

## 2019. évi energiafogyasztási riport

---

# NYÍRSÉGVÍZ Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Zrt.



## 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 2019-ben .....	4
III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása .....	4
III.2. Összesített energia felhasználás – Energia mérleg .....	5
IV. 2019-ben megvalósított energiahatékonysági beruházások .....	6
IV.1. ISO 50001 Energiairányítási rendszer bevezetése .....	6
IV.2. 2019-ben megvalósított energiahatékonysági intézkedések .....	7
V. 2019-ben megvalósított szemléletformálási tevékenységek .....	8



## 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 nagyvállalatoknak 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 festeni 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 Nyírségvíz Zrt. 2019. évi energiafelhasználását.

### 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**

A NYÍRSÉGVÍZ Zrt. a jogelőd önkormányzati közös vállalat átalakulásával jött létre 1996-ban. Alapítói 29 települési önkormányzat, valamint a Magyar Állam. Legnagyobb tulajdonosa Nyíregyháza Megyei Jogú Városa, jelenleg 52,8 % feletti részesedéssel. A cég működési területe 2003-tól folyamatosan bővül, ma már 91 településen végez víziközmű-szolgáltatást.

A társaság alaptevékenységeiből adódóan – vízszolgáltatás, szennyvízelvezetés- és tisztítás – kiemelt figyelmet fordít a környezetvédelemre és annak fenntarthatóságára mindannak érdekében, hogy a jövő nemzedéke is tiszta vizet önthessen poharába. Mindezért a szervezet alapvető célja továbbra is a felhasználók jó minőségű ivóvízzel történő ellátása és a szolgáltatási területén keletkező szennyvíz teljes körű összegyűjtése, elvezetése és tisztítása, a rendelkezésre álló erőforrások leghatékonyabb kihasználásával.

A NYÍRSÉGVÍZ Zrt. működési területén a vízellátottság teljes körű, a szennyvíz csatornázottság közel 73 %. A társaság az elmúlt évek során olyan Integrált Irányítási Rendszert alakított ki és működtet (MSZ EN ISO 9001:2009; MSZ EN ISO 14001:2005 és MSZ EN ISO 22000:2005), amely jogszabályokban megfogalmazott, és megfelel az európai uniós elvárásoknak.

## **III. A vállalat energiafelhasználása 2019-ben**

### **III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása**

A NYÍRSÉGVÍZ Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Zrt. esetében az energiafelhasználás közel 100%-át a tevékenységhez szükséges munkafolyamatokra, illetve az ott dolgozók megfelelő komfort igényeinek biztosítására fordítják a telephelyeiken. Ebbe beletartozik a téli, illetve a nyári időszakra elvárt megfelelő hőmérséklet szolgáltatása, az épületek, telephelyek külső és belső megvilágításai, valamint a tevékenységhez szükséges energiák biztosítása.



A hét meghatározó energiahordozó:

- villamos energia (beszerzett és termelt);
- földgáz;
- szennyvíziszap-gáz;
- benzin;
- gázolaj;
- PB-gáz; illetve
- tüzelőolaj és egyéb gázolaj.

### III.2. Összesített energia felhasználás – Energia mérleg

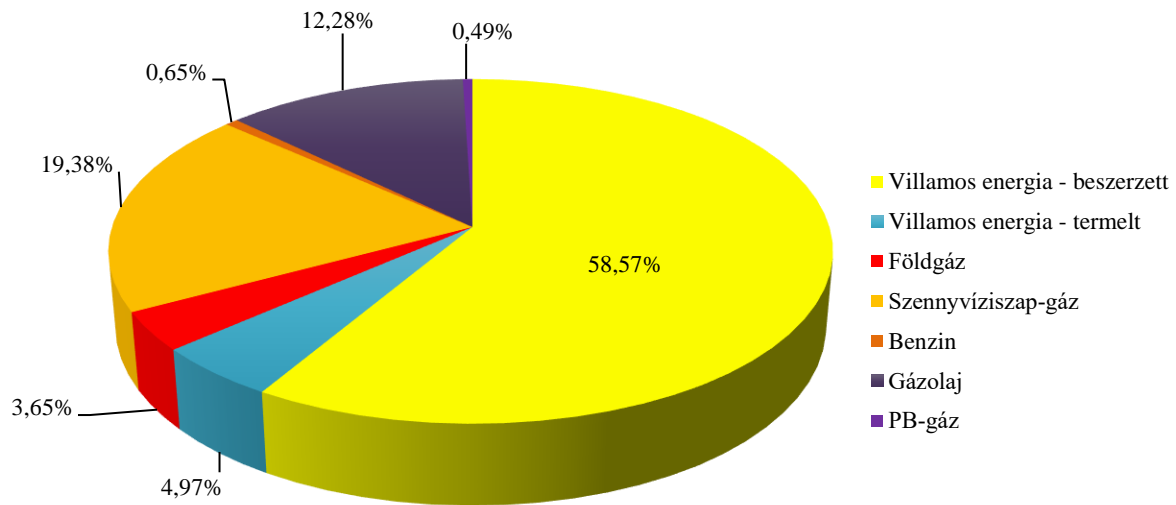
A fentebb ismertetett adatok alapján az I. Táblázat szerint állítható fel a NYÍRSÉGVÍZ Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Zrt. energia mérlege, az alkalmazott energiatípusok alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia - beszerzett	25 407,00
Villamos energia - termelt	2 157,70
Földgáz	1 583,08
Szennyvíziszap-gáz	8 407,50
Benzin	283,92
Gázolaj	5 325,83
PB-gáz	210,82
Tüzelőolaj és egyéb gázolaj	20,34
<b>Összesen:</b>	<b>43 396,19</b>

I. Táblázat 2019. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (1. ábra), amely alapján látható, hogy a villamos energia- a ~58,6%-át, a szennyvíziszap-gáz a 19,4%-át, az üzemanyag-felhasználás összesen a ~13%-át, a földgáz energiafogyasztás az ~3,7%-át, a PB-gáz pedig a 0,5%-át adja az éves összesített energiatípusoknak. Az energiamérleghez tartozik további ~5%-os termelt villamos energia mennyiség is.





1. ábra 2019. évi összesített energia mérleg – kördiagram

## IV. 2019-ben megvalósított energiahatékonysági beruházások

### IV.1. ISO 50001 Energiairányítási rendszer bevezetése

#### Jogszabályi háttér

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 Nyírségvíz Zrt. 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 NYÍRSÉGVÍZ Zrt. 2000. évtől bevezette, működteti és folyamatosan fejleszti tanúsított Integrált Irányítási Rendszerét (IIR), amely jelenleg az MSZ EN ISO 9001: 2009 minőségirányítási rendszer, az MSZ EN ISO 14001: 2005 környezet központú irányítási rendszer, valamint az MSZ EN ISO 22000: 2005 ivóvíz - biztonsági irányítási rendszer szabványokból áll.

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

2019 nyarán pedig az országban elsőként bevezetésre került az integrált irányítási rendszer keretein belül az új szabványnak megfelelő MSZ EN ISO 50001:2019 Energiagazdálkodási Irányítás Rendszer is.

#### **IV.2. 2019-ben megvalósított energiahatékonysági intézkedések**

A vállalat energiatudatos elkötelezettségének megfelelően, 2019-ben is számos energiahatékonysági beruházást vitt véghez. Ezek közül a legfontosabbak:

- I. számú szennyvíztelep 3 darab gázmotor középvezetési feszültségen történő kikapcsolásának megvalósítása történt meg 2019.12.19-re, elért villamos energia megtakarítás (2019-ben): 1,3 MWh, 2020-ban ~225,5 MWh-s megtakarítás becsülhető;
- Intelligens szennyvíz átemelő szivattyú beépítése a Nyíregyháza, Kéry J. u. 1 (ÉHG. lakópark) megnevezésű szennyvíz átemelőben (2019. január), kiváltva a régi szivattyút, elért villamos energia megtakarítás: 6,2 MWh;
- Nyírtelek- Rózsástanya vízműben a fűtési technológia korszerűsítése és az energia és költséghatékony üzemeltetés érdekében a tartályosgáz fűtési rendszer kiváltása hőszivattyús rendszerrel (megvalósulás: 2019. október), várható éves energiamegtakarítás: ~80 MWh;





- Mátészalka szennyvíztisztító telep levegőztető rendszerének rekonstrukciója (2-es és 4-es medence) 2019. májusában, elért megtakarítás: ~131,2 MWh;
- Nyírbélteki vízmű épület felújítása 2. ütem (nyílászáró csere, szendvicspanel beépítés) 2019. novemberében, várható éves energiamegtakarítás: ~6 MWh;
- Papi vízmű felületi homlokzati hőszigetelése (2019. december), várható éves energiamegtakarítás: ~3,5 MWh.

## V. 2019-ben megvalósított szemléletformálási tevékenységek

NYÍRSÉGVÍZ tükör című vállalati újság II. negyedéves számában egy cikk jelent meg, amelynek témái a 2019. évi ISO 50001 EIR audit lényegi elemei és a sikeres auditálás voltak.

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 Nyírségvíz Zrt. részére 2019. év 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.

Dunaharaszti, 2020.05.15.

