

2020. 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 2020-ben	5
III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása	5
III.2. Villamos energia felhasználás	5
III.3. Földgáz-felhasználás	6
III.4. Üzemanyag-felhasználás	7
III.5. Összesített energiafelhasználás – Energia mérleg	8
IV. 2020-ben megvalósított energiahatékonysági beruházások	9
IV.1. ISO 50001 Energiairányítási rendszer üzemeltetése	9
IV.2. 2020-ben megvalósított energiahatékonysági beruházások	10
V. 2020-ben megvalósított szemléletformálási tevékenységek	10



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. 2020. 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 működéshez 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 feladata a saját, illetve az anyacég tulajdonában lévő, Magyarországon dolgozó gépek, vagonok és járművek üzemeltetéséhez nélkülözhetetlen, engedélyeztetési eljárások lefolytatása. 0-24 órás diszpécseri szolgálatot működtetnek.

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 2020-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 időszakra elvárt megfelelő hőmérséklet 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

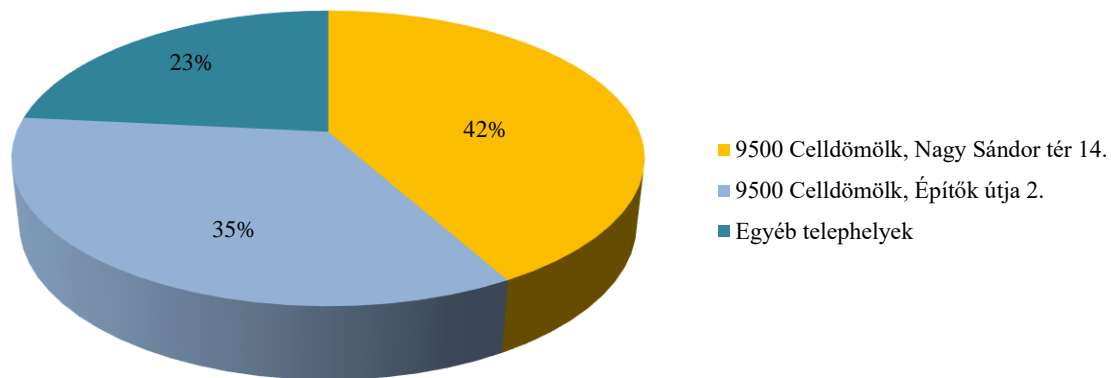
A Swietelsky Vasúttechnika Kft. összesített villamos energia felhasználásának jelentős részét a Celldömölkön található központi és szakipari telephelyek adják 42%-os és 35%-os arányban. Ezen felül a vállalat egyéb bérelt, illetve ideiglenesen kihelyezett irodáinak minimális fogyasztásai összesen további 23%-os részt jelent éves szinten.

A 2020. 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.		118,77
9500 Celldömölk, Építők útja 2.	2020.01.01. - 2020.12.31.	98,16
Egyéb telephelyek		66,27
Összesen:		283,19

I. Táblázat Villamos energia fogyasztások összegzése – 2020-ban





1. ábra Villamos energia fogyasztások megoszlása – 2020-ban

III.3. Földgáz-felhasználás

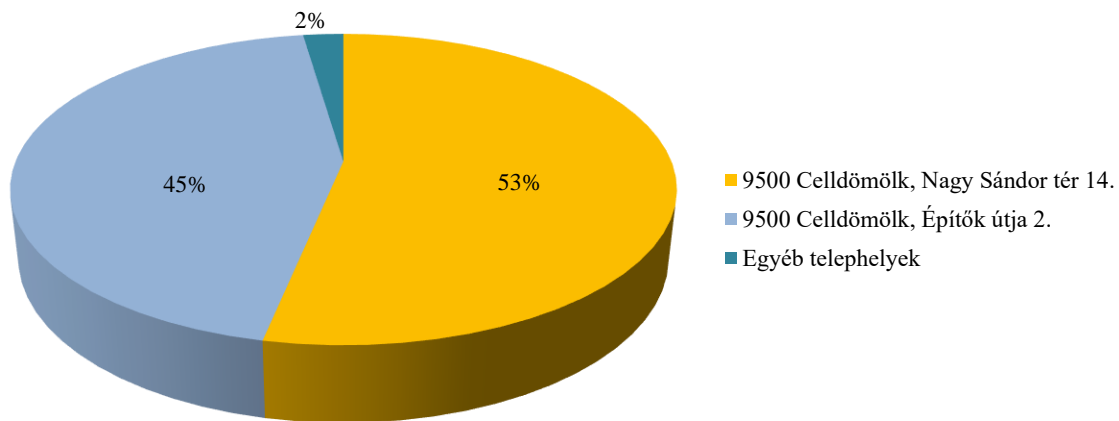
A Swietelsky Vasúttechnika Kft. összesített földgáz-energia felhasználásának is – hasonlóan a villamos energia esetében – mértékadó részét a Celldömölkön található központi és szakipari telephelyek adják 53%-os és 45%-os arányban. Ezen felül a vállalat egyéb bérelt, illetve ideiglenesen kihelyezett irodáinak minimális fogyasztásai összesen további 2%-os részt jelent éves szinten.

A 2020. évi összesített földgáz energia fogyasztások megoszlását a 2. ábra szemlélteti, az adatokat a II. Táblázat tartalmazza.

Fogyasztási hely	Számla szerinti elszámolási időszak	Földgáz- fogyasztás [MWh]
9500 Celldömölk, Nagy Sándor tér 14.	2020.01.01. - 2020.12.31.	671,20
9500 Celldömölk, Építők útja 2.		560,11
Egyéb telephelyek		29,16
Összesen:		1 260,47

II. Táblázat Földgáz-fogyasztások összegzése – 2020-ban





2. ábra Földgáz-fogyasztások megoszlása – 2020-ban

III.4. Üzemanyag-felhasználás

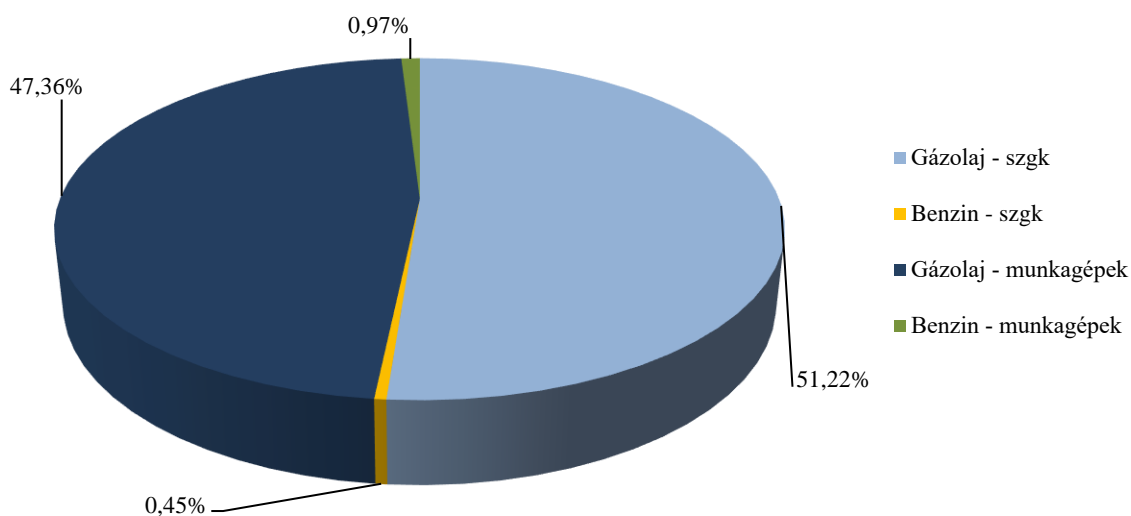
A Swietelsky Vasúttechnika Kft. üzemanyag-fogyasztása két részre, azaz személygépkocsik és munkagépek felhasználására bontható. A jelentős fogyasztás a személygépjárművek üzemeltetésére fordítódik, ami az éves összes üzemanyag-felhasználás ~52%-át jelenti. A munkagépek üzemanyag-felhasználása is jelentős mértéket ölt éves szinten, a gázolaj-felhasználás ~47%-ot, a benzinfogyasztás pedig csupán ~1%-ot tesz ki.

A 2020. 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	2020.01.01. - 2020.12.31.	5 152,79
Benzin - szgk		45,31
Gázolaj - munkagépek		4 764,61
Benzin - munkagépek		97,35
Összesen:		10 060,06

III. Táblázat Üzemanyag-fogyasztások összegzése – 2020-ban





3. ábra Üzemanyag-fogyasztások megoszlása – 2020-ban

III.5. Összesített energiafelhasználás – Energia mérleg

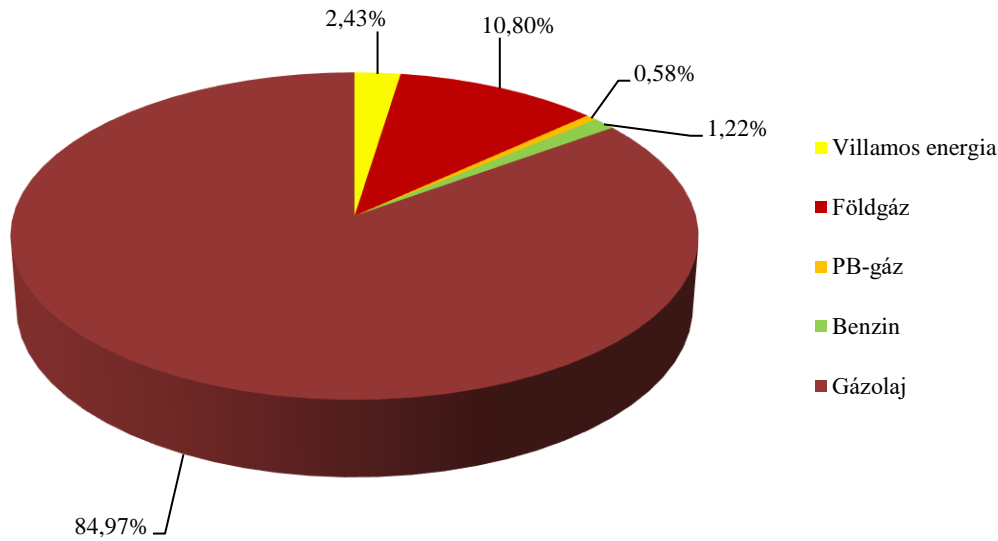
A fentebb ismertetett adatok alapján a IV. Táblázat szerint állítható fel a Swietelsky Vasúttechnika Kft. energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	283,19
Földgáz	1 260,47
PB-gáz	68,11
Benzin	142,66
Gázolaj	9 917,40
Összesen:	11 671,83

IV. Táblázat 2020. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (4. ábra), amely alapján látható, hogy az üzemanyag- a ~86%-át, a földgáz- a ~11%-át, a villamosenergia-fogyasztás a ~2,4 %-át, a palackos PB-gáz felhasználás pedig a ~0,6%-át adja az éves összesített energiafelhasználásnak.





4. ábra 2020. évi összesített energia mérleg – kördiagram

IV. 2020-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások

IV.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 9001:2015, környezetirányítási rendszerük az MSZ EN ISO 14001:2015, munkahelyi egészségvédelem és biztonságirányítási rendszerük pedig az MSZ 45001:2019 szabványnak felel meg.

2016-ban a fentieknek megfelelően bevezetésre került az ISO 50001:2012 energiairányítási rendszer, amelynek rendszerauditja 2017-ben, 2018-ban, 2019-ben és 2020-ban is sikeresen lezajlott.

IV.2. 2020-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások

A vállalat energiatudatos elkötelezettségének megfelelően, 2020-ban az alábbi energiahatékonysági beruházásokat valósította meg:

- A központi telephelyen fűtőkorszerűsítés történt, amely során a régi kazánokat új, energiahatékonyabb kondenzációs kazánokra cserélték. A beruházással éves szinten körülbelül 268 MWh-s energiamegtakarítás realizálható.
- Szintén a központi telephelyen egy 50,22 kWp-os napelemes rendszer telepítése valósult meg 2020. év 2. félévében. A napelemes rendszer éves várható villamos energia termelése: 55 MWh.

V. 2020-ben megvalósított szemléletformálási tevékenységek

Az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény 2016. december 5-én megjelent módosításában tették közzé a szakreferensi kötelezettséget előíró jogszabályt. A törvény a szakreferens kötelezettségei közé sorolja az energiahatékonysági szemléletmód, energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítését az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában. Ennek keretében részt kell vennie a vállalkozás alkalmazottai energiahatékonysági szemléletének kialakításában.

A Menerko Kft. a jogszabályokban előírt kötelezettségeknek megfelelően Energiapiaci tájékoztatókat juttatott el a Swietelsky Vasúttechnika Kft. részére 2020. során is. Ezen dokumentumok elektronikus formában, általában havi rendszerességgel készülnek, és



tartalmazzák az energiapiaccal kapcsolatos aktuális információkat: villamos és gáz energia tőzsdei árak, javaslattétel a beszerzés időpontjára, aktuális jogszabályi változások, aktuális pályázati felhívások, fontosabb energiahatékonysággal és környezetvédelemmel kapcsolatos hírek.

Ezen túlmenően, 2020. januárjában egy dolgozói képzésre került sor, amelynek keretében a dolgozók munka- és tűzvédelmi, valamint a céget érintő minőségirányítási (így ISO50001) szabályokba kaptak betekintést.

A Swietelsky Vasúttechnika Kft. emellett a 2020. év folyamán a vállalati újságban, a Hírmondóban 2 alkalommal jelentetett meg energiahatékonysággal kapcsolatos cikket:

- 2020. szeptemberében Háztartási energiamegtakarítási tanácsok című cikk 1. része jelent meg, amely szezonális energiatakarékos tanácsokat tartalmazott a fűtés és a villamos energiát használó berendezések témaköreiben, hogy segítsen csökkenteni az energiafelhasználást, javítani az energiahatékonyságot, nemcsak a munkahelyen, hanem az otthonokban is.
- 2020. decemberében pedig a Háztartási energiamegtakarítási tanácsok című cikk 2. része jelent meg, a „Világítás otthonunkban” és a „Világítás a munkahelyeken” tárgyú témakörökre fókuszáltnak.

Szemléletformálás keretében a vállalat felhasználta a Magyar Energetikai és Közműszabályozási Hivatal által készített energiahatékonysági plakátokat, amelyek az erőforrások hatékony és takarékos használatra hívják fel a figyelmet. Ezek a plakátok a vállalat irodáiban kerültek kihelyezésre a releváns helyszínekre.

Dunaharaszti, 2020.05.11.

