

Energetikai szakreferensi jelentés

2019. december

ContiTech Fluid Automotive Hungária Kft

Az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény, illetve a 122/2015. (V. 26.) Kormányrendelet meghatározott energiafogyasztású vállalkozások számára 2016. december 21-től kötelezővé teszi energetikai szakreferens igénybevételét.

A rendelet értelmében a szakreferens *”az igénybevételre köteles gazdálkodó szervezet számára havi jelentést készít tevékenységéről, az igénybevételre köteles gazdálkodó szervezet tárgyhavi energiafogyasztásának mértékéről és annak értékeléséről a korábbi fogyasztási adatok, beruházások, fejlesztések, valamint egyéb körülmények függvényében.”* (Magyar Közlöny 2016.évi 191.szám 79110)

A ContiTech Fluid Automotive Hungária Kft-nek az alábbi területeken javasolt beavatkozásokat elvégezni:

I. Beavatkozási kategória : beruházást nem igénylő (egyszerű) intézkedések:

- energetikai monitoring rendszer kialakítása a főbb berendezések energiafogyasztásának a folyamatos ellenőrzésére
- lekötött teljesítmények, kapacitások racionalizálása, versenypiaci szereplők figyelése, rendszeres beszerzés-versenyeztetés
- utasítások kidolgozása normál üzemidőn kívüli működések szabályozására, a dolgozók energiatakarékos üzemeltetésre való oktatása rendszeres visszaellenőrzéssel
- energiafogyasztás szempontjából kritikus pozícióban lévő kollégák motivációjának megteremtése változatlan komfortszint megtartása mellett a gazdaságos üzem elérése érdekében
- tervszerű megelőző karbantartási rendszer kialakítása, ezzel a meghibásodott berendezések, eszközök túlfogyasztásának korai észrevételére, kiküszöbölésére

II. Beavatkozási kategória: támogatás nélkül is elvárható módon megtérülő (költség optimális) beruházások:

- Világításkorszerűsítés LED lámpatestekkel, ahol lehetséges és indokolt

III. Beavatkozási kategória: jelenleg csak támogatásokkal reális (költségigényes) beruházások:

- Napelemes rendszerek telepítése, előzetes vizsgálatok elvégzése

Az egyes beavatkozások műszaki tartalma, várható megtakarítása és beruházási költségbecslése az éves tanulmányban kerülnek kifejtésre.

Villamos energiavételezés és felhasználás

A makói telephely ipari energia ellátása egy fővonalon keresztül történik. Ez a vonal nagy üzembiztonságú, erről történik az üzemek külön energia ellátása. A telephelyen 3 db 1,5 MVA teljesítményű transzformátor szolgáltatja a kiefeszültségű áramot. A transzformátorok a ContiTech F. A. H. Kft. tulajdonában vannak, a villamos energia vételezése közepfeszültségen (3x 22.000 V) történik.

A váci telephely ipari energia ellátása egy fővonalon keresztül történik. Ez a vonal nagy üzembiztonságú, erről történik az üzemek külön energia ellátása. A telephelyen 2 db 1,6 MVA teljesítményű transzformátor szolgáltatja a kiefeszültségű áramot. A transzformátorok a ContiTech F. A. H. Kft. tulajdonában vannak, a villamos energia vételezése közepfeszültségen (3x 22.000 V) történik. Az elektronikus fogyasztásmérők a szolgáltatók tulajdona.

Földgáz vételezés és felhasználás

A makói telephelyen a földgáz felhasználása gázüzemű tüzelőberendezésekben fűtési-, fűtési meleg víz, és technológiai gőz előállítás céljából történik. Az üzemi épületek, irodák, szociális épületek fűtése egyrészt meleg levegővel hőlégbefúvók által - másrészt melegvízes radiátorokkal történik.

A makói telephely földgáz ellátása egy ágon történik, 2-4 bar-os nyomáson, ezen az ágon történik a telephely fő gázellátása (100 mbar belső oldali nyomáson). A technológiai hőigényt ellátó berendezések 100 mbar nyomású gázvezetésekről üzemelnek. A telephelyi nyomásszabályzó berendezés 2x 2000 m³/h teljesítményű, melyből jelenleg max. 1400 m³/h teljesítményt igényel a telephely.

A telephelyen a PRIMAGÁZ által kiépített és üzemeltetett 5 köbméteres gáztartály található, amely kizárólag a targoncák üzemeltetésére szolgál.

A váci telephelyen a földgáz felhasználása gázüzemű tüzelőberendezésekben fűtési-, fűtési meleg víz, és technológiai gőz előállítás céljából történik. Az üzemi épületek, irodák, szociális épületek fűtése egyrészt meleg levegővel, hőlégbefúvók által - másrészt meleg vizes radiátorokkal történik.

A váci telephely földgáz ellátása egy ágon történik 6 bar-os nyomáson. A telephelyi gázfogadó állomáson RN-50 típusú, kétágas sec. mérőkörös, nyomásszabályzók végzik a bejövő földgáz szabályzását 300 mbar-ra. Egyidejűleg az egyik ágon történik a telephely fő gázellátása A belső elosztóhálózat 300 mbar nyomású, míg a technológiai hőigényt ellátó berendezések 150 mbar nyomású gázvezetésekről üzemelnek. A telephelyi nyomásszabályzó berendezés 1000 m³/h teljesítményű, melyből jelenleg 550 m³/h teljesítményt igényel a telephely.

Az energia és energiahordozók fogyasztásának mérése, figyelemmel kísérése

A makói telephelyen vételezett villamos energia mérése elektronikus fogyasztásmérőkkel történik, amely az áramszolgáltató tulajdona. A fogyasztásmérők alkalmasak az energiagazdálkodási szempontból lényeges adatok rögzítésére, amelyek telefonvonalon keresztül, személyi számítógéppel is kiolvastathatók.

A szolgáltatói fogyasztásmérők rögzített adatainak kiolvasását a szolgáltató munkatársa végzi. Ez alapján kerül a vételezett villamos energia elszámolásra.

A fő gázelosztó vezetékbe épített mérőberendezés turbinás mérő, korrekciós műszerrel összeépítve. A nyomásszabályzó és mérőállomás a ContiTech Fluid Automotive Hungária Kft. tulajdonában van. A földgáz felhasználás elszámolása a szolgáltató képviselője által leolvasott mérők alapján történik.

A makói telephelyen a gőzkazánok fogyasztásának mérése megoldott. A mérők havi leolvasását a TMK csoportja végzi.

A váci telephelyen vételezett villamos energia mérése elektronikus fogyasztásmérővel történik, amely az áramszolgáltató tulajdona. A fogyasztásmérő leolvasását a szolgáltató telefonvonalon keresztül végzi. Ez alapján kerül a vételezett villamos energia elszámolásra.

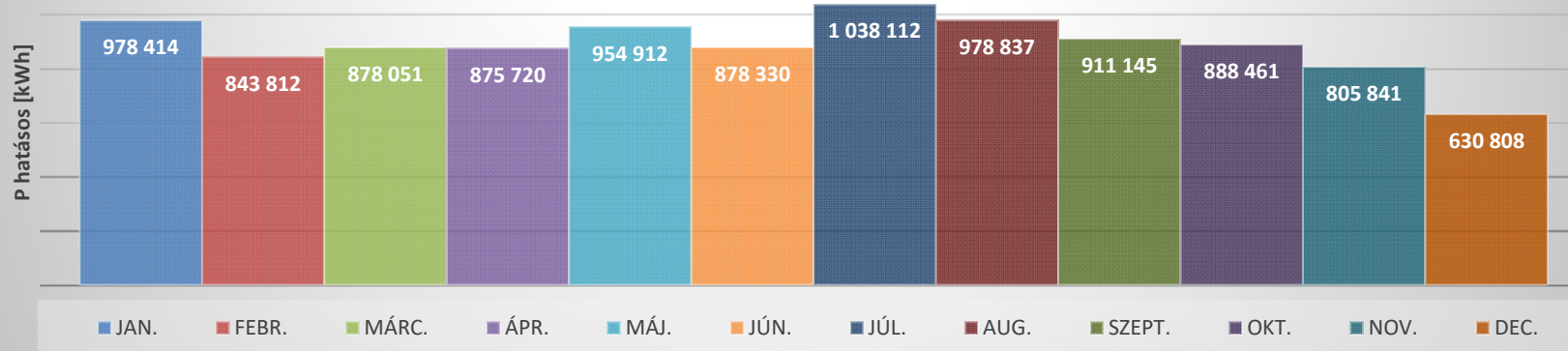
A váci telephelyen a gőzkazánok gáz- és tápvíz fogyasztásának mérése megoldott, és az épület-felületei rendszerbe van integrálva. A mérők havi leolvasását a TMK csoportja végzi.

A fő gázelosztó vezetékbe épített mérőberendezés turbinás mérő, korrekciós műszerrel összeépítve. A nyomásszabályzó és mérőállomás a ContiTech Fluid Automotive Hungária Kft. tulajdonában van. A földgáz felhasználás elszámolása a mérő, szolgáltató általi leolvasása alapján történik.

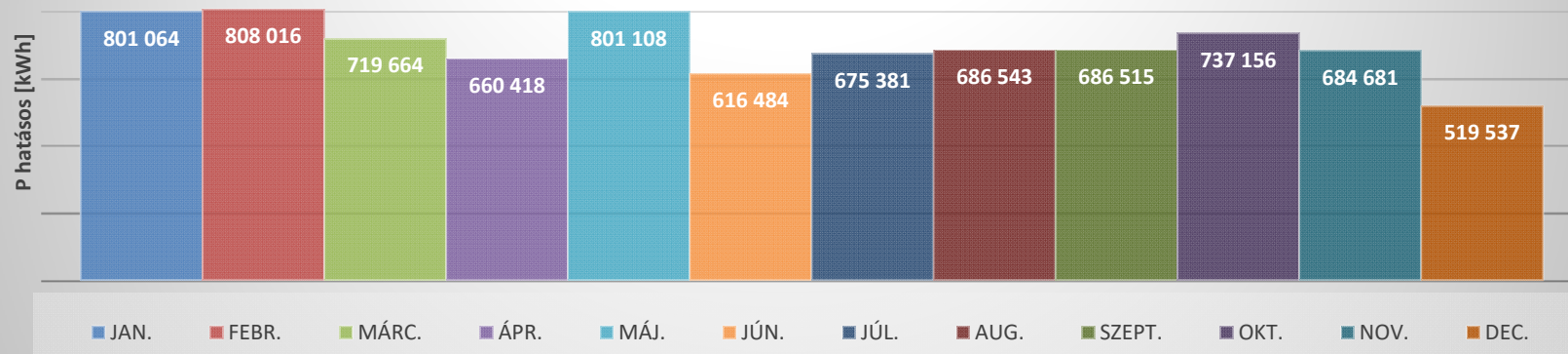
Mérőeszközök nyilvántartása, hitelesítése

Az energia – és vízgazdálkodás területén említett mérőeszközök tulajdonjoga szerint lehet szolgáltatói tulajdonú, ill. telephelyi (üzemi) tulajdonban lévő. A szolgáltatói tulajdonú mérőeszközök nyilvántartása és hitelesítése a szolgáltatónál történik.

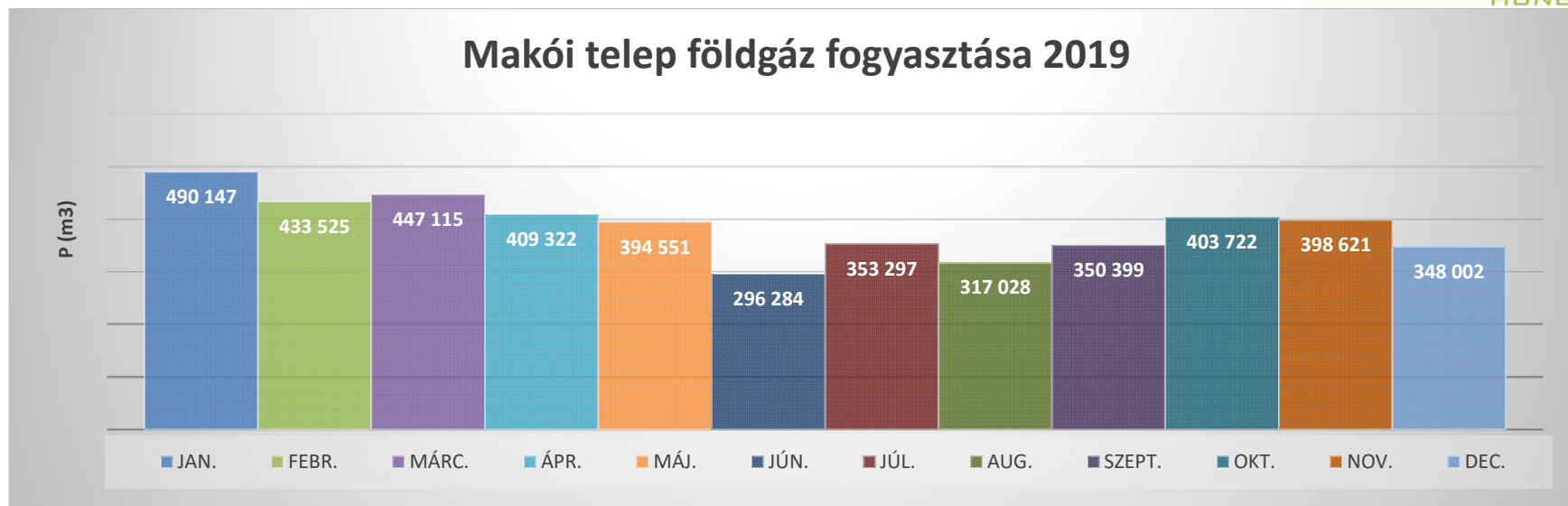
Makói telep villamos energia fogyasztása 2019



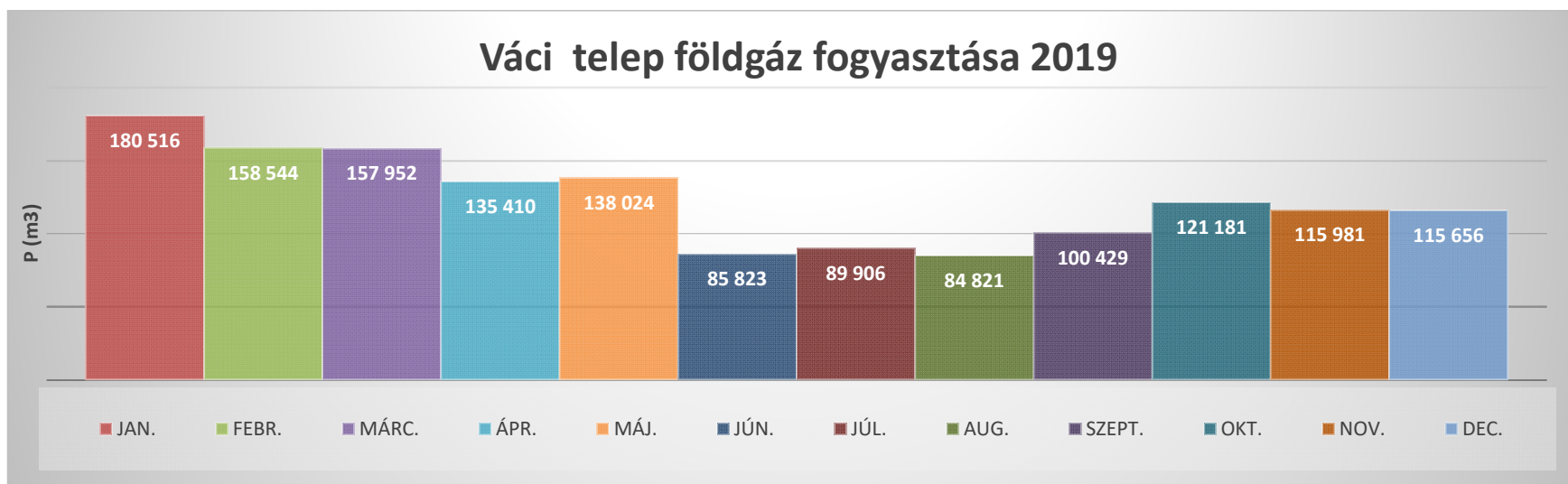
Váci telep villamos energia fogyasztása 2019

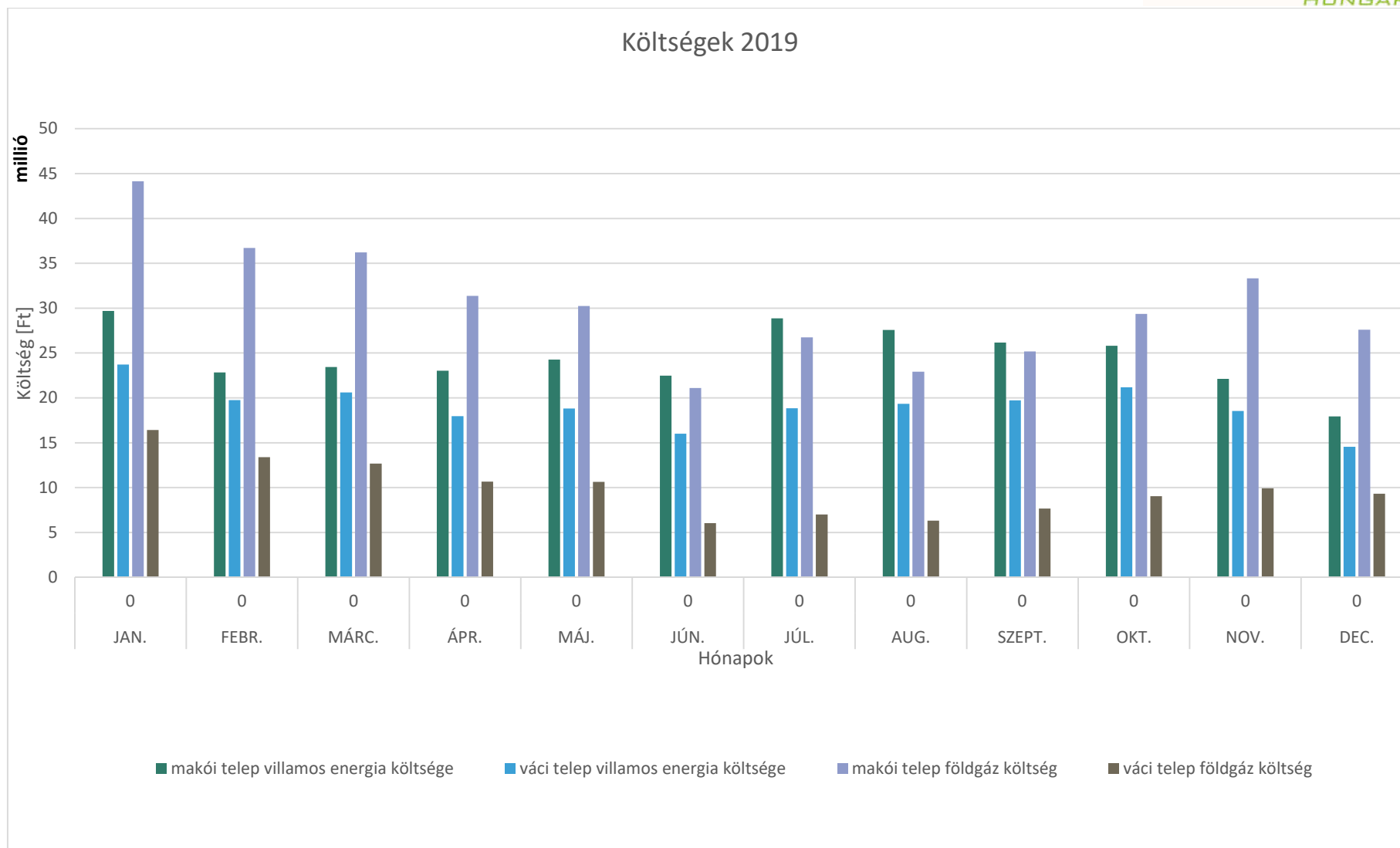


Makói telep földgáz fogyasztása 2019



Váci telep földgáz fogyasztása 2019





Kiértékelés:

A villamos és gázfelhasználás költségei jelentősen csökkentek, azonban a mennyiségek is hasonló arányban csökkentek (makói telephely gázfogyasztása jelentősebben). Nem látható, hogy az energia felhasználásban szemlélet változás történt volna a cég telephelyeinél.

Hosszú távú stratégia célok közé lehetne felsorolni a területen található csarnokok tetején, és a szabad területekre napelemek telepítését, melyek 10 év alatt megtérülnek. Ugyan nem lehet a cég villamosenergia felhasználását ezzel kiváltani, azonban az így megtermelt energia csökkenti a cég üvegház hatású gáz kibocsátását, valamint a megítélését is javítja a megújuló energia felhasználás.

Érdemes a hőtermelők felülvizsgálatát, mert a legnagyobb költség a hőenergia jelenleg. A 2020-as évi szakreferensi bejárás nagy hangsúlyt fog erre fektetni.

Sitku György
energetikai auditor