

ENERGETIKAI SZAKREFERENS – ÉVES RIPOORT

2023.

A KÖVETKEZŐ JOGSZABÁLYOKNAK VALÓ MEGFELELÉSSEL

2015. évi LVII. törvény

122/2015 (V.26.) kormányrendelet

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

VÁLLALAT:

MVM NET Zrt.

RIPOORT ELKÉSZÜLT:

2024. május 15.

RIPOORT ÁTADÁSRA KERÜLT:

2024. május 15.

ENERGETIKAI SZAKREFERENS:

Menton Energy Group Kft.





MENTON ENERGY
GROUP



Tartalom

1. AZ ÉVES RIPORT 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	7
3. ÖSSZEFOGLALÓ ENERGIAMÉRLEG	8
2.5 ÉVES ENERGIAMÉRLEG	8
2.6 ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT	9
2.7 A 2022. ÉS 2023. ÉV ENERGIAFELHASZNÁLÁS ÖSSZEHASONLÍTÁSA	10
4. ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT)	11
5. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI	13
6. ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK	14

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 2023. 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.

Kovácsné Sebestyén Éva	Energetikai szakreferens
	Okl. gépészmérnök
	ME-EN, MV-EN, G, TÉ, SZÉS6, FH, FL, EN-ME
	MMK névjegyzéki azonosító: 01-12512
Kovács Attila	MEKH névjegyzéki azonosító: ESZ-45/2019 és EA-01-53/2016
	Energetikai szakreferens
	Okl. gépészmérnök
	SZÉM6, ME-EN, MV-EN, TÉ, SZÉM5, EN-HŐ, FH, FL, EN-ME, EN-VI
Szabó Zoltán	MMK névjegyzéki azonosító: 01-12640
	MEKH névjegyzéki azonosító: ESZ-41/2019 és EA-01-44/2016
	Energetikai szakreferens
	Villamosmérnök
Szabó Zoltán	MV-EN, V, EN-ME, EN-VI, ME-EN-VI, Vn
	MMK névjegyzéki azonosító: 13-16070 / 13-66982
	MEKH névjegyzéki azonosító: ESZ-157/2019

2.3 A VÁLLALAT BEMUTATÁSA

Általános cégalapítás	
Cégnév	MVM NET Zrt.
Székhely	1138 Budapest, Tomori utca 32.
Cég fő tevékenysége	6190'08 - Egyéb távközlés
Kapcsolattartó neve	Schneider Tamás
Kapcsolattartó telefonszáma	+36 20 407 5150
Kapcsolattartó e-mail címe	schneider.tamas@mvmnet.hu

Az MVM NET Zrt. tevékenysége

Az MVM NET Zrt. kimagasló megbízhatóságú hálózatán kritikus rendelkezésre állást igénylő távközlési szolgáltatásokat biztosít az MVM Csoporton belüli, az állami, illetve nagykereskedelmi ügyfelei számára. Fejlesztéseinkkel a Gigabites Magyarország konszolidált alpinfrastruktúrájának kiépítésén dolgozik.

Az MVM NET Zrt. tevékenysége három fő pillérre épül:

1. Az MVM NET Zrt. felel a MAVIR, illetve az iparági távközlési igények kiszolgálásáért, hozzájárulva ezzel az ellátásbiztonság fenntartásához.
2. Az MVM NET Zrt. kiszolgálja a kormányzati hírközlési szolgáltatót (NISZ Zrt.), illetve biztosítja több kritikus kormányzati szolgáltatás hibamentes működését.
3. Az MVM NET Zrt. kihasználatlan kapacitásait a nagykereskedelmi piacon értékesíti. Partnerei között távközlési vállalatok és internetszolgáltatók mellett megtalálhatók a kábeltelevíziós társaságok is.

Az MVM NET Zrt. korszerű, nagy kapacitású és magas szintű titkosítással védett, zárt hálózatán stratégiai fontosságú távközlési szolgáltatásokat nyújt a kormányzat és az állami szervezetek számára. Távközlési hálózatának folyamatos működéséről a hét minden napján napi 24 órában szolgálatot teljesítő, jól képzett, tapasztalt szakembergárdája gondoskodik (Network Operation Center (NOC)). Az MVM NET Zrt. által üzemeltetett Nemzeti Távközlési Gerinchálózat (NTG) valós műszaki rendelkezésre állási ideje kimagasló, 99,99%-os. Az MVM NET Zrt. meghatározó szereplője a 2016-ban indult Kormányzati Hálózatfejlesztési Programnak, amelynek legfontosabb célja az állami tulajdonú távközlési hálózatok szerepének erősítése az állami igények kiszolgálásában.

Magyarországon az MVM NET Zrt. magas színvonalon végzi:

- a MAVIR technológiai célú, rendszerirányítási tevékenységének kiszolgálását, hozzájárulva ezzel az ellátásbiztonság fenntartásához,
- az NTG távközlési platform üzemeltetését,
- a piaci szereplőktől független, a piaci kitétségektől mentes kormányzati hálózat kialakítását,

az állami tulajdonú hálózatok konszolidálását.

2.4 JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

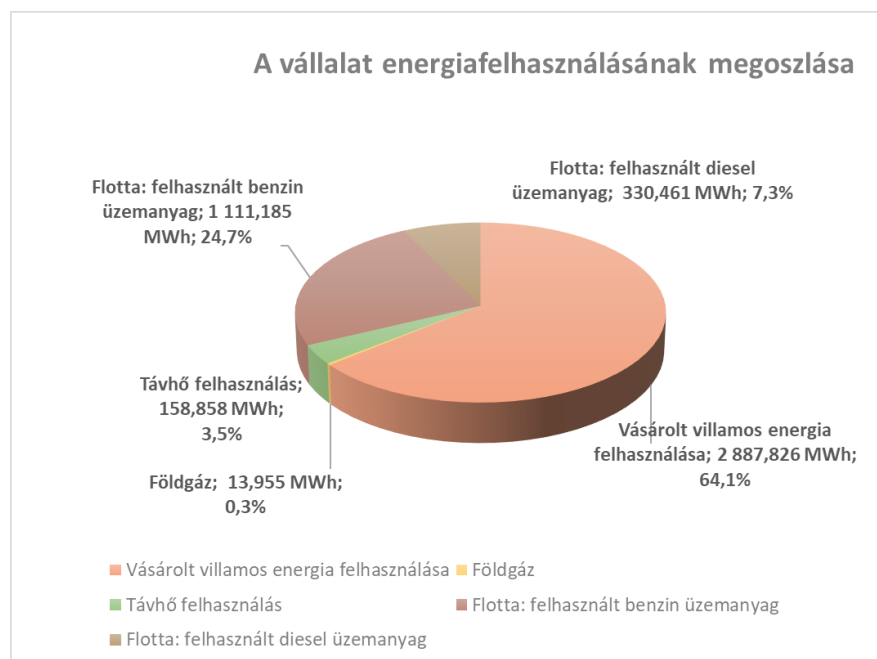
Az energetikai szakreferens feladata az energiahatékonysági szemléletmód, energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában:

- 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

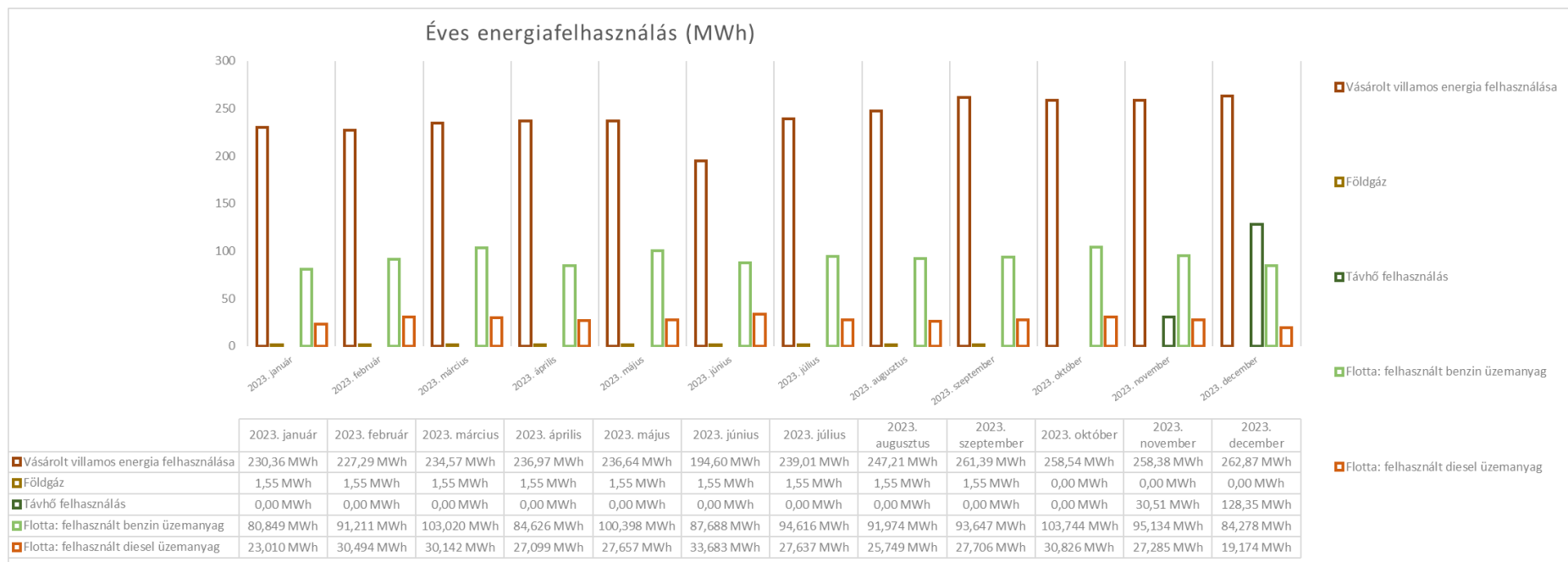
2.5 ÉVES ENERGIAMÉRLEG

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Földgáz	Távhő felhasználás	LPG gáz felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia(hordozó) mennyisége	2 887,826 MWh	13,955 MWh	158,858 MWh	0,178 MWh	1 111,185 MWh	330,461 MWh
CO ₂ kibocsátás	1 054,06 t	2,82 t	43,37 t	0,04 t	277,22 t	88,12 t

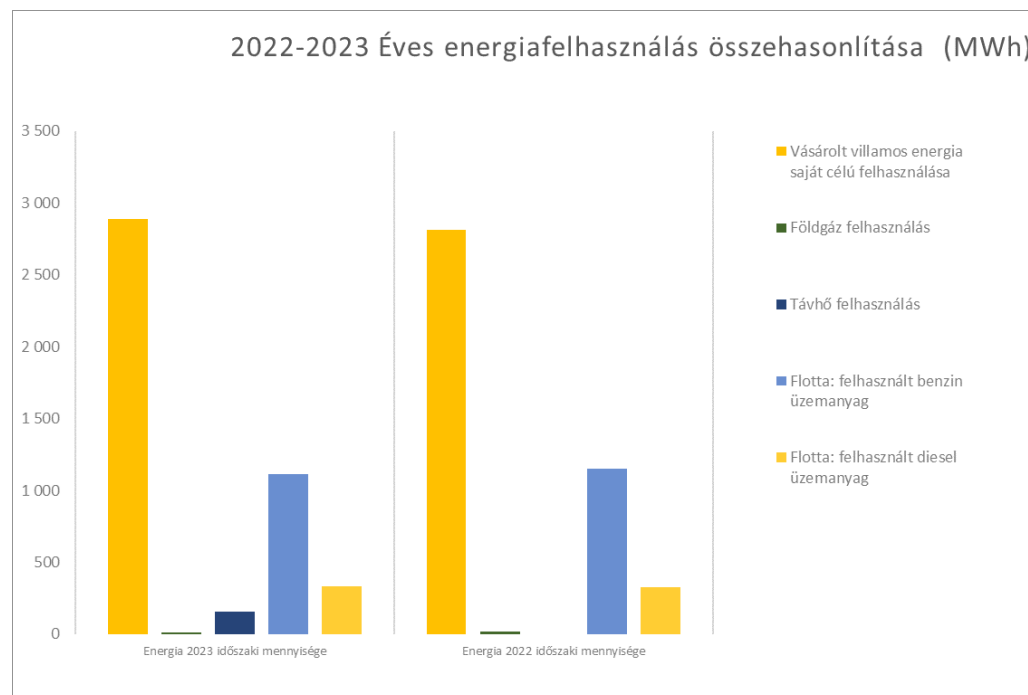


A 2023-as energiamérlegből kiolvasható, hogy a villamos energiafelhasználás teszi ki a teljes energiafelhasználás közel 64%-át. A tavalyi évhez képest a felhasznált villamos energiafelhasználás 3%-kal emelkedett. A felhasznált benzin mennyisége 3%-kal csökkent, a gázolaj mennyisége 1%-kal nőtt a tavalyi évhez képest.

2.6 ÉVES ENERGIAFELHASZNÁLÁS ALAKULÁSA ENERGIANEMENKÉNT



2.7 A 2022. ÉS 2023. ÉV ENERGIAFELHASZNÁLÁS ÖSSZEHAONLÍTÁSA

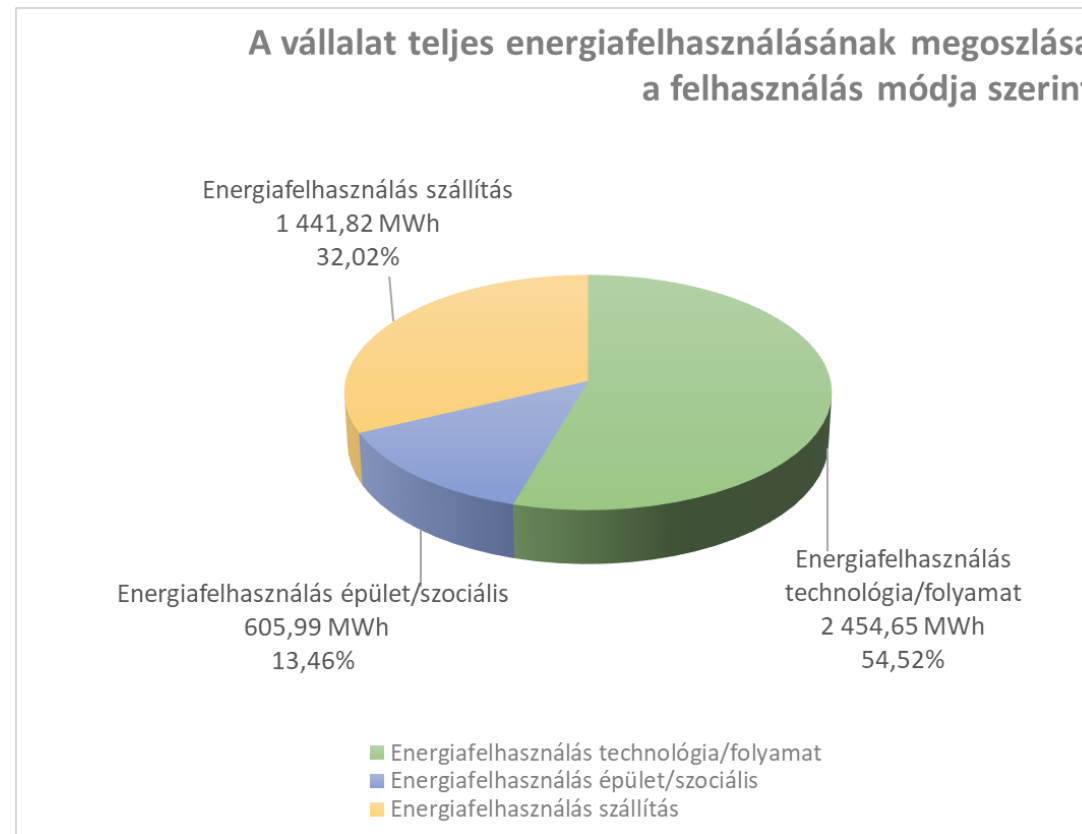


Megnevezés	Vásárolt villamos energia saját célú felhasználása	Földgáz felhasználás	Távhő felhasználás	LPG gáz felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energia 2023 időszaki mennyisége	2 887,83 MWh	13,95 MWh	158,86 MWh	0,18 MWh	1 111,18 MWh	330,46 MWh
Energia 2022 időszaki mennyisége	2 815,22 MWh	18,61 MWh	0,00 MWh	0,42 MWh	1 148,76 MWh	327,75 MWh
Felhasználás eltérése az előző időszakhoz képes	2,6%	-25,0%	0,0%	-57,6%	-3,3%	0,8%

4. ENERGIAMEGOSZLÁSOK (22/C SZERINT)

Megnevezés	Vásárolt villamos energia felhasználása	Földgáz	Távhő felhasználás	LPG gáz felhasználás	Flotta: felhasznált benzin üzemanyag	Flotta: felhasznált diesel üzemanyag
Energiafelhasználás technológia/folyamat	2 454,652 MWh	0,000 MWh	0,000 MWh	0,000 MWh	0,000 MWh	0,000 MWh
Energiafelhasználás épület/szociális	433,174 MWh	13,955 MWh	158,858 MWh	0,000 MWh	0,000 MWh	0,000 MWh
Energiafelhasználás szállítás	0,000 MWh	0,000 MWh	0,000 MWh	0,178 MWh	1 111,185 MWh	330,461 MWh
CO ₂ kibocsátás technológia/folyamat	895,95 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t
CO ₂ kibocsátás épület/szociális	158,11 t	2,82 t	43,37 t	0,00 t	0,00 t	0,00 t
CO ₂ kibocsátás szállítás	0,00 t	0,00 t	0,00 t	0,04 t	277,22 t	88,12 t

A vállalat teljes energiafelhasználásának megoszlása a felhasználás módja szerint



Az energiamegoszlásokat tovább vizsgálva;

- a villamosenergia felhasználás aránya a technológiában 85%, míg a szociális felhasználás 15%.
- a vállalat teljes energiafelhasználását vizsgálva a technológiai energiafelhasználás 55%-ot, a szociális energiafelhasználás valamivel több, mint 13%-ot, a szállítás energiafelhasználása ~32%-ot tesz ki.

5. SZEMLÉLETFORMÁLÁS EREDMÉNYEI

Megnevezés	Tevékenység jellemzői
a szemléletformálási tevékenység jellege	Oktatások, tájékoztatók
a szemléletformálási tevékenység leírása	Bevezető oktatások, speciális mélyebb tartalmú oktatások, e-learning oktatások, információs levelek
helyszíne	MVM NET Zrt., Székház (1138 Budapest, Tomori utca 32.)
a tevékenység ismétlődésének gyakorisága	teljes körű oktatás: éves gyakoriságú; energiahatékonysági információk: évente többször, az adott szakterületeken felmerülő témáktól függően - pl. műszaki tervezés, beszerzés, stb.) új belépők részére energetikai szemléletformálás ismeretanyag
a program élettartama	határozatlan idejű
aktív módon elért résztvevők száma	A Társaság teljes állománya (~241 fő) részére elektronikus formában kiküldött és tesztet kérő oktatásban 241 fő vett aktívan részt (241 db eredményesen kitöltött teszt) Év közben belépő új kollégák szemléletformálása (20 fő)

6. ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEK

1. Távközlési konténerek átszellőztetése projekt folytatás

Eszközök hűtése a külső, hűvösebb levegő ventilátoros befúvásával a klímaberendezéssel való hűtés helyett. Mindegyik távközlési konténeren beépítésre került szellőztető ventilátor. 5% klimatizálási energiamegtakarítás várható a kalkulált adatok alapján.

2. Hőmérséklet monitorozási projekt-folytatás

Konténer hőmérsékletének mérése, időbeli változásainak rögzítése a konténer különböző pontjain (6 mérési pont). Kísérlet célja, annak vizsgálata, hogy a konténer átlaghőmérsékletének emelkedése a beépített eszközök szempontjából kritikus helyeken milyen hőmérséklet értékekkel jár. Az eszközök közelében mért hőmérsékletek és az eszközök gyártói specifikációiban meghatározott optimális hőmérsékletek függvényében a konténer egészében lehetőség nyílt az átlaghőmérséklet magasabb szintre engedésével, alacsonyabb hűtési energia felhasználására az eszközök élettartamának csökkenése nélkül.

3. Klímaberendezések cseréje - folytatás.

A nem korszerű, 10 évesnél régebbi klímaberendezések cseréje új inverteres hűtő-fűtő klímákra. Az új hűtő-fűtő klímák beszerelésével csökkenthető a hűtésre fordított energia, valamint lehetőség nyílik az elektromos fűtőpanellel megvalósított fűtés elhagyására, így fűtési energia megtakarításra, mivel a hőszivattyús elven megvalósított fűtés hatásfoka kb. háromszor jobb, mint az elektromos fűtőpaneleké. Ehhez hőmérsékletvezérlés beépítése szükséges a klímaberendezések hűtési és fűtési üzemmódok közötti váltása érdekében (a belső hőmérséklet 25 Celsius fok fölé emelkedése esetén hűtés, 10 Celsius fok alatt fűtés üzemmódba váltás).

2023. évre tervezett berendezés csere év végéig befejeződött (tervezett 28 helyszínen, 38 gép telepítése). 5% klimatizálási energiamegtakarítás várható a kalkulált adatok alapján.

4. Napelemek telepítése

2023-ban erőforrás hiányában nem folytatódott, a 2022-ben két helyszínen telepített napelemek termelése nagyságrendileg 400-400 kWh évente.

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