



# Éves Energetikai Szakreferensi Jelentés

2025

Óbudai Egyetem

Készítette:

InFend Energy Kft.

2026.03.31

## Tartalomjegyzék:

1. Cégs adatok
2. Összesített energiafelhasználás - 2025
3. Összesített energiafelhasználás havi bontásban - 2025
4. Összesített energiafelhasználás a korábbi években
5. Tőzsdei árak alakulása - villamos energia - 2025. év
6. Tőzsdei árak alakulása - földgáz - 2025. év
7. Szemléletformálás
8. Almérősítés
9. MEKH adatlap

## 1. Cégs adatok

<b>Név:</b>	Óbudai Egyetem
<b>Székhely:</b>	Budapest, Bécsi út 96/B, 1034
<b>Adószám:</b>	15773063-2-41
<b>Cégsjegyzékszám:</b>	-
<b>Fő tevékenység</b>	8542 - Felsőfokú oktatás
<b>Fogyasztási helyek száma:</b>	36

### Felhasználási helyek címe:

Budapest, Bécsi út 96/B, 1034  
 1034 Budapest, Bécs út 94.  
 1034 Budapest, Bécs út 104-108.  
 1034 Budapest, Doberdó út 6.  
 1034 Budapest, Nagyszombat u. 19.  
 1081 Budapest, Népszínház u. 8.  
 1065 Budapest, Podmaniczky u. 8.  
 1084 Budapest, Tavaszmező u. 17. HRSZ  
 8000 Székesfehérvár, Gyümölcs u. 10. HRSZ.:795  
 8000 Székesfehérvár, Budai út 43.  
 8000 Székesfehérvár, Budai út 45. HRSZ.:8482/1  
 8000 Székesfehérvár, Pirosalma u. 1-3. HRSZ.:796  
 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 8. HRSZ.:6120/11  
 8621 Zamárdi, Batthyány u. 56.  
 8252 Balatonszepezd, Gesztenye sor 1. HRSZ.:144/5  
 1085 Budapest Mária (VIII) utca 7.  
 1146 Budapest Thököly (XIV) út 67.  
 1146 Budapest Thököly (XIV) út 74 .  
 2626 Nagymaros Váci út 139.  
 2626 Nagymaros Váci út 141  
 Budapest Bécsi út 94-96.  
 Budapest Tavaszmező u. 7-15.

**És további 15 felhasználási hely**

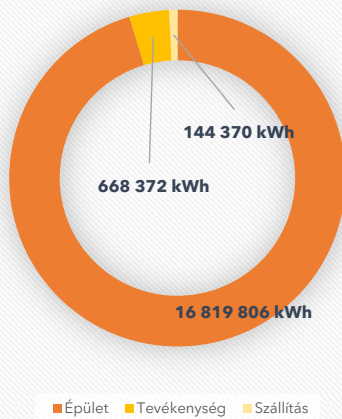
## 2. Összesített energiafelhasználás - 2025. december

### Ekvivalens energiafelhasználás:

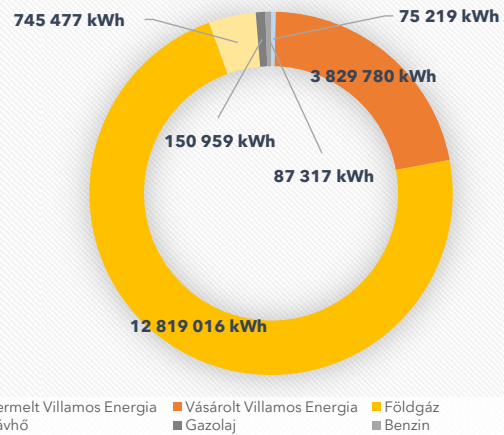
Kimutatásakor egységesen kWh mértékegységre váltjuk az energiahordozók felhasznált mennyiségét.

- 1 MJ földgáz = 0,3077 kWh (a gáztechnikai normál állapot korrekciójával)
- 1 MJ távhő = 0,2777 kWh
- 1 liter gázolaj = 11,4 kWh
- 1 liter benzin = 9,4 kWh
- 1 kg PB gáz = 13,6 kWh

### Összes energiafelhasználás részterületenként - 2025



### Összesített ekvivalens energiafelhasználás - 2025



### Részterületek:

Az energiafelhasználás célját a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet három terület szerint csoportosítja:

- Épület részterület
- Tevékenység részterület
- Szállítás részterület

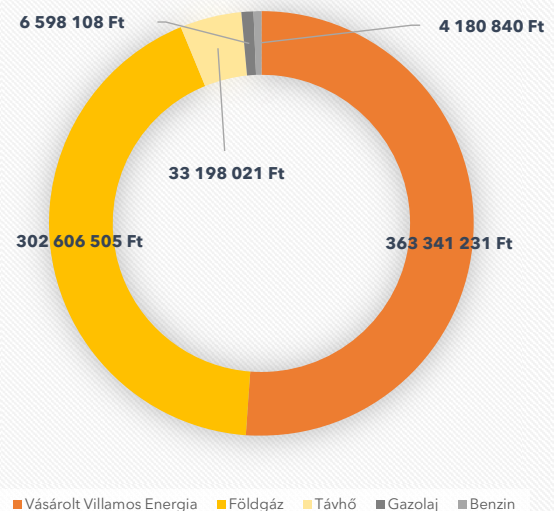
A szakreferenci jelentésben az egyes energiahordozók felhasználási adatait eszerint kell feltölteni a MEKH adatbázisába.



### Erdő-egyenérték:

Az erdő-egyenérték megmutatja, hogy a havi üvegházhatású gáz kibocsátását hány hektár fa képes semlegesíteni 1 év alatt.

### Összesített energiaköltség - 2025

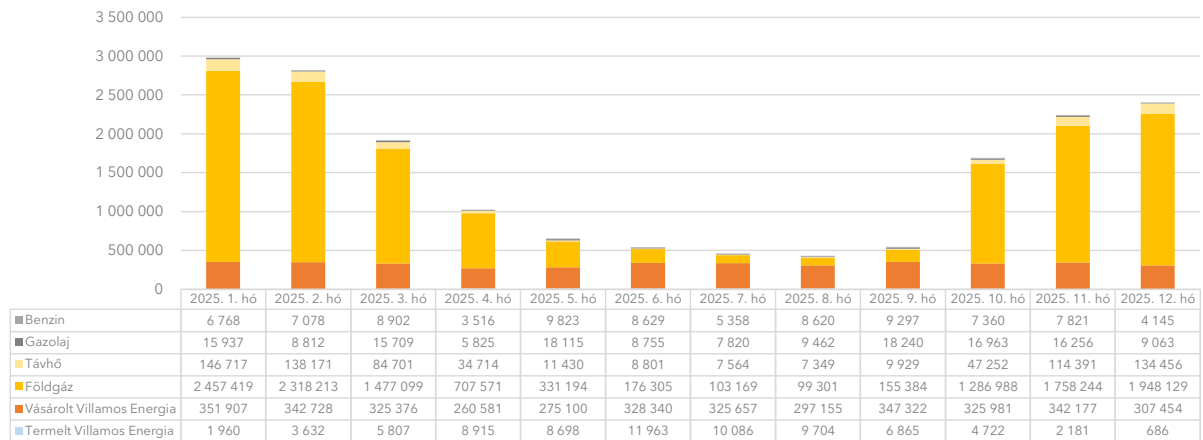


2025. évben felhasznált energia erdő egyenértéke: 547 hektár

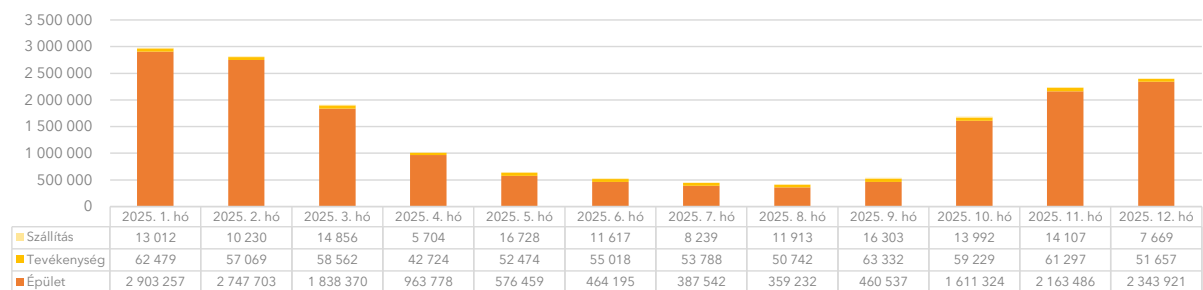
CO2 kibocsátás 2025. évben 4 269 t

### 3. Összesített energiafelhasználás - 2025. év

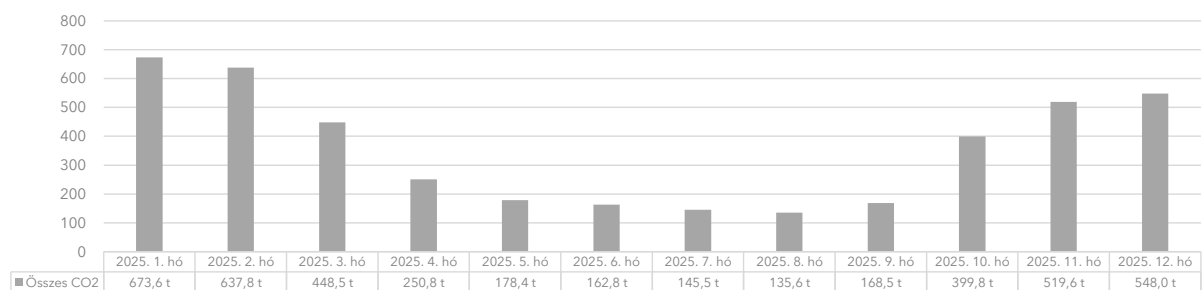
Ekvivalens energia felhasználás (kWh)



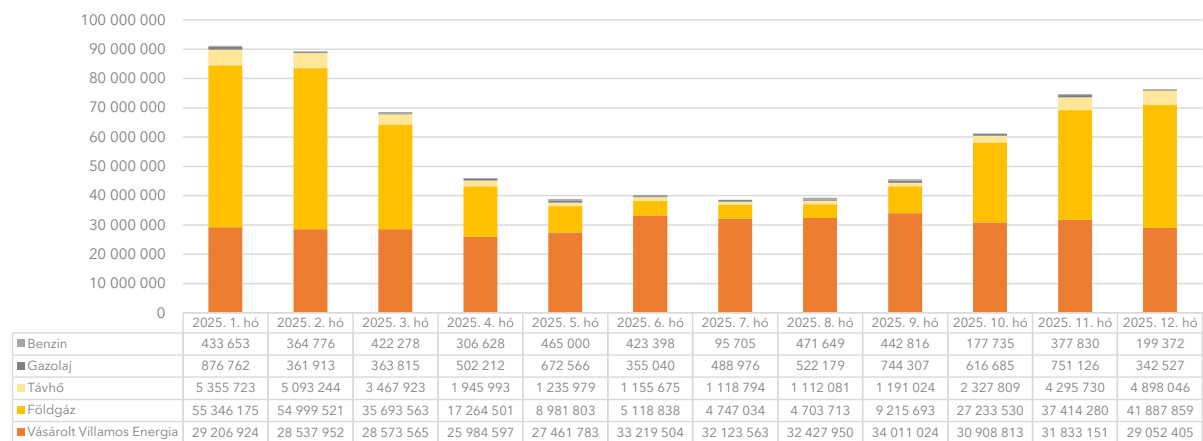
Összes energia felhasználás részterületenként (kWh)



CO2 kibocsátás (tonna)

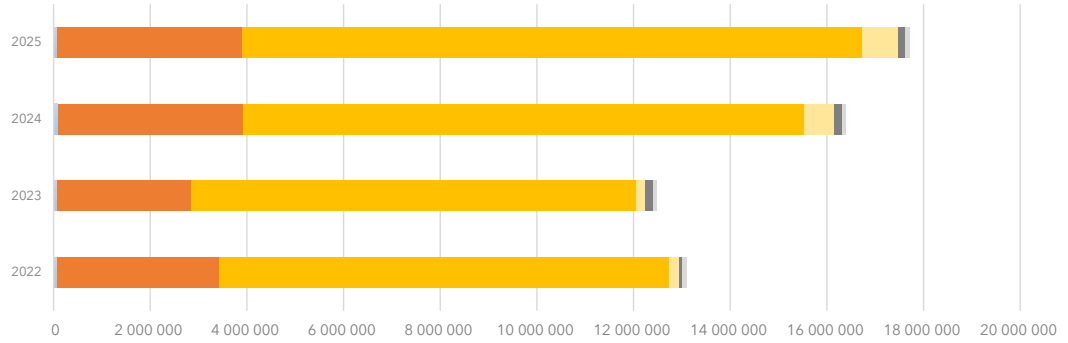


Energia költség (Ft)



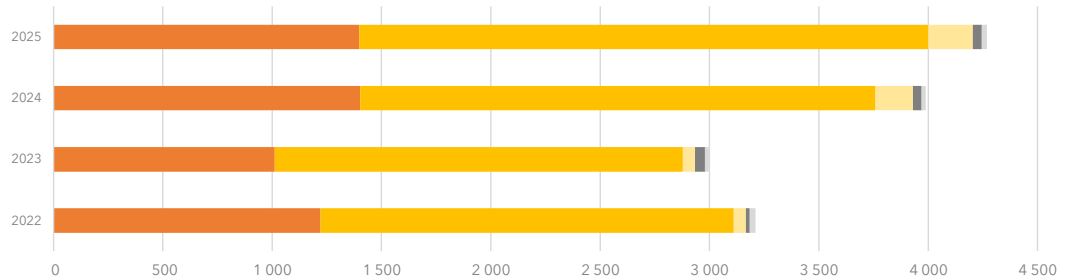
## 4. Összesített energiafelhasználás a korábbi években

Ekvivalens energia felhasználás (kWh)



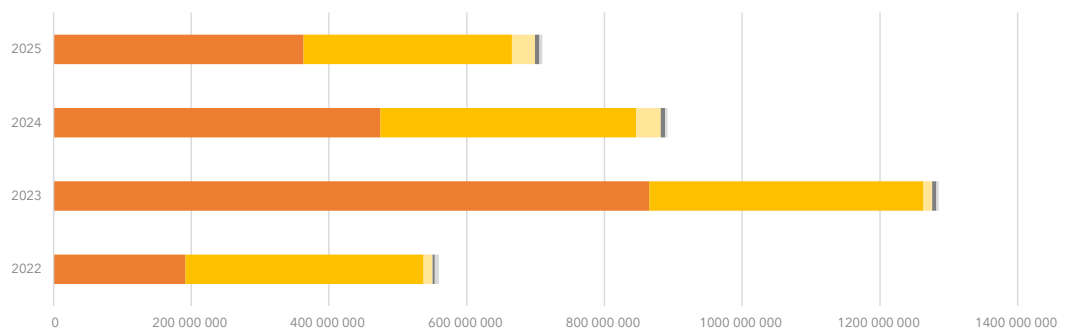
	2022	2023	2024	2025
Termelt Villamos Energia	79 969	81 595	86 642	75 219
Vásárolt Villamos Energia	3 346 743	2 772 753	3 841 780	3 829 780
Földgáz	9 309 287	9 193 153	11 611 376	12 819 016
Távhő	200 776	205 754	624 976	745 477
Gazolaj	65 830	163 020	148 200	150 959
Benzin	96 367	65 800	65 800	87 317

CO2 kibocsátás (tonna)



	2022	2023	2024	2025
Vásárolt Villamos Energia	1 222	1 012	1 402	1 398
Földgáz	1 890	1 866	2 357	2 602
Távhő	55	56	171	204
Gazolaj	18	45	40	41
Benzin	26	18	18	24

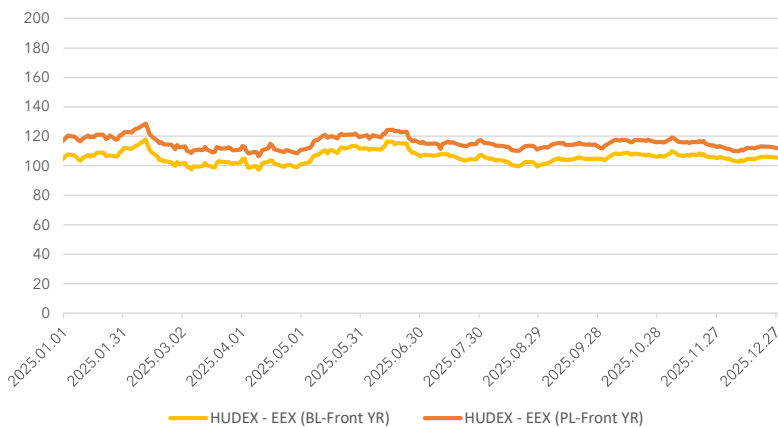
Energia költség (Ft)



	2022	2023	2024	2025
Vásárolt Villamos Energia	191 811 358	864 947 106	474 624 992	363 341 231
Földgáz	345 833 282	398 177 349	371 589 947	302 606 505
Távhő	12 721 002	12 883 042	35 566 302	33 198 021
Gazolaj	3 521 982	6 026 395	6 376 312	6 598 108
Benzin	5 860 607	2 949 983	3 349 803	4 180 840

## 5. Tőzsdei árak alakulása - villamos energia - 2025. év

HUDEX éves termékárak 2025 szeptemberig  
EEX éves termékárak 2025 október 1-től



### HUDEX - EEX:

A HUDEX Magyar Derivatív Energiatőzsde Zrt-t a a HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt. alapította, melynek egyedüli részvényese 2022. augusztusától a MAVIR Zrt. A HUDEX 2025.10.02-án bejelentette földgáz és villamos energia szegmenseinek megszűnését piaci likviditási és jogszabályoknak való megfelelési nehézségekre hivatkozva. A magyar derivatív energiatőzsde ajánlása alapján a német EEX villamos energiatőzsde jegyzésárainak figyelembe vétele javasolt 2025 október 1-től.

**Az utóbbi három éves időszak éves zsinór és csúcstermékek havi jegyzésárainak átlaga (EUR/MWh)**

2023.január	221,4	2024.január	97,6	2025.január	113,4
2023.február	195,2	2024.február	87,6	2025.február	113,6
2023.március	167,5	2024.március	91,7	2025.március	105,9
2023.április	176,8	2024.április	98,9	2025.április	105,6
2023.május	167,3	2024.május	106,4	2025.május	114,6
2023.június	163,9	2024.június	104,4	2025.június	116,6
2023.július	167,2	2024.július	103,8	2025.július	110,6
2023.augusztus	161,6	2024.augusztus	109,9	2025.augusztus	107,6
2023.szeptember	149,2	2024.szeptember	103,4	2025.szeptember	109,1
2023.október	139,9	2024.október	105,1	2025.október	111,8
2023.november	131,6	2024.november	112,4	2025.november	111,5
2023.december	112,0	2024.december	111,2	2025.december	107,8
<b>2023 átlag</b>	<b>162,8</b>	<b>2024 átlag</b>	<b>102,7</b>	<b>2025 átlag</b>	<b>110,7</b>

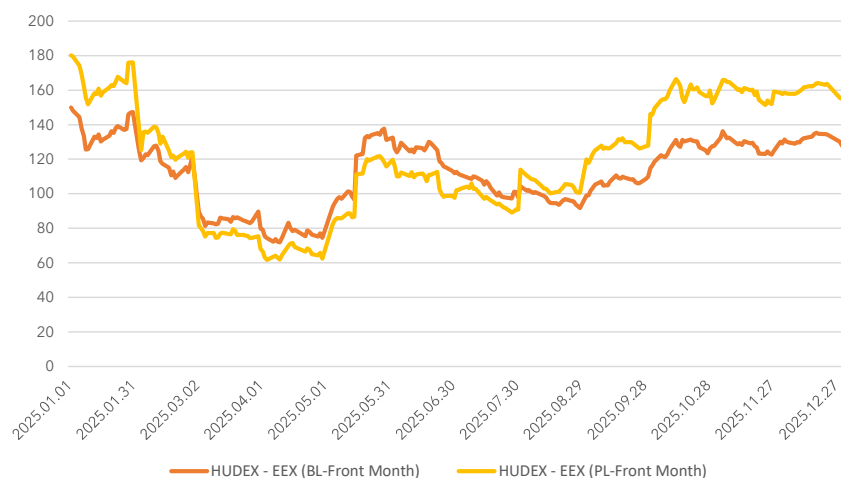
### Éves termékcsoportok havi átlaga:

Az éves zsinór (base load) és csúc (peak load) termékek havi jegyzésárainak átlaga viszonyítási alapként szolgálhat az energiabeszerezések időzítéséhez az aktuális hónapokra vonatkozóan. Emellett a historikus adatok megjelenítésével a korábbi évek kereskedelmi szerződéseinek ajánlati árai is összehasonlíthatóvá válhatnak.

### Tőzsdeindexált árazás:

Tőzsdeindexált szerződéses konstrukció esetén a havi elszámoló ár gyakran 50-50%-os zsinór és csúcstermékek havi jegyzésárainak átlagából tevődik össze. Ehhez hozzáadva a kereskedői árrést (Spread), meghatározható a tárgyhavi nettó villamos energia elszámoló ár. Forintban történő számlafizetés esetén általában a tárgyhónapot követő hónap első munkanapján vett MNB középárfolyamon számol el a kereskedő.

HUDEX (2025.09.30-ig) és EEX (2025.10.01-től) havi termékárak tárgyévire vonatkozóan (EUR/MWh)



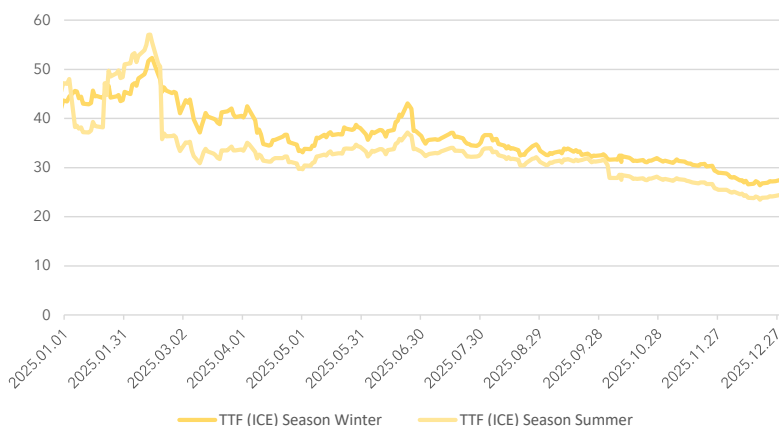
## 6. Tőzsdei árak alakulása - földgáz - 2025. év

### Holland TTF gáztőzsde:

Az európai gázpiac egyik legmeghatározóbb szereplője a holland TTF (Title Transfer Facility) gáztőzsde. Emellett az osztrák (VTP), valamint a magyar (CEEGEX) tőzsdék is jelen vannak egyre dominánsabb szereplőként.

A holland gáztőzsdén publikált szezonális (tél és nyári időszak) termékek jól mutatják a következő gázévekre vonatkozó alapárakat, amelyek alapján az energia kereskedők is gyakran árazzák termékeiket.

Holland TTF gáztőzsde szezonális termékárai 2025-ben (EUR/MWh)



Az utóbbi három éves időszak szezonális havi jegyzésárainak súlyozott átlaga (EUR/MWh)

2023.január	70,7	2024.január	34,1	2025.január	44,4
2023.február	60,5	2024.február	29,9	2025.február	46,3
2023.március	51,7	2024.március	30,6	2025.március	38,3
2023.április	55,7	2024.április	33,6	2025.április	34,9
2023.május	50,0	2024.május	37,0	2025.május	35,6
2023.június	48,0	2024.június	38,0	2025.június	37,1
2023.július	48,8	2024.július	37,3	2025.július	35,0
2023.augusztus	50,3	2024.augusztus	41,0	2025.augusztus	33,3
2023.szeptember	48,3	2024.szeptember	37,6	2025.szeptember	32,5
2023.október	50,8	2024.október	39,4	2025.október	30,5
2023.november	46,8	2024.november	41,1	2025.november	29,2
2023.december	39,3	2024.december	42,0	2025.december	26,4
<b>2023 átlag</b>	51,7	<b>2024 átlag</b>	36,8	<b>2025 átlag</b>	35,3

### Szezonális termékcsoportok havi súlyozott átlaga:

A következő gázévre vonatkozó átlagárakat a téli és nyári szezonális jegyzésárak átlaga alapján érdemes kalkulálni úgy, hogy a várható fogyasztás megoszlással történik a súlyozás. Jelen kalkulációban 71%-kal vesszük figyelembe a téli, 29%-kal a nyári időszak súlyozást, amely átlagos földgáz fogyasztási profil alapján kalkulált. Emellett a historikus adatok megjelenítésével a korábbi évek kereskedelmi szerződéseinek ajánlati árai is összehasonlíthatóvá válhatnak.

TTF-es havi termékárak tárgyévve vonatkozóan (EUR/MWh)



### TTF-es elszámoló ár:

TTF-es szerződéses konstrukció esetén általában a tárgyhónapot megelőző hónap tőzsdei napjainak jegyzésárait szükséges átlagolni, ún. "Front Month" termékekre. Ehhez hozzáadva a kereskedői árrést (Spread), meghatározható a tárgyhavi nettó földgáz molekula díj.

Forintban történő számlafizetés esetén általában a tárgyhónapot követő hónap első munkanapján vett MNB középárfolyamon számol

## 7. Szemléletformálás

### Dolgozói szemléletformálás a 2025-ös időszakban a következő témakörökben történt



#### HVAC rendszerek hatékony üzemeltetése

- Rendszeres karbantartás
- Automatizálás és intelligens vezérlés bevezetése
- Berendezések korszerűsítése
- Szellőzőrendszer optimalizálása
- Dolgozói tudatosság növelése

#### Irodai eszközök energiatudatos használata

- Energiatakarékos beállítások alkalmazása
- Eszközök kikapcsolása munkaidőn kívül
- Energiatakarékos eszközök használata
- Nyomtatók használatának csökkentése
- Közös használatú eszközök optimalizálása

#### Energiahatékonyság nyáron

- Klímaberendezések helyes használata otthon és az irodában
  - Árnyékolók alkalmazása
- Klímaberendezések hatékonyságának jellemzői
- "Klímahasználati kisokos"

#### Téli fűtési szezon energiatudatossága

- Épületek fűtési célú energiafelhasználása
  - Tipikus hibák a fűtési beállításokban
  - Szellőztetés télen
- Hővesztés minimalizálása

### Energiahatékonysági tippek, témakörök a havi jelentésekben



Hővisszanyerők alkalmazása	Füstgáz hőhasznosítás
Fázisjavító berendezések	Korszerű szivattyúk alkalmazása
Fűtési rendszerek tisztítása	Fűtési vezetékek hőszigetelése
Épületfelületei rendszerek	Gumiabroncs - energia címke
Precooling - előhűtők alkalmazása	Sűrített levegős rendszerek energiahatékonysága
Világításkorszerűsítés	Termosztátikus szelepek használata

## 8. Almérősítés

Az energetikai szakreferens igénybevételére kötelezett gazdálkodó szervezetek almérő telepítési kötelezettségéről a 2020. január 24-én hatályba lépett 1/2020. (I. 16.) MEKH rendelet, valamint annak 2020. július 1-én hatályba lépett módosítása rendelkezik.



Kiépített almérők darabszáma

Nincs kiépített almérő

## 9. MEKH adatlap

<b>Adatszolgáltató szervezet neve</b>	Óbudai Egyetem
<b>Törzsszám</b>	15773063
<b>Adatszolgáltató típusa</b>	Szakreferens igénybevételére köteles kis- és középvállalat
<b>Mely évre vonatkozik az adatszolgáltatás</b>	2025
<b>Intézkedések száma [db]</b>	2
<b>Intézkedésekből származó összes végsőenergia-megtakarítás [kWh/év]</b>	3 650

Energiahordozó	Vételezett mennyiség [-/év]	Végső energiafelhasználás			Energiaköltség [eFt/év]
		Épület részterület [kWh/év]	Tevékenység részterület [kWh/év]	Szállítás részterület [kWh/év]	
Villamos energia - saját előállítású (kWh)	75 219	63 936	11 283	0	0,00
Villamos energia - vásárolt (kWh)	3 829 780	3 255 313	574 467	0	363 341,23
Földgáz - 2H típus (m3)	1 184 900	12 819 016	0	0	302 606,50
Származtatott hő (GJ)	2 684	745 477	0	0	33 198,02
PB gáz (kg)	0	0	0	0	0,00
Gázolaj (l)	13 242	0	86 047	64 912	6 598,11
Motorbenzin (l)	9 289	0	7 858	79 458	4 180,84

	1. Intézkedés	2. Intézkedés	3. Intézkedés
Intézkedés műszaki tartalma	Világításkorszerűsítés	Klímacsere	
Megvalósulás, üzembe helyezés dátuma [éééé-hh-nn]	2025.07.30-2025.11.30	2025.04.02-2025.08.30	
Tervezett energiamegtakarítás mértéke [kWh/év]	9 798	1 028	
Elért energiamegtakarítás mértéke [kWh/év]	3 135	514	
Intézkedés szerepelt energetikai audit javaslatai között?	nem	nem	
Az intézkedés hitelesítésre került az EKR-ben?	nem	nem	
Megvalósítási költség [ezer Ft]	4 410	5 935	
Energiaköltség megtakarítás [ezer Ft/év]	960	101	
Tervezett műszaki élettartam [év]	15	10	
Megtérülési idő [év]	4,6	58,9	
Igénybevett támogatás megnevezése	-	-	
Támogatás részaránya	-	-	

Tevékenység leírása	Helyszíne	Gyakorisága	Élettartam	Aktív módon elért résztvevők	Passzív módon elért résztvevők	Támogatás igénybevétele
Szemlélet-formálás	Budapest, Bécsi út 96/B, 1034	4 alkalom	1 év	3 fő	1408 fő	Nem