

## 2020. 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 2020-ban .....	5
III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása .....	5
III.2. Összesített energia felhasználás – Energia mérleg .....	5
IV. 2020-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások .....	7
IV.1. ISO 50001 Energiairányítási rendszer bevezetése .....	7
IV.2. 2020-ban megvalósított energiahatékonysági intézkedések .....	8
V. 2020-ban megvalósított szemléletformálási tevékenységek .....	9



## II. Vezetői összefoglaló

### II.1. Az éves riport célja

Magyarország - az Európai Unió energiapolitikai törekvések mentén - az elmúlt évek során komoly lépéseket tett az ország energiahatékonyágának növelése érdekében. Ezen az úton az egyik kiemelkedő lépés volt az energiahatékonyágáról szóló 2015. évi LVII. törvény megalkotása.

Ezen jogszabály úgy rendelkezik, hogy a jelentős energiafogyasztással bíró nagyvállalatoknak energetikai szakreferenst kell alkalmazniuk. A szakreferens feladata energiahatékony üzemeltetési megoldásokkal és energiahatékonyági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban segíteni a hazai vállalatokat.

Az energetikai szakreferens feladatai között kiemelt szerepet kap egy évente elkészítendő jelentés, melynek pontos képet kell mutatni a vállalat energiafelhasználásáról, a végrehajtott energiahatékonyági fejlesztésekről és az energia megtakarítási eredményekről.

Erre a jogszabályra hivatkozva készült el ez a jelentés, melynek célja, hogy bemutassa a NYÍRSÉGVÍZ Zrt. 2020. évi energiafelhasználását.

### II.2. A szakreferens szervezet bemutatása

A Menerko Kft.-t tulajdonosai azzal a céllal alapították, hogy segítse a hazai vállalkozókat az energiahatékonyágára 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 80 % fölötti. A társaság az elmúlt évek során olyan Integrált Irányítási Rendszert alakított ki és működtet (MSZ EN ISO 9001:2015 MSZ EN ISO 14001:2015 és MSZ EN ISO 22000:2005), amely jogszabályokban megfogalmazott, és megfelel az európai uniós elvárásoknak.





### **III. A vállalat energiafelhasználása 2020-ban**

#### **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; ( melyből villamos energia kerül előállításra)
- 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 energiafelhasználások alapján.

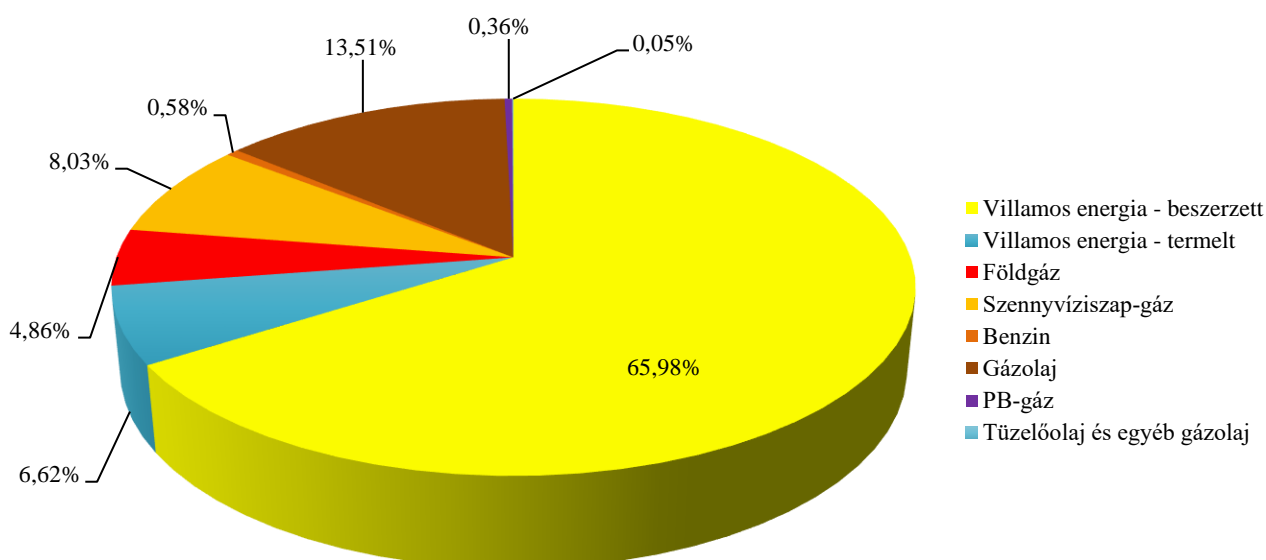




Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia - beszerzett	25 586,00
Villamos energia - termelt	2 568,90
Földgáz	1 884,62
Szennyvíziszap-gáz	3 115,83
Benzin	226,80
Gázolaj	5 238,68
PB-gáz	139,70
Tüzelőolaj és egyéb gázolaj	19,37
<b>Összesen:</b>	<b>38 779,90</b>

### I. Táblázat 2020. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (1. ábra), amely alapján látható, hogy a villamos energia- a ~66%-át, az üzemanyag-felhasználás összesen a ~14%-át, a szennyvíziszap-gáz a ~8%-át, a földgáz energiafogyasztás az ~4,9%-át, a PB-gáz pedig a 0,4%-át adja az éves összesített energiafelhasználásnak. Az energiamérleghez tartozik további ~6,6%-os termelt villamos energia mennyiség is.



1. ábra 2020. évi összesített energia mérleg – kördiagram



## **IV. 2020-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások**

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

#### **Jogsabályi háttér**

Az EU 2012/27/EU energiahatékonyságról szóló irányelve célul tűzte ki a versenyképesség és az ellátásbiztonság érdekében, hogy a tagállamok végsőenergia-fogyasztásában évente 1,5 százaléknak megfelelő energia-megtakarítás valósuljon meg a 2020-ig terjedő időszakban.

A direktíva hazai jogrendszerbe történő átültetése a 2015. június 7-től hatályos energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény és annak végrehajtási rendeletének 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: 2015 minőségirányítási rendszer, az MSZ EN ISO 14001: 2015 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 50001:2016 energiairányítási rendszer, amelynek rendszerauditja 2017-ben és 2018-ban is sikeresen lezajlott.

2019 nyarán az országban elsőként bevezetésre került az integrált irányítási rendszer keretein belül az új szabványnak megfelelő MSZ EN ISO 50001:2019 Energiagazdálkodási Irányítás Rendszer is, amelyet 2020. évben is sikeresen megújítottak.



#### **IV.2. 2020-ban megvalósított energiahatékonysági intézkedések**

A vállalat energiatudatos elkötelezettségének megfelelően, 2020-ban is számos energiahatékonysági beruházást vitt véghez, melyek egy részéhez pályázati támogatásokat vett igénybe. Ezek közül a legfontosabbak:

- 60 darab intelligens szennyvíz átemelő szivattyú beépítése valósult meg, amellyel éves szinten ~65,3 MWh-s villamosenergia-megtakarítás realizálható.
- 4 szennyvíztelepen került napelem rendszer telepítésre 2020. év végén:
  - Nyírbátor: 50 kWp teljesítményű rendszer, mely éves szinten várhatóan 53 MWh,
  - Demecser: 32 kWp teljesítményű rendszer, mely éves szinten várhatóan 34 MWh,
  - Újfehértó: 20 kWp teljesítményű rendszer, mely éves szinten várhatóan 23kWh
  - Ibrány: 20 kWp. teljesítményű rendszer, mely éves szinten várhatóan 23kWh

vásárolt villamos energia mennyiség csökkenést / zöldenergia termelést fog jelenteni.







## V. 2020-ban 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 NYÍRSÉGVÍZ Zrt. részére 2020. 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.

A szemléletformálás egyik alappillére a vezetőkön keresztül történő oktatás és ösztönzés az energia- és költséghatékony üzemeltetés irányába, melyek erősítéséhez a cég havi energia átvizsgálás megbeszéléseket vezetett be.

A szemléletformálás másik fontos összetevője a résztvevők felé történő visszajelzés a hatékonysági projektek, események, fejlesztések státuszairól, illetve az eredményekről, melyeket a megbeszélések és a negyedévente készülő energia átvizsgálási dokumentumok mellett a vállalat a NYÍRSÉGVÍZ TÜKÖR című, negyedévenként megjelenő – intraneten is elérhető – lapban közzétesz.

Dunaharaszti, 2021.05.20.

