÁLÓZATI MÉRÉS ÉS ZAVARELHÁRÍTÁS • FÁZISJAVÍTÁS

# **ÓAM Ózdi Acélművek Kft.**

gazdálkodó szervezet számára

a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet 7/A.§ (2)/d bekezdése, valamint  
a 2015. évi LVII. törvény az energiahatékonyságról, 21/B. § (2)/a bekezdése  
alapján készített

## **Összefoglaló éves jelentés 2019**

Készítette az Ön Energetikai szakreferense:  
Hunyadi Kft.

1222 Budapest, Gyár u. 14.

Tel.: +36/1 297-20-20

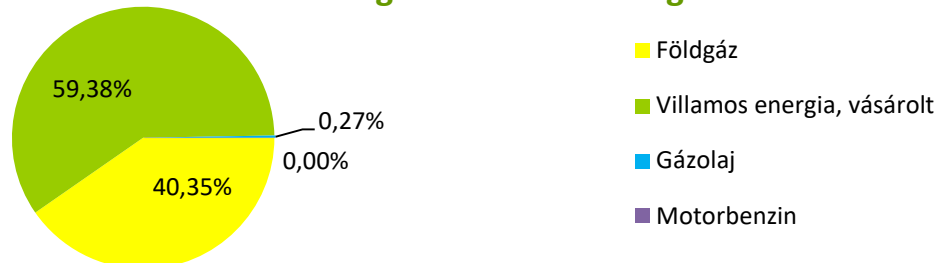
E-mail: [energetikus@hunyadi.hu](mailto:energetikus@hunyadi.hu)

<http://www.hunyadi.com>



## Éves energiafogyasztás mértéke és energianemenkénti megoszlása

### Összes energiafelhasználás megoszlása

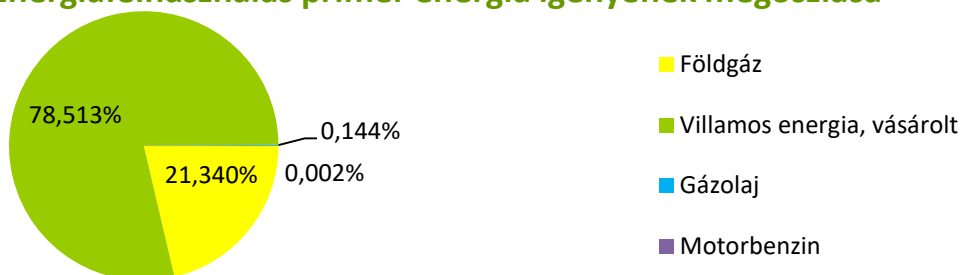


Az összes energiafelhasználás eltérése előző évhez képest

+ 5,5%

Az összes energiafelhasználás kWh-ban kifejezett energianemenkénti megoszlása látható a fenti ábrán. Az energiahatékonysági intézkedéseket elősorban a fő energiafelhasználási területen célszerű végrehajtani.

### Energiafelhasználás primer energia igényének megoszlása



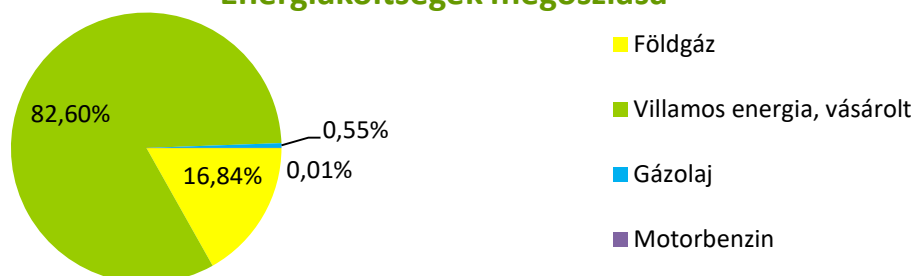
Az energiafelhasználás primer energia igényének eltérése előző évhez képest

+ 3,1%

Az energiahordozók összehasonlíthatóságának érdekében az előállításukhoz szükséges primer energia igényt szükséges kiszámítani. A primer (elsődleges) energia a természetben előforduló az ember által még át nem alakított szilárd, folyékony és gáznemű nyersanyagokban rejlő energia. A primer energia mennyiséggel arányos az energiafelhasználás környezetterhelése (pl.: CO<sub>2</sub> kibocsátás).

A környezetterhelés csökkentés érdekében elősorban célszerű a fő primer energiafelhasználási területén intézkedést végrehajtani.

### Energiaköltségek megoszlása



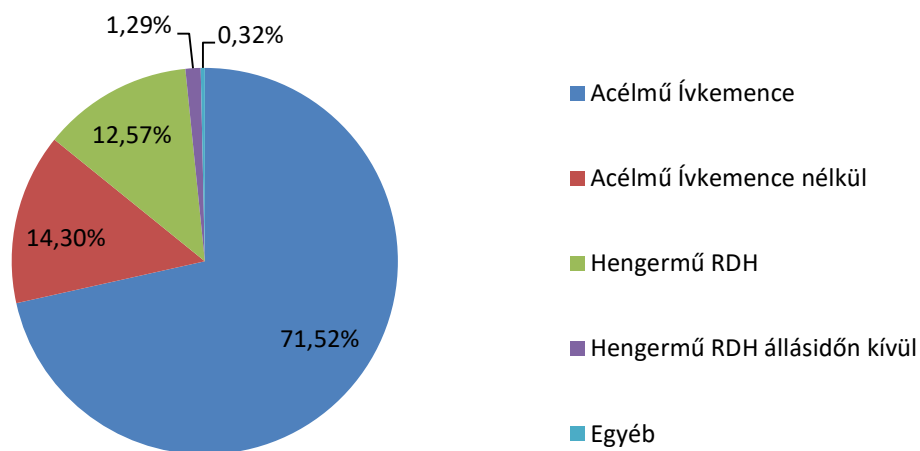
Eltérés előző évhez képest

-7,0%

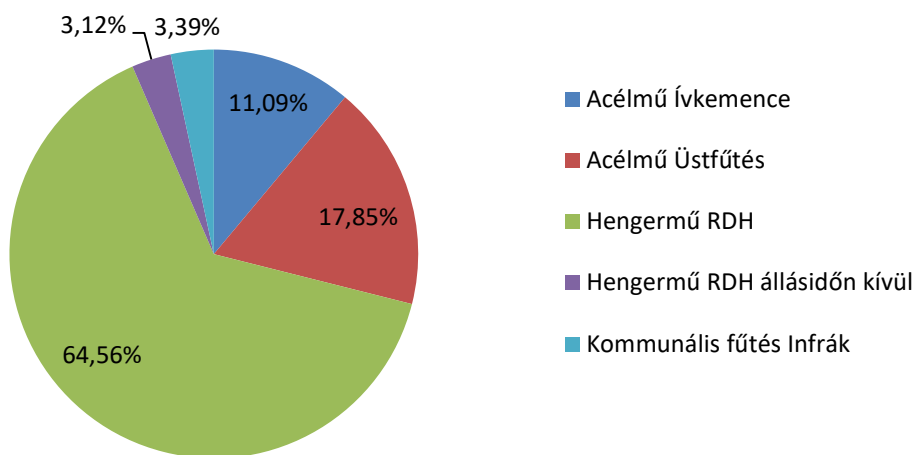
Az energiaköltségek energianemenkénti megoszlása látható a fenti ábrán.

Az energiaköltség csökkentés érdekében elősorban a fő energiaköltség energiafelhasználási területén

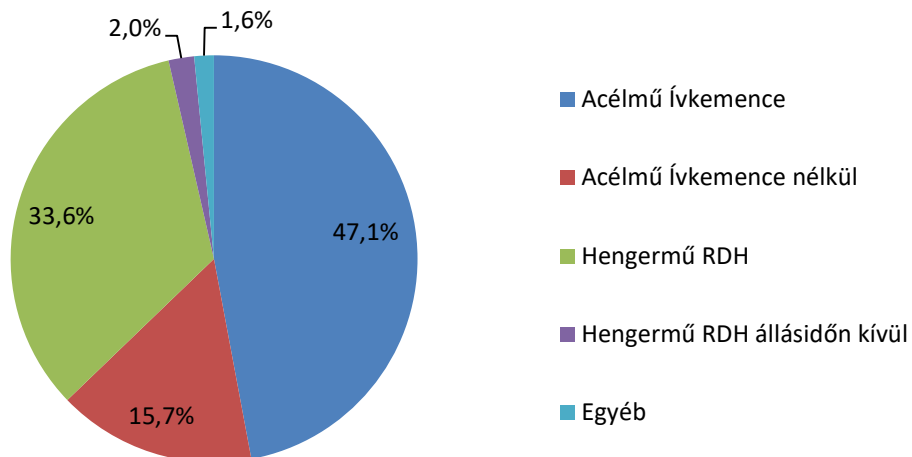
### Villamosenergia-fogyasztás megoszlása



### Földgázfogyasztás megoszlása



### Összesenergia felhasználás technológiánkénti megoszlása





## Éves villamosenergia-fogyasztás

- Éves hatásos villamosenergia-fogyasztás eltérés előző évhez képest + 0,4%

Az energiafelhasználás éves mértékének változása főként a gazdálkodó szervezet tevékenységétől, az időjárási viszonyoktól, az energiahatékonysági intézkedésektől és fejlesztésektől függ. A növekvő gazdasági tevékenység növekvő energiafogyasztást eredményezhet.

- Éves ETM-Energia teljesítmény mutató eltérés előző évhez képest -5,9%

Az éves ETM-energia teljesítmény mutató egy fajlagos éves energiafogyasztás, amelyben az energiafogyasztás a fő befolyásoló tényezőjére van fajlagosítva, ami ebben az esetben tonna mértékegységű. Az ETM csökkenése előnyös a gazdálkodó szervezet számára, mivel kevesebb energiafogyasztást jelent ugyanolyan gazdasági tevékenység mellett.

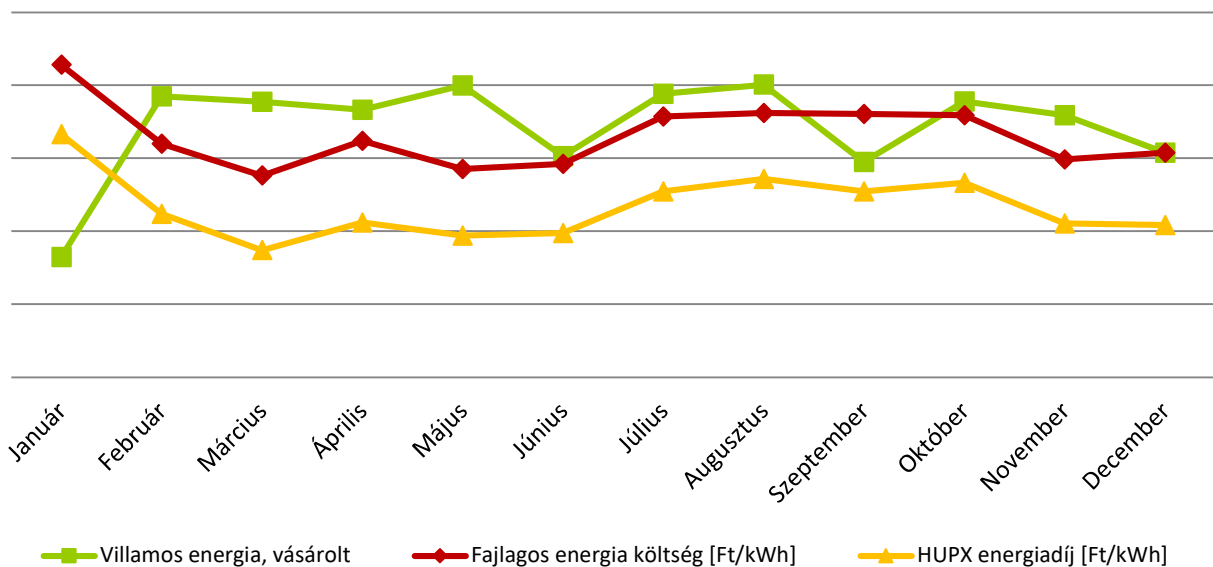
- Összes villamosenergia-költség eltérés előző évhez képest -5,0%

Az energiaköltség éves mértékének a változása a felhasznált villamosenergia-mennyiségtől, az energia szerződésben és a törvényileg meghatározott díjak mértékétől függ. A növekvő gazdasági tevékenység növekvő energiafogyasztást, ezzel növekvő energiaköltséget eredményezhet.

- Fajlagos energiaköltség eltérés előző évhez képest -5,4%

A fajlagos energiaköltség változása az energia kereskedői szerződések (energiadíj) és a törvényileg meghatározott díjtételek változásának mértékétől függ. A fajlagos energiaköltség csökkenése előnyös a gazdálkodó szervezet számára.

## Éves villamosenergia-fogyasztás és fajlagos költség trendje havi bontásban



A fenti diagramról látható, hogy a fajlagos költség főként az adott éves HUPX energiadíjtól függ, a



## Éves földgázfogyasztás

- Éves földgázfogyasztás eltérés előző évhez képest + 14%

- Hőmérséklet adatok

Aktuális éves fűtési szezon külső középhőmérséklet	7,0 °C
Átlagos éves fűtési szezon külső középhőmérséklet <sup>1</sup>	4,3 °C
Átlagos belső hőmérséklet	21 °C

- Korrigált földgázfogyasztás eltérés előző évhez képest + 14%

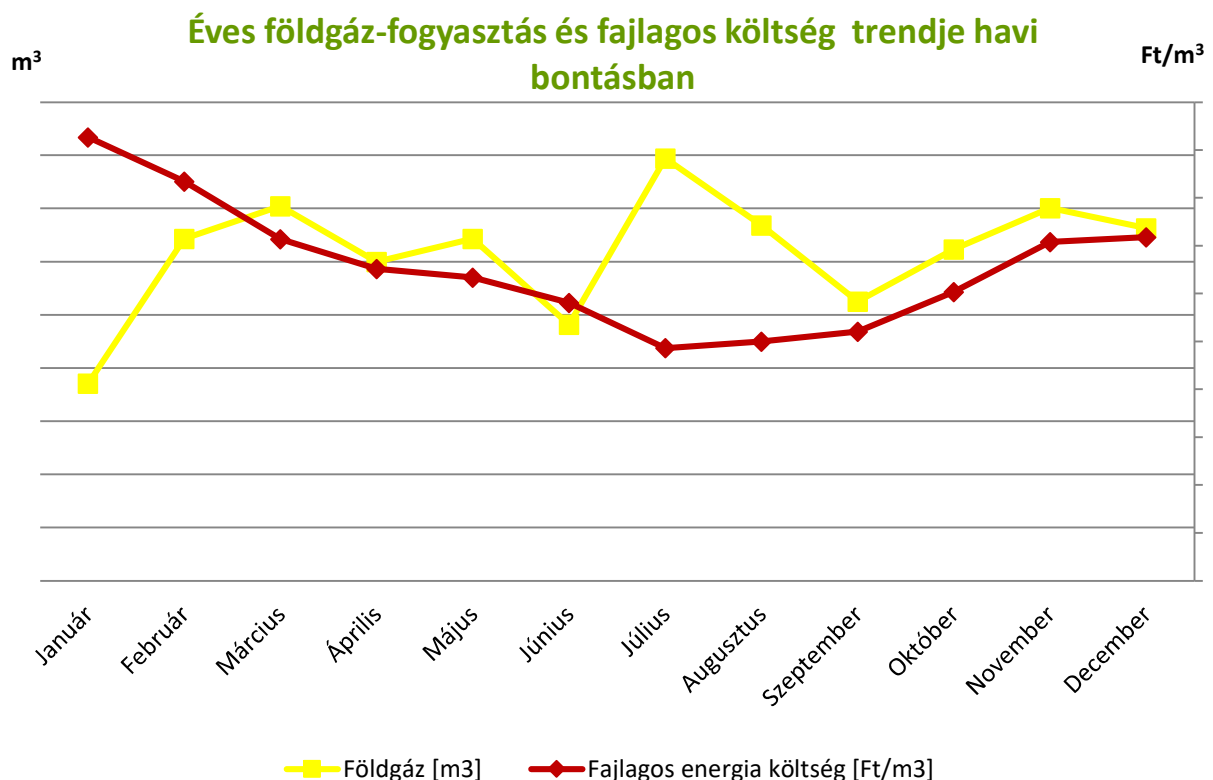
A földgázfogyasztás változásának követésével a fűtési célú földgázfelhasználást az átlagos éves fűtési szezon külső középhőmérsékletére korrigáltuk. A korrigált értékek az azonos átlagos éves fűtési szezon külső középhőmérséklet mellett földgázfelhasználást mutatják meg. A korrigált földgázfelhasználás éves változása így csak a gazdasági tevékenység és az esetleges energiahatékonysági intézkedésektől függ.

- Éves földgáz ETM-Energia teljesítmény mutató eltérés előző évhez képest + 5,8%

- Összes földgázki költség eltérés előző évhez képest -15,5%

- Fajlagos földgázki költség eltérés előző évhez képest -25,9%

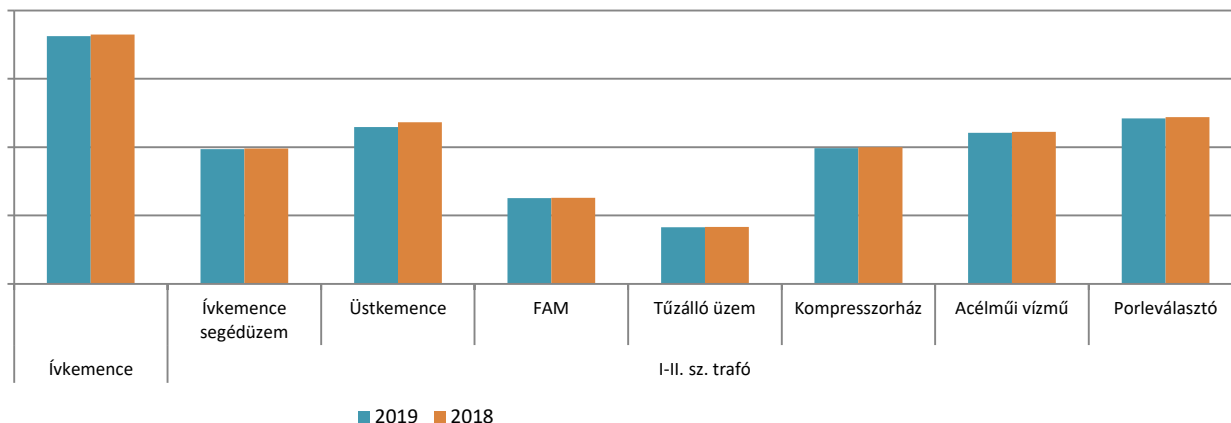
Az energiafogyasztás, költség és fajlagoski költség éves mértékének változását befolyásoló tényezők a villamosenergia-fogyasztásnál ismertetésre kerültek.



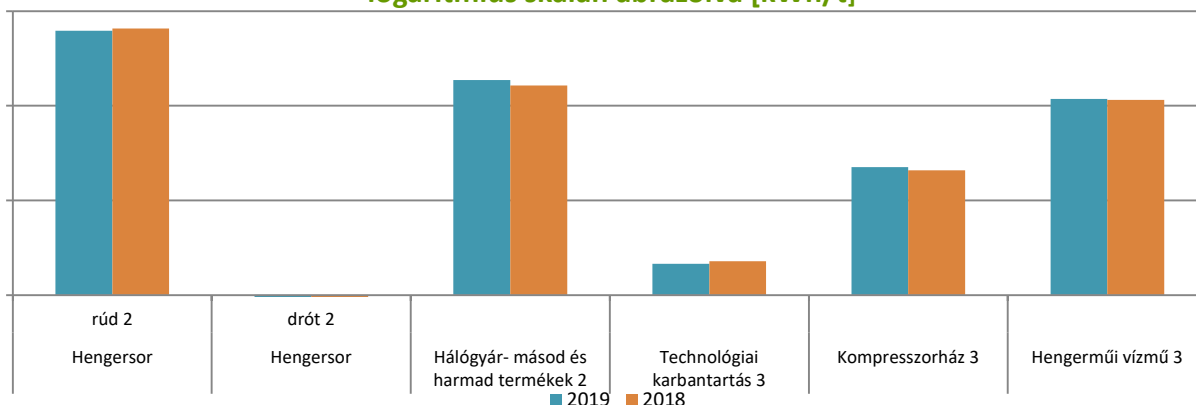


## Éves ETM- Energia teljesítmény mutatók

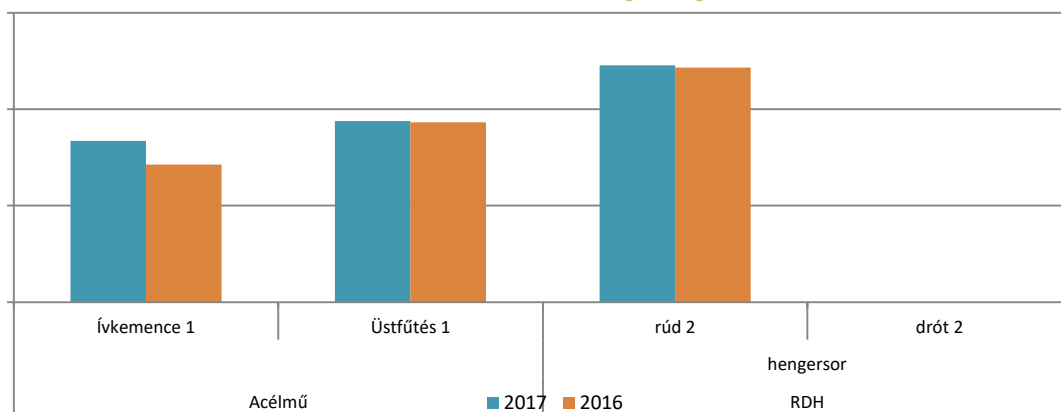
### Acélmű fajlagos villamosenergia-felhasználása technológiánként logaritmikus skálán ábrázolva [kWh/t] <sup>1</sup>



### Hengermű fajlagos villamosenergia-felhasználása technológiánként logaritmius skálán ábrázolva [kWh/t]



### Fajlagos földgázfelhasználás technológiánként logaritmius skálán ábrázolva [m<sup>3</sup>/t]



A fenti diagramok mutatják meg, hogy az adott termék előállításánál mely területen történik fajlagosan a legnagyobb energiafelhasználás.

<sup>1</sup> Acélművi energiafogyasztások (kWh) termelt buga tömegre (t) fajlagosítva



## Éves gázolaj- és motorbenzin-fogyasztás mértéke

• Éves motorbenzin-fogyasztás eltérés előző évhez képest	-58,8%
Összes motorbenzin-költség eltérés előző évhez képest	-62,8%
Fajlagos motorbenzin-költség eltérés előző évhez képest	-9,8%
• Éves gázolajfogyasztás eltérés előző évhez képest	+ 0,7%
Összes gázolajköltség eltérés előző évhez képest	+ 0,8%
Fajlagosgázolajköltség eltérés előző évhez képest	+ 0,1%



## Évesi energiafogyasztás értékelése a beruházások, fejlesztések, valamint egyéb körülmények tükrében

### 1. Beruházás

Intézkedés műszaki tartalma: nyílászáró energiahatékonysági korszerűsítés

Elért energia megtakarítás: 6%

Beruházás befejezése: 2019. szeptember

### Értékelés

2. Beruházás: A gazdálkodó szervezet a 2018-as évben az Ózd, Max Aicher út 1. szám alatt található telephely iroda épületének nyílászáró korszerűsítésébe kezdett bele, amely projekt 2019-ben fejeződött be. A 2018. évi fejlesztések során az északi és déli tájolású irodák hőellátása külön körre lett helyezve, melyhez termosztátok kerültek felhelyezésre. A munkálatok során a radiátorokat megtisztították, valán termosztatikus szelepeket szereltek fel. Az energiahatékonyság növelő beruházás eredménye a 2018-2019 és a 2019-2020-as évek fűtés szezonjai közötti eltérés alapján mutatható ki. A tényleges földgáz felhasználást az átlagos külső hőmérsékletre korrigáltuk, hogy a két fűtési szezon összehasonlítható legyen.

### 2. Beruházás

Intézkedés műszaki tartalma: világítás korszerűsítés

Elért energia megtakarítás: 61%

Beruházás befejezése: 2020. május

### Értékelés

2. Beruházás: A gazdálkodó szervezet világítás korszerűsítést hajtott végre, amelyet a 2019-es évben kezdett el és 2020. májusában fejezett be. A korszerűsítések során a hagyományos irodai fényforrásokat korszerű, LED-es világításra cserélték.