

ENERGETIKAI SZAKREFERENS – ÉVES RIPOORT

2017

A KÖVETKEZŐ JOGSZABÁLYOKNAK VALÓ MEGFELELÉSSEL

2015. évi LVII. törvény

122/2015 (V.26.) kormányrendelet

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

VÁLLALAT:	ATOMIX Kft.
RIPOORT ELKÉSZÜLT:	2018. május 15.
RIPOORT ÁTADÁSRA KERÜLT:	2018. május 15.
ENERGETIKAI SZAKREFERENS:	Menton Energy Group Kft.



.....
Menton Energy Group Kft.

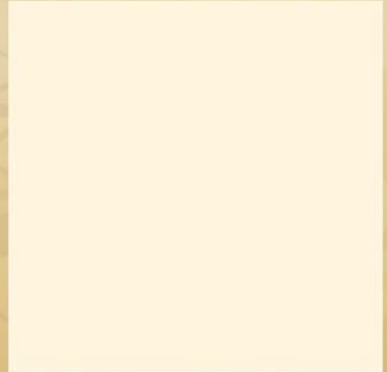
Dr. Szuper József

ügyvezető





**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)	8
4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI	10
5. A VÁLLALAT EREDMÉNYEI, CÉLJAI	13
6. ENERGHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK	14
7. ELEKTROMOS AUTÓZÁS ÉS MEGÚJULÓ ENERGIÁK	15

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 2017 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.

Csiszár Géza	Energiagazdálkodási szakértő Létesítményi és megújuló energiaforrás energetikus Erősáramú villamosenergia-ipari technikus
Jávorszky Tamás	Energiagazdálkodási szakértő Okl. villamosmérnök Okl. anyagmérnök
Szabó Zoltán	Energetikai szakreferens Okl. villamosmérnök

2.3. A VÁLLALAT BEMUTATÁSA

Általános cégszűk	
Cégnév	ATOMIX Kft.
Székhely	7030 Paks, Hrsz 8803/17
Cég fő tevékenysége	Műszaki és egyéb szolgáltatások nyújtása

Az ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1994. január 5-én kezdte el a működését. A Kft-t az Atomerőmű Sportegyesület alapította, majd 2001. április 2-án a Paksi Atomerőmű Rt. megvásárolta a tulajdonjog 100 %-át. Jelenleg is az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. az ATOMIX Kft. 100%-os tulajdonosa.

2.4. JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

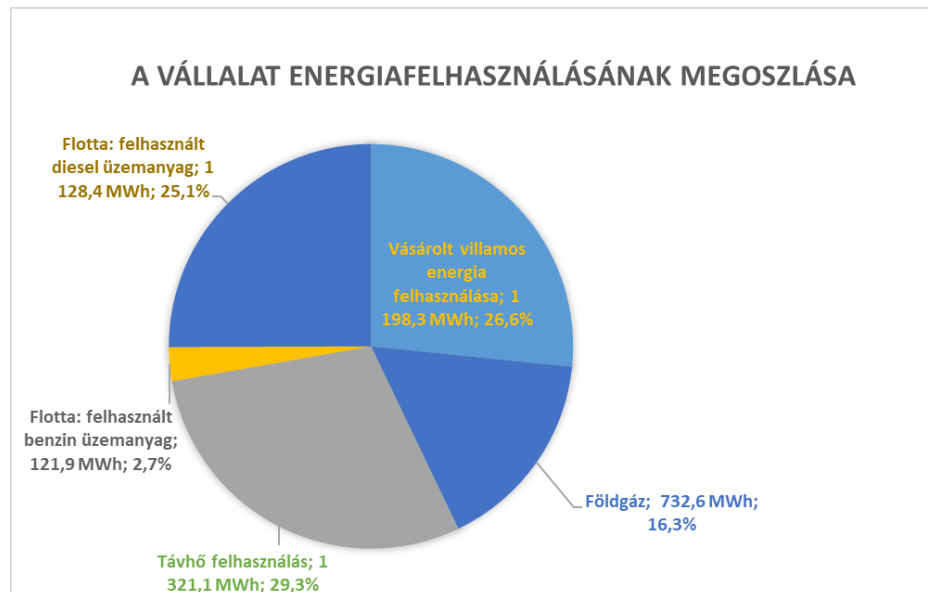
Az energetikai szakreferens feladata az energiahatékonysági szemléletmód, energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában.

- 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 energiabeszerezéssel, energiabiztonsággal, energiahatékonysággal kapcsolatos, hatáskörébe utalt feladatokat.

3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG

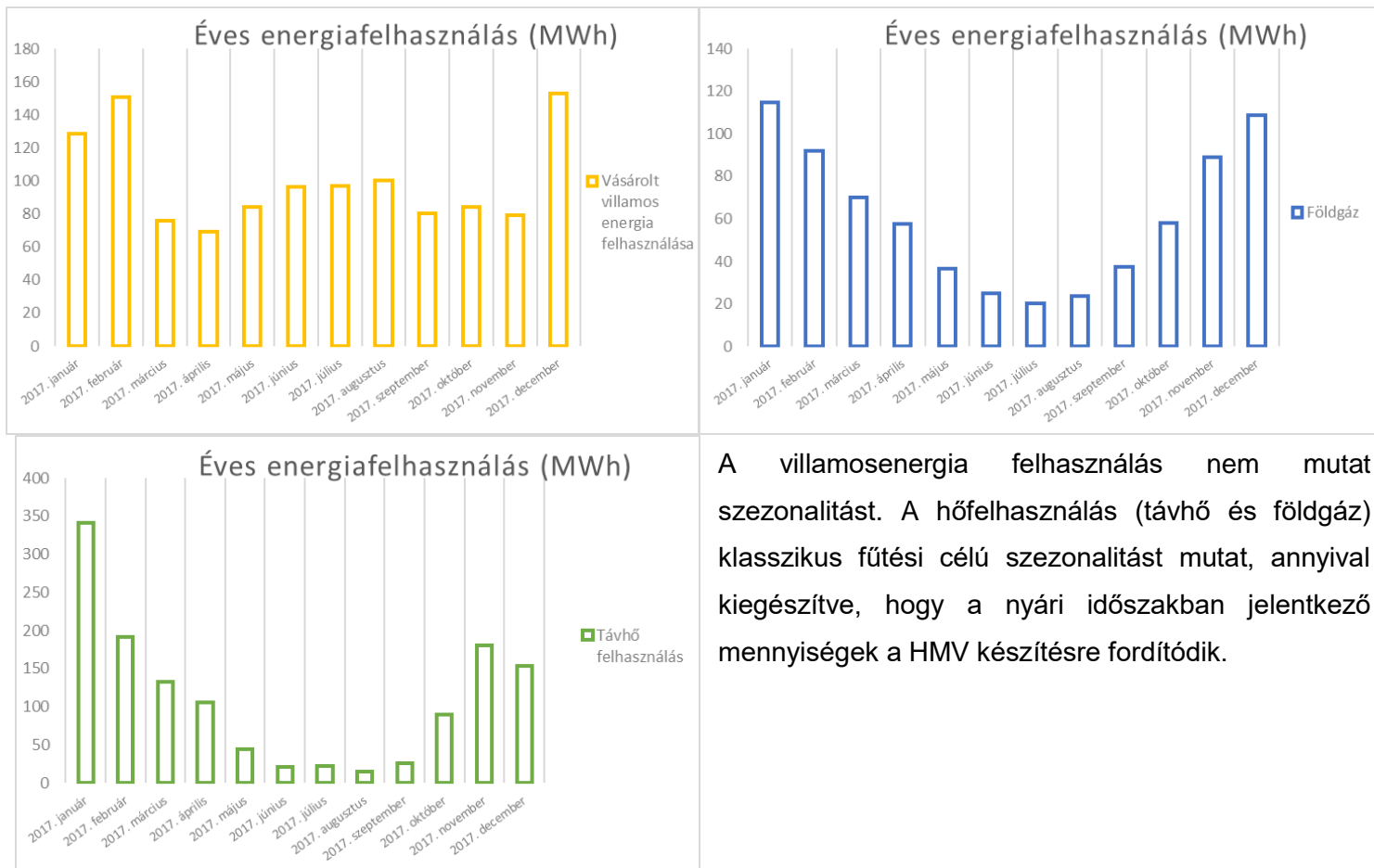
3.1. ÉVES ENERGIAMÉRLEG

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Földgáz	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia(hordozó) mennyisége	1 198,3 MWh	732,6 MWh	1 321,1 MWh	121,9 MWh	1 128,4 MWh
CO ₂ kibocsátás	437,38 t	147,96 t	360,67 t	30,40 t	300,90 t

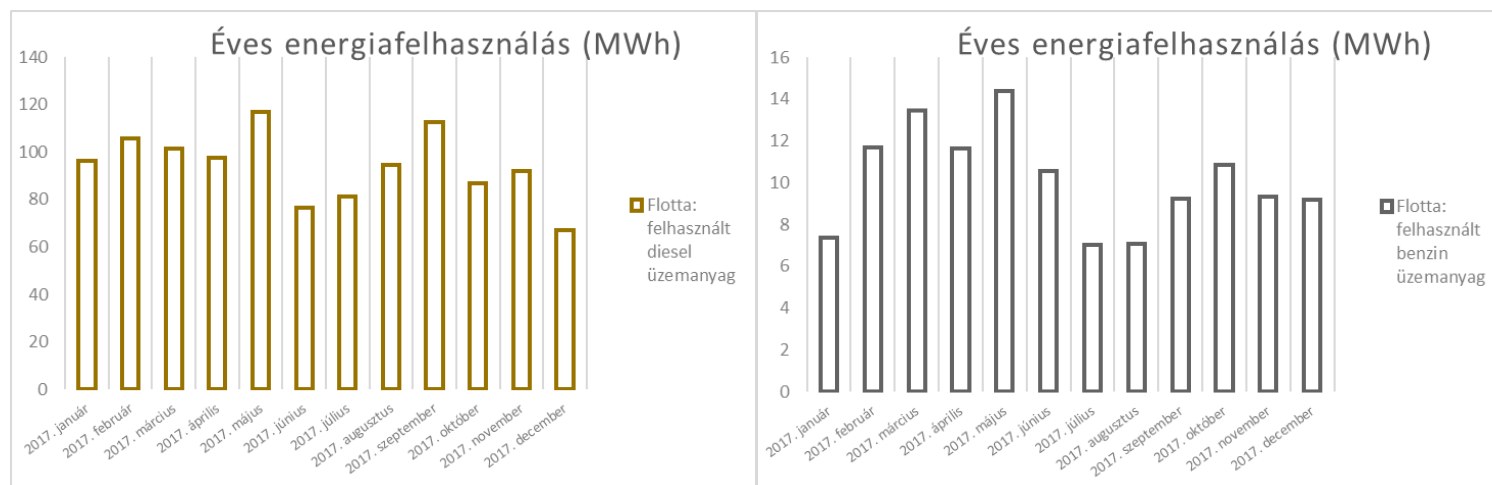


Az energiamérlegből viszonylag kiegyensúlyozott. A villamosenergia és dízel üzemanyag aránya nagyjából azonos (26,6% és 25,1%). A távhő felhasználás 29,3%-ot tesz ki, míg a földgáz valamivel többet, mint 16%. A benzin felhasználás aránya nem éri el a 3%-ot.

3.2. ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT



A villamosenergia felhasználás nem mutat szezonalitást. A hőfelhasználás (távhő és földgáz) klasszikus fűtési célú szezonalitást mutat, annyival kiegészítve, hogy a nyári időszakban jelentkező mennyiségek a HMV készítésre fordítódik.

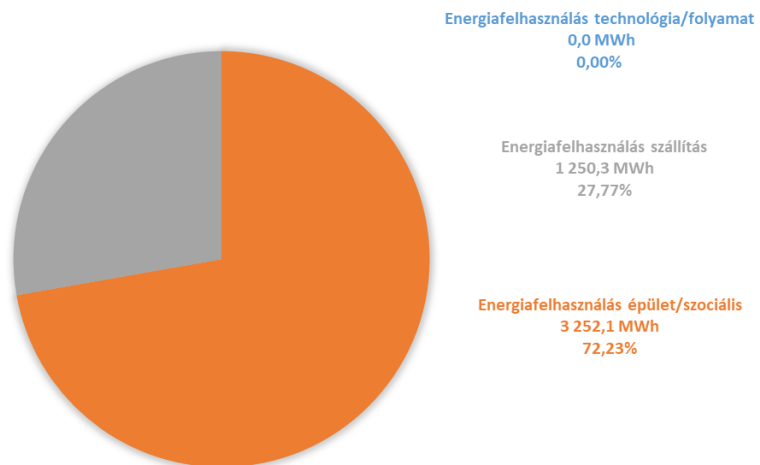


Az üzemanyagfelhasználás az aktuális igényeknek megfelelően változik.

3.3. ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT)

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Földgáz	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	0,0 MWh
Energiafelhasználás épület/szociális	1 198,3 MWh	732,6 MWh	1 321,1 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás szállítás	0,0 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh	121,9 MWh	1 128,4 MWh
CO ₂ kibocsátás technológia/folyamat	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t
CO ₂ kibocsátás épület/szociális	437,38 t	147,96 t	360,67 t	0,00 t	0,00 t
CO ₂ kibocsátás szállítás	0,00 t	0,00 t	0,00 t	30,40 t	300,90 t

A VÁLLALAT TELJES ENERGIAFELHASZNÁLÁSÁNAK MEGOSZLÁSA A FELHASZNÁLÁS MÓDJA SZERINT



A teljes energiefelhasználás több, mint 72%-át a szociális energiefelhasználás teszi ki. A szállítás aránya nem egészen 28%. Technológiai energiefelhasználás nincs.

A villamosenergia és hőenergia felhasználása szociális célú.

4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI

Megnevezés	Tevékenység jellemzői
a szemléletformálási tevékenység jellege	Új belépők oktatása, ismétlődő oktatás
a szemléletformálási tevékenység leírása	ATOMIX-BSz-39 Az ATOMIX Kft. Energiairányítási (EIR) Belső Szabályzatának ismertetése, gyakorlati tanácsok az energiatudatosság megvalósításához
helyszíne	Az ATOMIX Kft. Hivatalos helyiségei
a tevékenység ismétlődésének gyakorisága	új munkavállaló belépésekor, ismétlődő oktatás évente
a program élettartama	egy év
aktív módon elért résztvevők száma	12 fő (1 oktatás alkalmával) EIR megbízottak
passzív módon elért résztvevők száma	964 fő (70 oktatás alkalmával) munkavállalók

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.

5. A VÁLLALAT EREDMÉNYEI, CÉLJAI

Az ATOMIX Kft. vezetése 2015-ben határozta el, hogy a meglévő irányítási rendszerei mellé bevezeti az MSZ EN ISO 50001 szabvány szerinti Energiairányítási Rendszert (EIR). A rendszer bevezetése és tanúsíttatása még ebben az évben sikeresen megtörtént.

Az ATOMIX Kft. elkötelezte magát a felelősségteljes energiagazdálkodás és az energiahatékonyság javítását célzó beruházások iránt, amennyiben azok költséghatékonyak. A Cégvezetés figyelemmel kíséri az energiafogyasztást, a fogyasztást befolyásoló tényezőket, folyamatokat. Az energiateljesítmény-mutatók (ETM) folyamatos elemzésével sikerül folyamatosan feltárni és kiküszöbölni az energiapazarlással járó tevékenységeket, rossz gyakorlatokat. A felesleges energiafogyasztások feltárása nyomán történt meg a használaton kívüli lábteniszpálya leválasztása a távfűtési hálózatról, valamint a Dombori Pihenőtelep főépületének téliesítése.

Az ATOMIX Kft. lehetőségeihez mérten törekszik az energiahatékonyságot javító beruházások végrehajtására, az üzemeltetett létesítmények sajátos tulajdonviszonyai miatt ezek a lehetőségek korlátozottak. Az épületek energetikai korszerűsítése (hőszigetelés, fűtési és hűtési rendszerek, épületvilágítás) túlmutat az üzemeltető feladatain, így ez csak a tulajdonos finanszírozásában valósítható meg. Az üzemeltető feladatoként jelentkező fényforrás-csere alkalmával a legkorszerűbbnek tekinthető, hosszú élettartamú energiatakarékos LED fényforrásokat alkalmazunk.

A Szállítási Szakágazat rövid távú, elsősorban telephelyen belüli szállítási feladatainak ellátásához tisztán elektromos hajtású gépjárművet szerzett be, amely az üzemanyagköltség jelentős csökkentése mellett a környezetvédelem terén is jelentős előrelépés. A következő években tervezzük további elektromos gépjárművek beszerzését.

Az ATOMIX Kft. kiemelten fontosnak tartja munkavállalóinak képzését, e tevékenység részeként évente megtörténik a dolgozók energiatudatosság szempontú képzése. Az elsajátított ismereteket a munkavállalók nem csak a munkahelyükön, hanem otthonukban is alkalmazhatják.

6. ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK

Sorszám	Telephely címe	Létesítmény megnevezése (amennyiben releváns)	Típusa	Beruházás mely energetikai területre hat?	Új rendszer üzembehelyezése (dátum)	Energiamegtakarítás mérhetősége	Energiamegtakarítás (MWh/év)	Energia költségmentesítés (nettó Ft/év)	Beruházás bekerülési költsége (nettó Ft)	Beruházás finanszírozási típusa	Beépített rendszer kalkulált élettartama (év)	Megtérülési idő (év)	Éves CO2 kibocsátás csökkenése (tonna/év)	Amennyiben nagyvállalat, a törvényileg kötelező energiaaudit tanulmányban szerepelt-e az adott beruházás?
1	Erzsébet Nagy Szálloda		Világítás korszerűsítés	épület/szociális	2017.09.25	kalkulált	3,0		141 856	saját forrás	7,0	1-3 év	1,09	nem készült audit
2	Dombori Pihenőtelep		Épület télielésítés	épület/szociális	2017.10.31	kalkulált	15,0		200 000	saját forrás	10,0	1-2 év	3,03	nem készült audit
3	Erzsébet Nagy Szálloda		Világítás korszerűsítés	épület/szociális	2017.01.20	kalkulált	0,8		40 095	saját forrás	15,0	1-3 év	0,30	nem készült audit
4	ASE Sporttelep	Lábténiszpálya	Fűtési rendszer leválasztás	épület/szociális	2017.02.15	kalkulált	169,9		132 355	saját forrás	-	0,1-0,5 év	33,90	nem készült audit

7. ELEKTROMOS AUTÓ HASZNÁLATÁNAK BEVEZETÉSE 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 energiátárolás 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 energiataortájából, 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 autó használat

A helyi sajátosságokra való tekintettel az energiahatékonysági mutatók javítása érdekében (a vállalat lehetőségeinek függvényében) javasolható az elektromos autó használat lehetőségének kihasználása. Az elérhető technológia gyártótól függetlenül 150-250 km, tisztán elektromos hatótávot biztosít, mely a helyi (rövid távú) használat esetén elegendő. Számos, a töltést lehetővé tevő infrastruktúra áll már rendelkezésre, melyek egy része ráadásul ingyenesen használható. A komfortosabb használat miatt az elektromos autó használat melletti döntésnél figyelembe kell venni egy saját töltőoszlop kiépítését, mely gazdaságilag is egyre inkább valós alternatíva.

Az elektromos autó használat, 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.

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