



Energiahatékonysággal a jövőnkért

## Energetikai szakreferensi havi riport

SZÉPHŐ Zrt.

2026. február

## Energetikai szakreferens szolgáltatásra vonatkozó törvényi előírások

Az energetikai szakreferens igénybevételéről, továbbá a havi energia mérlegre vonatkozó tartalmi előírásokról, illetve az ehhez kapcsolódó adatszolgáltatásokról az alábbi jogszabályok rendelkeznek:

- 2015. évi LVII. törvény 21/B. §
- 122/2015. (V.26.) Korm. rendelet 7/A. §
- 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet
- Ehat. 22/C. §

## 2026. februári riportot képező alapadatok

Cég neve SZÉPHŐ Zrt.  
Székhely 8000 Székesfehérvár, Honvéd utca 1.

| Sorszám | Alapadat megnevezése | Alapadat értéke | Alapadat mértékegysége |
|---------|----------------------|-----------------|------------------------|
| 1       | Energianemek száma   | 6               | db                     |
| 2       | Telephelyek száma    | 18              | db                     |
| 3       | POD-ok száma         | 33              | db                     |
| 4       | Főmérők száma        | 33              | db                     |
| 5       | Almérők száma        | 0               | db                     |

## Tartalomjegyzék

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| I. Havi összenergia felhasználás vizsgálata                    | 2  |
| II. Tevékenységek szerinti összenergia felhasználás bemutatása | 3  |
| III. Telephelyek energianemenkénti elemzése                    | 4  |
| IV. Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat és javaslatok     | 12 |
| V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése                       | 15 |
| VI. Mellékletek                                                | 16 |

EnergyHub Kft.  
Az Ön energetikai szakreferense  
Telefon: +36 1 766 5638



Az Ön személyes kapcsolattartója:  
puspoki.andras@energyhub.hu  
Email: puspoki.andras@energyhub.hu



Együtt Zöldebb



EnergyMarket

## I. Havi összenergia felhasználás vizsgálata

A rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján cégük 2026. február havi összenergia felhasználásával, illetve havi energiaköltségével kapcsolatos energiamérlegét az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

### Energiamix vizsgálat 2026. február

| Energianem       | Felhasználás      |               | Nettó összköltség  |               | Egységár<br>[Ft/kWh] |
|------------------|-------------------|---------------|--------------------|---------------|----------------------|
|                  | [kWh]             | eloszlása     | [Ft]               | eloszlása     |                      |
| Földgáz          | 36 974 350        | 92,4%         | 815 553 358        | 95,7%         | 22,06                |
| Villamos energia | 473 605           | 1,2%          | 36 203 079         | 4,2%          | 76,44                |
| Távhő            | 2 378 071         | 5,9%          | 0                  | 0,0%          | 0,00                 |
| Benzin           | 6 106             | 0,0%          | 371 064            | 0,0%          | 60,77                |
| Gázolaj          | 7 682             | 0,0%          | 363 161            | 0,0%          | 47,27                |
| Saját áram       | 197 299           | 0,5%          | 0                  | 0,0%          | 0,00                 |
|                  | <b>40 037 113</b> | <b>100,0%</b> | <b>852 490 662</b> | <b>100,0%</b> |                      |

2026. februárig az összenergia felhasználás arányát az alábbi diagramok szemléltetik, havi bontásban.

### Összenergia-felhasználás



### Nettó összköltség



## II. Tevékenységek szerinti összenergia felhasználás bemutatása

A 2017. (II. 16.) MEKH rendeletben meghatározott részterületek 2026. február havi energiafelhasználásával, illetve energiaköltségeivel kapcsolatos energiamérlegek alább láthatóak.

### Épület energiamérleg 2026. február

| Energianem       | Felhasználás |                |            | Nettó összköltség |            | Egységár<br>[Ft/kWh] |
|------------------|--------------|----------------|------------|-------------------|------------|----------------------|
|                  | mért         | [kWh]          | [%]        | [Ft]              | [%]        |                      |
| Földgáz [MJ]     | 176 343      | 54 314         | 0,1        | 1 259 242         | 0,1        | 23,18                |
| Villamos energia | 203 835      | 203 835        | 0,5        | 16 198 608        | 1,9        | 79,47                |
| Távhő [GJ]       | 267          | 74 215         | 0,2        | 0                 | 0,0        | 0,00                 |
| Saját áram       | 98 234       | 98 234         | 0,2        | 0                 | 0,0        | 0,00                 |
|                  |              | <b>430 598</b> | <b>1,0</b> | <b>17 457 850</b> | <b>2,0</b> |                      |

### Tevékenység energiamérleg 2026. február

| Energianem       | Felhasználás |                   |             | Nettó összköltség  |             | Egységár<br>[Ft/kWh] |
|------------------|--------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|----------------------|
|                  | mért         | [kWh]             | [%]         | [Ft]               | [%]         |                      |
| Földgáz [MJ]     | 119 870 248  | 36 920 036        | 92,2        | 814 294 116        | 95,5        | 22,06                |
| Villamos energia | 268 651      | 268 651           | 0,7         | 19 909 898         | 2,3         | 74,11                |
| Saját áram       | 98 926       | 98 926            | 0,2         | 0                  | 0,0         | 0,00                 |
|                  |              | <b>37 287 613</b> | <b>93,1</b> | <b>834 204 014</b> | <b>97,8</b> |                      |

### Szállítás energiamérleg 2026. február

| Energianem       | Felhasználás |                  |            | Nettó összköltség |            | Egységár<br>[Ft/kWh] |
|------------------|--------------|------------------|------------|-------------------|------------|----------------------|
|                  | mért         | [kWh]            | [%]        | [Ft]              | [%]        |                      |
| Villamos energia | 1 119        | 1 119            | 0,0        | 94 573            | 0,0        | 84,55                |
| Távhő [GJ]       | 8 294        | 2 303 856        | 5,8        | 0                 | 0,0        | 0,00                 |
| Benzin [l]       | 681          | 6 106            | 0,0        | 371 064           | 0,0        | 60,77                |
| Gázolaj [l]      | 775          | 7 682            | 0,0        | 363 161           | 0,0        | 47,27                |
| Saját áram       | 139          | 139              | 0,0        | 0                 | 0,0        | 0,00                 |
|                  |              | <b>2 318 902</b> | <b>5,8</b> | <b>828 798</b>    | <b>0,0</b> |                      |

### Összesítés 2026. február

| Energianem      | Felhasználás |                   |            | Nettó összköltség  |            | Egységár<br>[Ft/kWh] |
|-----------------|--------------|-------------------|------------|--------------------|------------|----------------------|
|                 | mért         | [kWh]             | [%]        | [Ft]               | [%]        |                      |
| <b>ÖSSZESEN</b> |              | <b>40 037 113</b> | <b>100</b> | <b>852 490 662</b> | <b>100</b> |                      |

### Megjegyzés

A felhasznált földgáz energia mennyisége a 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet 6. melléklete alapján került átváltásra.

### III. Telephelyek energianemenkénti elemzése

Cégük legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2026. február havi villamos energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

#### Villamos energia felhasználás 2026. február

| Felhasználási hely                       | Felhasználás   |                  |                    |                | Nettó költségek   |                   |                   | Egységár<br>[Ft/kWh] |
|------------------------------------------|----------------|------------------|--------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
|                                          | Mért<br>[kWh]  | Komfort<br>[kWh] | Szállítás<br>[kWh] | Tech.<br>[kWh] | Ker. díj<br>[Ft]  | Rhd<br>[Ft]       | Összesen<br>[Ft]  |                      |
| 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV   | 235 581        | 35 930           | 0                  | 199 651        | 12 986 386        | 3 682 273         | 16 668 659        | 70,76                |
| 8000 Székesfehérvár, Hőközpontok         | 101 732        | 101 732          | 0                  | 0              | 5 596 691         | 2 470 680         | 8 067 371         | 79,30                |
| 8000 Székesfehérvár, Tóváros             | 35 212         | 7 119            | 0                  | 28 093         | 1 941 063         | 872 186           | 2 813 249         | 79,89                |
| 8000 Székesfehérvár, KÖFÉM               | 32 421         | 31 303           | 1 119              | 0              | 1 787 177         | 954 078           | 2 741 255         | 84,55                |
| 8000 Székesfehérvár, Szedreskert         | 30 010         | 16 963           | 0                  | 13 047         | 1 654 309         | 869 907           | 2 524 216         | 84,11                |
| 8000 Székesfehérvár, Király sor          | 27 565         | 4 660            | 0                  | 22 905         | 1 519 521         | 890 877           | 2 410 398         | 87,44                |
| 8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.          | 5 727          | 5 727            | 0                  | 0              | 315 677           | 190 752           | 506 429           | 88,43                |
| 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21. | 3 306          | 0                | 0                  | 3 306          | 182 263           | 81 075            | 263 338           | 79,65                |
| 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.  | 1 614          | 0                | 0                  | 1 614          | 88 967            | 37 942            | 126 909           | 78,63                |
| 8000 Székesfehérvár, Móri út 8.          | 321            | 321              | 0                  | 0              | 17 691            | 8 542             | 26 233            | 81,72                |
|                                          | <b>473 489</b> | <b>203 755</b>   | <b>1 119</b>       | <b>268 616</b> | <b>26 089 745</b> | <b>10 058 312</b> | <b>36 148 057</b> |                      |

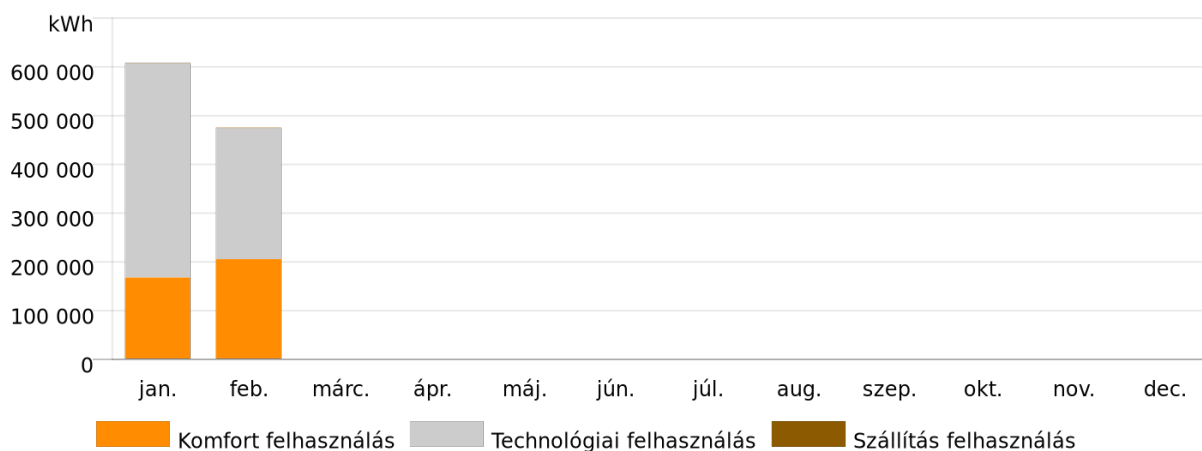
#### Mért felhasználás [kWh]



- 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV
- 8000 Székesfehérvár, Hőközpontok
- 8000 Székesfehérvár, Tóváros
- 8000 Székesfehérvár, KÖFÉM
- 8000 Székesfehérvár, Szedreskert
- 8000 Székesfehérvár, Király sor
- 8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.
- 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.
- 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.
- 8000 Székesfehérvár, Móri út 8.

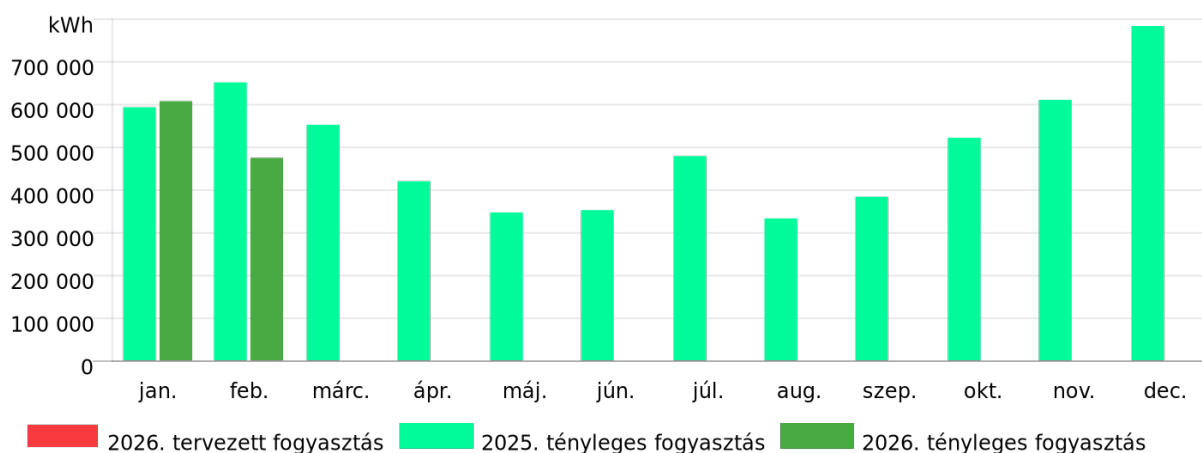
A 2026. évi villamos energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

#### Villamos energia fogyasztás részterületek szerint



A 2026. évi villamos energia felhasználás terv-tény és tavalyi időszakkal való összehasonlítását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

#### Villamos energia fogyasztás összehasonlítása



#### Villamos energia fogyasztás alakulása

| Hónap     | 2025. Tény<br>[kWh] | 2026. Tény<br>[kWh] | Eltérés<br>[%] |
|-----------|---------------------|---------------------|----------------|
| január    | 592 041             | 606 227             | 2,40%          |
| február   | 650 135             | 473 605             | -27,15%        |
| március   | 551 021             | 0                   | -100,00%       |
| április   | 419 022             | 0                   | -100,00%       |
| május     | 345 884             | 0                   | -100,00%       |
| június    | 351 296             | 0                   | -100,00%       |
| július    | 477 766             | 0                   | -100,00%       |
| augusztus | 331 903             | 0                   | -100,00%       |
| szepember | 382 553             | 0                   | -100,00%       |
| október   | 520 672             | 0                   | -100,00%       |
| november  | 609 343             | 0                   | -100,00%       |
| december  | 782 005             | 0                   | -100,00%       |
|           | <b>6 013 641</b>    | <b>1 079 832</b>    |                |

**Megjegyzés**

---

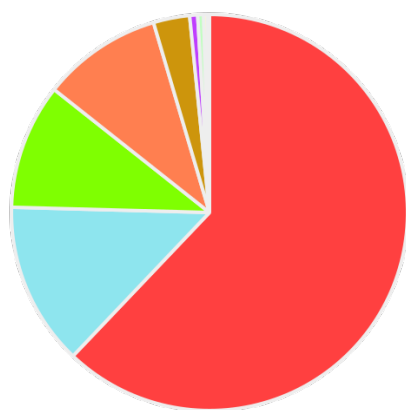
Amennyiben a 2026-as tervezett villamos energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

Cégük legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2026. február havi földgáz energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

#### Földgáz energia felhasználás 2026. február

| Felhasználási hely                       | Felhasználás       |                |                    | Nettó költségek    |                   |                    | Egységár<br>[Ft/MJ] |
|------------------------------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
|                                          | Mért               | Komfort        | Tech.              | Ker. díj           | Fix díj           | Összesen           |                     |
|                                          | [MJ]               | [MJ]           | [MJ]               | [Ft]               | [Ft]              | [Ft]               |                     |
| 8000 Székesfehérvár, Bakony u. 6.        | 74 554 795         | 0              | 74 554 795         | 465 614 043        | 37 328 289        | 502 942 332        | 6,75                |
| 8000 Székesfehérvár, Király sor kazánok  | 15 986 987         | 0              | 15 986 987         | 98 395 399         | 16 000 606        | 114 396 005        | 7,16                |
| 8000 Székesfehérvár, Szedreskert         | 12 287 273         | 0              | 12 287 273         | 76 157 144         | 6 140 923         | 82 298 067         | 6,70                |
| 8000 Székesfehérvár, Tóváros             | 11 739 603         | 0              | 11 739 603         | 72 763 292         | 5 764 070         | 78 527 362         | 6,69                |
| 8000 Székesfehérvár, KÖFÉM               | 3 553 948          | 0              | 3 553 948          | 22 027 567         | 1 368 508         | 23 396 075         | 6,58                |
| 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21. | 776 190            | 0              | 776 190            | 4 866 016          | 239 441           | 5 105 457          | 6,58                |
| 8000 Székesfehérvár, Király sor gázmotor | 580 437            | 0              | 580 437            | 5 036 636          | 0                 | 5 036 636          | 8,68                |
| 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.  | 391 015            | 0              | 391 015            | 2 468 213          | 123 969           | 2 592 182          | 6,63                |
| 8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.          | 175 659            | 175 659        | 0                  | 1 230 257          | 17 722            | 1 247 979          | 7,10                |
| 8000 Székesfehérvár, Beregszászi u. 10.  | 684                | 684            | 0                  | 4 770              | 6 493             | 11 263             | 16,47               |
|                                          | <b>120 046 591</b> | <b>176 343</b> | <b>119 870 248</b> | <b>748 563 337</b> | <b>66 990 021</b> | <b>815 553 358</b> |                     |

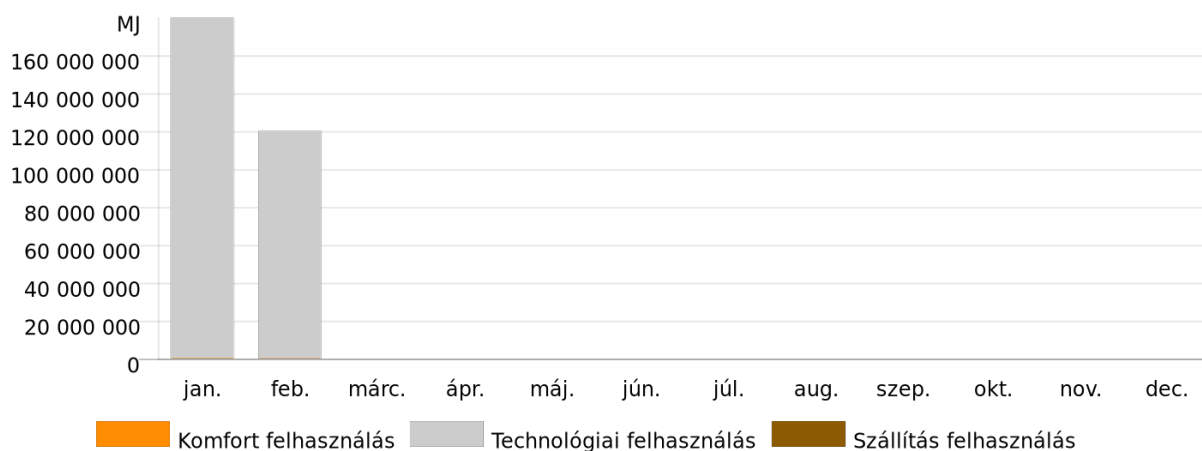
#### Mért felhasználás [MJ]



- 8000 Székesfehérvár, Bakony u. 6.
- 8000 Székesfehérvár, Király sor kazánok
- 8000 Székesfehérvár, Szedreskert
- 8000 Székesfehérvár, Tóváros
- 8000 Székesfehérvár, KÖFÉM
- 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21.
- 8000 Székesfehérvár, Király sor gázmotor
- 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.
- 8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.
- 8000 Székesfehérvár, Beregszászi u. 10.

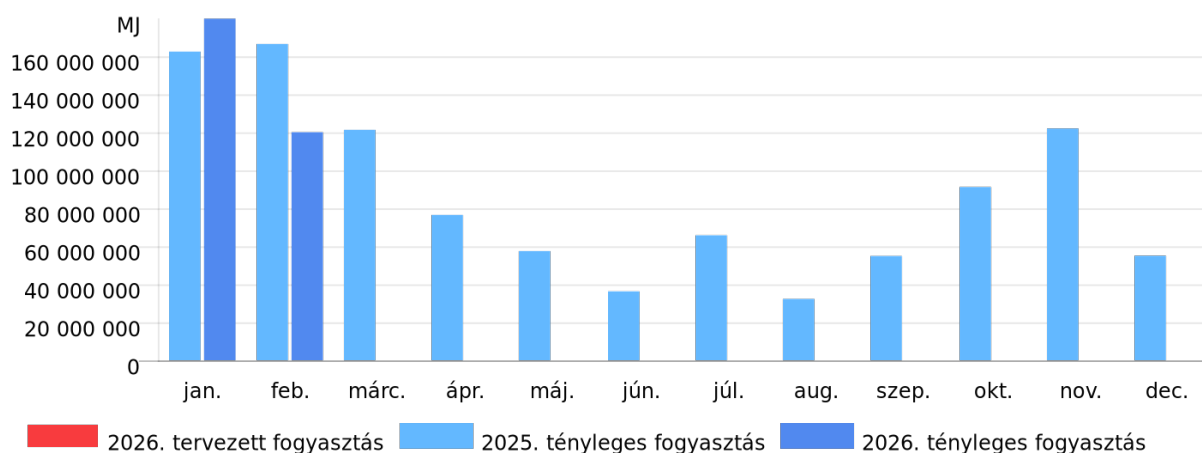
A 2026. évi földgáz energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

#### Földgáz energia fogyasztás részterületek szerint



A 2026. évi földgáz felhasználás terv-tény és tavalyi időszakokkal való összehasonlítását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

#### Földgáz energia fogyasztás összehasonlítása



#### Földgáz energia fogyasztás alakulása

| Hónap     | 2025. Tény<br>[MJ]   | 2026. Tény<br>[MJ] | Eltérés<br>[%] |
|-----------|----------------------|--------------------|----------------|
| január    | 162 486 834          | 179 819 485        | 10,67%         |
| február   | 166 495 995          | 120 046 591        | -27,90%        |
| március   | 121 304 665          | 0                  | -100,00%       |
| április   | 76 513 074           | 0                  | -100,00%       |
| május     | 57 479 790           | 0                  | -100,00%       |
| június    | 36 289 254           | 0                  | -100,00%       |
| július    | 65 802 015           | 0                  | -100,00%       |
| augusztus | 32 308 217           | 0                  | -100,00%       |
| szepember | 54 910 937           | 0                  | -100,00%       |
| október   | 91 236 947           | 0                  | -100,00%       |
| november  | 122 027 906          | 0                  | -100,00%       |
| december  | 55 076 707           | 0                  | -100,00%       |
|           | <b>1 041 932 341</b> | <b>299 866 076</b> |                |

**Megjegyzés**

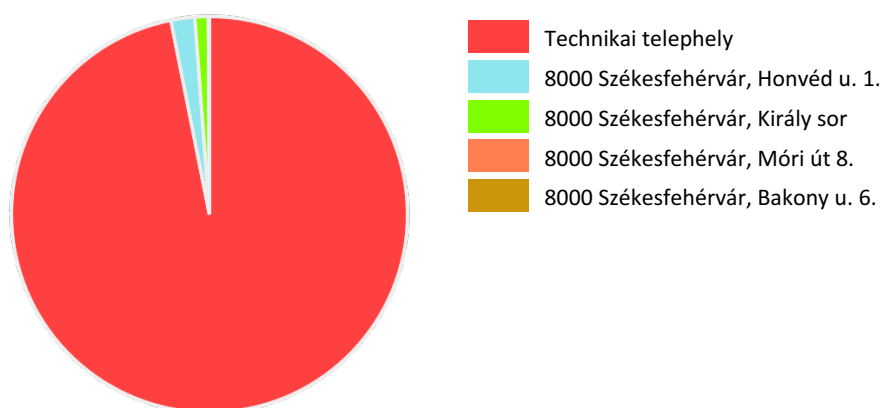
Amennyiben a 2026-as tervezett földgáz energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

Cégük legnagyobb fogyasztású telephelyeinek 2026. február havi távhő energia felhasználását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

#### Távhő energia felhasználás 2026. február

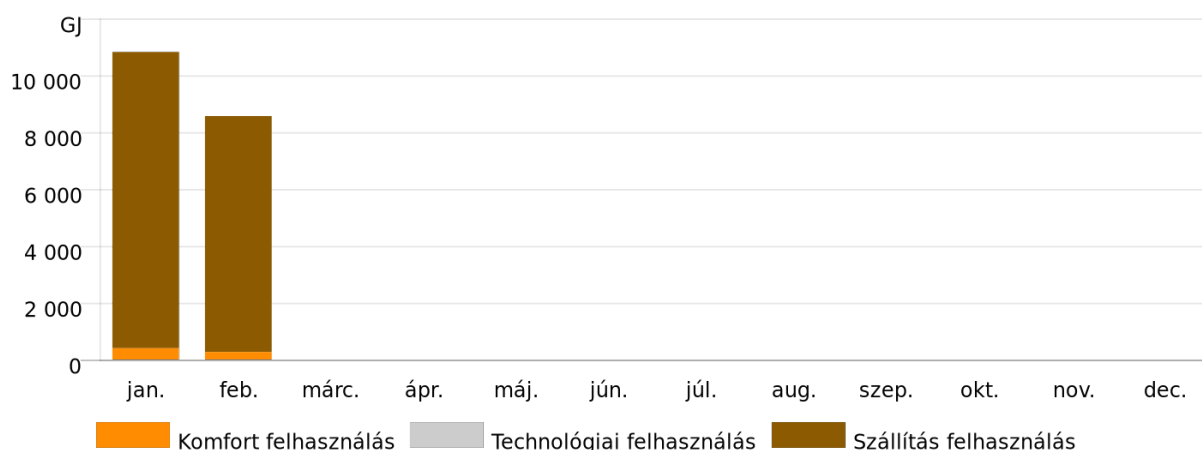
| Felhasználási hely                | Mért<br>mennyiség | Hőteljesítmény | Nettó költségek |          |          | Egységár |
|-----------------------------------|-------------------|----------------|-----------------|----------|----------|----------|
|                                   | [GJ]              |                | Alapdíj         | Hődíj    | Összesen |          |
|                                   |                   | [MW]           | [Ft]            | [Ft]     | [Ft]     | [Ft/GJ]  |
| Technikai telephely               | 8 293,88          | 0,00           | 0               | 0        | 0        | 0,00     |
| 8000 Székesfehérvár, Honvéd u. 1. | 165,89            | 0,00           | 0               | 0        | 0        | 0,00     |
| 8000 Székesfehérvár, Király sor   | 93,92             | 0,00           | 0               | 0        | 0        | 0,00     |
| 8000 Székesfehérvár, Móri út 8.   | 6,49              | 0,00           | 0               | 0        | 0        | 0,00     |
| 8000 Székesfehérvár, Bakony u. 6. | 0,88              | 0,00           | 0               | 0        | 0        | 0,00     |
|                                   | <b>8 561,06</b>   |                | <b>0</b>        | <b>0</b> | <b>0</b> |          |

#### Mért felhasználás [GJ]



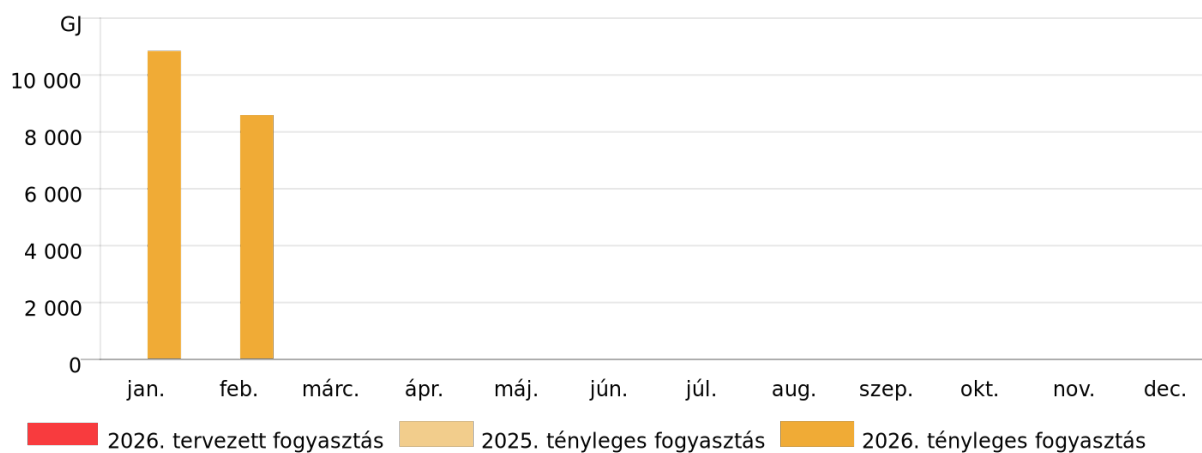
A 2026. évi távhő energia felhasználás komfort, technológia, illetve szállítás célú megoszlását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

#### Távhő energia fogyasztás részterületek szerint



A 2026. évi távhő felhasználás terv-tény és tavalyi időszakkal való összehasonlítását az alábbi diagram szemlélteti, havi bontásban.

#### Távhő energia fogyasztás összehasonlítása



#### Távhő energia fogyasztás alakulása

| Hónap      | 2025. Tény<br>[GJ] | 2026. Tény<br>[GJ] | Eltérés<br>[%] |
|------------|--------------------|--------------------|----------------|
| január     | 0                  | 10 816             |                |
| február    | 0                  | 8 561              |                |
| március    | 0                  | 0                  |                |
| április    | 0                  | 0                  |                |
| május      | 0                  | 0                  |                |
| június     | 0                  | 0                  |                |
| július     | 0                  | 0                  |                |
| augusztus  | 0                  | 0                  |                |
| szeptember | 0                  | 0                  |                |
| október    | 0                  | 0                  |                |
| november   | 0                  | 0                  |                |
| december   | 0                  | 0                  |                |
|            | <b>0</b>           | <b>19 377</b>      |                |

#### Megjegyzés

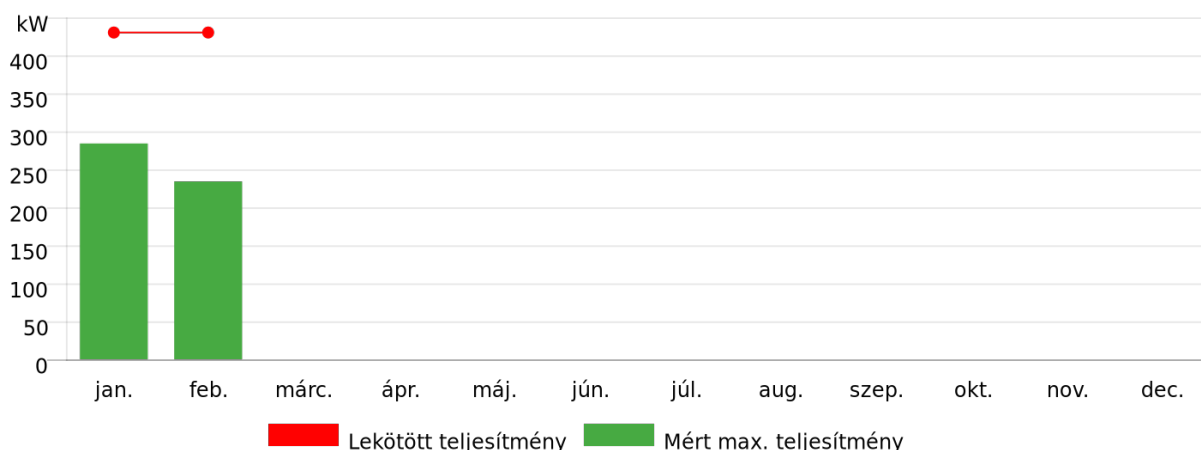
Amennyiben a 2026-as tervezett távhő energia fogyasztási adatokat havi bontásban rendelkezésünkre bocsátják, lehetőség nyílik a terv-tény eltérések pontosabb kimutatására.

## IV. Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat és javaslatok

### Villamos lekötött teljesítmény vizsgálat 2026. február

| Felhasználási hely                       | Mérési pont azonosító              | Lekötött teljesítmény [kW] | Mért max. teljesítmény [kW] |
|------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 8000 Székesfehérvár, Király sor          | HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA  | 430,00                     | 234,00                      |
| 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV   | HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR  | 670,00                     | 603,00                      |
| 8000 Székesfehérvár, Tóváros             | HU000110F11-U-EROMU-FEJL-SZFVAR--  | 160,00                     | 127,00                      |
| 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV  | HU001000-410USZFV-GM-ESUV----      | 50,00                      | 24,00                       |
| 8000 Székesfehérvár, Móri út 8.          | HU000110-11-S00000000000001217761  | 31,00                      | 13,00                       |
| 8000 Székesfehérvár, Mura u. 2.          | HU000110F11-U-ING-KEZ-VALL-SZFVAR  | 93,00                      | 76,00                       |
| 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 9.  | HU000110-11-S 00000000000000940604 | 10,00                      | 3,00                        |
| 8000 Székesfehérvár, Szedreskert         | HU000110F11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR     | 86,00                      | 80,00                       |
| 8000 Székesfehérvár, Vásárhelyi utca 21. | HU000110-11-S 00000000000000898546 | 10,00                      | 6,00                        |
| 8000 Székesfehérvár, KÖFÉM               | HU000110C11-U-SZEPHO-RT-SZFVAR     | 104,00                     | 104,00                      |

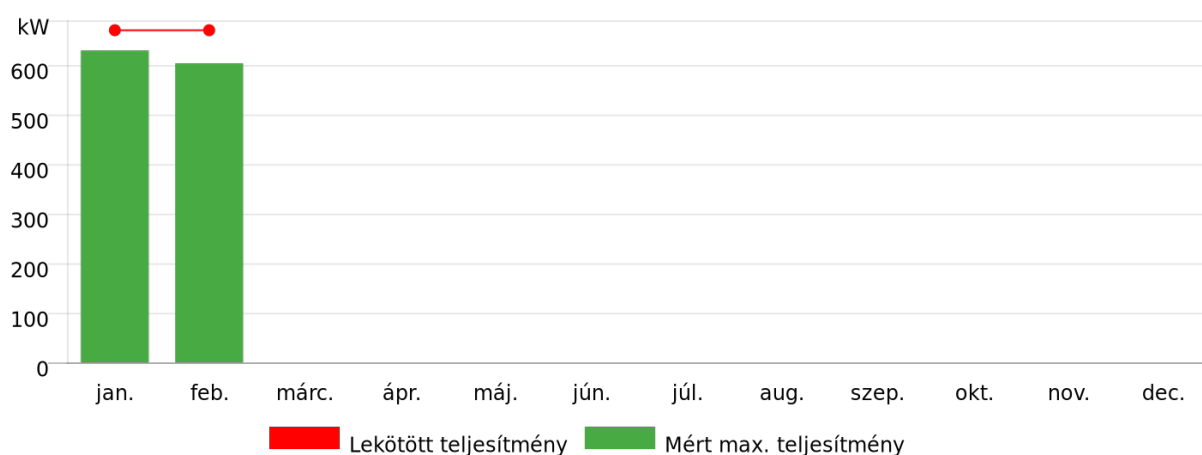
### 8000 Székesfehérvár, Király sor: HU000110A51-U-FEROMU-SZFVARSZUMMA



### Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

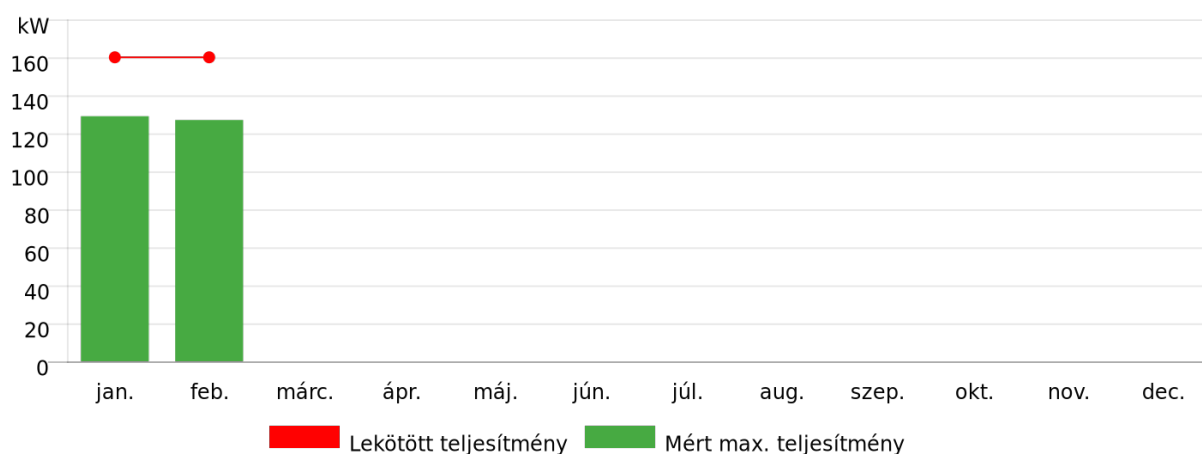
#### 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 10 kV: HU000110C11-U-EROMUF-BERUH-SZFVAR



#### Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

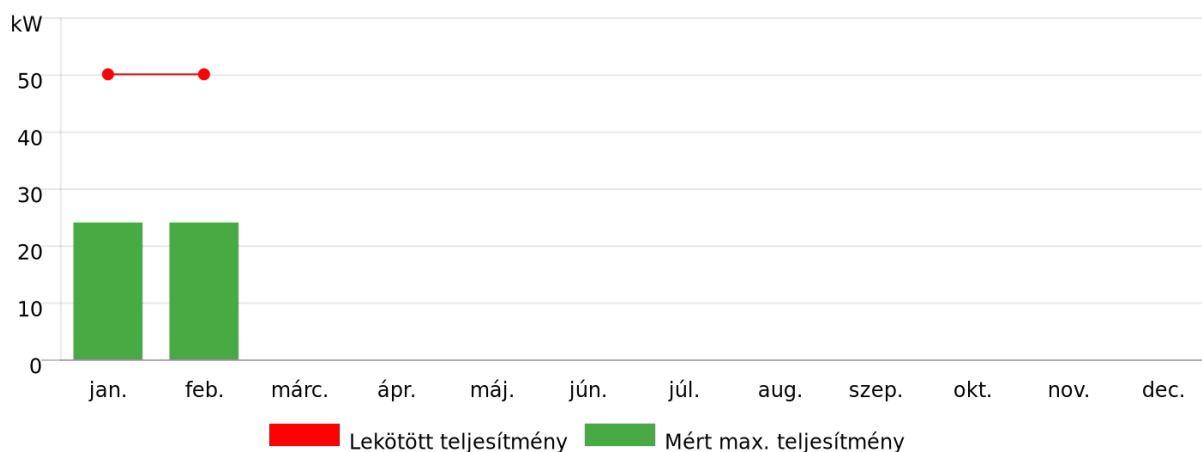
#### 8000 Székesfehérvár, Tóváros: HU000110F11-U-EROMU-FEJL-SZFVAR--



#### Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

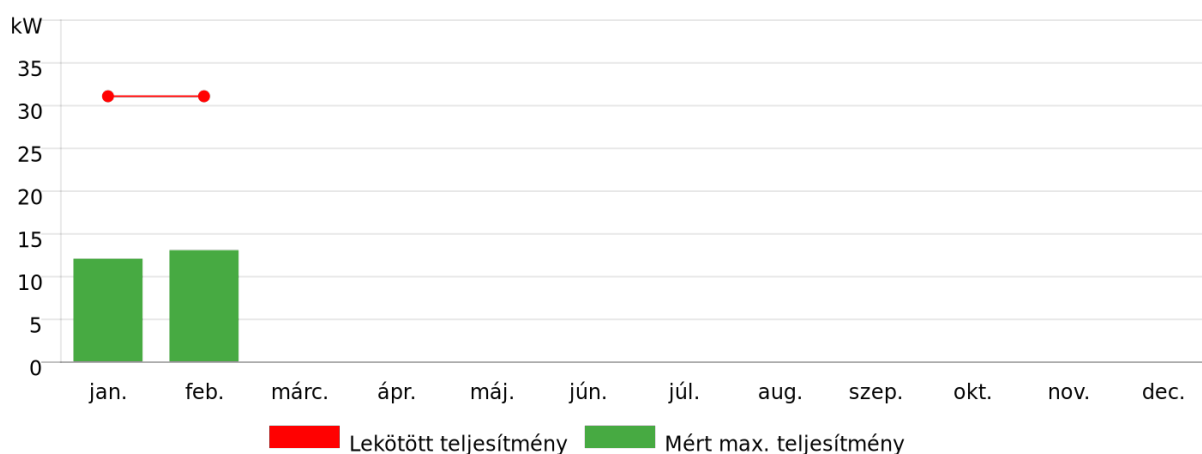
#### 8000 Székesfehérvár, Bakony utca 120 kV: HU001000-410USZFV-GM-ESUV----



#### Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

#### 8000 Székesfehérvár, Móri út 8.: HU000110-11-S00000000000001217761



#### Megjegyzés

A potenciálisan megtakarítható költségek becsléséhez, kérjük keresse az Ön személyes kapcsolattartóját a riport első oldalán található elérhetőségen.

## V. Üvegházhatású gáz kibocsátás elemzése

### Üvegházhatású gáz kibocsátás 2026. február

| Energianem       | Felhasználás<br>[kWh] | Üvegházhatású gáz kibocsátás |            | Tölgyfa egyenérték*<br>[élő fa] |
|------------------|-----------------------|------------------------------|------------|---------------------------------|
|                  |                       | [tonna CO2 ekv.]             | [%]        |                                 |
| Földgáz          | 36 974 350            | 6 734,61                     | 90,0       | 6 735                           |
| Villamos energia | 473 605               | 119,82                       | 1,6        | 120                             |
| Távhő            | 2 378 071             | 626,67                       | 8,4        | 627                             |
| Benzin           | 6 106                 | 1,52                         | 0,0        | 2                               |
| Gázolaj          | 7 682                 | 2,05                         | 0,0        | 2                               |
|                  | <b>39 839 814</b>     | <b>7 484,67</b>              | <b>100</b> | <b>7 486</b>                    |

### ÜHG [tonna CO2 ekvivalens]



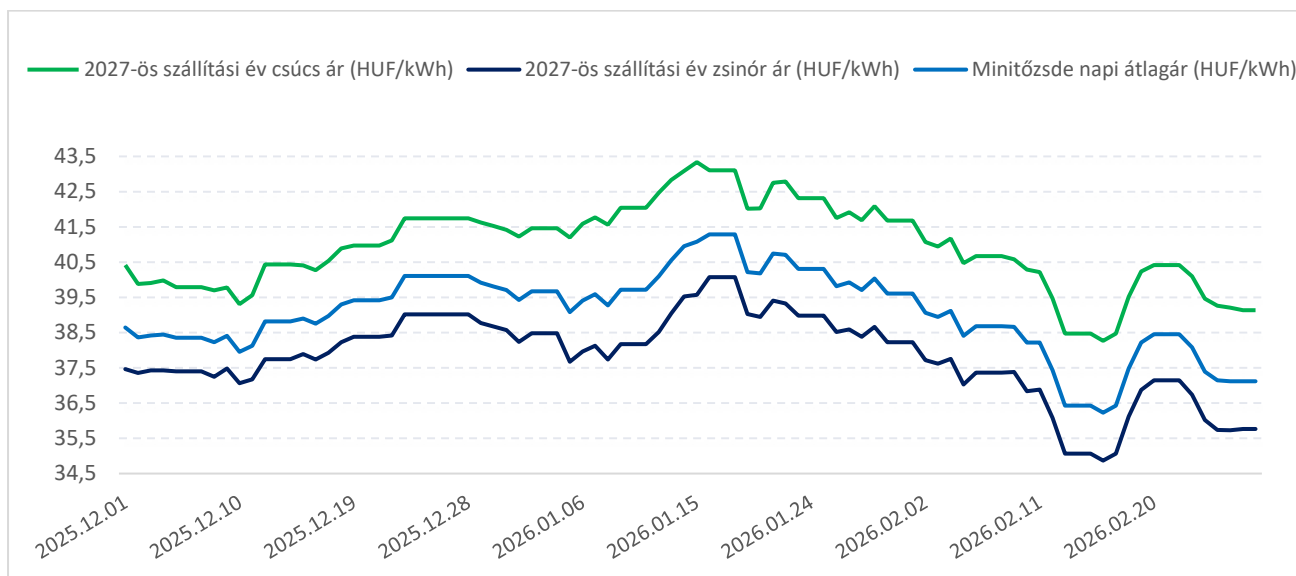
### \*Tölgyfa egyenérték (élő fa)

A tölgyfa-egyenérték megmutatja, hogy cégünk havi üvegházhatású gáz kibocsátását hány egészséges tölgyfa képes semlegesíteni 50 év alatt.



## Mellékletek

## Energia beszerzési riport – Minitőzsde



Az elmúlt 90 napban a magyar villamosenergia piacon (HUDEX) a 2027 szállítási évre elérhető villamosenergia csúcs ár termékének átlagára **40,93 Ft/kWh** volt.

Az elmúlt 90 napban a magyar villamosenergia piacon (HUDEX) a 2027 szállítási évre elérhető villamosenergia zsinór ár termékének átlagára **37,81 Ft/kWh** volt.

Minitőzsde platformunkon az elmúlt 90 napban a következő tőzsdei árak alapján nyújtották be ajánlataikat a kereskedők: **39,06 Ft/kWh**.

### Jelmagyarázat:

- Zsinór ár** -> Az egyes villamos energia szállítási évek forward termékeinek napi elszámoló árai magyarországi szállítások esetén. Az évszám a szállítási évet jelöli. A zsinór ár a villamosenergia nagykereskedelemben alkalmazott energia elszámolási egység, az jelenti, hogy a piaci szereplők a szállítási év minden órájában azonos mennyiségű villamos energiát adnak el és vesznek meg egymástól egy adott üzletkötés során. Azért fontos a zsinór árak ismerete, mivel ez az ár adja az alapját a kereskedők végfogyasztói villamosenergia árazásának.
- Csúcs ár** -> Az egyes villamos energia szállítási évek forward termékeinek napi elszámoló árai magyarországi szállítások esetén. Az évszám a szállítási évet jelöli. A csúcs ár a villamosenergia nagykereskedelemben alkalmazott energia elszámolási egység, az jelenti, hogy a piaci szereplők a szállítási év minden munkanapjának csúcs időszaki órájában (06-22) azonos mennyiségű villamos energiát adnak el és vesznek meg egymástól egy adott üzletkötés során. Azért fontos a csúcs árak ismerete, mivel hatással vannak a villamosenergia fogyasztók ellátási áraira
- Minitőzsde heti árak** -> Az Energymarket24 Kft. által üzemeltetett Minitőzsde platformon történt kereskedői ajánlatadások heti ára. A Minitőzsde heti ár nyújt lehetőséget szakreferensi ügyfeleink számára, hogy benchmarkolhassák energia beszerzésüket, így segítve a minél jobb feltételek elérését.

| Kazáncsere hőszivattyúra                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Érintett műszaki rendszer                                                                                                                                                                                                                                            | Komfort fűtési igények kielégítése                                                                                 |
| Műszaki kategória                                                                                                                                                                                                                                                    | 2104 - Épületgépészet - Fűtési rendszer - Hőszivattyú beépítése                                                    |
| Részterület                                                                                                                                                                                                                                                          | Épület                                                                                                             |
| Energiapazarlási pontok:                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
| Tapasztalataink alapján a vállalatok és gazdálkodó szervezetek jelentős hányadánál a fűtési igényeket még hagyományos atmoszférikus kazánok látják el.                                                                                                               |                                                                                                                    |
| Az ilyen típusú kazánok jóval alacsonyabb hatásfokkal rendelkeznek, mint a napjainkban elérhető, modern hőtermelő berendezések.                                                                                                                                      |                                                                                                                    |
| A fűtési körök szekunder oldalán a hőigény rendszerint nem állandó, mindig változik, így garantált, hogy a hagyományos kazánok olyan részterheléses üzemállapotban működnek, ahol a hőtermelés hatásfoka közel se mondható ideálisnak a mai követelményekhez képest. |                                                                                                                    |
| Energiamegtakarítás lehetőségei:                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                    |
| A hőszivattyúk a fűtési igények kielégítéséhez nem használnak fel fosszilis energiahordozókat, üzemeltetésükhöz csak és kizárólag villamosenergiára van szükség, ennek köszönhetően e technológia alkalmazása nem jár lokális károsanyagkibocsátással.               |                                                                                                                    |
| A hatékony technológiának köszönhetően egységnyi villamosenergia felhasználásával akár három- vagy négyszeres mennyiségű hőenergia állítható elő.                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| Megjegyzések                                                                                                                                                                                                                                                         | A külső hőmérséklet változásának függvényében változhat a hőszivattyú hatékonysága is.                             |
| Elérhető eredmények                                                                                                                                                                                                                                                  | A fűtési célú energiafelhasználás és a károsanyagkibocsátás jelentősen csökken, továbbá nő a komfortérzet.         |
| Figyelembe vett paraméterek                                                                                                                                                                                                                                          | A hagyományos gázkazánok átlagos helyiségfűtési hatásfoka: 89%, valamint a javasolt hőszivattyú SCOP értéke: 4,6.  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | Az energiafelhasználás meghatározásához 800 h/év-es, névleges teljesítményre vetített üzemidőt vettünk figyelembe. |
| Javasolt támogatási forma                                                                                                                                                                                                                                            | EKR                                                                                                                |
| Beruházás élettartama [év]                                                                                                                                                                                                                                           | 15                                                                                                                 |

Egy jellemző rendszert vizsgálva az alábbi kalkuláció szemlélteti az elérhető energia- és költségmegtakarítási potenciált.

| Kazáncsere hőszivattyúra                                                                               |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Megnevezés                                                                                             | Jelenlegi állapot | Javasolt állapot  |
| Beépített névleges hőteljesítmény [kW]                                                                 | 200               | 200               |
| Becsült éves hőigény [kWh]                                                                             |                   | 160 000           |
| Berendezések szezonális helyiségfűtési hatásfoka                                                       | 0,89              | 1,84              |
| Javasolt hőszivattyú SCOP értéke                                                                       |                   | 4,60              |
| Kazán közelítő éves földgáz felhasználása [m³]                                                         | 19 035            | -                 |
| Hőszivattyú közelítő éves villamosenergia felhasználása [kWh/év]                                       |                   | 34 783            |
| Éves közelítő energiaköltség [nettó Ft/év]                                                             | 4 758 757         | 2 086 957         |
| Energiamegtakarítás korai csere esetén (meglévő berendezéshez viszonyítva) [GJ/év]                     |                   | 521,97            |
| Energiamegtakarítás késői csere esetén (energiahatékonysági minimumkövetelményhez viszonyítva) [GJ/év] |                   | 59,10             |
| <b>Beruházás közelítő költsége [nettó Ft]</b>                                                          |                   | <b>18 500 000</b> |
| <b>Megtakarítás [nettó Ft/év]</b>                                                                      |                   | <b>2 671 801</b>  |
| <b>Megtérülési idő [év]</b>                                                                            |                   | <b>6,92</b>       |
| <b>A beruházással elérhető CO<sub>2</sub> megtakarítás [tCO<sub>2</sub>e/év]</b>                       |                   | <b>27,51</b>      |
| a számításnál figyelembe vett átlagos gázdíj [nettó Ft/m³]                                             |                   | 250,00            |
| a számításnál figyelembe vett átlagos villamosenergia egységár [nettó Ft/kWh]                          |                   | 60,00             |
| a számításnál figyelembe vett fűtőérték [MJ/m³]                                                        |                   | 34,00             |

## Villamos lekötött teljesítmény optimalizáláshoz kapcsolódó javaslatok

### 1 Villamos lekötött teljesítmény módosítással kapcsolatos információk

- a teljesítmény módosítás a hálózathasználati szerződés módosításával valósítható meg
- a csökkentés kizárólag a hálózathasználati szerződés fordulónapján lehetséges
- a lekötött teljesítmény módosítási igényt, legkésőbb az elosztói üzletszabályzatban rögzített időpontig meg kell küldeni a területileg illetékes Elosztói engedélyes számára.

### 2 Engedélyezett teljesítmény túllépés (operatív teljesítmény) igény

- a szerződésben lekötött teljesítmény felett évenként legfeljebb három alkalommal, alkalmanként legfeljebb egy naptári hónapra kérhető úgynevezett engedélyezett teljesítmény túllépés
- a többlet teljesítmény igényt legkésőbb 3 munkanappal az igényelt időszakot megelőzően kell megküldeni az elosztói engedélyes számára
- az engedélyezett teljesítmény túllépés díja az éves teljesítménydíj 1/10 része
- a lekötött teljesítmény nem engedélyezett túllépése esetén a rendszerhasználó a túllépés minden megkezdett kW-jára havonta a Magyar Energetikai és Közmű- szabályozási Hivatal által megállapított éves teljesítménydíj 1/4 részének megfelelő teljesítménydíjat köteles fizetni