

ENERGETIKAI SZAKREFERENS – ÉVES RIPOORT 2018

A KÖVETKEZŐ JOGSZABÁLYOKNAK VALÓ MEGFELELÉSSEL

2015. évi LVII. törvény

122/2015. (V.26.) kormányrendelet

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

VÁLLALAT:	POLIOL PET Packaging Kft.
RIPOORT ELKÉSZÜLT:	2019. május 10.
RIPOORT ÁTADÁSRA KERÜLT:	2019. május 15.
ENERGETIKAI SZAKREFERENS:	MVM Partner Zrt.



MVM Partner Zrt.

Almási Zsolt

Projekt főmérnök



Tartalom

1. AZ ÉVES RIPIORT CÉLJA	3
2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	3
2.1 A VÁLLALAT BEMUTATÁSA	3
2.2 AZ MVM PARTNER ZRT. BEMUTATÁSA.....	4
2.3 A MENTON ENERGY GROUP KFT. BEMUTATÁSA	4
2.4 JOGSZABÁLYI HÁTTÉR.....	5
3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG.....	7
3.1 ÉVES ENERGIAMÉRLEG	7
3.2 ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT.....	8
3.3 ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT)	9
4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI.....	11
5. ENERGHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK 2018-BAN.....	12
6. MEGÚJULÓ ENERGIÁK ÉS ELEKTROMOS AUTÓZÁS	13

1. AZ ÉVES RIPIORT 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 VÁLLALAT BEMUTATÁSA

Általános céginformációk	
Cégnév	POLIOL PET Packaging Kft.
Székhely	6065 Lakitelek, Tiszakécskei út 3.
Cég fő tevékenysége	Műanyag csomagoló eszköz gyártása

1989-ben, fiatal mérnökök egy csapata megalapította a Poliol PET Packaging Kft-t, mint PET flakonokat előállító vállalkozást. Néhány év alatt olyan növekedést produkált a cég, amely elvezetett a saját flakonfúvó gép kifejlesztéséhez és folyamatos fejlesztéséhez. 1999-re a cég magasabb szintre emelte a gépgyártást, hiszen elindult a sorozatgyártás és hamarosan teljesen elektromos, Omron vezérelt gépek kerültek ki a szerelőcsarnokból.

A folyamatosan növekvő elvárások, a legyártott gépek darabszámának növekedése mind lehetőséget adott egy automata, szervomotoros, energiatakarékos gépcsald kifejlesztésére, amely akár 9.600 db / óra teljesítménnyel is tökéletes flakonokat gyárt az ásványvíz-, üdítőital-, tej- és növényolajipar részére, de ez a modern csomagolási formát használja egyre több élelmiszer- és vegyipari partnerünk is.

Vállalati céljaink között szerepel hazai piaci részesedésünk folyamatos növelése, valamint export tevékenységünk kiterjesztése ügynöki hálózatunk további fejlesztésével. Ezt elősegítendő 2017-ben a két legjelentősebb nemzetközi szakvásáron is részt vettünk kiállítóként, ahol fúvógépeinket élelnagyságban bemutattunk, így látogatóink személyesen is megbizonyosodhattak gépeink hatékonyságáról.

2.2 AZ MVM PARTNER ZRT. BEMUTATÁSA

Az MVM Partner Zrt. Magyarország legjelentősebb hazai tulajdonú villamos energetikai társaságcsopotjának, az MVM Csoportnak a tagja, egyben Magyarország egyik legnagyobb energiakereskedője és hazai energiapiac meghatározó szereplője. Az energiakereskedelmen és értékesítésen túl értéknövelt szolgáltatásai révén segítséget nyújt a villamosenergia-felhasználás optimalizálásában is.

Értéknövelt Szolgáltatások

Napjainkra kiemelt szerepet kapott az energiatudatosság és a vállalatok energia hatékony működtetése. Ennek a gyorsan növekvő igénynek eleget téve, az MVM Partner Zrt. olyan addicionális szolgáltatásokat ajánl az ügyfelei számára, amelyekkel garantálni tudja a vállalatok energia felhasználásának racionalizálását, illetve csökkentését. Ezen szolgáltatások közé tartozik az energetikai szakreferens szolgáltatás is, mely segítségével az ügyfelek átfogó képet kaphatnak az energia felhasználásukról.

2.3 A MENTON ENERGY GROUP KFT. 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.

2.4 JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

Az energetikai szakreferens igénybevételére a polgári perrendtartásról szóló 1952. évi III. törvény 396. §-a szerinti az a gazdálkodó szervezet köteles, amelynek a tárgyévet megelőző 3 évben az éves energiafelhasználásának átlaga meghaladja:

- 400 000 kWh villamos energiát, vagy
- 100 000 m³ földgázt, vagy
- 3 400 GJ hőmennyiséget

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

Ennek keretében:

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,

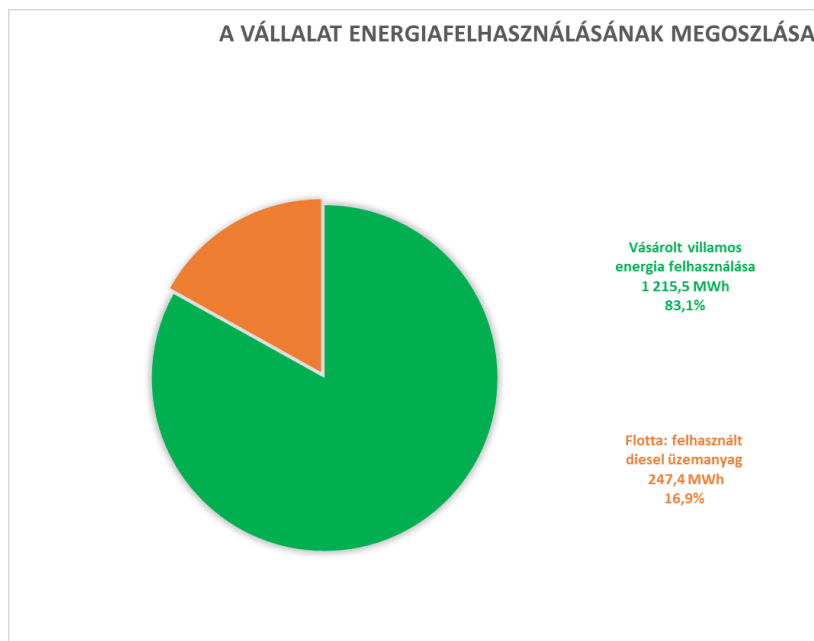
h) összefoglaló éves jelentést készít az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet számára készített havi jelentések alapján a tárgyévet követő év május 15-ig a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energiamegtakarítási eredményekről, amelyet az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet május 31-ig honlapján közzétesz,

i) ellátja az energiabeszerezéssel, energiabiztonsággal, energiahatékonysággal kapcsolatos, hatáskörébe utalt feladatokat.

3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG

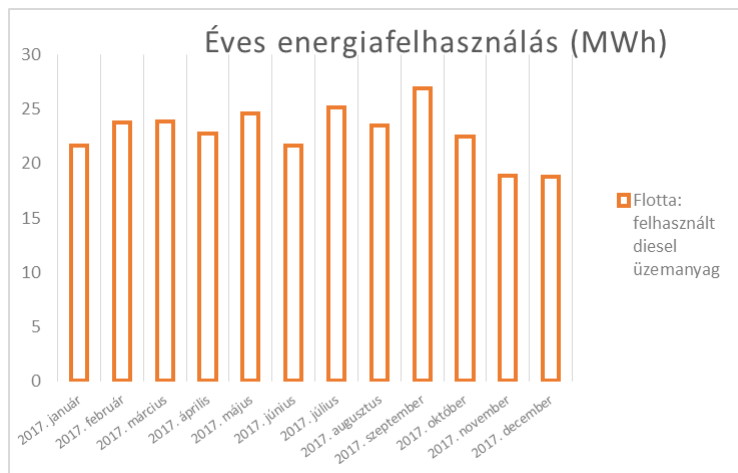
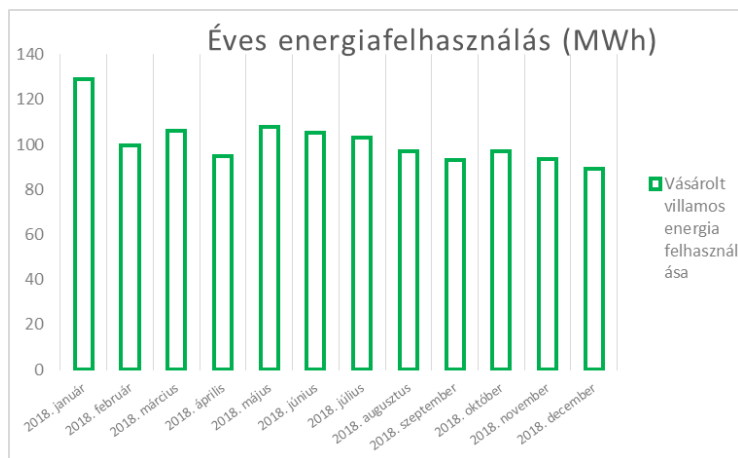
3.1 ÉVES ENERGIAMÉRLEG

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia (hordozó) mennyisége	1 215,5 MWh	247,4 MWh
CO ₂ kibocsátás	443,65 t	65,97 t



Az éves energiamérlegből megállapítható, hogy a cég tevékenységéhez igazodva a villamosenergia-felhasználás teszi ki a teljes energiefelhasználás 83,1 %-át, mely magában foglalja a gyártási tevékenységhez tartozó technológiai eszközök és az épület üzemeltetését szolgáló villamos energia ellátást. Ezt követi a diesel üzemanyaggal működő gépjárművek által felhasznált energia mennyisége, mely 16,9 % részarányt jelent. Az energiefelhasználás arányaihoz hasonló módon alakul a CO₂ kibocsátás is.

3.2 ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT

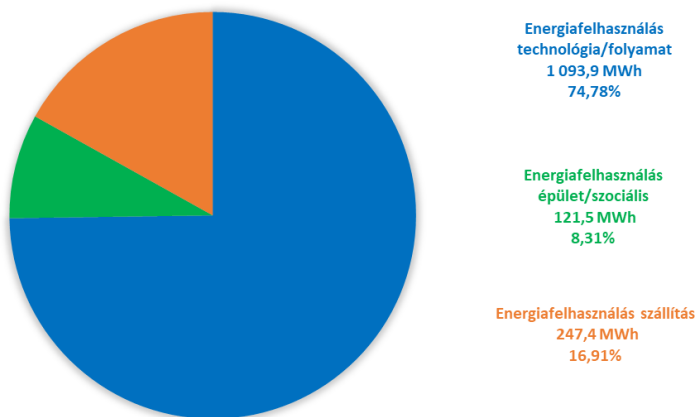


A villamosenergia-felhasználás 90 %-ban technológiai célú vételezés miatt jelentkezik, a fennmaradó 10 %-os részarány pedig, az épület/szociális energia ellátást biztosítja. A diagramból jól látható, hogy az év elején, valamint a nyári időszakban kissé magasabb a villamosenergia-fogyasztás, mely alapvetően a gyártási folyamatokkal, illetve a megrendelések számával van összefüggésben. A gépjárművek üzemeltetésére szolgáló gázolaj felhasználás az utolsó negyed évig jelentős eltéréseket nem mutat, majd a novemberi és decemberi hónapban látható, hogy kisebb a felhasználás, mely igazodik a gépjármű flotta kihasználtságához. Az épületek hőigényének kielégítésére, a technológiához tartozó csavarkompresszorok hűtőolajának hulladék hője van hasznosítva, ezért fűtési célra más energiahordozó nem kerül felhasználásra.

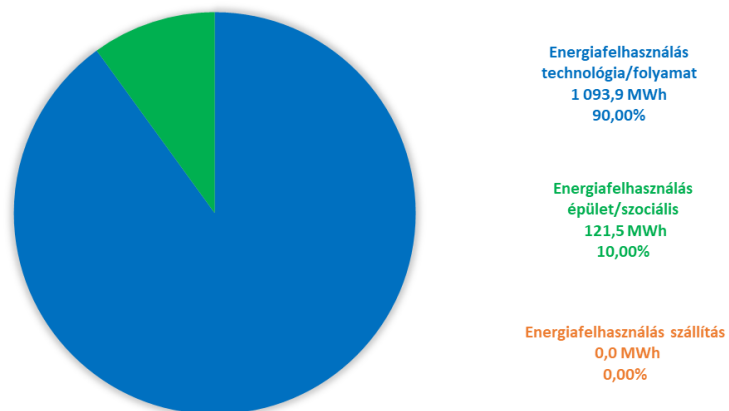
3.3 Energiamegoszlások (22/C szerint)

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energiafelhasználás technológia/folyamat	1 093,9 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás épület/szociális	121,5 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás szállítás	0,0 MWh	247,4 MWh
CO ₂ kibocsátás technológia/folyamat	399,29 t	0,00 t
CO ₂ kibocsátás épület/szociális	44,37 t	0,00 t
CO ₂ kibocsátás szállítás	0,00 t	65,97 t

**A VÁLLALAT TELJES ENERGIAFELHASZNÁLÁSÁNAK
MEGOSZLÁSA A FELHASZNÁLÁS MÓDJA SZERINT**



**A VÁLLALAT VILLAMOS ENERGIAFELHASZNÁLÁSÁNAK
MEGOSZLÁSA A FELHASZNÁLÁS MÓDJA SZERINT**



Az energia megoszlásokat tovább vizsgálva:

- a vállalat teljes energiafelhasználását vizsgálva, a technológia/folyamatok energiafelhasználása 74,78 %-ot, az épület/szociális energiafelhasználás 8,31 %-ot, a szállításra fordított energiafelhasználás pedig 16,91 %-ot tesz ki.
- a villamosenergia-felhasználás aránya a technológia/folyamatok esetében 90 %, az épület/szociális villamos energia ellátás részaránya pedig 10 %.
- az épületek hőigényének kielégítésére, a technológiához tartozó csavarkompresszorok hűtőolajának hulladék hője van hasznosítva, ezért fűtési célra más energiahordozó nem kerül felhasználásra.
- a gázolaj felhasználás, 100 %-ban a gépjármű flotta üzemanyag ellátását biztosítja, ezért külön diagramban nem ábrázoltuk.

4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI

Megnevezés	Tevékenység jellemzői
Tevékenység leírása	Szakreferensi szemléletformálás
Helyszíne	6065 Lakitelek, Tiszakécskei út 3.
Gyakorisága (db/alkalom)	4
Élettartam (év)	1
Aktív módon elért résztvevők száma	16
Passzív módon elért résztvevők száma	40
Támogatás igénybevételre került (1=igen; 2=nem)	2

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

A szemléletformálási anyagokat megküldtük a kollégáknak, illetve kihelyeztük a folyosókon, étkezőkben. A szemléletformálás ezen eredményeit nem mérjük.

5. ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK 2018-BAN

A szemléletformáláson kívül, a Társaság energiakiadásokra fordított éves költségéhez képest számszerűleg nem kimutatható, kisebb energiahatékonysági intézkedésekre került sor. Ezek főként az energia felhasználás hatékonyságának növelését szolgálták, valamint az élettartamuk szerint tönkrement, illetve kifutott eszközök szükségszerű cseréjére irányultak.

6. MEGÚJULÓ ENERGIÁK ÉS ELEKTROMOS AUTÓZÁS

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) javasolható az elektromos mobilitás lehetőségének kihasználása. Az elérhető technológia gyártótól függően 150-400 km, tisztán elektromos hatótávot biztosít, mely a rövid és középtávú használat esetén elegendő. Számos 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.



***MVM Partner Zrt.
1031 Budapest, Szentenderei út 207-209.***