

2018. évi energiafogyasztási riport

Swietelsky Vasúttechnika Kft.



I. Tartalomjegyzék

I. Tartalomjegyzék	2
II. Vezetői összefoglaló	3
II.1. Az éves riport célja	3
II.2. A szakreferens szervezet bemutatása	3
II.3. A vállalat bemutatása	4
III. A vállalat energiafelhasználása 2018-ban	5
III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása	5
III.2. Villamos energia felhasználás	5
IV.3. Gázenergia felhasználás	6
IV.4. Üzemanyag felhasználás	7
IV.5. Összesített energia felhasználás – Energia mérleg	8
V. 2018-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások	9
V.1. ISO 50001 Energiairányítási rendszer üzemeltetése	9
V.2. 2018-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások	10
VI. 2018-ban megvalósított szemléletformálási tevékenységek	11



II. Vezetői összefoglaló

II.1. Az éves riport célja

Magyarország - az Európai Unió energiapolitikai törekvések mentén - komoly lépéseket tett az elmúlt évek során az ország energiahatékonyságának növelése érdekében. Ezen az úton az egyik kiemelkedő lépés volt az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény megalkotása.

Ezen jogszabály úgy rendelkezik, hogy a jelentős energiafogyasztással rendelkező vállalatoknak energetikai szakreferens kell alkalmazniuk. A szakreferens feladata, hogy energia hatékony üzemeltetési megoldásokkal és az energiahatékonysági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban segítse a hazai vállalatokat.

Az energetikai szakreferens feladatai között kiemelt szerepet kap egy évente elkészítendő jelentés, melynek pontos képet kell festenie a vállalat energiafelhasználásáról, a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztésekről és az energia megtakarítási eredményekről.

Erre a jogszabályra hivatkozva készült el ez a jelentés, melynek célja, hogy bemutassa a Swietelsky Vasúttechnika Kft. 2018. évi energiafelhasználását és törekvését az energiahatékonyság elérésére.

II.2. A szakreferens szervezet bemutatása

A Menerko Kft.-t tulajdonosai azzal a céllal alapították, hogy segítse a hazai vállalkozókat az energiahatékonyságra és megújuló energia felhasználására épülő energiagazdálkodás kialakításában. Tevékenysége kiterjed az optimális energiafelhasználás támogatására fókuszáló épületgépészeti szolgáltatásokra, mérnöki tevékenységekre, illetve műszaki elemzésekre, tanácsadásokra.

Annak érdekében, hogy ezeket a komplex és komoly műszaki szaktudást igénylő feladatokat az Ügyfelei igényeinek megfelelően tudja elvégezni, az alábbi üzletágainkat az alábbi főtevékenységeinknek alapján alakították ki:

- Épületenergetika,
- Épületgépészet,
- Energiagazdálkodás;
- ISO 50001 Tanácsadás;



- Törvény szerinti energetikai audit;
- Megújuló energiára épülő megoldások.

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

II.3. A vállalat bemutatása

4

Az osztrák Hellmuth Swietelsky 1936-ban megalapította építőipari vállalatát. Mára az egykori útépítéssel foglalkozó családi vállalatból Európa meghatározó, az építőipar teljes spektrumát felölelő vállalatcsoporttá vált.

A Swietelsky Vasúttechnika Kft.-t a Swietelsky GmbH. 2008. december 3-án alapította azzal a céllal, hogy az Európában alkalmazott korszerű vasútépítési technológiát használva a magyarországi vasútépítési piac egyik meghatározó szereplőjévé váljon.

A vállalat legfőbb tevékenysége a vasútépítés. Az általuk alkalmazott legmodernebb technológiáknak - átépítő vonattal történő vágányépítés, vasúti nagygépes alépítmény-javítás - köszönhetően meghatározó szereplője a magyarországi vasútfejlesztéseknek.

A Swietelsky Vasúttechnika Kft. 2012. június 22-én kapta meg a vasútvállalat működéséhez szükséges működési engedélyt. Fő feladata a vasúti pályán közlekedő vontató, vontatott vagy önjáró, saját kerekein, vasúti sínen közlekedő járművek közlekedtetése.

A vasútvállalat szervezi a munkaterületekre a mozdonyokat, vasúti kocsikat, a vasútépítés főbb új és vissznyereményi anyagainak munkaterületre szállítását vagy szállítását és a szakipar által gyártott felsővezetéki oszlopok munkaterületre juttatását. További feladatunk a saját illetve az anyacég tulajdonában lévő, Magyarországon dolgozó gépek, vagonok és járművek üzemeltetéséhez nélkülözhetetlen, engedélyezettési eljárások lefolytatása. 0-24 órás diszpécseri szolgálatot működtetünk.

Emellett a cég foglalkozik gépészettel is, amelynek alapvető funkciója a cégen belül a vasútépítési munkák kivitelezésében a rendelkezésre álló legújabb gépészeti technológiák, illetve komplex nagygépes technológiák alkalmazása.



III. A vállalat energiafelhasználása 2018-ban

III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása

A Swietelsky Vasúttechnika Kft. tekintetében az energiafelhasználások közel 100%-át a tevékenységhez szükséges munkafolyamatokra, technológiára, valamint a dolgozók megfelelő komfort igényeinek biztosítására fordítják. Ebbe beletartozik a téli, illetve a nyári időszakokra elvárt megfelelő hőmérsékletek tartása, az épületek külső- és belső megvilágítása, a munkavégzéshez szükséges villamos energia biztosítása, továbbá a vállalati személygépkocsik és munkagépek üzemanyag-ellátása is.

Az öt meghatározó energiahordozó:

- villamos energia,
- vezetékes földgáz,
- PB-gáz,
- gázolaj, és
- benzin.

III.2. Villamos energia felhasználás

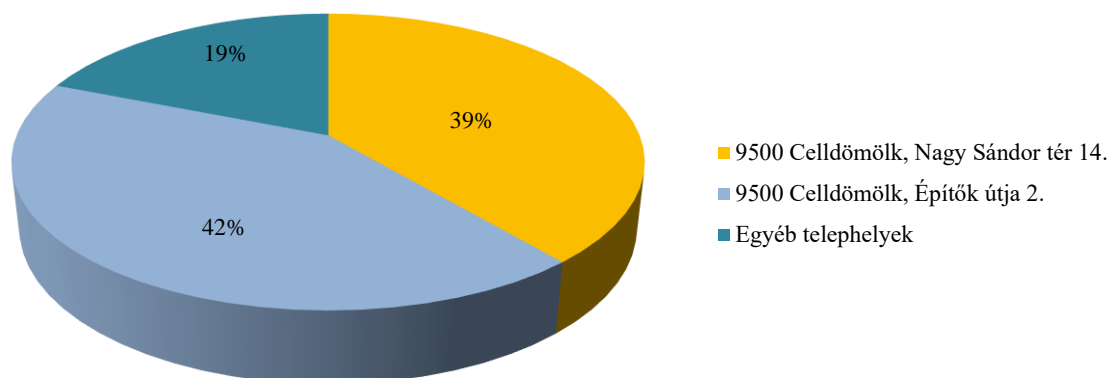
A Swietelsky Vasúttechnika Kft. összesített villamos energia felhasználásának jelentős részét a Celldömölkön található központi és szakipari telephelyek adják 39%-os és 42%-os arányban. Ezen felül a vállalat egyéb bérelt, illetve ideiglenesen kihelyezett irodáinak minimális fogyasztásai összesen további 19%-os részt jelent éves szinten.

A 2018. évi összesített villamos energia fogyasztások megoszlását az 1. ábra szemlélteti, az adatokat az I. Táblázat tartalmazza.

Fogyasztási hely	Számla szerinti elszámolási időszak	Villamos energia fogyasztás [MWh]
9500 Celldömölk, Nagy Sándor tér 14.		100,59
9500 Celldömölk, Építők útja 2.	2018.01.01. - 2018.12.31.	109,59
Egyéb telephelyek		49,24
Összesen:		259,42

I. Táblázat Villamos energia fogyasztások összegzése – 2018-ban





1. ábra Villamos energia fogyasztások megoszlása – 2018-ban

IV.3. Gázenergia felhasználás

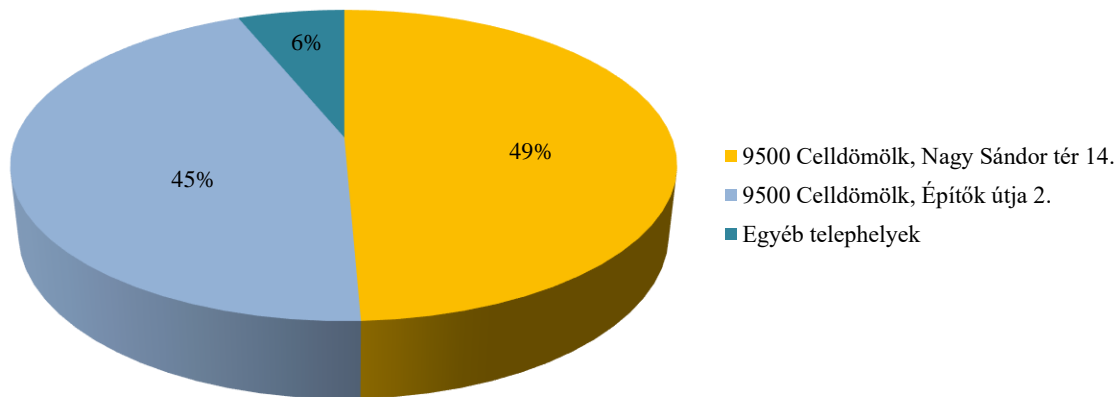
A Swietelsky Vasúttechnika Kft. összesített gázenergia felhasználásának is – hasonlóan a villamos energia esetében – mértékadó részét a Celldömölkön található központi és szakipari telephelyek adják 49%-os és 45%-os arányban. Ezen felül a vállalat egyéb bérelt, illetve ideiglenesen kihelyezett irodáinak minimális fogyasztásai összesen további 6%-os részt jelent éves szinten.

A 2018. évi összesített gázenergia fogyasztások megoszlását a 2. ábra szemlélteti, az adatokat a II. Táblázat tartalmazza.

Fogyasztási hely	Számla szerinti elszámolási időszak	Gázfogyasztás [MWh]
9500 Celldömölk, Nagy Sándor tér 14.		571,62
9500 Celldömölk, Építők útja 2.	2018.01.01. - 2018.12.31.	515,76
Egyéb telephelyek		71,20
Összesen:		1 158,58

II. Táblázat Gázenergia fogyasztások összegzése – 2018-ban





2. ábra Gázenergia fogyasztások megoszlása – 2018-ban

IV.4. Üzemanyag felhasználás

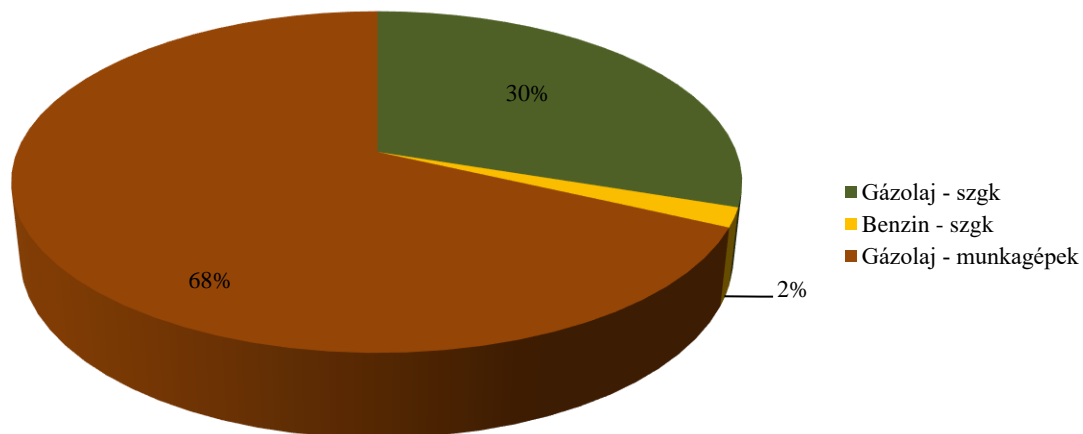
A Swietelsky Vasúttechnika Kft. üzemanyag-fogyasztása két részre, azaz személygépkocsik és munkagépek felhasználására bontható. A jelentős fogyasztás a munkagépek üzemeltetésére fordítódik, ami az éves összes üzemanyag-felhasználás ~68%-át jelenti. Az személygépjárművek esetében a gázolaj- ~30%-ot, benzinfogyasztás pedig csupán ~2%-ot tesz ki.

A 2018. évi összesített üzemanyag-fogyasztások megoszlását a 3. ábra szemlélteti, az adatokat a III. Táblázat tartalmazza.

Üzemanyag	Számla szerinti elszámolási időszak	Üzemanyag- fogyasztás [MWh]
Gázolaj - szgk	2018.01.01. - 2018.12.31.	5 467,99
Benzin - szgk		332,04
Gázolaj - munkagépek		12 352,52
Összesen:		18 152,54

III. Táblázat Üzemanyag-fogyasztások összegzése – 2018-ban





3. ábra Üzemanyag-fogyasztások megoszlása – 2018-ban

IV.5. Összesített energia felhasználás – Energia mérleg

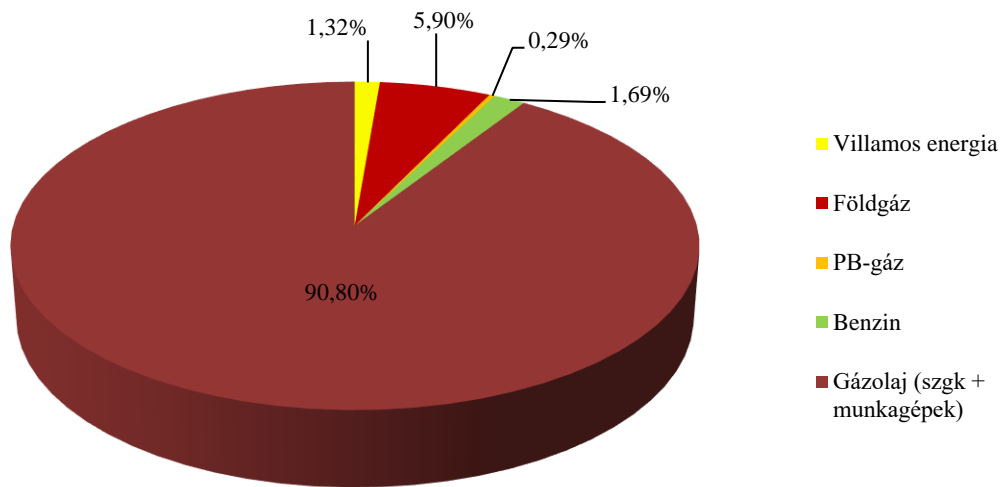
A fentebb ismertetett adatok alapján a IV. Táblázat szerint állítható fel a Swietelsky Vasúttechnika Kft. energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	259,42
Földgáz	1 158,58
PB-gáz	56,01
Benzin	332,04
Gázolaj (szgk + munkagépek)	17 820,51
Összesen:	19 626,55

IV. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (4. ábra), amely alapján látható, hogy az üzemanyag- a ~92,5 %-át, a gázenergia- a ~5,9 %-át, a villamosenergia-fogyasztás a ~1,3 %-át, a palackos PB-gáz felhasználás pedig a ~0,3%-át adja az éves összesített energiafelhasználásnak.





4. ábra 2018. évi összesített energia mérleg – kördiagram

V. 2018-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások

V.1. ISO 50001 Energiairányítási rendszer üzemeltetése

Az EU 2012/27/EU energiahatékonyságról szóló irányelve célul tűzte ki, hogy a tagállamok végsőenergia-fogyasztásában évente 1,5 százaléknak megfelelő energia-megtakarítás valósuljon meg a 2020-ig terjedő időszakban, a versenyképesség és az ellátásbiztonság érdekében.

A direktíva hazai jogrendszerbe történő átültetése a 2015. június 7-től hatályos energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény és annak végrehajtási rendeletnek a megalkotásával valósult meg.

Az említett energiahatékonysági törvény írja elő, hogy a hazai nagyvállalatok négyévente kötelesek energetikai auditálást végezni. Ez alól azok a vállalatok jelentenek kivételt, akik az EN ISO 50001 szabványnak megfelelő, akkreditált tanúsító szervezet által tanúsított energiagazdálkodási rendszert működtetnek.



A Swietelsky Vasúttechnika Kft. mérlegelte a különböző lehetőségeket, és úgy döntött, hogy a vállalat energiahatékonysági elkötelezettségét leginkább az ISO 50001 rendszer bevezetésével tudná bizonyítani. Számukra egy minőségbiztosítási rendszer bevezetése nem jelentett újdonságot, hiszen a vállalat számos szabványt vezetett már be: Minőségirányítási rendszerük az MSZ EN ISO 9001:2009, környezetirányítási rendszerük az MSZ EN ISO 14001:2005, munkahelyi egészségvédelem és biztonságirányítási rendszerük pedig az MSZ 28001:2008 szabványnak felel meg.

2016-ban a fentieknek megfelelően bevezetésre került az ISO 50001:2012 energiairányítási rendszer, amelynek rendszerauditja 2017-ben és 2018-ban is sikeresen lezajlott.

10

V.2. 2018-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások

2018-ban a Swietelsky Vasúttechnika Kft szakipari (9500 Celldömölk, Építők útja 2.) telephelyén lévő irodaépület és öltözőblokk energetikai korszerűsítését végezte el, amely során az alábbiak valósultak meg:

- világításkorszerűsítés;
- kompresszorcsere.

Az irodaépületben és az öltözőblokkban a régi, hagyományos izzókat és fénycsöveket LED-es kivitelűekre cserélték, amellyel ~53 %-os villamos energiát takarítanak meg éves szinten az előző világítástechnikai rendszer felhasználásához képest.

A gyártási tevékenység ellátásában üzemeltetett régi, LEGGER gyártmányú 18,5 kW névleges teljesítményű dugattyús kompresszort egy új Atlas Copco GA15 csavarkompresszorra cserélték, amellyel ~15%-os villamosenergia-megtakarítást értek el éves szinten a régi rendszerhez képest.



VI. 2018-ban megvalósított szemléletformálási tevékenységek

2018. januárjában egy dolgozói képzésre került sor, amely a munkahelyi tevékenység során elvárt és megvalósítható környezettudatos magatartást tűzte ki fő témának. Az előadás kézzelfogható energia megtakarítási tippeket tartalmazott olyan fontos területekkel kapcsolatban, mint:

- világítás;
- fűtés;
- hűtés és légkondicionálás;
- vízhasználat;
- irodai berendezések;
- felhasználói szokások.

Emellett a vállalati újságban, a Hírmondóban 2 alkalommal jelent meg energiahatékonysággal kapcsolatos cikk:

- 2018. szeptemberében Energiatakarékosság pár lépésben című cikk, amely a dolgozóknak nyújtott ötleteket, hogy készüljenek fel a fűtési szezonra, a télen pénzt és energiát megtakarítva.
- 2018. decemberében egy nyereményjátékkal összekötött energetikai keresztrejtvény.

Dunaharaszti, 2019.05.13.

