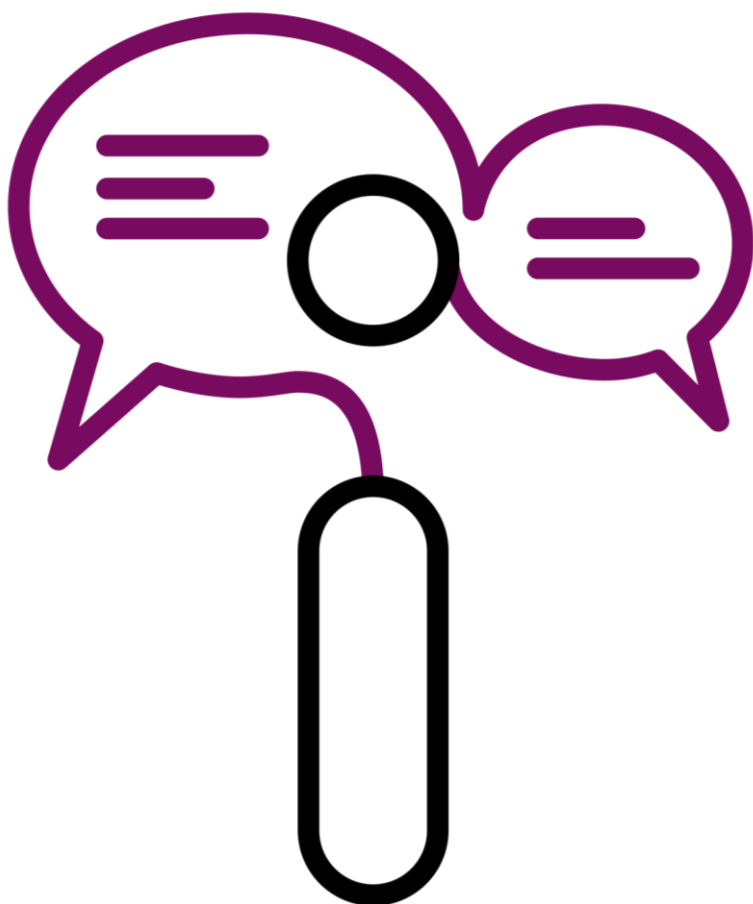


# Éves energetikai szakreferensi jelentés

Axis Bentonit Kft.  
részére



2017

## Bevezetés

Az Elmű Nyrt szerződés alapján nyújt energetikai szakreferenci szolgáltatás a kötelezett vállalat részére. Ennek keretében készítettük el a havi jelentéseket, amelyek a Megrendelőtől kapott információkon és adatokon alapulnak. Jelen éves jelentésünket a 2015. évi LVII. törvény az energiahatékonyságról, a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról és a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet figyelembe vételével készítettük el a kötelezett gazdálkodó szervezet részére a korábbi havi jelentések felhasználásával.

Jelen éves jelentésben nem szerepelnek az egyes energiák felhasználására vonatkozó konkrét mennyiségek és azok költségei, mert azok nyilvánosságra hozatala sértheti a kötelezett gazdálkodó üzleti érdekeit.

Az éves jelentésünk első részében egy átfogó képet kívánunk adni a kötelezett vállalat energia felhasználásáról az összes felhasznált energiahordozót figyelembe véve. Ebben a részben a felhasznált energián túl kitérünk a szén-dioxid kibocsájtás mértékére, amely a felhasznált energiahordozók mennyiségétől és a vállalat energiafelhasználási mixétől függ.

A következő szakaszban bemutatjuk a felhasznált energia területenkénti (épület, technológia, szállítás) megoszlását figyelembe véve a felhasznált energia mennyiségét, fajtáját és szén-dioxid kibocsájtását. Ezt követően minden, a vállalatnál előforduló területről külön-külön is részletesen bemutatjuk az energiafelhasználással kapcsolatos adatokat.

Jelentésünkben ezt követően a vállalatnál előforduló jellemző energiahordozóknak is megvizsgáljuk az adatokat felhasználás tekintetében.

A jelentésünk végén kitérünk – amennyiben a kötelezett vállalat szolgáltatott erre vonatkozó információkat és adatokat – a szemléletformálási és energiahatékonysági tevékenységekre.

## Összesített adatok bemutatása

A szakreferenci szolgáltatás keretében a kötelezett vállalat adatszolgáltatása alapján havonta kiértékelésre került a cég energiafelhasználása és meghatározásra került azon energiahordozó amely legnagyobb mértékben járul hozzá a cég energiafelhasználásához, így annak csökkentésére érdemes erőforrásokat fordítani.

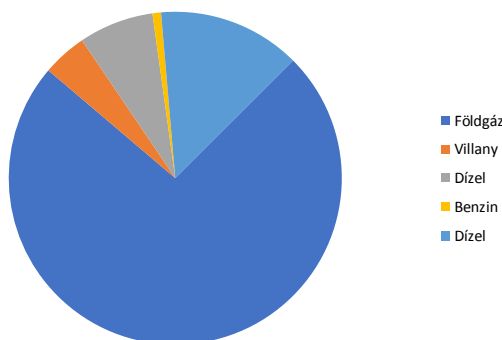
Az alábbi táblázat mutatja be a vizsgált évben közölt adatok alapján a vállalat által felhasznált energiák megoszlását, amelyek reprezentálják a kötelezett vállalat éves energiafelhasználás megoszlását. Egyúttal látható az egyes energiafajták milyen arányban járulnak hozzá a kötelezett vállalat CO<sub>2</sub> kibocsájtásához.

Minden energiahordozó aktuális évben		
Energiahordozó	kWh	tCO <sub>2</sub>
Földgáz	73,71%	66,80%
Villany	4,32%	7,06%
Dízel	7,27%	8,68%
Benzin	0,83%	0,92%
Dízel	13,86%	16,54%

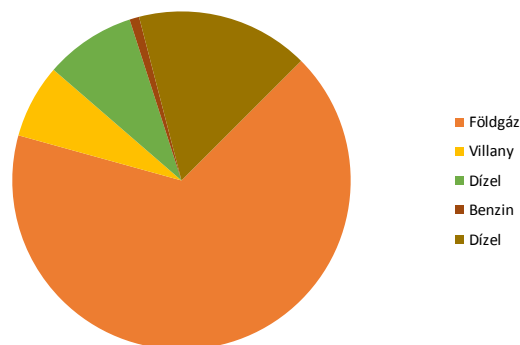
Az adatokból látható, hogy az adott évben a legjelentősebb energiafogyasztás Földgáz energiából van, amely aránya az összes energiához képest 73,71%. A második legjelentősebb energiafogyasztás a Dízel energiából van az adott évben, amely aránya az összes energiához képest elenyésző, csupán 7,27%. A legnagyobb energiafelhasználású Földgáz energiából nagyságrenddel magasabb a felhasználás, mint a második Dízel energiából adott évben. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Földgáz energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni a jövőben.

Az adatokból továbbá látható, hogy az adott évben a legjelentősebb szén-dioxid kibocsájtás Földgáz energia felhasználásból van, amely aránya az összes kibocsájtáshoz képest 66,8%. A második legjelentősebb szén-dioxid kibocsájtás a Dízel energia felhasználásból van az adott évben amely aránya az összes kibocsájtáshoz képest csupán 8,68%. A legnagyobb energiafelhasználású Földgáz energiából lényegesen magasabb a szén-dioxid kibocsájtás mint a második Dízel energiából az adott évben. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Földgáz energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni környezetvédelmi szempontból is a jövőben.

Éves energia mix [%]



Éves CO<sub>2</sub> kibocsájtás megoszlása [%]



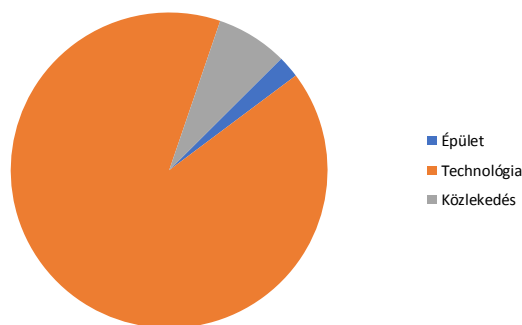
A vizsgált évet megelőző évből adatok nem álltak rendelkezésre, ezért a megelőző évvel kapcsolatos összehasonlítást nem tudtuk elvégezni.

## Területenkénti adatok összehasonlító bemutatása

Az alábbi táblázat és diagramm mutatja be az egyes területek által elhasznált energiák megoszlását a vizsgált évben.

A felhasznált energia területenkénti összehasonlító kimutatása [%]

	2017 összesen
	kWh
Épület	2,25%
Technológia	90,47%
Közlekedés	7,27%

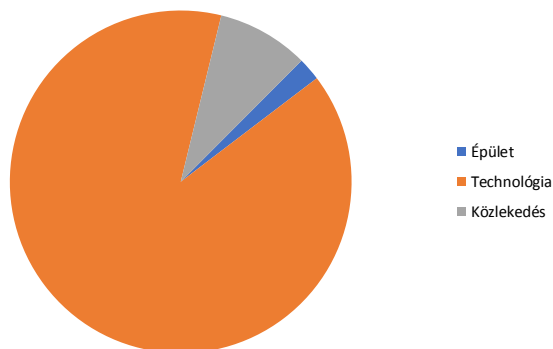


A fenti adatokból látható, hogy az adott évben a legjelentősebb terület energiafogyasztás tekintetében: Technológia, amely aránya az összes területet figyelembe véve éves szinten 90,47%. A második legjelentősebb terület: Közlekedés, az adott évben amely aránya az összes területet figyelembe véve éves szinten elenyésző, csupán 7,27%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Technológia terület energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni a jövőben.

Az alábbi táblázat és diagramm mutatja be az egyes területek által elhasznált energiák által kibocsájtott széndioxid megoszlását a vizsgált évben.

Aktuális évi szén-dioxid mix területenként [%]

	2017 összesen
	tCO <sub>2</sub>
Épület	2,17%
Technológia	89,16%
Közlekedés	8,68%



A fenti adatokból látható, hogy az adott évben a legjelentősebb terület szén-dioxid kibocsájtás tekintetében: Technológia, amely aránya az összes területet figyelembe véve éves szinten 89,16%. A második legjelentősebb terület szén-dioxid kibocsájtás tekintetében: Közlekedés, az adott évben amely aránya az összes területet figyelembe véve éves szinten elenyésző, csupán 8,68%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Technológia területre vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni környezetvédelmi szempontok alapján a jövőben.

A fentiekből tehát látható, hogy a legjelentősebb energiafelhasználási terület az aktuális évben a Technológia terület volt. Ezen belül is a legjelentősebb energiafelhasználás Földgáz energiából volt, így annak érdekében, hogy a legjelentősebb energiamegtakarítást lehessen elérni érdemes ezen energia felhasználását csökkenteni a nevezett területen. Mindezek igazak környezetvédelmi szempontól is.

## Épületüzemeltetéssel kapcsolatos adatok összehasonlító bemutatás

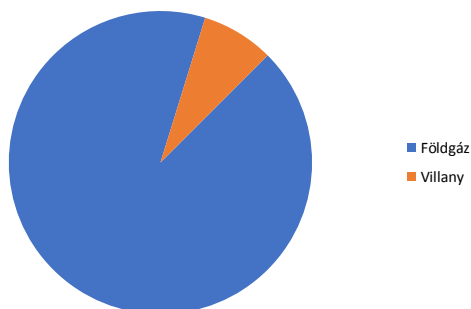
Az alábbi táblázat mutatja be az aktuális évben közölt adatok összesített értékei alapján meghatározott megoszlást, amelyek reprezentálják a kötelezett vállalat eddigi éves energia felhasználását az épületüzemeltetés területén.

Minden energiahordozó aktuális évben		
Energiahordozó	kWh	tCO <sub>2</sub>
Földgáz	92,27%	86,89%
Villany	7,73%	13,11%

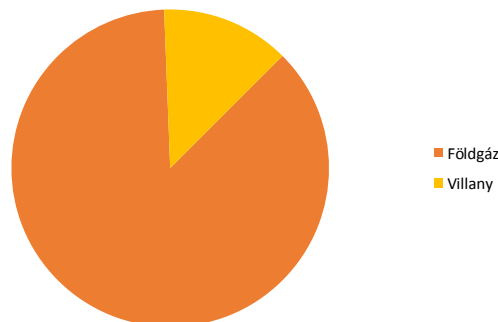
Az adatokból továbbá látható, hogy az adott évben a legjelentősebb energiafogyasztás amit épületek fenntartására fordítottak Földgáz energiából volt, amely aránya az összes épületre fordított energiához képest 92,27%. A második legjelentősebb épület üzemeltetésre fordított energiafogyasztás a Villany energiából volt az adott évben, amely aránya az összes épületre fordított energiához képest elenyésző, csupán 7,73%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Földgáz energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni, ha az épületek által felhasznált energiát kívánják csökkenteni a jövőben.

A adatokból továbbá látható, hogy az adott évben az épületek vonatkozásában a legjelentősebb szén-dioxid kibocsájtás Földgáz energia felhasználás következtében van, amely aránya az összes épületre fordított energiához képest 86,89%. A második legjelentősebb szén-dioxid kibocsájtás az épületek vonatkozásában a Villany energia felhasználásból van az adott évben amely aránya az összes épületre fordított energiához képest csupán 13,11%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Földgáz energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni környezetvédelmi szempontból is a jövőben.

Éves energia mix épületre [%]



Éves CO<sub>2</sub> kibocsájtás megoszlása épületre [%]



## Technológiával kapcsolatos adatok összehasonlító bemutatás

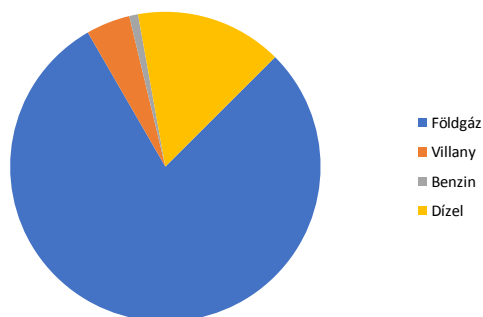
Az alábbi táblázat mutatja be az aktuális évben közölt adatok összesített értékei alapján meghatározott megoszlást, amelyek reprezentálják a kötelezett vállalat éves energia felhasználását a technológia területén.

Minden energiahordozó aktuális évben		
Energiahordozó	kWh	tCO <sub>2</sub>
Földgáz	79,17%	72,82%
Villany	4,59%	7,60%
Benzin	0,91%	1,03%
Dízel	15,32%	18,55%

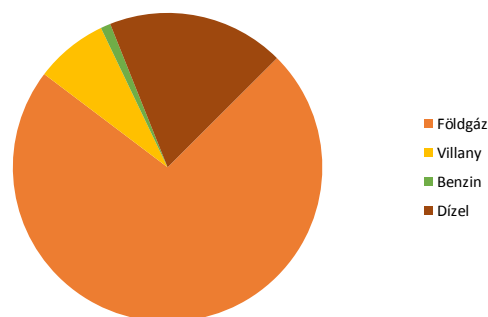
A fenti adatokból látható, hogy az adott évben a legjelentősebb energiafogyasztás amit technológiára fordítottak Földgáz energiából van, amely aránya az összes technológiára fordított energiához képest 79,17%. A második legjelentősebb technológiára fordított energiafogyasztás a Dízel energiából van az adott évben, amely aránya az összes technológiára fordított energiához képest csupán 15,32%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Földgáz energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni, ha az technológiai által felhasznált energiát kívánják csökkenteni a jövőben.

A fenti adatokból látható, hogy az adott évben a technológia vonatkozásában a legjelentősebb szén-dioxid kibocsájtás Földgáz energia felhasználás következtében van, amely aránya az összes technológiára fordított energiához képest 72,82%. A második legjelentősebb szén-dioxid kibocsájtás a technológia vonatkozásában a Dízel energia felhasználás miatt van az adott évben amely aránya az összes technológiára fordított energiához képest csupán 18,55%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a legjelentősebb Földgáz energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni környezetvédelmi szempontból is a jövőben.

Éves energia mix technológiára [%]



Éves CO<sub>2</sub> kibocsájtás megoszlása technológiára [%]



## Szállítással kapcsolatos adatok összehasonlító bemutatás

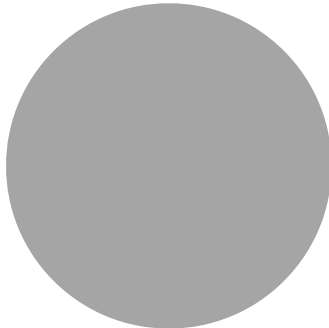
Az alábbi táblázat mutatja be az aktuális évben közölt adatok összesített értékei alapján meghatározott megoszlást, amelyek reprezentálják a kötelezett vállalat éves energia felhasználását a szállítás területén.

Minden energiahordozó aktuális évben		
Energiahordozó	kWh	tCO <sub>2</sub>
Földgáz	0,00%	0,00%
Villany	0,00%	0,00%
Dízel	100,00%	100,00%

A fenti adatokból látható, hogy az adott évben a legjelentősebb energiafogyasztás amit közlekedésre fordítottak Dízel energiából van, amely aránya az összes közlekedésre fordított energiához képest 100%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a Dízel energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni környezetvédelmi szempontból is a jövőben.

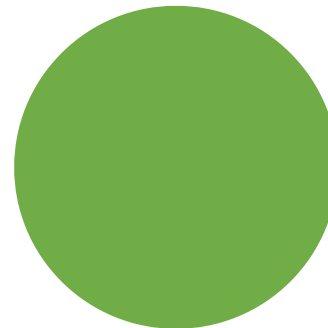
A fenti adatokból látható, hogy az adott évben a közlekedés vonatkozásában eddig a legjelentősebb szén-dioxid kibocsájtás Dízel energiából van, amely aránya az összes közlekedésre fordított energiához képest 100%. Mindezeket figyelembe véve érdemes a Dízel energia megtakarítására vonatkozó energiahatékonysági beruházásokban gondolkodni környezetvédelmi szempontból is a jövőben.

Éves energia mix szállításra [%]



■ Földgáz  
■ Villany  
■ Dízel

Éves CO<sub>2</sub> kibocsájtás megoszlása szállításra [%]



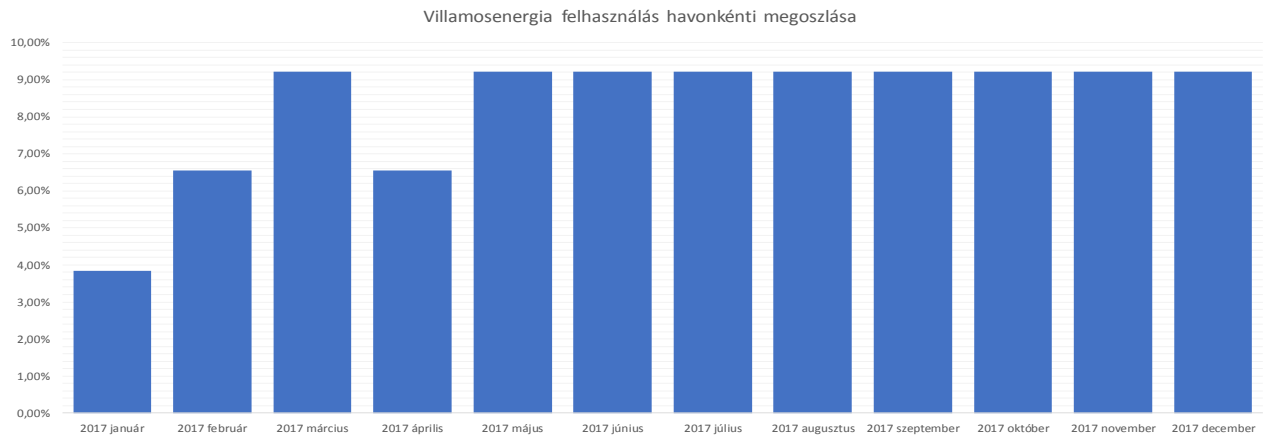
■ Földgáz  
■ Villany  
■ Dízel

## Adatok energiahordozónkénti elemzése

Az alábbi részben néhány jellemző energiafelhasználás részletesebb éves megoszlását mutatjuk be a vizsgált évre vonatkozóan.

### Villamos energia

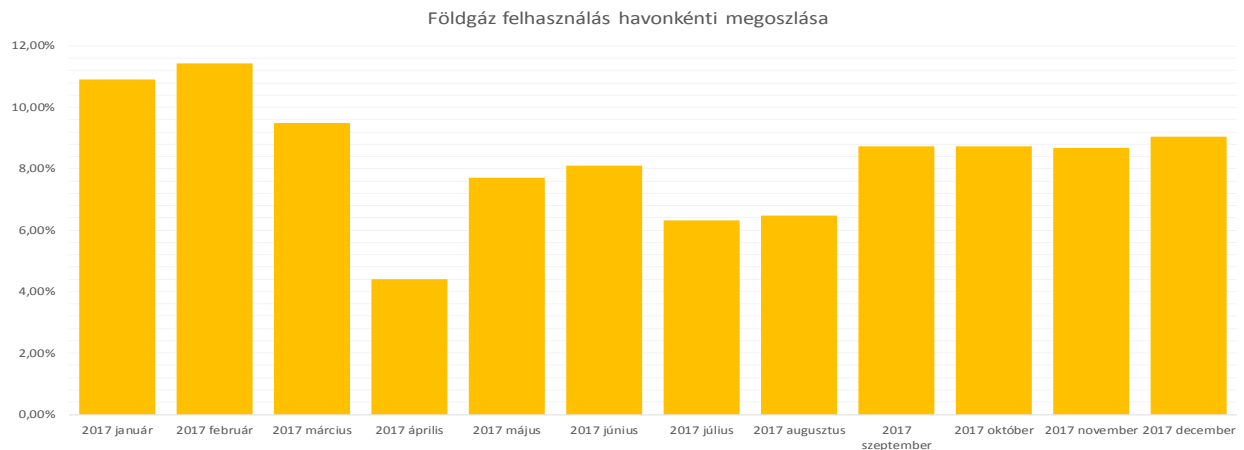
Az alábbi diagramm mutatja az aktuális villamos energia közölt historikus adatai alapján meghatározott éves eloszlást.



A diagrammból jól látható, hogy a vizsgált évben a legmagasabb fogyasztás villamos energiából július hónapban, míg a legalacsonyabb fogyasztás január hónapban volt. A két szélsőérték között 5,394 százalékpont a különbség.

### Földgáz energia

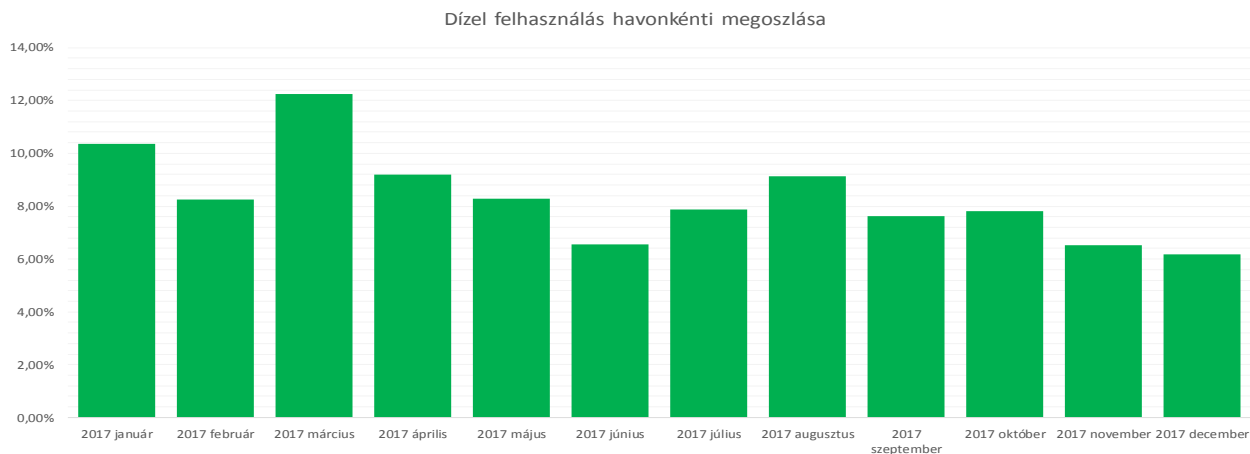
Az alábbi diagramm mutatja az aktuális földgáz energia közölt historikus adatai alapján meghatározott éves eloszlást.



A diagrammból jól látható, hogy a vizsgált évben a legmagasabb fogyasztás földgáz energiából február hónapban, míg a legalacsonyabb fogyasztás április hónapban volt. A két szélsőérték között 7,025 százalékpont a különbség.

## Dízel energia közlekedésre

Az alábbi diagramm mutatja az aktuális dízel energia közötti historikus adatait alapján meghatározott éves eloszlást.



A diagrammból jól látható, hogy a vizsgált évben a legmagasabb fogyasztás dízel energiából március hónapban, míg a legalacsonyabb fogyasztás december hónapban volt. A két szélsőérték között 6,089 százalékpont a különbség.

## Szemléletformálási tevékenység

Rendszeres online hírlevelünket eljuttattuk a szerződéses partnerünknek abból a célból, hogy tájékoztassuk a lehetséges energiamegtakarítási módokról, energiapiaci hírekről és jogszabályi változásokról. Az online hírlevélben a teljesség igénye nélkül többek között az alábbi témákban tájékoztattuk ügyfelünket:

- Elektromos autózással kapcsolatos információk, autókról és töltési megoldásokról,
- Az energiahatékonysági beruházások után járó társaságiadó-kedvezmény igénybevételek lehetőségéről,
- Napelemes rendszerek alkalmazásáról,
- Villamosenergia piacról,
- Energiatárolási megoldásokról,
- Világításkorszerűsítési megoldásról és alkalmazásokról,
- Földgáz piacról,
- Kőolaj piacról,

A fentiekben túl számos apró és érdekes információt osztottunk meg partnereinkkel az energia világból.



Az alábbiakban bemutatjuk a kötelezett vállalat jellemzőbb energiahatékonysággal kapcsolatos szemléletformálási tevékenység néhány jellemző adatát:

- Szemléletformálási tevékenység keretében megvalósult Energiatakarékosság. Targoncák, rakodógépek, szárító technológiai sor, szállítást végző gépkocsik esetében a gáz és gázolaj/benzin energiahordozókkal való takarékoság, heti tevékenység kiértékelése.

Takarékos gazdálkodás a villamos energiával. 2017 júniusában a technológiai sor teljes automatizálása, optimalizálása. A tevékenység jellemzően folyamat területet érintette. A tevékenység gyakorisága: Hetente. Az elért munkatársak száma hozzávetőlegesen 20 fő volt.

## Jogi nyilatkozat

A jelen éves jelentésben található információk és elemzések mindenkor a Megrendelő adatszolgáltatására épülnek és a szakreferensi tevékenységet nyújtó szervezet elemzéseit tükrözik. A jelen jelentésben megjelenő írások nem valósítanak meg konkrét ajánlatokat, így nem keletkezhetnek kötelezettséget az egyes elemzésekkel kapcsolatos esetleges beruházások vonatkozásában. A jelentésben megtalálható elemzések nem részletes ajánlatok, az esetleges beruházási döntést mindenképpen meg kell, hogy előzze egy részletes megvalósíthatósági tanulmány, amely feltárja és elemzi az esetleges jogi, gazdasági és műszaki vonatkozásokat. A jelentésben megfogalmazott megállapítások során részletesen nem vizsgáltuk az adott gazdálkodó társaság jogi és pénzügyi helyzetét és műszaki helyzetét is csak az átadott és rendelkezésünkre bocsátott adatok és dokumentumok alapján tudtuk feltérképezni.

Kifejezetten kiemeljük, hogy minden gazdálkodó szervezet beruházási hajlandósága más és más, a jelentésben közölt ilyen jellegű információkat pedig kifejezetten csak ezen beruházási hajlandóság ismeretében lehet értelmezni és értékelni.

A szakreferensi szolgáltatást nyújtó nem vállal felelősséget a kötelezett gazdálkodó társaság által a rendelkezésére bocsátott adatok, információk teljességéért és valóságáért. Ez úton is rögzítjük, hogy a hibás és hiányos adatszolgáltatásból eredő károkat és jogkövetkezményeket a szakreferensi szolgáltatást nyújtó nem köteles viselni.

A jelen jelentés során a szakreferens az általa közölt hírek, elemzések, és egyéb írások összeállításánál kiemelt figyelmet fordított arra, hogy a felhasznált adatok hiteles, megbízható forrásból származzanak. A közölt hírek, elemzések, és egyéb írások tájékoztató céllal készülnek. Az adatok hitelességéért mindazonáltal a szakreferensi szolgáltatást nyújtó nem vállal felelősséget.