

# ENERGETIKAI SZAKREFERENS – ÉVES RIPORT 2017

A KÖVETKEZŐ JOGSZABÁLYOKNAK VALÓ MEGFELELÉSSEL

2015. évi LVII. törvény

122/2015 (V.26.) kormányrendelet

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

VÁLLALAT:	MVM ERBE Zrt.
RIPORT ELKÉSZÜLT:	2018. május 15.
RIPORT ÁTADÁSRA KERÜLT:	2018. május 15.
ENERGETIKAI SZAKREFERENS:	Menton Energy Group Kft.



.....  
**Menton Energy Group Kft.**

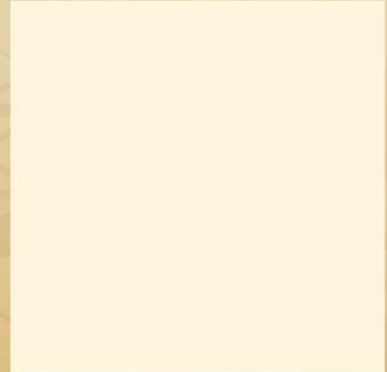
Dr. Szuper József

ügyvezető





**MENTON ENERGY  
GROUP**



## Tartalom

<b>1. AZ ÉVES RIPIORT CÉLJA</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK</b> .....	<b>4</b>
2.1 A SZAKREFERENS SZERVEZET BEMUTATÁSA .....	4
2.2 A JELENTÉS KÉSZÍTŐI .....	5
2.3 A VÁLLALAT BEMUTATÁSA .....	5
2.4 JOGSZABÁLYI HÁTTÉR .....	7
<b>3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG</b> .....	<b>8</b>
3.1 ÉVES ENERGIAMÉRLEG .....	8
3.2 ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT.....	9
3.3 ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT) .....	10
<b>4. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI</b> .....	<b>12</b>
<b>5. A VÁLLALAT EREDMÉNYEI, CÉLJAI</b> ..... HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.	
<b>6. ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK</b> .....	<b>14</b>
<b>7. ELEKTROMOS AUTÓZÁS ÉS MEGÚJULÓ ENERGIÁK</b> .....	<b>14</b>

## 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 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.

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

## 2.3. A VÁLLALAT BEMUTATÁSA

<b>Általános cégszűk</b>	
<b>Cégnév</b>	MVM ERBE Zrt.
<b>Székhely</b>	1117 Budapest, Budafoki út 95
<b>Cég fő tevékenysége</b>	Mérnöki szolgáltatások nyújtása

Az MVM ERBE Zrt. – az MVM Csoport mérnökirodája – villamos- és hőenergia termelő egységek, villamos átviteli és elosztó hálózatok működtetéséhez szükséges projektek előkészítésben, tervezésében és megvalósításában vesz részt, illetve vállalja ezen tevékenységek teljes körű elvégzését.

Referenciáink kiterjednek mind a hagyományos, nagy egységteljesítményű szén, szénhidrogén és nukleáris alapú energiatermelésre, mind a főként megújuló energiaforrásokat hasznosító (szél, biomassza, biogáz, depóniagáz, napenergia, stb.) kisebb egységteljesítményű berendezésekre.

Mérnökirodánk szakképzettségével, tapasztalatával, színvonalas és versenyképes szolgáltatásaival megbízható partner a beruházások műszaki, pénzügyi és finanszírozási előkészítését szolgáló megvalósíthatósági tanulmányok, üzleti tervek, gazdaságossági számítások elkészítésében, hatósági engedélyeztetési eljárások lefolytatásában, valamint az



azokhoz szükséges dokumentációk elkészítésében. A Megrendelő igénye szerint közreműködünk a kivitelezés előkészítési fázisában a gyártók – szállítók kiválasztásától a gyártási szakasz minőségi felügyeletén keresztül a helyszíni munkák irányításáig, szervezéséig, a műszaki ellenőrzésig, majd az üzembe helyezésig. A beruházásokon lévő megvalósítási feladatokat Társaságunk vállalkozóként is végzi.



## 2.4. JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

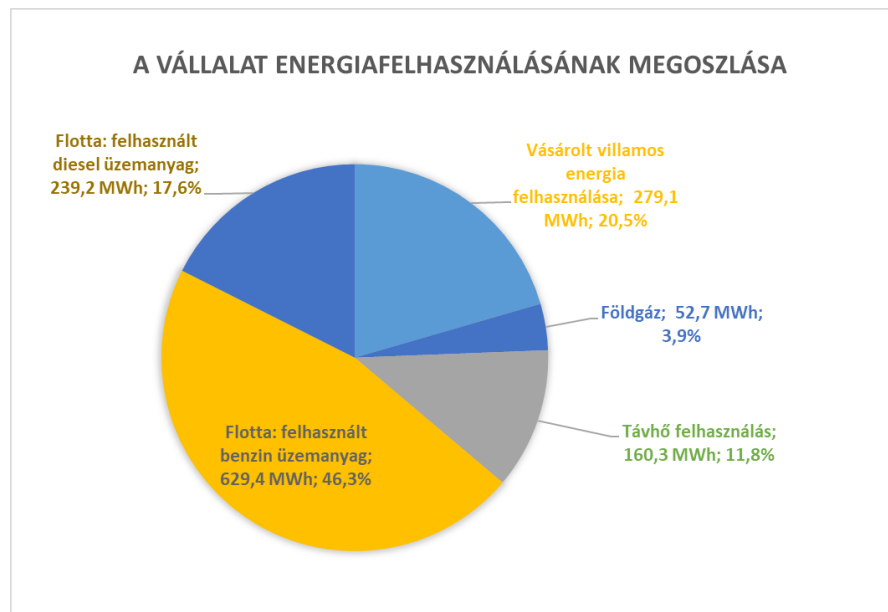
Az energetikai szakreferens feladata az energiahatékonyági szemléletmód, energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában.

- a) figyelemmel kíséri a vállalkozás energiafelhasználásának változásait, valamint az energiahatékonyági 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 energiahatékonyági 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, energiahatékonyági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban,
- f) gondoskodik a végrehajtott energiahatékonyági 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 energiahatékonyági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energiamegtakarítási eredményekről, amelyet az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet május 31-ig honlapján közzétesz,
- i) ellátja az energiabeszerezéssel, energiabiztonsággal, energiahatékonyággal kapcsolatos, hatáskörébe utalt feladatokat.

### 3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG

#### 3.1. ÉVES ENERGIAMÉRLEG

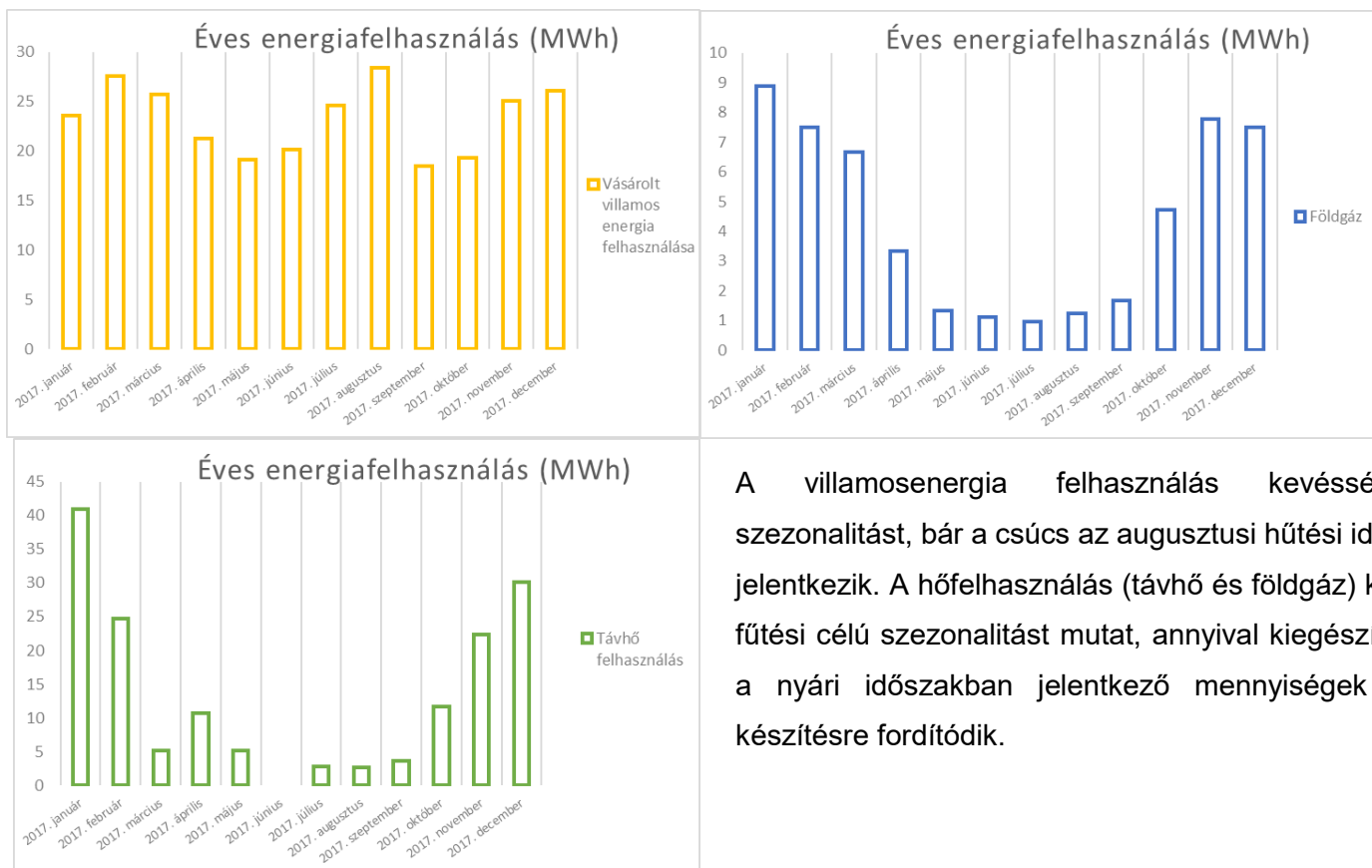
Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Földgáz	Távhő felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia(hordozó) mennyisége	279,1 MWh	52,7 MWh	160,3 MWh	629,4 MWh	239,2 MWh
CO <sub>2</sub> kibocsátás	101,87 t	10,65 t	43,75 t	157,02 t	63,78 t



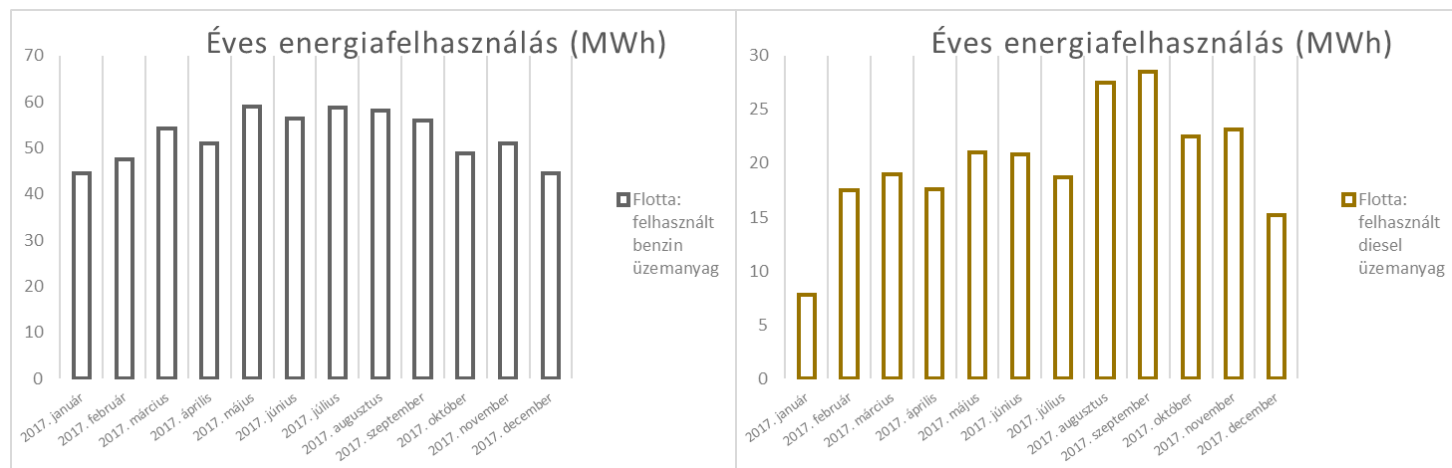
Az energiamérlegből jól látszik, hogy a folyékony üzemanyagfelhasználás teszi ki a teljes felhasználás majdnem 64%-át és jól látható benzin túlsúlya. A villamosenergia részaránya valamivel több, mint 20%, míg a távhő és földgázfelhasználás 11,8% és alig 4%.



## 3.2. ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT



A villamosenergia felhasználás kevésbé mutat szezonalitást, bár a csúcs az augusztusi hűtési időszakban jelentkezik. A hőfelhasználás (távhő és földgáz) klasszikus fűtési célú szezonalitást mutat, annyival kiegészítve, hogy a nyári időszakban jelentkező mennyiségek a HMV készítésre fordítódik.

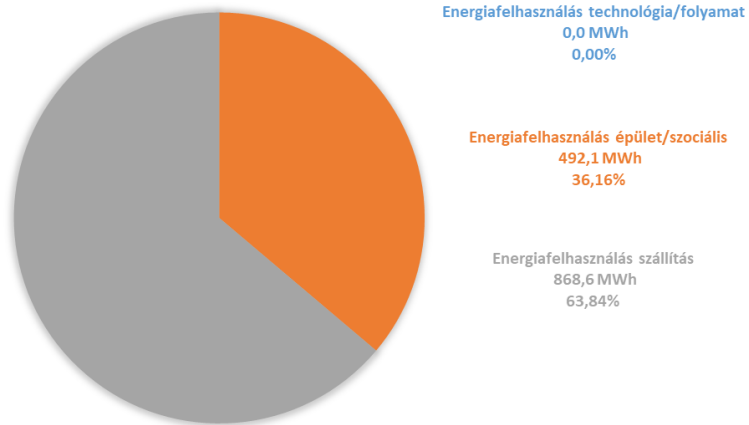


Az üzemanyagfelhasználás az aktuális igényeknek megfelelően változik.

### 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	279,1 MWh	52,7 MWh	160,3 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh
Energiafelhasználás szállítás	0,0 MWh	0,0 MWh	0,0 MWh	629,4 MWh	239,2 MWh
CO <sub>2</sub> kibocsátás technológia/folyamat	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t
CO <sub>2</sub> kibocsátás épület/szociális	101,87 t	10,65 t	43,75 t	0,00 t	0,00 t
CO <sub>2</sub> kibocsátás szállítás	0,00 t	0,00 t	0,00 t	157,02 t	63,78 t

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



A teljes energiefelhasználás mintegy 64%-át a folyékony üzemanyagok teszik ki. A szociális energiefelhasználás valamivel több, mint 36%-ot jelent. Technológiai energiefelhasználás nincs.

A villamosenergia és hőenergia felhasználása szociális célú.

## 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 szemléletformáló anyagok, melynek 3 célcsoportja van. Egyrészt fontosnak tartjuk a lakossági szemléletformálást, ezt kiegészítettük az irodai és az ipari területek javaslataival.

## 5. ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK

Energiahatékonysági intézkedés adott évben nem volt.

## 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 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 autózás**

A helyi sajátosságokra való tekintettel az energiahatékonysági mutatók javítása érdekében (a vállalat lehetőségeinek függvényében) javasolható az elektromos autózás 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 autózás melletti döntésnél figyelembe kell venni egy saját töltőoszlop kiépítését, mely gazdaságilag is egyre inkább valós alternatíva.



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.

**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](mailto:office@menton.hu)

Web: [www.menton.hu](http://www.menton.hu)



MENTON ENERGY  
GROUP