

ENERGETIKAI SZAKREFERENS – ÉVES RIPORT

2018

A KÖVETKEZŐ JOGSZABÁLYOKNAK VALÓ MEGFELELÉSSEL

2015. évi LVII. törvény

122/2015 (V.26.) kormányrendelet

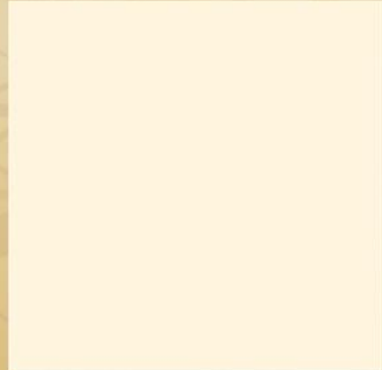
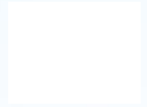
2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet

VÁLLALAT:	Vértesi Erőmű Zrt.
RIPORT ELKÉSZÜLT:	2019. március 22.
RIPORT ÁTADÁSRA KERÜLT:	2019. március 22
ENERGETIKAI SZAKREFERENS:	Menton Energy Group Kft.





**MENTON ENERGY
GROUP**



Tartalom

1. AZ ÉVES RIPIORT 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).....	11
4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI.....	12
5. A VÁLLALAT EREDMÉNYEI, CÉLJAI	13
6. ELEKTROMOS AUTÓZÁS ÉS MEGÚJULÓ ENERGIÁK.....	14

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 energiamegtakarítási eredményekről.

A 2018 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 ajánlatadástól a kivitelezésig.

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

2.2. A JELENTÉS KÉSZÍTŐI

A havi riport elkészítésében az alábbi munkatársak és szakértők vettek részt.

Kovácsné Sebestyén Éva	Energetikai szakreferens Okl. gépészmérnök ME-EN, MV-EN, G, TÉ, SZÉS6, FH, FL, EN-ME MMK névjegyzéki azonosító: 01-12512 MEKH névjegyzéki azonosító: ESZ-45/2019 és EA-01-53/2016
Kovács Attila	Energetikai szakreferens Okl. gépészmérnök SZÉM6, ME-EN, MV-EN, TÉ, SZÉM5, EN-HŐ, FH, FL, EN-ME, EN-VI MMK névjegyzéki azonosító: 01-12640 MEKH névjegyzéki azonosító: ESZ-41/2019 és EA-01-44/2016
Szabó Zoltán	Energetikai szakreferens Villamosmérnök MV-EN, V, EN-ME, EN-VI, ME-EN-VI, Vn MMK névjegyzéki azonosító: 13-16070 / 13-66982

2.3. A VÁLLALAT BEMUTATÁSA

Általános cégszűk	
Cégnév	Vértési Erőmű Zrt.
Székhely	2840 Oroszlány, Kűlterűlet hrsz. 0718/10
Cég fő tevékenysége	Erőművi energiatermelés

Társaságunk története egyidűs a villamosenergia-iparral. A Vértési Erőmű Zártkörűen Működő Részvénytársaság közvetlen jogelűdeit sorra véve egészen a XIX. századig jutunk el, amikor még a számunkra ma is meghatározó szén kitermelése alapvetően kézi erővel történt.

2018 évben folytatódott az erőmű villamosenergia termelésének szűneteltetése, melyhez a MEKH 6549/2015.számú határozatában járult hozzá.

2.4. JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

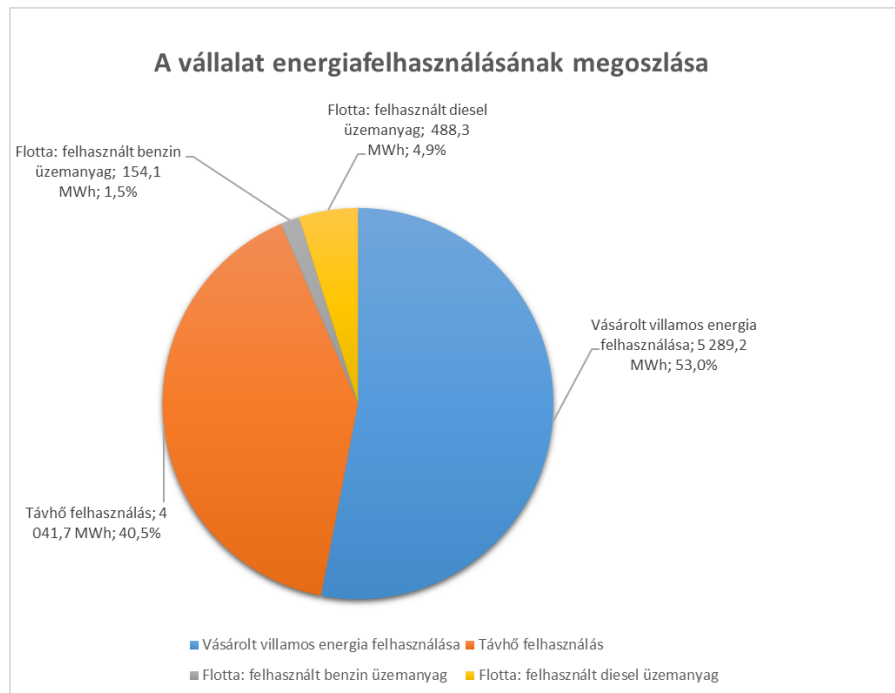
Az energetikai szakreferens feladata az energiahatékonysági szemléletmód, energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában.

- 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 energiahatékony üzemeltetési megoldásokkal, energiahatékonysági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban,
- f) gondoskodik a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energiamegtakarítási 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 energiamegtakarítási 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

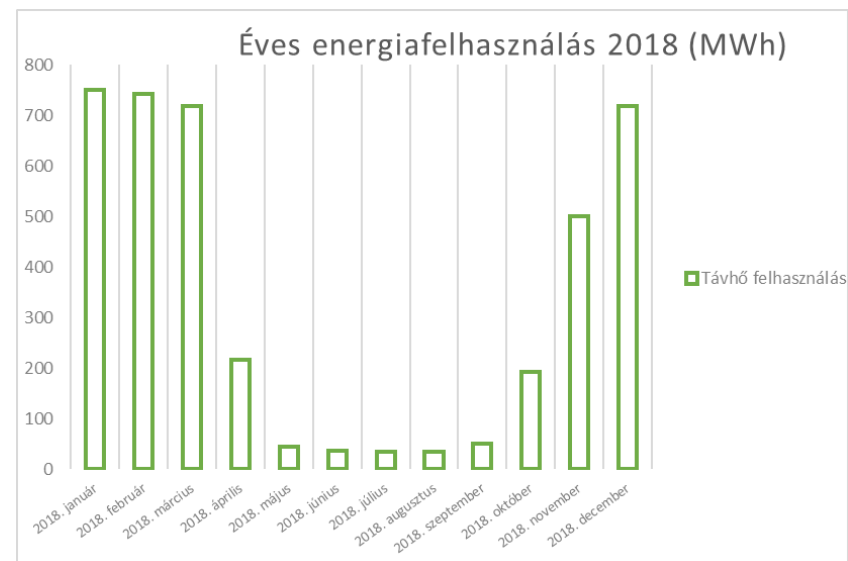
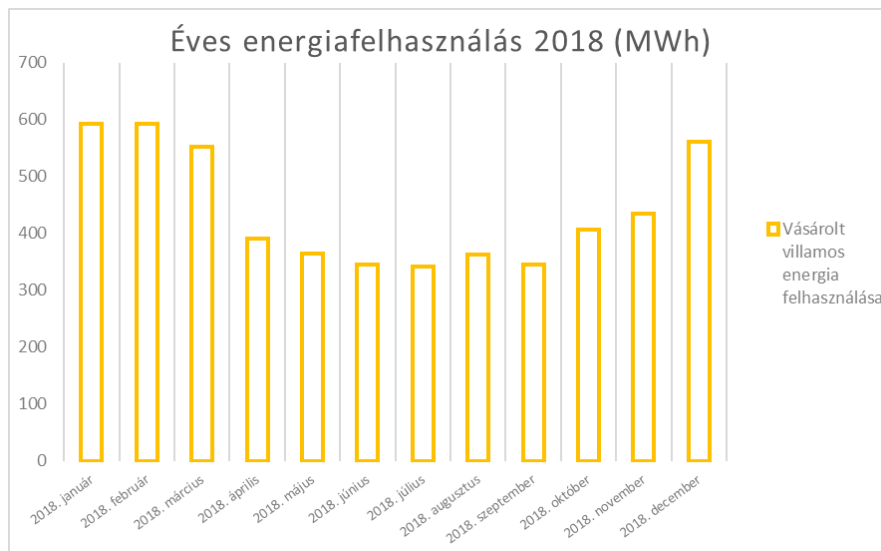
Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia(hordozó) mennyisége	5243,0 MWh	4 041,7 MWh	154,1 MWh	488,3 MWh
CO ₂ kibocsátás	1913,7 t	1 103,38 t	38,45 t	130,21 t



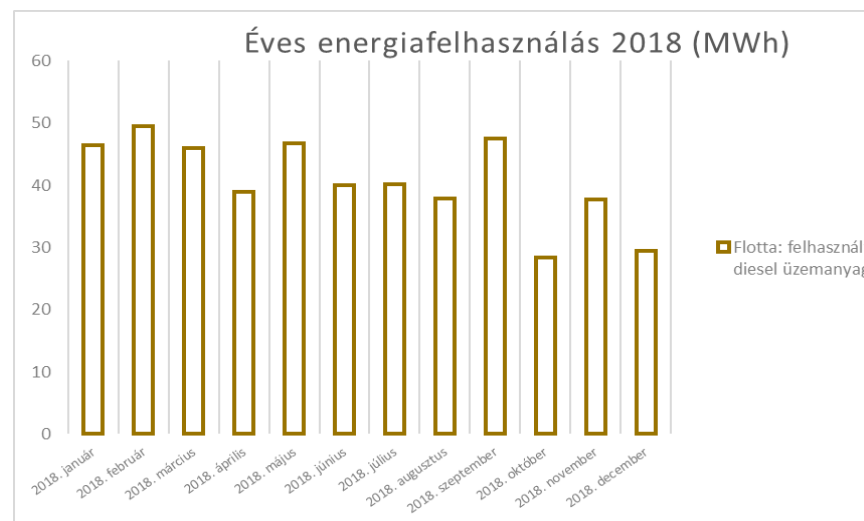
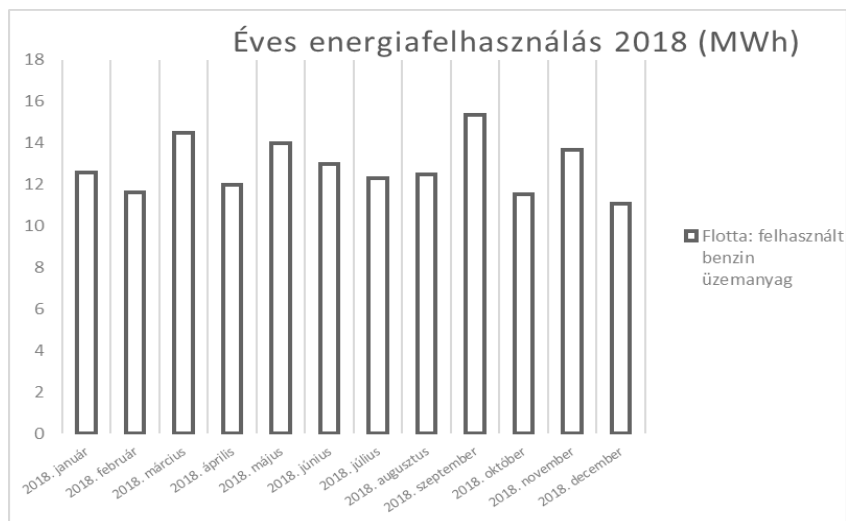
A 2017-es energiamérlegből jól látszik, hogy a villamos energia és távhő felhasználás nagyjából azonos arányú, előbbi 49%, utóbbi pedig 45 %. A flotta üzemanyag felhasználásának aránya nem éri el a 6%-ot.

A 2018-as energiamérleg szerint az arány a villamos energia felhasználás irányában módosult. Az előbbi 52,8 %, utóbbi pedig 40,7%. A flotta üzemanyag felhasználásának aránya 6,5%-ra nőtt.

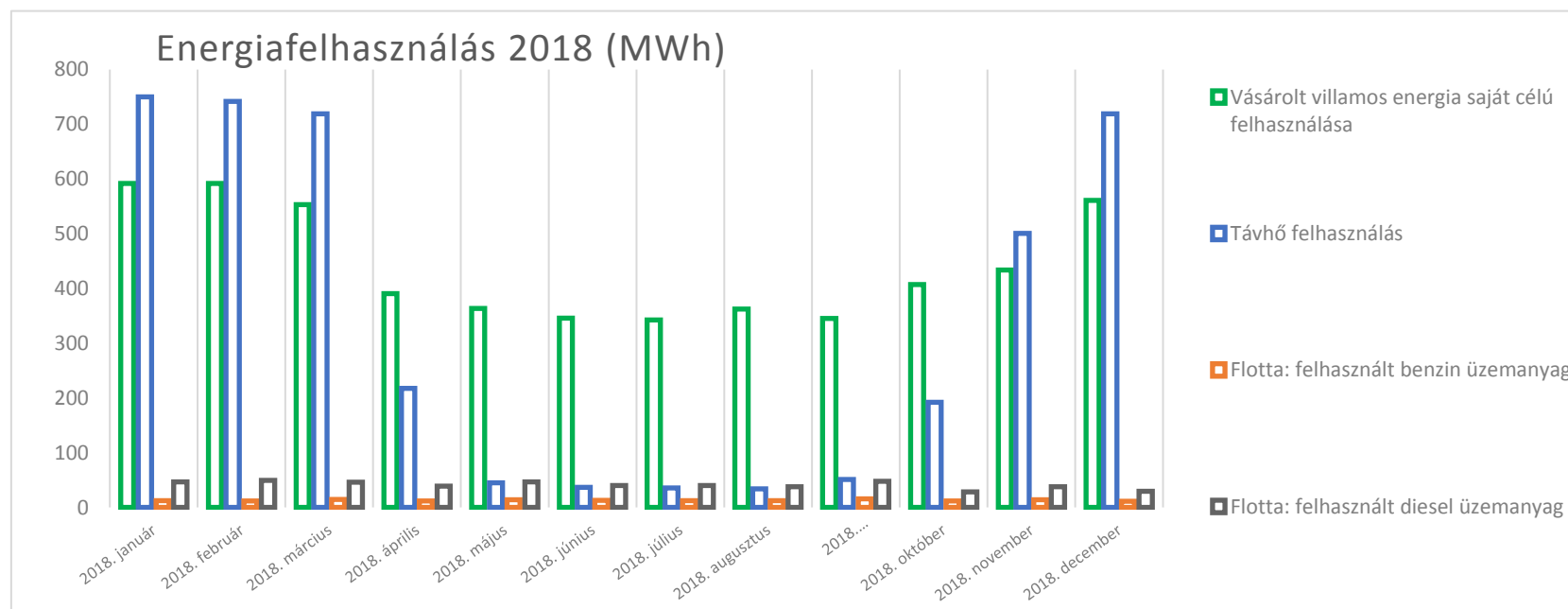
3.2. ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT



A villamos energia felhasználás kevésbé mutat szezonalitást és érdekes módon a csúcs januárban jelentkezett. A hőfelhasználás (távhő) klasszikus fűtési célú szezonalitást mutat, annyival kiegészítve, hogy a nyári időszakban jelentkező mennyiségek a HMV készítésre fordítódik.

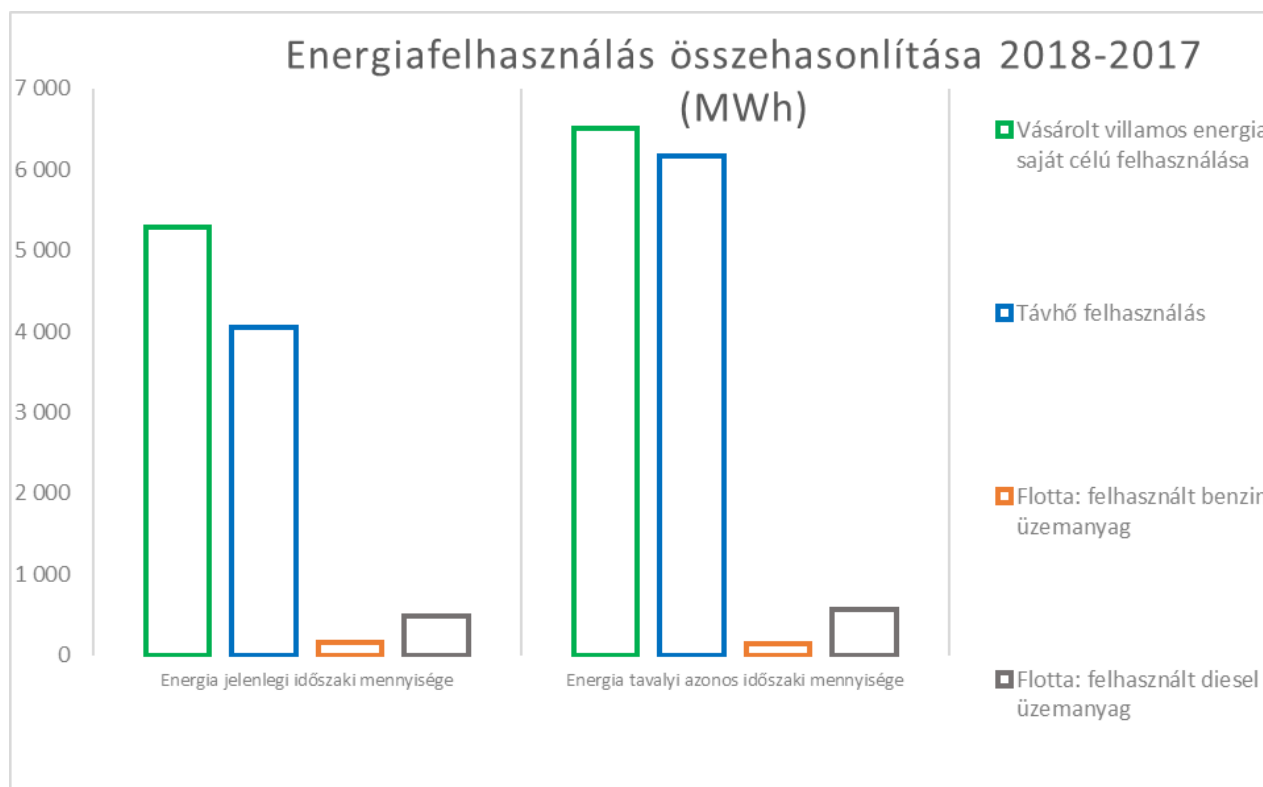


Az üzemanyag felhasználás az aktuális igényeknek megfelelően változik.



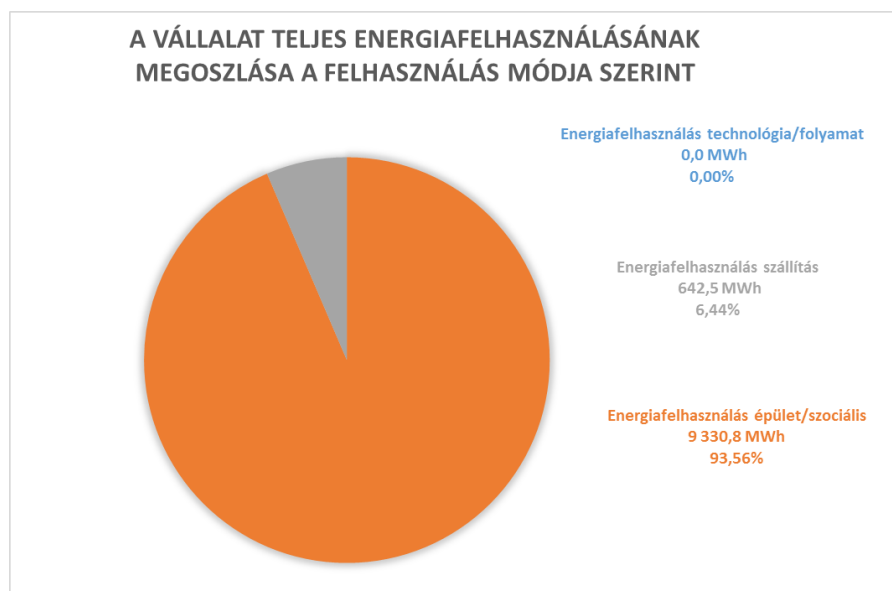
Energiafelhasználás összehasonlítás a 2017-es évvel

Megnevezés	Vásárolt villamos energia saját célú felhasználása	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia 2018 mennyisége	5 243,01 MWh	4 041,67 MWh	154,13 MWh	488,33 MWh
Energia 2017 mennyisége	6 506,30 MWh	6 169,17 MWh	150,37 MWh	572,75 MWh
Energia(hordozó) mennyiségének változása	-1263,29 MWh	-2 127,50 MWh	3,76 MWh	-84,42 MWh
Felhasználás eltérése az előző időszakhoz képest	-19,4%	-34,5%	2,5%	-14,7%
CO2 kibocsátás változása	- 461,1t	-580,81 t	0,94 t	-22,51 t



3.3. ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT)

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energiafelhasználás technológia/folyamat	0,0 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás épület/szociális	5243,01MWh	4 041,7 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás szállítás	0,0 MWh	0,0 MWh	154,1 MWh	488,3 MWh
CO2 kibocsátás technológia/folyamat	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t
CO2 kibocsátás épület/szociális	1913,7t	1 103,38 t	0,00 t	0,00 t
CO ₂ kibocsátás szállítás	0,00 t	0,00 t	38,45 t	130,21 t



- A szociális energiafelhasználás nem egészen 93,5 %-ot tesz ki, technológiai energiafelhasználás nincs.
- A villamos energia és hőenergia felhasználása szociális célú.
- A szállítás részterület aránya 7% alatti.

4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI

Megnevezés	Tevékenység jellemzői
a szemléletformálási tevékenység jellege	Energetikai szakreferens szolgáltatáson belül
a szemléletformálási tevékenység leírása	Éves szinten 12 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

- Erőmű telephely:

Napi szinten elemezzük a telephely villamosenergia és hőfelhasználását, elvégezzük a mennyiségi adatok, terv, tény összehasonlítását, melyet grafikusán is megjelenítünk.

Havi szinten elvégezzük a telephely villamosenergia és hőfelhasználás mennyiségi adatainak elemzését, valamint ezek költségeinek terv tény összehasonlítását. Az adatokat grafikusán is megjelenítjük.

A havi göngyölt villamosenergia és hőfelhasználás mennyiségi, valamint költség, terv, tény, eltérés adatokat elemezzük és grafikusán is megjelenítjük.

Az aktuális év leghidegebb időszakainak órás hőfelhasználás adatainak vizsgálata alapján tesszük meg a következő időszakra a hőteljesítmény lekötést.

- Bányászati telephelyek:

A telephelyeken 2018. december 31-i határidővel a Bányabezárási MÜT szerint folytatódik a Beszálló aknai épületek bontása, a távolsági szalagpálya, a Lejtős aknai és Bokodi aknai meddőhányók, valamint az M-depó tájrendezése. A fenti munkákhoz használtunk villamos energiát.

Havi szinten elvégezzük a telephely felhasznált villamosenergia mennyiségi, valamint költség terv tény adatainak összehasonlítását. A terv, tény, adatokat elemezzük, grafikusán is megjelenítjük.

A havi göngyölt villamosenergia mennyiség, valamint költség, terv, tény, eltérés adatokat elemezzük és grafikusán is megjelenítjük.

- Bánhida telephely:

A telephelyen elsősorban őrzés-védelemhez használtunk fel villamos energiát.

A felhasznált villamos energia mennyiségét, valamint költségét az előző évhez, mint bázishoz képest vizsgáljuk havi, szinten és göngyöltén. Az adatokat grafikusán is megjelenítjük.

Célunk a telephelyeinken az energiafelhasználás, valamint az energiaköltségek csökkentése, ezért az elemzéseket végezzük továbbiakban is.

6. ELEKTROMOS AUTÓZÁS ÉS MEGÚJULÓ ENERGIÁK

Megújuló energia technológiák fejlődésének folyamatos követése:

Megújuló energiának nevezzük azt az energiaforrást, amely vagy korlátlanul áll rendelkezésre, vagy a "megújulása" gyorsabban megy végbe, mint a kitermelése/felhasználása.

A nap, szél és geotermikus energia gyakorlatilag korlátlanul rendelkezésre áll, így őket klasszikusan lehet megújuló energiaforrásoknak nevezni.

Vegyük például a biomasszák körébe tartozó fát, mint energiaforrást. A fa lehet megújuló energiaforrás is, de lehet hagyományos is. A különbség "mindössze" a kitermelés volumenében mutatkozik, hiszen, ha egy adott erdő megújulási képességét nem meghaladva termeljük ki a faanyagot, akkor a fa máris megújuló energiaforrásnak számít.

A megújuló energiaforrásokban első sorban a "kiapadhatatlan" jellemzőt keressük, mely nem azonos a rendelkezésre állással. Az energiatárolás a jelenlegi technológiai fejlettség mellett nem hatékony és drága. Ettől függetlenül a megújuló energiaforrások egyre nagyobb teret nyernek a hagyományos energiatermelés mellett, mintegy versenyt generálva a társadalom különböző rétegeiben.

A megújuló energiák hasznosításának lehetőségei egyelőre kis szeletet hasítanak ki a vállalkozások, de akár az ország energiatortájából, így leginkább a "zöld" tudat és a diverzifikáció mentén értelmezhetők.

A 27/2012-es EU direktíva támogatja, illetve ösztönzi a megújuló energiaforrások közvetlen hasznosítását, de a magyarországi jogszabályok ennek némiképp gátat szabnak, legalábbis rendszer szinten.

Elektromos autózás

A helyi sajátosságokra való tekintettel az energiahatékonysági mutatók javítása érdekében (a vállalat lehetőségeinek függvényében) javasolt az elektromos mobilitás adta lehetőségeket kihasználni. Az elérhető technológia gyártótól függően 150-400 km, tisztán elektromos hatótávot biztosít, mely a rövid és középtávú használat esetén bőven elegendő. Számos, a töltőállomás áll már rendelkezésre, melyek egy része egyelőre még ingyenesen használható. A nyilvános töltőállomások nagy részéről már applikáción keresztül is információk állnak rendelkezésre, sőt egy részüknél már előre foglalni lehet az adott töltőpontot. A kiszámíthatóság érdekében érdemes saját töltőállomást is telepíteni a telephelyen, mellyel a vállalat a saját járműveit tudja feltölteni.

Az elektromos autók bekerülési költsége jelenleg magasabb a hagyományos benzines vagy diesel gépjárművekkel szemben, ugyanakkor a teljes életciklust vizsgálva a ráfordítások magas futásteljesítmény esetén már kedvezőbbek elektromos autók esetén.

Az elektromos autózás, mint lehetőség nem csak környezetbarát, de számos, forintban nehezen mérhető előnyt is rejt. A „zöld” gondolkodásnak jelentős marketing értéke van, így ezt megfelelően kommunikálva komoly értéket képviselhet. Az elektromos mobilitás manapság már nem csak egy jövőkép, hanem valós alternatívát kínál a fosszilis üzemanyagot hasznosító gépjárművekkel szemben.

Menton Energy Group Kft.

1033 Budapest Reményi Ede utca 2.

Adószám: 13487540-2-41

Cégjegyzékszám: 01-09-201121

Mobil: +3630/983-5539

E-mail: office@menton.hu

Web: www.menton.hu



MENTON ENERGY
GROUP