



NYÍRVV  
NONPROFIT KFT.

NYÍRVV NYÍREGYHÁZI VÁROSÜZEMELTETŐ  
ÉS VAGYONKEZELŐ NONPROFIT KFT.

4400 NYÍREGYHÁZA, TÚZÉR U. 2-4.  
LEVELEZÉSI CÍM: NYÍREGYHÁZA, PF.: 14  
TELEFON: +36 42 548-460; FAX: +36 42 548-461  
E-MAIL: VAROSUZEMELTETES@NYIRVV.HU

# ÉVES ENGERGETIKAI JELENTÉS 2018

WWW.NYIRVV.HU



NYÍREGYHÁZA





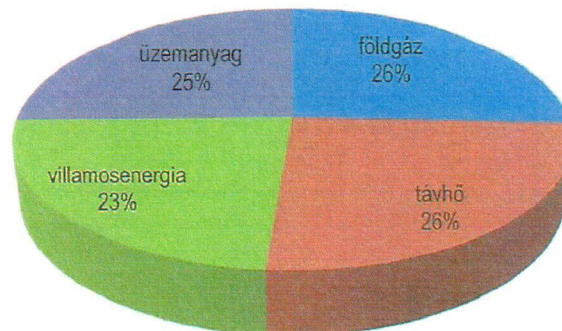
## Éves összefoglaló

A NYÍRVV Nyíregyházi Városüzemeltető és Vagyonkezelő Nonprofit Kft. a Nyíregyháza, Tüzér u. 2-4. alatti központi telephelyén, valamint 17 további helyszínen végzi tevékenységét (ide nem számítva az általa kezelt egyedi lakásingatlanokat, és az önkormányzat számára nyújtott szolgáltatásokat). Az energetikai szakreferensi tevékenység keretében tartozóan felhasznált energiahordozók: földgáz, pb-gáz, távhő, villamosenergia, motorbenzin és gázolaj. Az érintett tevékenységek mindhárom vizsgálendő, jelentendő részterületet (épületek, tevékenység, szállítás) érintik.

A 2018. évi tényleges energiaszükséglet arányai az 1-3. ábrákon láthatóak, az 1. ábra a természetes mennyiségek arányait, a 2. ábra a primerenergia igény arányait mutatja be, a 3. ábrán a költségek arányai láthatóak. A villamosenergia 2,5-szeres primerenergia átalakítási tényezője miatt a részaránya a 2. ábrán már az 1. ábrán láthatónak közel duplája. (A pb-gáz felhasználása elenyésző, tartalék jellegű, ezért nem ábrázoljuk.)

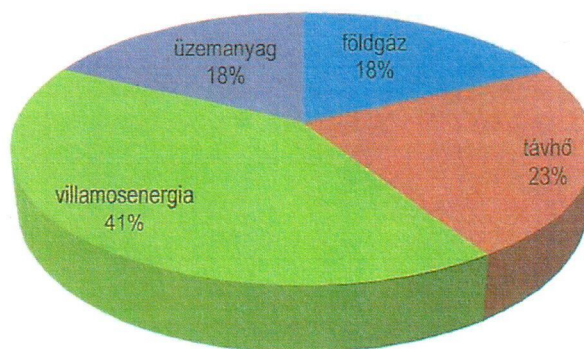
### 1. ábra

A felhasznált energiahordozók éves energiatartalmának arányai



### 2. ábra

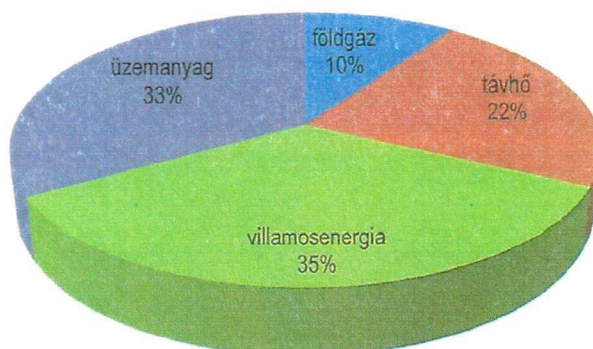
A felhasznált energiahordozók éves primerenergia igényének arányai



A 3. ábrán megfigyelhető, hogy a földgáz viszonylag olcsó volt 2018-ban is, az 1. ábrán látható 26%-os részarány csak 10%-os költséget jelent, a távhő részaránya nagyjából ugyanaz, a villamosenergia és az üzemanyag egyenként 1/3-ot tesz ki azonban.

**3.ábra**

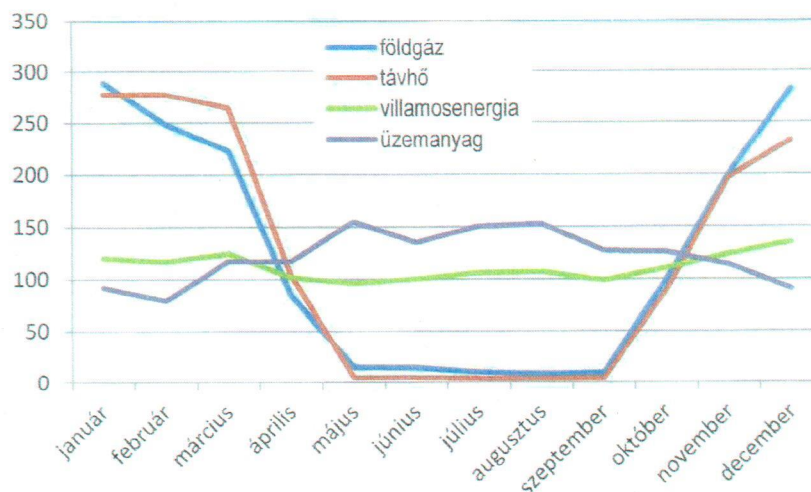
A felhasznált energiahordozók éves költségének arányai



A 4.ábra a havi felhasználások lefutását mutatja, MWh-ra átszámolva. Jól látható, hogy a földgáz és a távhő felhasználása döntően fűtési célú, a nyári, használati melegvíz készítési célú felhasználás minimális. A villamosenergia felhasználás szezonálisabb, de hasonlít az előző két energiahordozóéra. Télen a világítási, kiegészítő fűtési és keringetési használat emeli a fogyasztást, nyáron a hűtési igény miatt marad jelentős a felhasználás. Az üzemanyag felhasználás a nyári hónapokban magasabb, a fűtési időszakban alacsonyabb.

**4.ábra**

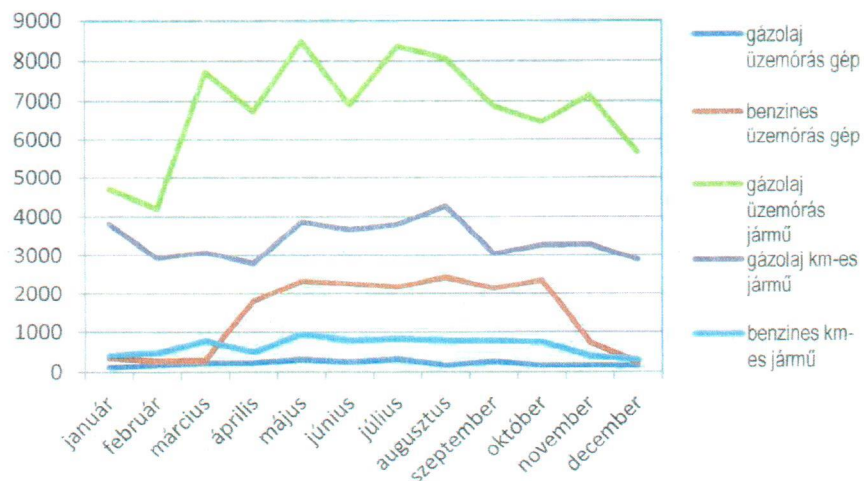
Az energiahordozó felhasználás havi alakulása 2018-ban, MWh-ban megadva



Az 5.ábrán a motorhajtóanyag felhasználás látható, itt is jól megfigyelhető, hogy szezonálisabb a vezetékess energiahordozókéval ellentétben. A felhasználás közvetlenül összefügg a városfenntartási tevékenységekkel, a parkfenntartási, javítási, karbantartási munkák fűtési időszakon kívüli ütemezése a domináns. Ennek megfelelően a jelentősebb felhasználás a munkagépekhez, munkagép jellegű járművekhez, illetve gázolajos járművekhez kötődik.

**5.ábra**

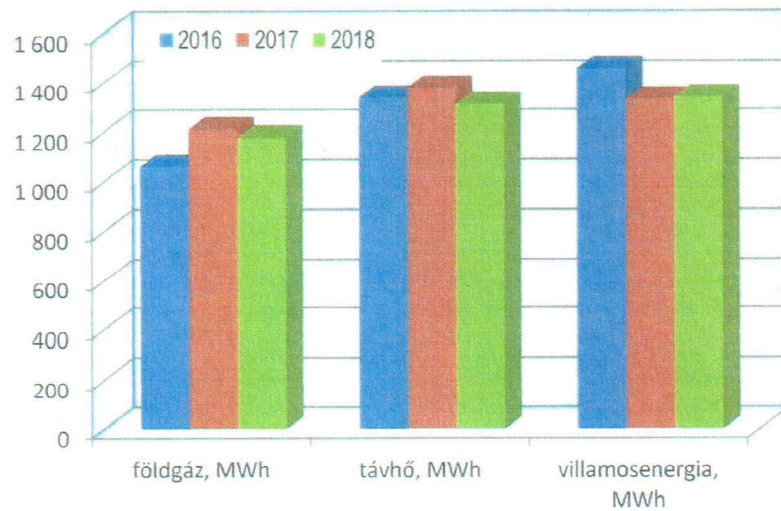
A motorhajtóanyag felhasználás havi alakulása 2018-ban



A meghatározóan fűtési célú földgáz és távhő esetében a fűtési időszak (november - március) fogyasztásait a 2014. évi bázis (auditban felhasznált utolsó teljes év) átlaghőmérsékleteihez korigálva (ún. hőfokhíd korrekció) készítettük a 6.ábrát. Az ábrán szerepelnek a villamosenergia felhasználás adatai is, korigálatlanul. Az ábra azt mutatja, hogy 2018-ban a földgáz és a távhő felhasználás csökkent, míg a villamosenergia felhasználás kismértékben nőtt az előző évhez képest.

**6.ábra**

A téli időszak környezeti hőmérsékletével korigált földgáz és távhő felhasználás, valamint a korigálatlan villamosenergia felhasználás értékei 2016-ban, 2017-ben és 2018-ban



Az üzemanyag felhasználás 2016-ban és 2017-ben gyakorlatilag megegyezett, 2018-ban azonban számottevően csökkent: 2016-ban 157 649 liter, 2017-ben 161 345 liter, 2018-ban pedig 150 068 literfogyott.

2012-ben KEOP támogatással megtörtént a központi telephely irodaépületeinek energetikai korszerűsítése, a fenntartási időszak 2017-ben zárult. A projekt révén 2017-ben elért megtakarítás 871 GJ földgáz felhasználás, az elkerült üvegházhatású gázkibocsátás 48,86 t volt. 2017-ben a Tokaji út 4. alatti Használt és Iparcikk Piac almérő rendszerének korszerűsítése történt meg, megfelelően az energiahatékonysági törvény elvárásainak.

2018-ban megvalósult az előző éves jelentésben javasolt, lapostető hőszigetelés (Búza tér 23. alatti piaccsarnok), támogatást nyert és előkészítés alatt állt a Tokaji út 3. alatti „Albérlok Háza” felújítása. Szintén TOP pályázati támogatással megvalósult a Hősök tere 9. alatti irodaház épületenergetikai korszerűsítése. A 2018-ban – töredékév alatt – már elért, kimutatható megtakarítások az alábbi 1.táblázat szerintiék.

**1.táblázat** A 2018-ban megvalósított energetikai korszerűsítések ugyanazon évben realizált megtakarításai

korszerűsítés leírása	beruházási költség forrása	beruházás leírása	energia megtakarítás, GJ	energia költség megtakarítás, eFt
lapostető hőszigetelése a Búza tér 23. alatt	társasági saját	árúsítótér feletti kiemelt tetőrész hő- és vízszigetelése	táv hő: 35,71	132,22
komplex épületenergetikai korszerűsítés a Hősök tere 9. alatti irodaházon	TOP-6.5.1 konstrukcióban, 100%-os támogatás intenzitással	homlokzati hőszigetelés, nyílászáró csere, lapostető hőszigetelés, napelemek telepítése	táv hő: 289,39	1071,61

A jövőben megvalósítani javasolt energetikai korszerűsítések a következők (2018. évi árakkal):

korszerűsítés leírása	beruházás, eFt	energia megtakarítás	energia költség megtakarítás, eFt/év	megtérülési idő, év
komplex épületenergetikai korszerűsítés a Tokaji út 3. alatti Albérlok Házán	TOP-6.5.1 konstrukcióban, 100%-os támogatás intenzitással	földgáz: 352,64 GJ/év	941,5	-
Tüzér u. 2-4. telephely 7. sz. épület (28161/4 hrsz.) épületenergetikai korszerűsítése	12 000	földgáz: 109,28 GJ/év	291,8	41,1
napelemek telepítése a Búza tér 23. alatti csarnok feletti lapostetős részen, 45 kVA, 45,38 kWp	18 150	49 459 kWh/év	1 380,1	13,2
napelemek telepítése a központi telephely épületeinek tetején, 48,9 kVA, 51,84 kWp	19 560	57 542 kWh/év	1 479,2	13,2

A 2019-ben elvégezni tervezett feladatok: energetikai audit elvégzése, 2019-re tervezett energiahatékonysági beruházások megvalósítása, értékelése, almérők felülvizsgálata, szakreferensi rendszerbe illesztése.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a társaságnál az energiafelhasználás adatait naprakészen követik, a felhasználásban kedvezőtlen trendek nem észlelhetők, a beruházásoknál az energiahatékonysági szempontokat figyelembe veszik.

Érd, 2019. április 17.



Csűrök Tibor  
energetikai szakértő MMK 13-0134  
energetikai auditor EA-01-5/2015.