



György-Gombos Lóránd
Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

ÉVES ENERGETIKAI SZAKREFERENSI JELENTÉS

ONTE Nonprofit Kft - 2025. tárgyév

Vállalat	ONTE Nonprofit Kft
Jelentés típusa	Összefoglaló éves energetikai szakreferensi jelentés
Tárgyév	2025
Adatforrás	Éves fogyasztási adatok
Adatsorok száma	36 fogyasztási tétel

A jelentés célja az éves energiafelhasználás, CO₂e-kibocsátás, fogyasztási szerkezet és beavatkozási prioritások szakmai értékelése.





György-Gombos Lóránd

Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

Tartalom

1. Vezetői összefoglaló
2. Jogszabályi és módszertani háttér
3. Adatminőség és értelmezési megjegyzések
4. Éves energia- és CO₂e-mérleg
5. Havi trendek
6. Felhasználási módok és energiahordozók
7. Főbb észrevételek
8. Javasolt energiahatékonysági intézkedések
9. Szakreferensi akcióterv
10. Összefoglaló megállapítás





György-Gombos Lóránd

Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

1. Összefoglaló

A 2025. évi adatok alapján az ONTE Nonprofit Kft teljes kimutatott energiafelhasználása 881,7 MWh (3 174,0 GJ), a kapcsolódó számított CO₂e-kibocsátás 231,4 t. Az éves energiamérlegben az épület/komfort célú felhasználás dominál: 881,7 MWh, ami az összes energia 100,0%-a; szállítási és technológiai célú energiafelhasználás a feldolgozott adatok szerint nem jelent meg külön tételként. A 2024. évi bázishoz (610,5 MWh) képest az éves energiafelhasználás 271,2 MWh változást mutat (+44,4%), míg a CO₂e-kibocsátás 55,9 t értékkel változott (+31,8%). A legnagyobb havi energiafelhasználás 2025. július hónapban (137,3 MWh), a legalacsonyabb érték 2025. május hónapban (29,7 MWh) jelent meg. A havi szórási együttható 43,9%, ami az épületüzemeltetés, a fűtési/hőellátási igény és a villamosenergia-felhasználás szezonális, illetve üzemviteli változását mutatja. Energiaoldalon a fő energiahordozók: Földgáz: 471,0 MWh, Villamosenergia: 373,4 MWh, Termelt villamosenergia: 37,3 MWh, Termelt villamosenergia: 37,3 MWh. Kiemelt értelmezési megjegyzés, hogy a termelt villamosenergia külön kezelendő, mert emissziós oldalon nem jelent közvetlen vásárolt energiahordozói CO₂e-terhelést, ugyanakkor a létesítmény energiamérlegét, önfogyasztását és fajlagos mutatóit érdemben befolyásolja.

Mutató	Érték
Éves összes energia	881,7 MWh / 3 174,0 GJ
Éves CO ₂ e-kibocsátás	231,4 t CO ₂ e
2024-hez viszonyított energia változás	271,2 MWh (+44,4%)
Legnagyobb havi energia	2025. július - 137,3 MWh
Legalacsonyabb havi energia	2025. május - 29,7 MWh
Legnagyobb havi CO ₂ e	2025. december - 31,7 t CO ₂ e
Domináns energiahordozó	Földgáz

A legfontosabb szakmai következtetés, hogy az energiahatékonysági beavatkozások legnagyobb, rövid távon is kezelhető potenciálja a földgázalapú fűtési/hőellátási rendszer, a villamosenergia-fogyasztás és a termelt villamosenergia elkülönített, havi szintű kontrolljában van.

2. Jogszabályi és módszertani háttér

A jelentés az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény, a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet, valamint a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet szerinti szakreferensi logikát követi. A számítások a munkafüzetben szereplő energiaátváltásokon és emissziós tényezőkön alapulnak; a dokumentum vezetői értékelésre, szakreferensi beszámolásra és intézkedési terv előkészítésére alkalmas, de nem helyettesíti a részletes energetikai auditot vagy beruházási tanulmányt.

Hivatkozás	Tartalom
2015. évi LVII. törvény	Energhahatékonyasági kerettörvény, szakreferensi kötelezettségek alapja.
122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet	Energhahatékonyasági törvény végrehajtása; havi és éves szakreferensi logika.
2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet	Adatszolgáltatási és szakreferensi adminisztratív keretek.

3. Adatminőség és értelmezési megjegyzések

A feldolgozott adatállomány 36 db 2025. évi fogyasztási tételből áll. A hónapok lefedettsége teljes, januártól decemberig minden hónaphoz szerepel energiaadat. Az adatsorok fő mezői: dátum, telephely/épület, kategória, energiahordozó, mennyiség, egység, energia MWh/GJ és CO₂e.





György-Gombos Lóránd

Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

A munkafüzetben a termelt villamosenergia külön energiahordozóként szerepel. Ezt szakmai értelmezés során külön szükséges kezelni, mert a klasszikus vásárolt energiafelhasználáshoz képest eltérő emissziós és döntéstámogatási logikát képvisel.

4. Éves energia- és CO₂e-mérleg

Felhasználási mód	Energia (MWh)	Energia (GJ)	CO ₂ e (t)	Energia arány
Épület	881,7	3 174,0	231,4	100,0%
Szállítás	0,0	0,0	0,0	0,0%
Technológia	0,0	0,0	0,0	0,0%

Az éves energiaoldali súlypont épület/komfort jellegű, ami a rendelkezésre álló adatstruktúra alapján a létesítmény villamosenergia-, földgáz- és termelt villamosenergia-sorain keresztül jelenik meg.

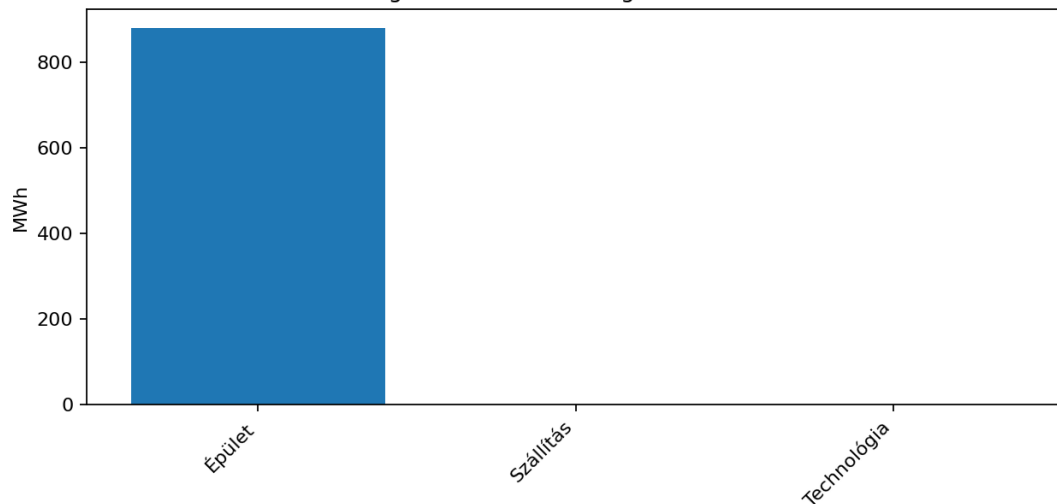




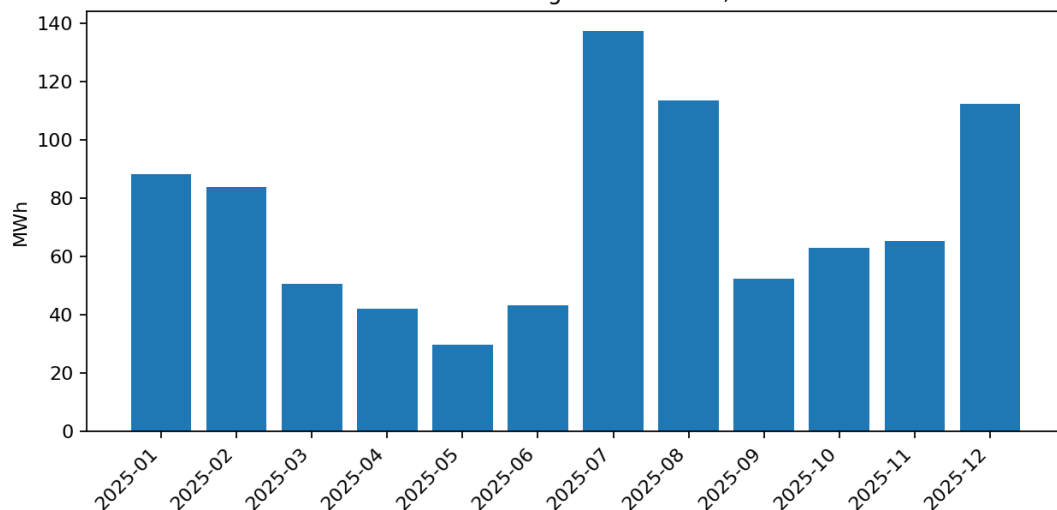
György-Gombos Lóránd
Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

5. Havi trendek

Energiafelhasználás kategóriánként, 2025



Havi összes energiafelhasználás, 2025

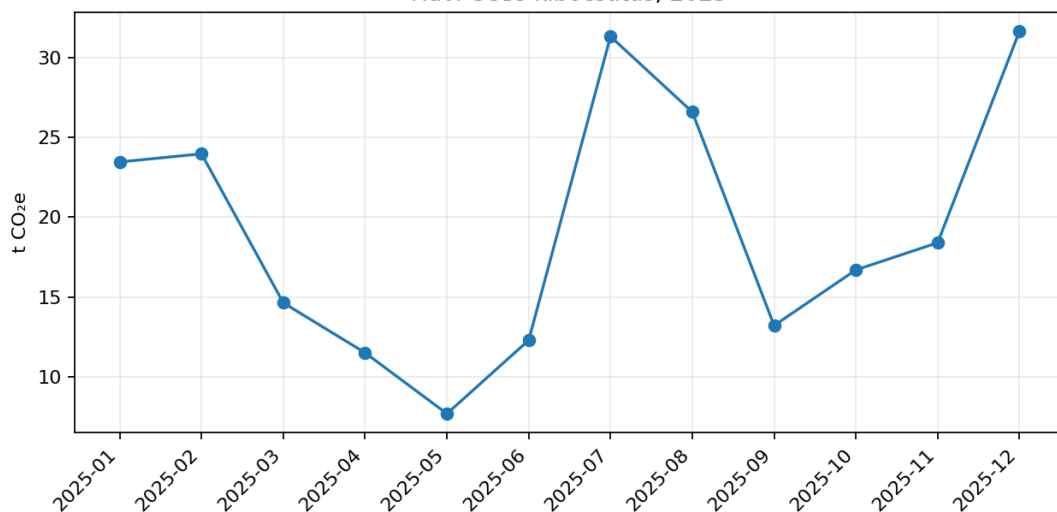




György-Gombos Lóránd

Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

Havi CO₂e-kibocsátás, 2025



Hónap	Energia (MWh)	Energia (GJ)	CO ₂ e (t)	Eltérés a havi átlagtól	2024-hez képest
2025-01	88,1	317,3	23,5	+20,0%	+43,5%
2025-02	84,0	302,2	24,0	+14,3%	+115,8%
2025-03	50,7	182,4	14,6	-31,0%	-0,5%
2025-04	42,2	151,8	11,5	-42,6%	-8,1%
2025-05	29,7	106,9	7,7	-59,6%	-32,3%
2025-06	43,4	156,2	12,3	-40,9%	+9,0%
2025-07	137,3	494,3	31,3	+86,9%	+142,7%
2025-08	113,5	408,6	26,6	+54,5%	+105,0%
2025-09	52,4	188,6	13,2	-28,7%	+29,6%
2025-10	62,8	226,2	16,7	-14,5%	+29,5%
2025-11	65,2	234,9	18,4	-11,2%	-8,0%
2025-12	112,4	404,6	31,7	+53,0%	+93,9%

A havi energiafelhasználás átlaga 73,5 MWh/hó. A legmagasabb havi felhasználás 2025. július hónapban, a legalacsonyabb 2025. május hónapban jelent meg. A szórási együttható 43,9%, ami a létesítmény üzemeltetési és fűtési igényeinek szezonális, illetve üzemi változására utal. A 2024-es évhez képest a teljes éves energiafelhasználás +44,4% értékkel változott.



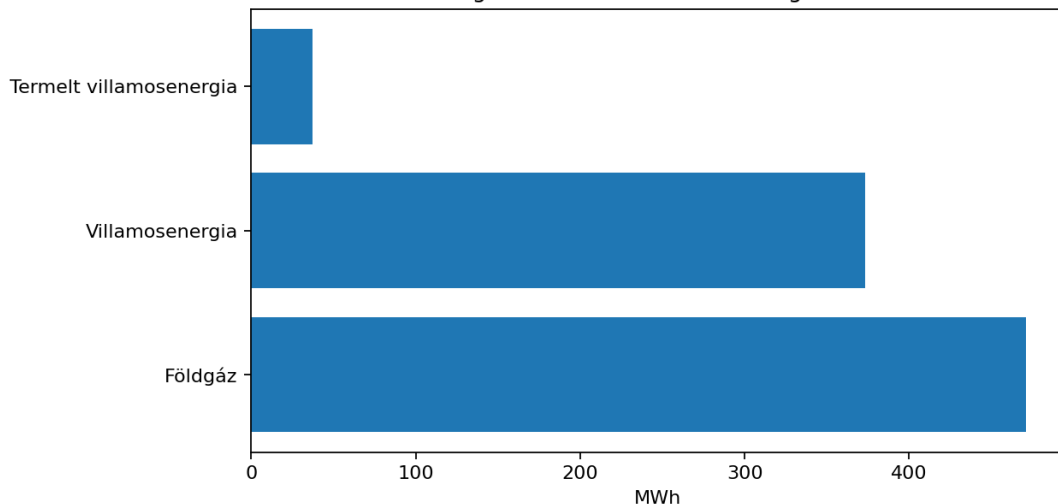


György-Gombos Lóránd

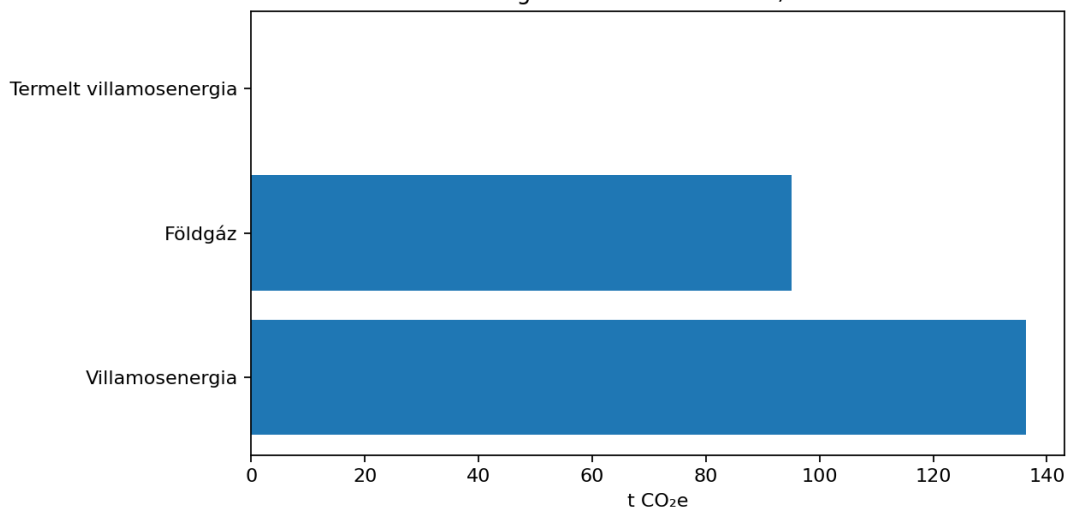
Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

6. Felhasználási módok és energiahordozók

Energiahordozónkénti éves energia, 2025



Energiahordozónkénti CO₂e, 2025



Energiahordozó	Energia (MWh)	Energia (GJ)	CO ₂ e (t)	Energia arány	CO ₂ e arány
Földgáz	471,0	1 695,5	95,1	53,4%	41,1%
Villamosenergia	373,4	1 344,1	136,3	42,3%	58,9%
Termelt villamosenergia	37,3	134,4	0,0	4,2%	0,0%
Termelt villamosenergia	37,3	134,4	0,0	4,2%	0,0%

Energiaoldalon a földgáz és a villamosenergia a meghatározó tételek, ezeket egészíti ki a termelt villamosenergia. Emissziós oldalon a munkafüzetben szereplő tényezők alapján a villamosenergia adja a legnagyobb számított CO₂e-hatást, míg a termelt villamosenergia közvetlen CO₂e-terheléssel nem szerepel.





György-Gombos Lóránd
Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

7. Főbb észrevételek

Telephely / mérési csoport	Energia (MWh)	CO ₂ e (t)	Energia arány
ONTE Nonprofit Kft	881,7	231,4	100,0%

Épület/komfort energia túlsúlya: az összes energia a feldolgozott adatok alapján épület kategóriában jelenik meg, ezért az üzemeltetési beavatkozásoknál az épületgépészeti, világítási és alap villamos fogyasztói köröket kell elsődlegesen vizsgálni.

Földgáz és hőfelhasználás: a földgázfelhasználás az éves energia több mint fele, ezért a szabályozás, időprogram, hőmérsékleti alapjelek és üzemállapotok felülvizsgálata kiemelt feladat.

Villamosenergia CO₂e jelentősége: a villamosenergia a számított CO₂e-kibocsátás fő forrása, ezért al mérés, csúcsterhelés-figyelés és üzemidő-optimalizálás indokolt.

Adatminőség: a termelt villamosenergia és a vásárolt energia elkülönítése szükséges ahhoz, hogy a létesítményi energaintenzitás és a CO₂e-mérleg egyértelmű legyen.

8. Javasolt energiahatékonysági intézkedések

#	Intézkedés	Terület	Becsült potenciál	M&V / ellenőrzés	Prioritás
1	Fűtési/földgáz szabályozás finomhangolása	Hőellátás	24-47 MWh/év	előremenő/visszatérő hőmérséklet, időprogram, külső hőmérséklet korrekció	Magas
2	Villamosenergia al mérés és fő fogyasztói körök kontrollja	Épület	19-37 MWh/év	főmérő/almérő trendek, üzemidő, csúcsterhelés és heti profilok	Magas
3	Világítás és épületüzemeltetési gyors intézkedések	Épület	9-22 MWh/év	LED/érzékelők, zónavezérlés, nyitvatartáshoz igazított időprogramok	Közepes
4	Termelt villamosenergia és önfogyasztás havi kontrollja	Adatminőség / PV	közvetett megtakarítás	termelés, önfogyasztás, betáplálás külön havi táblában	Magas
5	Havi KPI-rendszer kialakítása	Energiagazdálkodás	közvetett megtakarítás	kWh/m ² , kWh/üzemnap, CO ₂ e/MWh, eltérésriasztás	Közepes

A megtakarítási sávok előzetes, szakértői becslések az éves energiaarányok alapján. Beruházási döntés előtt mérési kampány, műszaki állapotfelmérés és megtérülési számítás szükséges.





György-Gombos Lóránd

Energetika, Szakreferens, Felülvizsgálat, Műszaki ellenőr

9. Szakreferensi akcióterv

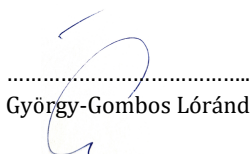
Időszak	Feladat	Elvárt eredmény
1-2. hónap	Adatmodell rendbetétele	Mérési pontok, termelt energia és energiahordozók egységesítése; emissziós tényezők validációja.
2-4. hónap	Villamos és hőellátási célterületek kijelölése	Fő villamos fogyasztók, fűtési/hőellátási körök és saját termelés fajlagos mutatóinak felvétele.
4-6. hónap	Gyors üzemeltetési intézkedések	Időprogramok, alapjelek, hőmérsékletszintek és felesleges üzemidők felülvizsgálata.
6-9. hónap	Mérési kampány és beruházási előkészítés	Villamos al mérés, gáz/hőmérsékletprofil és üzemeltetési trendek elemzése.
9-12. hónap	Értékelés és következő éves célok	Mért megtakarítások számszerűsítése, EKR/HEM lehetőségek vizsgálata, következő éves célértékek rögzítése.

10. Összefoglaló megállapítás

A 2025. évi adatok alapján az ONTE Nonprofit Kft energiaszolgáltatása a rendelkezésre álló munkafüzeti struktúrában épület/komfort jellegű felhasználásként jelenik meg. A teljes éves energiaszolgáltatás 881,7 MWh, amely a 2024-es bázishoz képest +44,4% változást jelent. A legfontosabb szakreferensi fókusz a földgáz, a villamosenergia és a termelt villamosenergia pontos havi mérlege, valamint az üzemidők, szabályozási beállítások és szezonális eltérések kontrollja.

A jelentés alapján javasolt a következő évre mérési és intézkedési tervet készíteni, amely legalább a fő villamos fogyasztói körökre, a fűtési/hőellátási rendszerre, az épületüzemeltetési üzemmódokra és az elszámolási/adatminőségi kérdésekre külön célértéket tartalmaz. A szakreferensi jelentések havi szinten akkor adnak vezetői döntéstámogatási értéket, ha a fogyasztás az időjárással, nyitvatartással, termelt villamos energiával és karbantartási eseményekkel együtt kerül értékelésre.

Szeged, 2026. június 10.


György-Gombos Lóránd
energetikai auditor
energetikai szakértő
gépész műszaki ellenőr
energetikai felülvizsgáló

