

ENERGETIKAI SZAKREFERENSI ÉVES JELENTÉS

az

MIHŐ Miskolci Hőszolgáltató Kft.

vonatkozásában

a 2017-es naptári év energiafogyasztási és energiahatékonysági tevékenységgel
kapcsolatosan

készítette



CleanTech Energy Solutions Energetikai Kft.

TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés	3
2	Energiafogyasztási adatok	3
2.1	<i>Villamos energia</i>	3
2.2	<i>Földgáz</i>	4
2.3	<i>Származtatott hő mennyisége</i>	5
2.4	<i>Üzemanyag</i>	7
2.5	<i>Teljes energia felhasználás</i>	9
3	CO₂ felhasználás	10
4	Energiahatékonysági intézkedések	10
4.1	<i>Szemléletformáló oktatás</i>	10
4.2	<i>Energiahatékonysági intézkedések bemutatása</i>	11

1 Bevezetés

A MIHŐ Miskolci Hőszolgáltató Kft. (a továbbiakban „Társaság”) 1995-ben alakult. A MIHŐ Miskolci Hőszolgáltató Kft. közüzemi szolgáltatást ellátó gazdasági társaság, a Miskolc Holding Önkormányzati Vagyonkezelő Zrt. vállalatcsoportjának egyik meghatározó tagja. A Társaság Miskolc területén a távfűtéses lakások és intézmények számára biztosít hőenergiát.

A Társaság főbb adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

Társaság neve	MIHŐ Miskolci Hőszolgáltató Kft.
Székhelye	3534 Miskolc, Gagarin u 52.
Adószáma:	11385174-2-05
Cégjegyzékszám:	05 09 004544

1. Táblázat A Társaság főbb adatai

A társaság energetikai szakreferensi kötelezettsége az alábbi villamos energia fogyasztási adat alapján egyértelműen megállapítható.

MEGNEVEZÉS	FOGYASZTÁS
Villamos energia	8.001 MWh
Földgáz	6.105.551 m ³

2. Táblázat A Társaság energia fogyasztási adatai, 2017

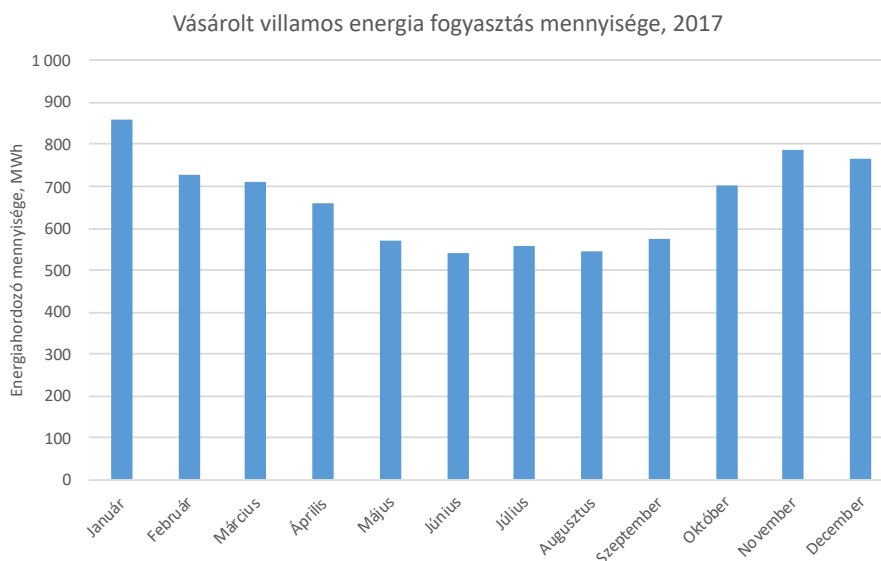
2 Energiafogyasztási adatok

A Társaság a tevékenysége során villamos energiát, földgázt, származtatott hőt és üzemanyagot használ fel.

Az egyes energiaforrások mennyiségi és költség adatait az alábbiakban mutatjuk be.

2.1 Villamos energia

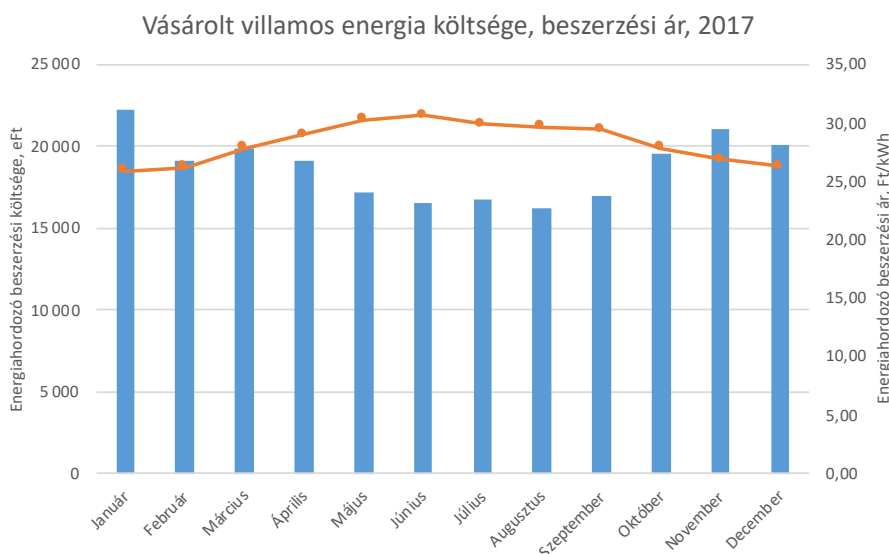
Az havi villamos energia fogyasztási adatok az alábbiak szerint alakultak a 2017-es naptári év során.



1. Ábra A Társaság villamos energia fogyasztás havi alakulása

A Társaság a 2017-es naptári év során 8.001 MWh villamos energiát használt fel.

A villamos energia beszerzéssel kapcsolatos adatokat az alábbiakban mutatjuk be:

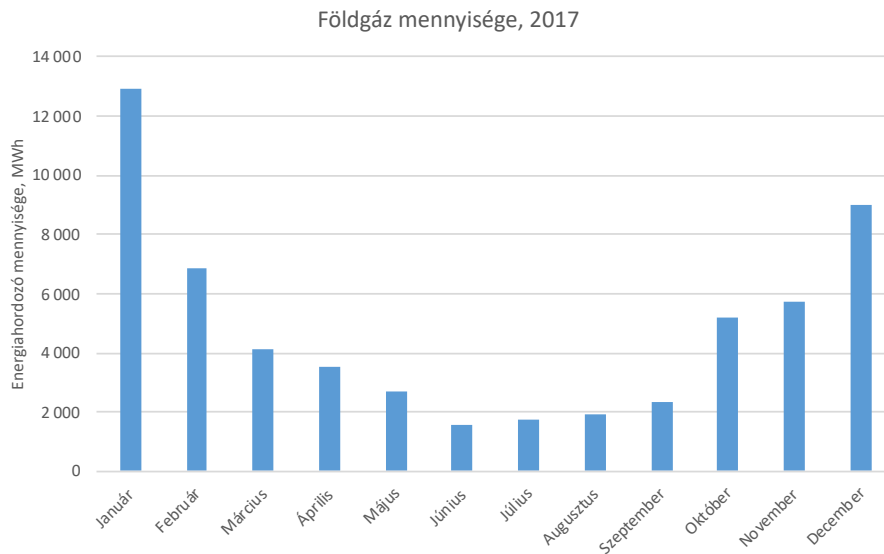


2. Ábra A Társaság villamos energia beszerzés költsége

A Társaság a 2017-es naptári évben 224.604 eFt értékben vásárolt villamos energiát, az éves beszerzési átlagár, mely tartalmazza az összes beszerzéssel kapcsolatos költséget 28,07 Ft/kWh volt.

2.2 Földgáz

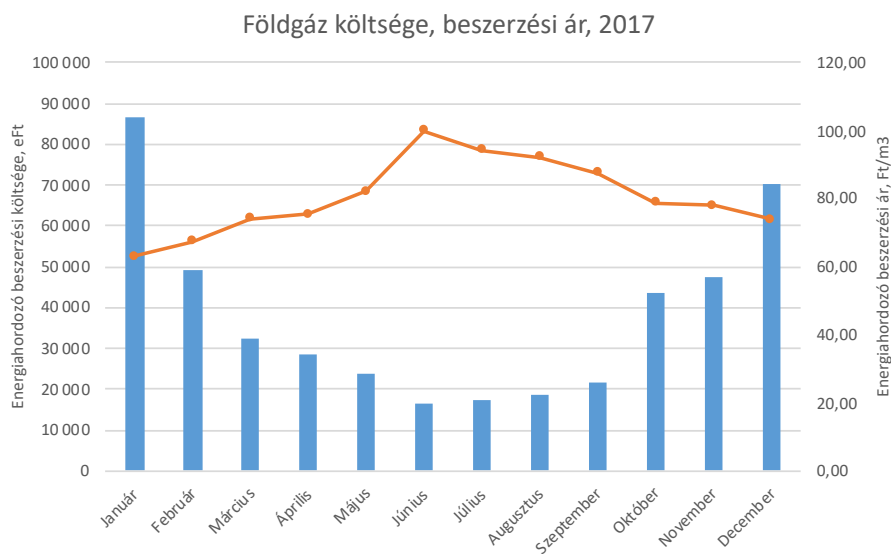
A 2017-es év fogyasztási adatai az alábbiak szerint alakultak.



3. Ábra A Társaság földgázfogyasztási adatai

A Társaság a 2017-es naptári évben 6.15.551 m³ földgázt hasznosított mely megfelel 57.661 MWh ekvivalens energia felhasználásnak.

A földgáz beszerzéssel kapcsolatos költségeket és átlagos beszerzési árat az alábbiakban mutatjuk be.

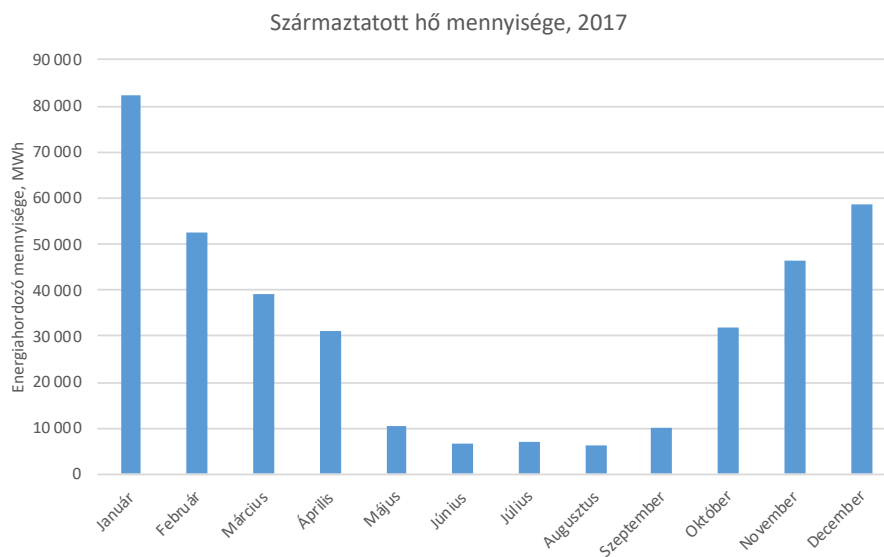


4. Ábra A Társaság földgáz beszerzési költsége és átlagár

A Társaság az előző naptári évben 455.172 eFt értékben vásárolt vezetékes földgázt, a beszerzés átlagos ára 2.166 Ft/GJ volt.

2.3 Származtatott hő mennyisége

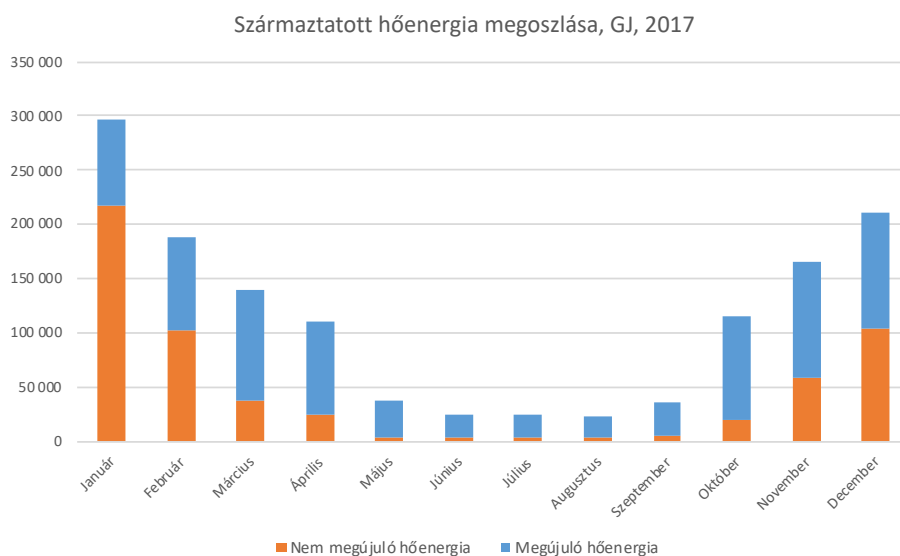
A Társaság a tevékenysége során származtatott hőenergiát hasznosít, a havi fogyasztási adatok az alábbiak szerint alakultak.



5. Ábra A Társaság származtatott hőenergia felhasználása

A teljes naptári évben a származtatott hőenergia felhasználás 1.375.072 GJ volt, ami megfelel 382.270 MWh ekvivalens energia felhasználásnak.

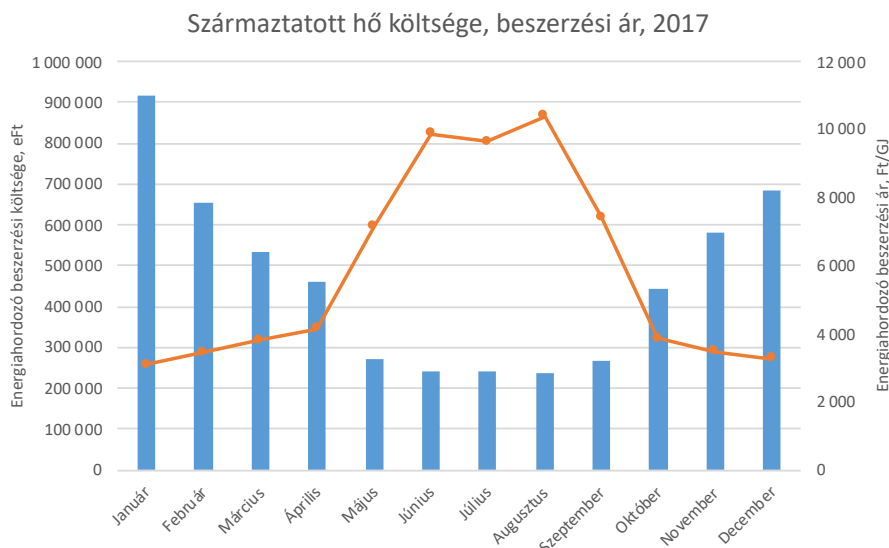
A származtatott hőenergia tekintetében a Társaság rendelkezik megújuló energia bázisú hőenergia felhasználással is, a fosszilis és megújuló energia részarányát az alábbiakban mutatjuk be.



6. Ábra A Társaság származtatott hőenergia beszerzés/előállítás megoszlása

A Társaság a teljes naptári évben származtatott hőenergia igényeinek 57,4 %-át megújuló alapú forrásból szerezte be.

A származtatott hőenergia beszerzési költségét és átlagos árát az alábbiakban mutatjuk be.

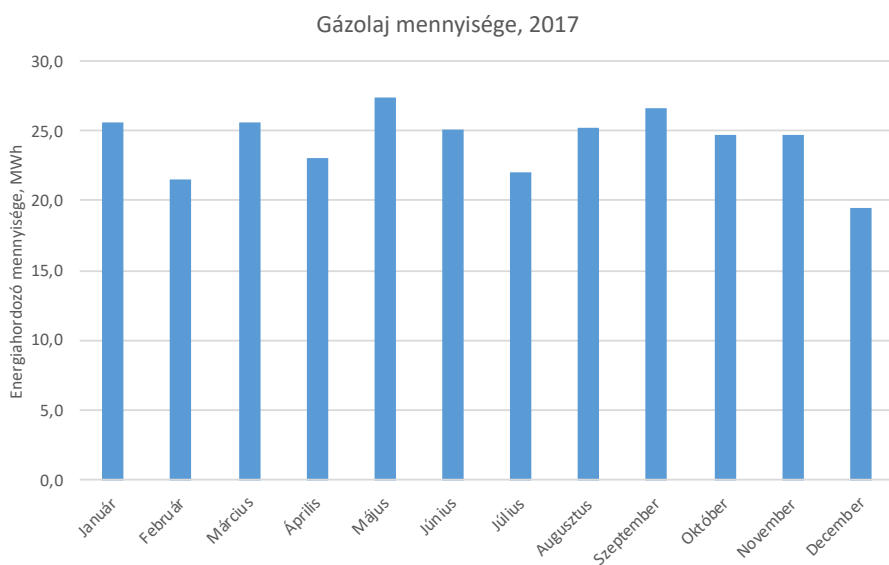


7. Ábra A Társaság származtatott hőenergia beszerzési költsége és egységára

A 2017-es évben a teljes származtatott hőenergia beszerzési költség 5.542.060 eFt volt, az átlagos beszerzési ár 4.030 Ft/GJ volt.

2.4 Üzemanyag

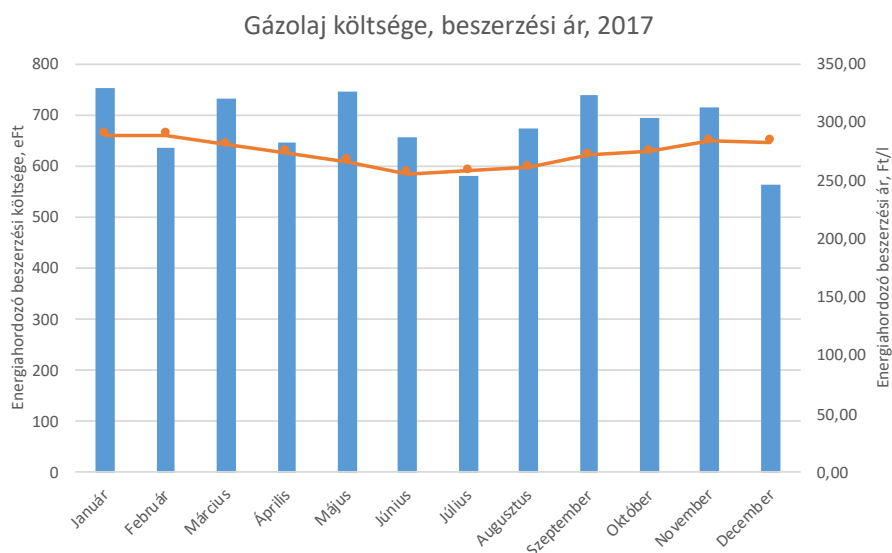
A Társaság a tevékenységével kapcsolatosan gázolajat és motorikus benzint használt az elmúlt évben. A gázolaj felhasználását az alábbiakban mutatjuk be:



8. Ábra A Társaság által felhasznált gázolaj mennyiségének alakulása

A 2017-es naptári évben a felhasznált motorikus benzin mennyisége 29.739 l volt, mely 291 MWh ekvivalens energiafogyasztásnak felel meg.

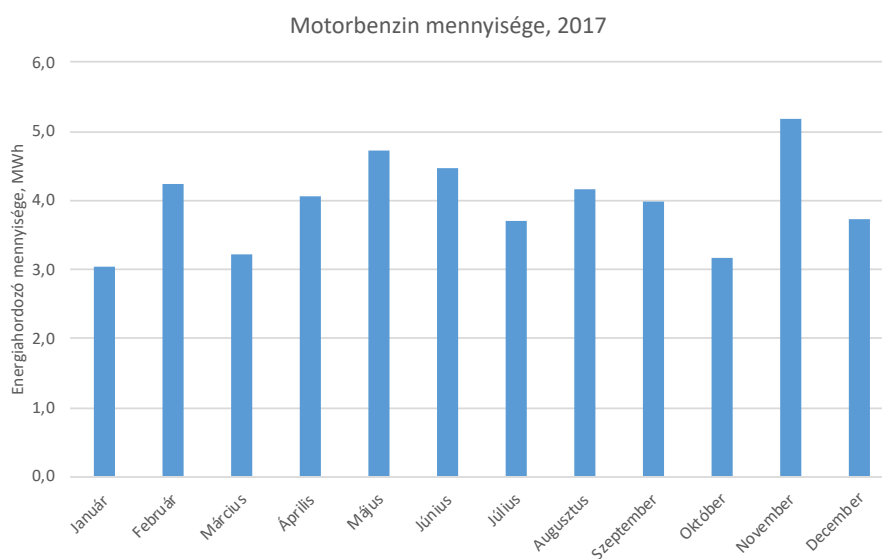
A felhasznált gázolaj beszerzési költsége és átlagára az alábbiak szerint alakult:



9. Ábra A Társaság gázolaj beszerzési költsége és átlagára

A teljes naptári évben a felhasznált gázolaj beszerzési értéke 8.134 eFt volt, az átlagos beszerzési ár 273,5 Ft/l volt.

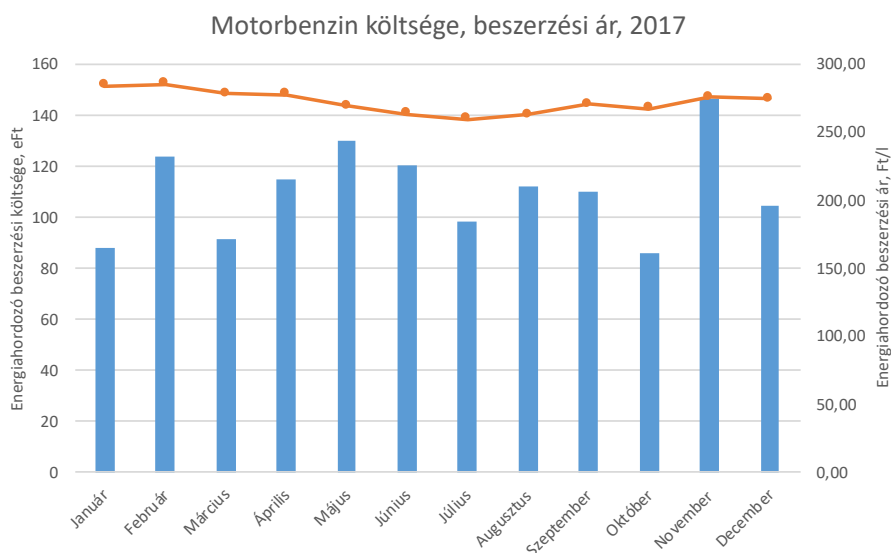
A Társaság motorikus benzin felhasználása az alábbiak szerint alakult.



10. Ábra A Társaság motorikus benzin felhasználása

A Társaság által felhasznált motorikus benzin mennyisége a teljes naptári évben 4.871 l volt, amely megfelel 48 MWh ekvivalens energiafogyasztásnak.

A motorikus benzin beszerzés az alábbiak szerint alakult a 2017-es naptári évben.



11. Ábra A Társaság motorikus benzin beszerzés értéke és átlagára

A teljes naptári évben vásárolt motorikus benzin értéke 1.326 eFt volt, a beszerzés átlagára 272,07 Ft/l értékű volt.

2.5 Teljes energia felhasználás

A Társaság a 2017-es naptári év során 448.271 MWh energiát használt fel.

A Társaság telephelyén jelenleg nincsenek beépítve részterületenkénti felhasználások mennyiségét mérő almérők, így a részterületenkénti felosztás a Társaság tevékenysége szerinti iparági tapasztalati értékek szerint került meghatározásra az alábbiak szerint. A Társaság esetében az üzemanyag felhasználás, tekintettel a főtevékenység jellegére a tevékenység kategóriában került elszámolásra:

RÉSZTERÜLET	RÉSZARÁNY
Épület	1%
Tevékenység	99%
Szállítás	0%

3. Táblázat A Társaság energiafelhasználási arányai részterületenként

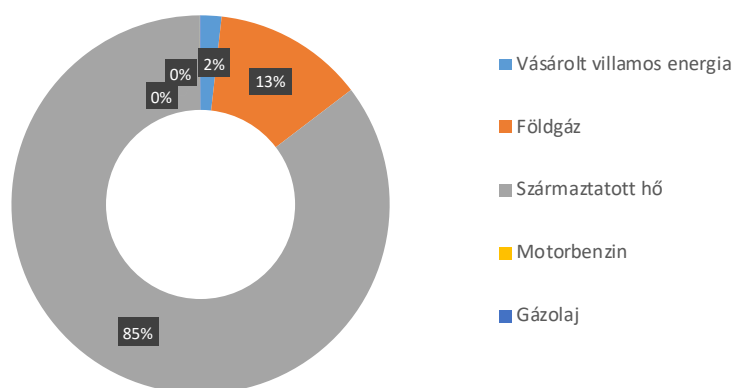
Ennek alapján a részterületenkénti 2017-es naptári éves energia felhasználás az alábbiak szerint alakult:

RÉSZTERÜLET	ENERGIA FOGYASZTÁS RÉSZARÁNYA, MWh
Épület	4.830
Tevékenység	443.102
Szállítás	339

4. Táblázat A társaság részterületenkénti energia felhasználása

A teljes energiafelhasználás megoszlását az alábbi ábra mutatja be:

Összesített energiafelhasználás, MWh, 2017



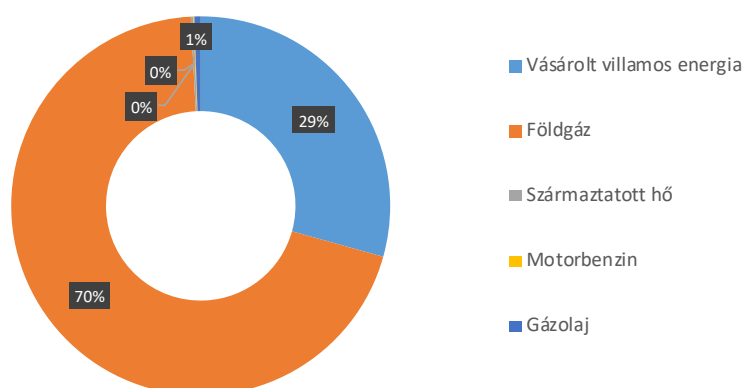
12. Ábra A Társaság összesített energiafelhasználása energiahordozónként

3 CO₂ felhasználás

A Társaság energia felhasználásával kapcsolatosan kibocsátott CO₂ mennyisége a 2017-es naptári évben 15,440 kt volt.

A CO₂ felhasználás energiahordozónkénti megoszlását az alábbi ábra mutatja be:

Összesített CO₂ kibocsátás, kt CO₂, 2017



13. Ábra A Társaság összesített CO₂ kibocsátása energiahordozónként

Amennyiben a CO₂ felhasználás szerinti mennyiségét meg kellene vásárolni, úgy abban az esetben ez további 70.265 eFt költséget jelentett volna a Társaság számára a jelenlegi EUA tőzsdei árak figyelembe vételével.

4 Energiahatékonysági intézkedések

4.1 Szemléletformáló oktatás

A Társaság jelenleg ISO 50001 szerint tanúsított Energia Irányítási Rendszert üzemeltet, melynek keretein belül a munkavállalók oktatása is tervszerűen megtörtént. Az oktatásban részesített munkavállalók száma az alábbiak szerint alakult:

OKTATÁS MEGNEVEZÉSE	OKTATÁS IDŐPONTJA	RÉSZTVEVŐK SZÁMA
Energiahatékonysági	2017. 09.12.	fő
szemléletformáló oktatás	2017. 11. 22.	fő

5. Táblázat A Társaság energiahatékonysági szemléletformáló oktatás időpontjai

4.2 Energiahatékonysági intézkedések bemutatása

A Társaság a 2017-es naptári évbe az alábbiakban felsorolt energiahatékonysági intézkedéseket valósította meg:

A végrehajtott energiahatékonysági intézkedések ismertetése, az elért eredmények bemutatása:

Energiahatékonyságot növelő intézkedéssel érintett műszaki rendszer megnevezése	Az intézkedés műszaki tartalma	Energetikai auditban szerepelt-e a javaslat	Támogatással vagy támogatás igénybevétele nélkül valósult meg az intézkedés,	Támogatás megnevezése	Energiahatékonyságot növelő intézkedés részterület szerinti azonosítása	A végrehajtott intézkedés költsége, eFt	Elért megtakarítás energia energiahordozónkénti megnevezése, energiamegtakarítás mértéke MWh	Elért energiaköltség megtakarítás mértéke, eFt
N/A	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

A végrehajtott energiahatékonysági intézkedések egyéb paramétereinek bemutatása

Támogatással megvalósult energiamegtakarítás mértéke, MWh	energiahatékonyságot növelő intézkedéssel elért energiaköltség megtakarítás mértéke, eFt	nem típusú	végrehajtott energiahatékonyságot növelő intézkedés megtérülési ideje, év	Tervezett energia megtakarítás energiahordozónkénti megnevezése, energiamegtakarítás mértéke MWh	energiahatékonyságot növelő intézkedés megvalósulásának, üzembe helyezésének dátuma
N/A	N/A		N/A	N/A	N/A