



Panda
energiamenedzsment

ENERGETIKAI SZAKREFERENS JELENTÉS

NEMZETI DIALÍZIS KÖZPONT KFT.

2024

A jelen szakreferensi jelentés a generálás időpontjában (2025.04.28. 11:00)
a Panda energiamenedzsment szoftverben megtalálható adatok alapján készült.

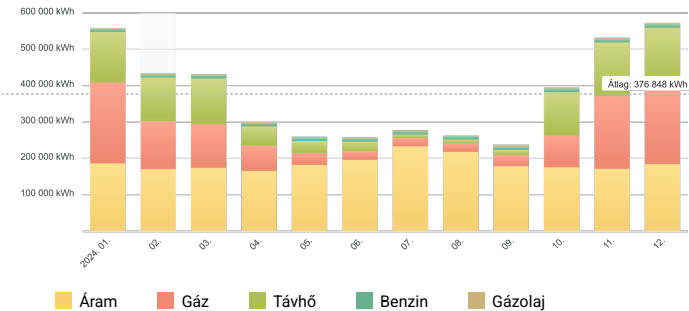
Szolgáltató

Pannon Építőműhely Kft.
Cégjegyzékszám: 01 -09 - 283258
1117 Budapest, Szerémi út 7/A.
+36 (1) 203 27 10
pandaenergia.hu

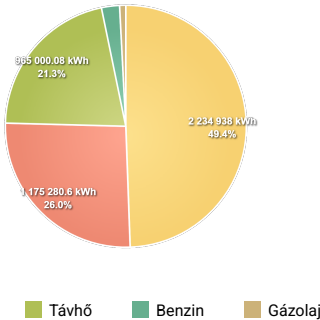
Megrendelő

Nemzeti Dialízis Központ Kft.
Adószám: 10822155-2-41
1023 Budapest, Árpád fejedelem útja 26-28.
Cégjegyzékszám: 01-09-261103
Főtevékenység: 8622 Szakorvosi járóbeteg-ellátás

Havi teljes energiafelhasználás



Teljes energiafelhasználás megoszlása



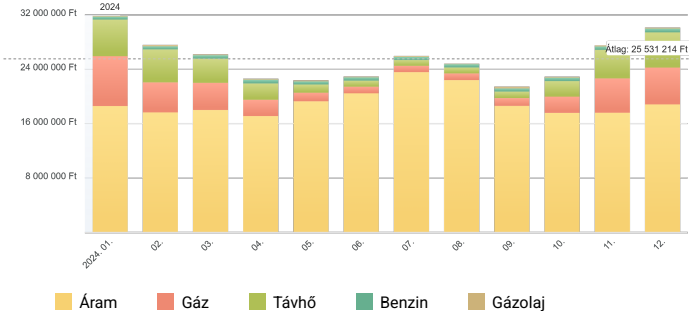
Az utolsó hónapban (2024.12.) 8%-al nőtt a felhasználás (40 664 kWh változás) a megelőző hónaphoz képest (2024.11.).

Az aktuális időszakra vonatkozó teljes felhasználás: 4 522 177 kWh.

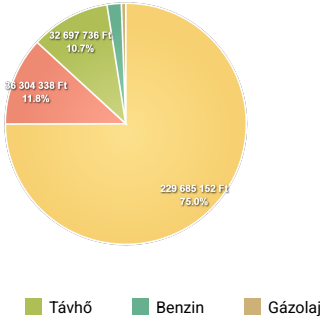
Az előző időszakhoz képest (2023.01. - 2023.12.) 5%-al nőtt a felhasználás (212 215 kWh változás).

Az utolsó hónapban (2024.12.) 3%-al nőtt a felhasználás (17 999 kWh változás) az előző év azonos hónapjához képest (2023.12.).

Havi teljes energiaköltség



Teljes energiaköltség megoszlása



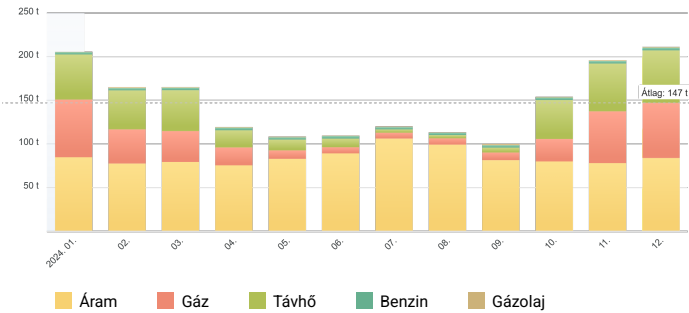
Az utolsó hónapban (2024.12.) 10%-al nőtt a nettó költség (2 620 648 Ft változás) a megelőző hónaphoz képest (2024.11.).

Az előző időszakhoz képest (2023.01. - 2023.12.) -10%-al csökkent a nettó költség (-35 519 103 Ft változás).

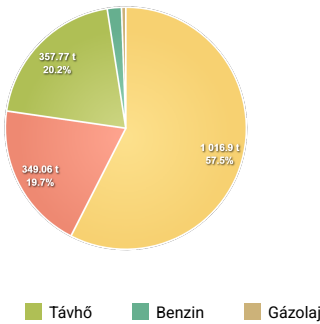
Az utolsó hónapban (2024.12.) -10%-al csökkent a nettó költség (-3 189 134 Ft változás) az előző év azonos hónapjához képest (2023.12.).

Az aktuális időszakra vonatkozó teljes nettó költség: 306 374 571 Ft.

Havi teljes szén-dioxid-kibocsátás



Teljes szén-dioxid-kibocsátás megoszlása



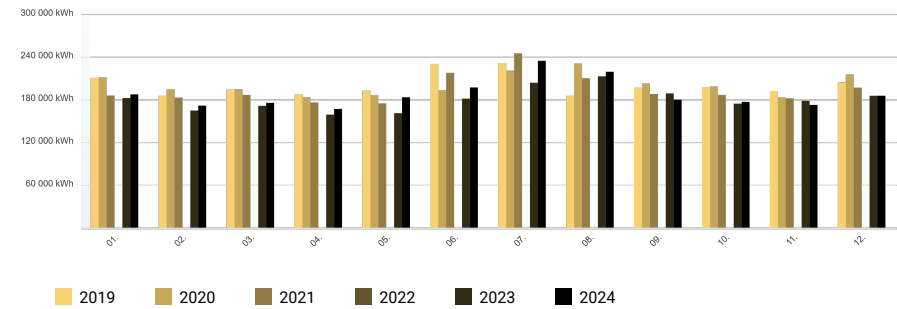
Az utolsó hónapban (2024.12.) 8%-al nőtt a kibocsátás (15 t változás) a megelőző hónaphoz képest (2024.11.).

Az aktuális időszakra vonatkozó teljes kibocsátás: 1 768 t.

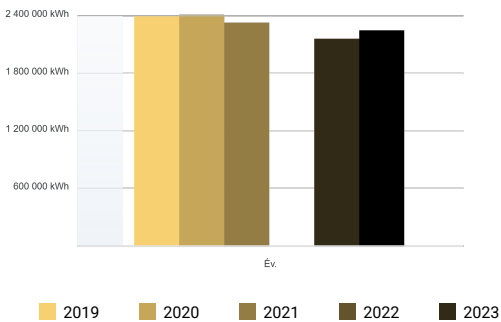
Az előző időszakhoz képest (2023.01. - 2023.12.) 5%-al nőtt a kibocsátás (77 t változás).

Az utolsó hónapban (2024.12.) 4%-al nőtt a kibocsátás (7 t változás) az előző év azonos hónapjához képest (2023.12.).

Áram felhasználás az elmúlt évek függvényében

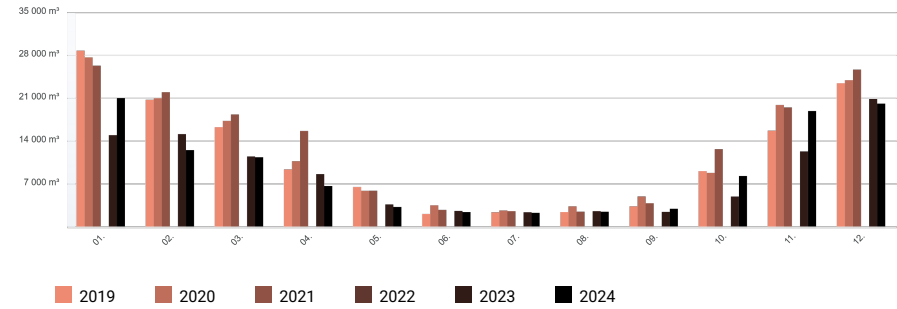


Áram éves megoszlás

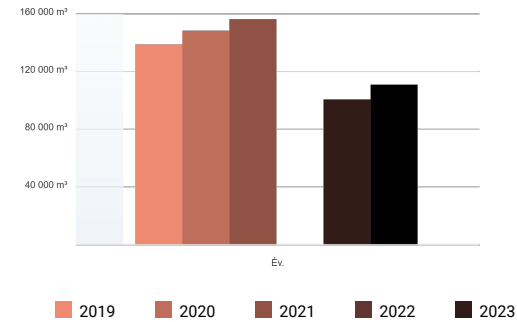


Időszak	2019 (kWh)	2020 (kWh)	2021 (kWh)	2022 (kWh)	2023 (kWh)	2024 (kWh)	Σ
01.	0,21 M	0,21 M	0,18 M	0,00 M	0,18 M	0,19 M	0,97 M
02.	0,18 M	0,19 M	0,18 M	0,00 M	0,16 M	0,17 M	0,89 M
03.	0,19 M	0,19 M	0,19 M	0,00 M	0,17 M	0,17 M	0,92 M
04.	0,19 M	0,18 M	0,17 M	0,00 M	0,16 M	0,17 M	0,87 M
05.	0,19 M	0,18 M	0,17 M	0,00 M	0,16 M	0,18 M	0,89 M
06.	0,23 M	0,19 M	0,22 M	0,00 M	0,18 M	0,20 M	1,01 M
07.	0,23 M	0,22 M	0,24 M	0,00 M	0,20 M	0,23 M	1,13 M
08.	0,18 M	0,23 M	0,21 M	0,00 M	0,21 M	0,22 M	1,05 M
09.	0,20 M	0,20 M	0,19 M	0,00 M	0,19 M	0,18 M	0,95 M
10.	0,20 M	0,20 M	0,19 M	0,00 M	0,17 M	0,18 M	0,93 M
11.	0,19 M	0,18 M	0,18 M	0,00 M	0,18 M	0,17 M	0,90 M
12.	0,20 M	0,21 M	0,20 M	0,00 M	0,18 M	0,18 M	0,98 M
Σ	2,39 M	2,40 M	2,32 M	0,00 M	2,15 M	2,23 M	11,49 M

Földgáz felhasználás az elmúlt évek függvényében

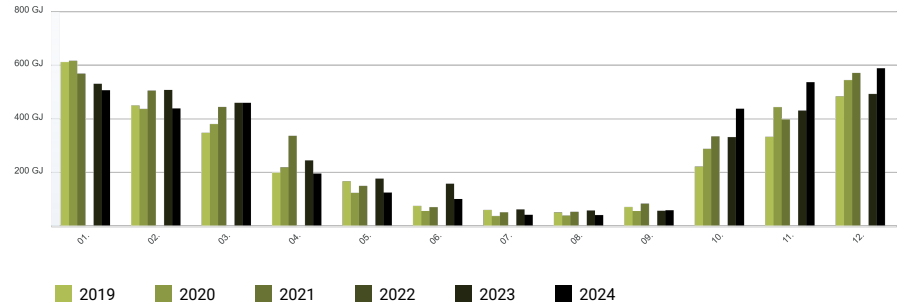


Földgáz éves megoszlás

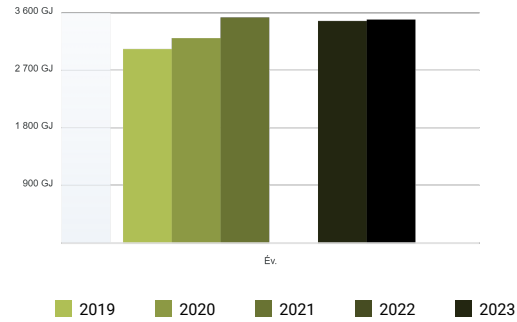


Időszak	2019 (m³)	2020 (m³)	2021 (m³)	2022 (m³)	2023 (m³)	2024 (m³)	Σ
01.	28,58 e	27,49 e	26,13 e	0,00 e	14,79 e	20,84 e	117,80 e
02.	20,56 e	20,82 e	21,80 e	0,00 e	14,96 e	12,35 e	90,49 e
03.	16,09 e	17,11 e	18,17 e	0,00 e	11,31 e	11,18 e	73,85 e
04.	9,19 e	10,53 e	15,47 e	0,00 e	8,43 e	6,48 e	50,09 e
05.	6,32 e	5,70 e	5,71 e	0,00 e	3,47 e	3,06 e	24,25 e
06.	1,91 e	3,32 e	2,58 e	0,00 e	2,41 e	2,23 e	12,45 e
07.	2,19 e	2,48 e	2,37 e	0,00 e	2,20 e	2,10 e	11,34 e
08.	2,22 e	3,16 e	2,29 e	0,00 e	2,38 e	2,28 e	12,33 e
09.	3,16 e	4,78 e	3,67 e	0,00 e	2,26 e	2,77 e	16,63 e
10.	8,91 e	8,62 e	12,50 e	0,00 e	4,76 e	8,12 e	42,90 e
11.	15,52 e	19,71 e	19,31 e	0,00 e	12,13 e	18,73 e	85,40 e
12.	23,26 e	23,76 e	25,49 e	0,00 e	20,70 e	19,93 e	113,10 e
Σ	137,90 e	147,40 e	155,40 e	0,00 e	99,79 e	110,00 e	650,60 e

Távhő felhasználás az elmúlt évek függvényében

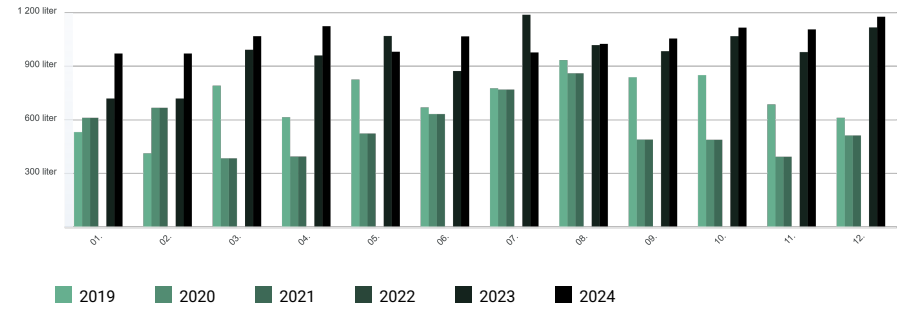


Távhő éves megoszlás

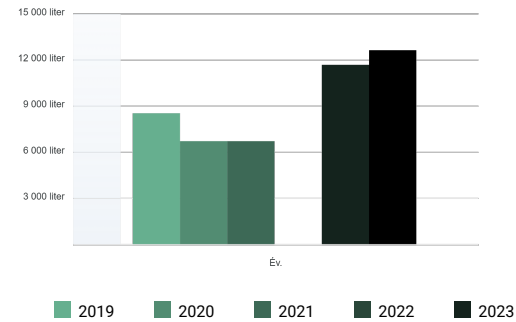


Időszak	2019 (GJ)	2020 (GJ)	2021 (GJ)	2022 (GJ)	2023 (GJ)	2024 (GJ)	Σ
01.	0,61 e	0,61 e	0,56 e	0,00 e	0,53 e	0,50 e	2,81 e
02.	0,45 e	0,43 e	0,50 e	0,00 e	0,50 e	0,43 e	2,31 e
03.	0,34 e	0,38 e	0,44 e	0,00 e	0,46 e	0,46 e	2,07 e
04.	0,19 e	0,21 e	0,33 e	0,00 e	0,24 e	0,19 e	1,17 e
05.	0,16 e	0,12 e	0,14 e	0,00 e	0,17 e	0,12 e	0,72 e
06.	0,07 e	0,05 e	0,07 e	0,00 e	0,15 e	0,10 e	0,44 e
07.	0,06 e	0,03 e	0,05 e	0,00 e	0,06 e	0,04 e	0,23 e
08.	0,05 e	0,03 e	0,05 e	0,00 e	0,05 e	0,04 e	0,22 e
09.	0,07 e	0,05 e	0,08 e	0,00 e	0,05 e	0,05 e	0,30 e
10.	0,22 e	0,28 e	0,33 e	0,00 e	0,33 e	0,43 e	1,59 e
11.	0,33 e	0,44 e	0,39 e	0,00 e	0,43 e	0,53 e	2,12 e
12.	0,48 e	0,54 e	0,57 e	0,00 e	0,49 e	0,58 e	2,66 e
Σ	3,01 e	3,18 e	3,51 e	0,00 e	3,45 e	3,47 e	16,63 e

Benzin felhasználás az elmúlt évek függvényében

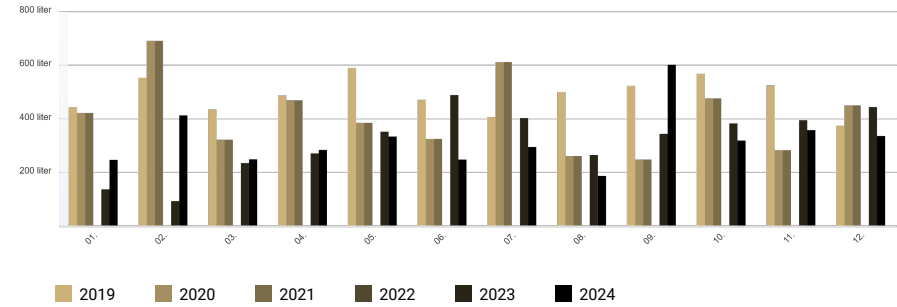


Benzin éves megoszlás

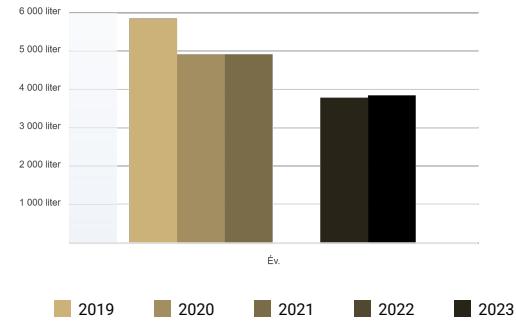


Időszak	2019 (liter)	2020 (liter)	2021 (liter)	2022 (liter)	2023 (liter)	2024 (liter)	Σ
01.	0,52 e	0,60 e	0,60 e	0,00 e	0,71 e	0,96 e	3,41 e
02.	0,41 e	0,66 e	0,66 e	0,00 e	0,71 e	0,96 e	3,40 e
03.	0,78 e	0,38 e	0,38 e	0,00 e	0,99 e	1,06 e	3,58 e
04.	0,61 e	0,39 e	0,39 e	0,00 e	0,95 e	1,12 e	3,45 e
05.	0,82 e	0,52 e	0,52 e	0,00 e	1,06 e	0,97 e	3,89 e
06.	0,66 e	0,63 e	0,63 e	0,00 e	0,87 e	1,06 e	3,84 e
07.	0,77 e	0,76 e	0,76 e	0,00 e	1,18 e	0,97 e	4,44 e
08.	0,93 e	0,85 e	0,85 e	0,00 e	1,01 e	1,02 e	4,66 e
09.	0,83 e	0,48 e	0,48 e	0,00 e	0,98 e	1,05 e	3,82 e
10.	0,84 e	0,48 e	0,48 e	0,00 e	1,06 e	1,11 e	3,98 e
11.	0,68 e	0,39 e	0,39 e	0,00 e	0,97 e	1,10 e	3,52 e
12.	0,60 e	0,51 e	0,51 e	0,00 e	1,11 e	1,17 e	3,89 e
Σ	8,45 e	6,64 e	6,64 e	0,00 e	11,60 e	12,55 e	45,88 e

Gázolaj felhasználás az elmúlt évek függvényében

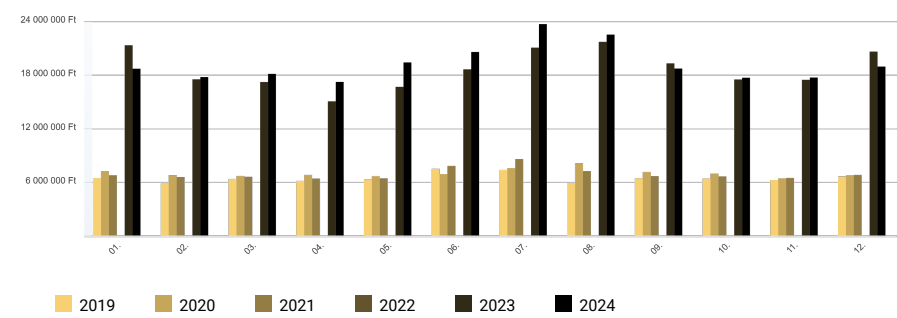


Gázolaj éves megoszlás

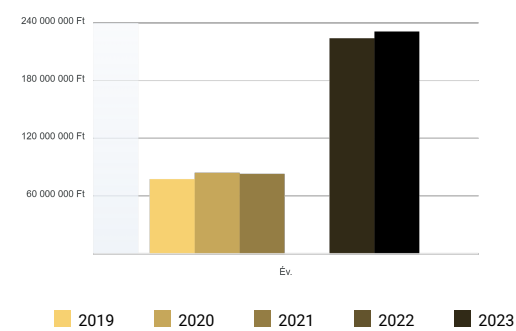


Időszak	2019 (liter)	2020 (liter)	2021 (liter)	2022 (liter)	2023 (liter)	2024 (liter)	Σ
01.	0,44 e	0,42 e	0,42 e	0,00 e	0,13 e	0,24 e	1,65 e
02.	0,55 e	0,69 e	0,69 e	0,00 e	0,09 e	0,41 e	2,42 e
03.	0,43 e	0,32 e	0,32 e	0,00 e	0,23 e	0,24 e	1,54 e
04.	0,48 e	0,46 e	0,46 e	0,00 e	0,27 e	0,28 e	1,96 e
05.	0,59 e	0,38 e	0,38 e	0,00 e	0,35 e	0,33 e	2,02 e
06.	0,47 e	0,32 e	0,32 e	0,00 e	0,48 e	0,24 e	1,83 e
07.	0,40 e	0,61 e	0,61 e	0,00 e	0,40 e	0,29 e	2,30 e
08.	0,50 e	0,26 e	0,26 e	0,00 e	0,26 e	0,18 e	1,45 e
09.	0,52 e	0,24 e	0,24 e	0,00 e	0,34 e	0,60 e	1,94 e
10.	0,56 e	0,47 e	0,47 e	0,00 e	0,38 e	0,31 e	2,20 e
11.	0,52 e	0,28 e	0,28 e	0,00 e	0,39 e	0,35 e	1,82 e
12.	0,37 e	0,45 e	0,45 e	0,00 e	0,44 e	0,33 e	2,03 e
Σ	5,82 e	4,88 e	4,88 e	0,00 e	3,75 e	3,81 e	23,15 e

Áram költség az elmúlt évek függvényében

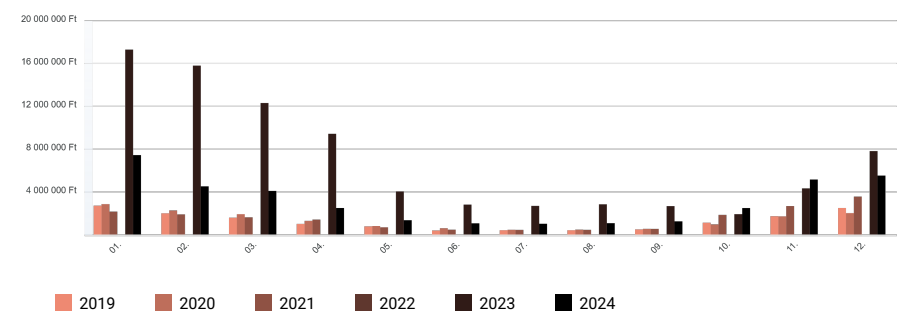


Áram éves költség megoszlás

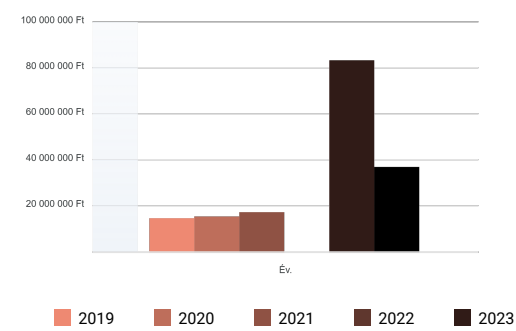


Időszak	2019 (Ft)	2020 (Ft)	2021 (Ft)	2022 (Ft)	2023 (Ft)	2024 (Ft)	Σ
01.	6,34 M	7,13 M	6,65 M	0,00 M	21,21 M	18,59 M	59,92 M
02.	5,72 M	6,67 M	6,46 M	0,00 M	17,40 M	17,65 M	53,90 M
03.	6,25 M	6,57 M	6,48 M	0,00 M	17,10 M	18,01 M	54,40 M
04.	6,02 M	6,69 M	6,27 M	0,00 M	14,93 M	17,11 M	51,02 M
05.	6,17 M	6,56 M	6,30 M	0,00 M	16,55 M	19,29 M	54,87 M
06.	7,38 M	6,79 M	7,70 M	0,00 M	18,52 M	20,46 M	60,84 M
07.	7,24 M	7,46 M	8,47 M	0,00 M	20,94 M	23,58 M	67,70 M
08.	5,72 M	8,02 M	7,13 M	0,00 M	21,59 M	22,40 M	64,87 M
09.	6,33 M	7,02 M	6,55 M	0,00 M	19,18 M	18,60 M	57,68 M
10.	6,28 M	6,83 M	6,52 M	0,00 M	17,38 M	17,58 M	54,59 M
11.	6,12 M	6,31 M	6,35 M	0,00 M	17,34 M	17,60 M	53,72 M
12.	6,52 M	6,67 M	6,69 M	0,00 M	20,50 M	18,83 M	59,20 M
Σ	76,09 M	82,71 M	81,57 M	0,00 M	222,60 M	229,60 M	692,70 M

Gáz költség az elmúlt évek függvényében

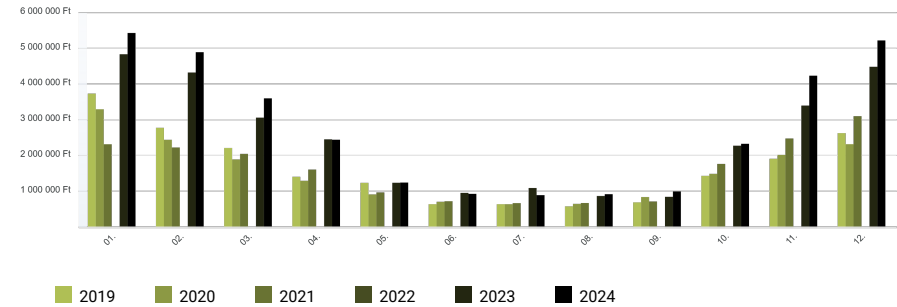


Gáz éves költség megoszlás

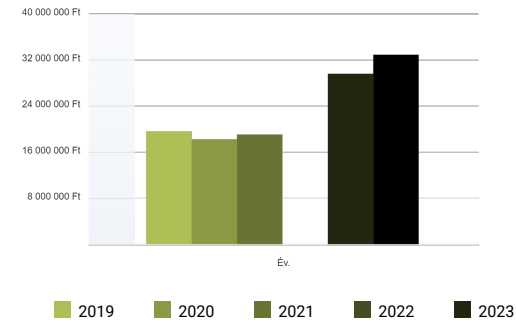


Időszak	2019 (Ft)	2020 (Ft)	2021 (Ft)	2022 (Ft)	2023 (Ft)	2024 (Ft)	Σ
01.	2,62 M	2,76 M	2,06 M	0,00 M	17,18 M	7,33 M	31,95 M
02.	1,90 M	2,17 M	1,80 M	0,00 M	15,68 M	4,42 M	25,97 M
03.	1,49 M	1,82 M	1,53 M	0,00 M	12,19 M	3,99 M	21,03 M
04.	0,91 M	1,20 M	1,32 M	0,00 M	9,32 M	2,40 M	15,14 M
05.	0,68 M	0,72 M	0,59 M	0,00 M	3,95 M	1,26 M	7,20 M
06.	0,30 M	0,51 M	0,37 M	0,00 M	2,71 M	0,97 M	4,86 M
07.	0,32 M	0,36 M	0,35 M	0,00 M	2,59 M	0,93 M	4,56 M
08.	0,32 M	0,38 M	0,36 M	0,00 M	2,74 M	0,98 M	4,78 M
09.	0,40 M	0,45 M	0,45 M	0,00 M	2,57 M	1,15 M	5,02 M
10.	1,03 M	0,87 M	1,75 M	0,00 M	1,82 M	2,39 M	7,87 M
11.	1,63 M	1,62 M	2,58 M	0,00 M	4,23 M	5,06 M	15,11 M
12.	2,40 M	1,92 M	3,46 M	0,00 M	7,71 M	5,42 M	20,91 M
Σ	14,00 M	14,77 M	16,62 M	0,00 M	82,70 M	36,30 M	164,40 M

Távhő költség az elmúlt évek függvényében

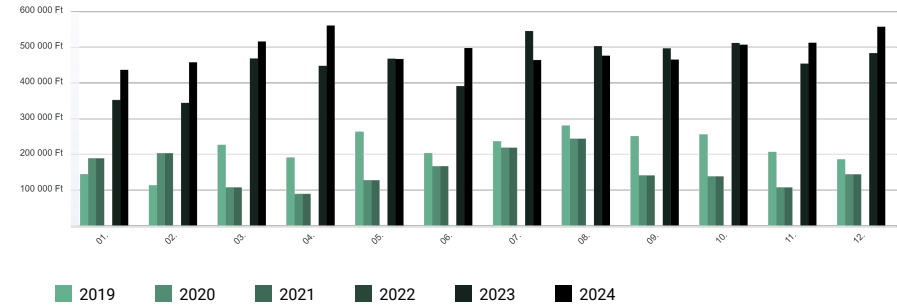


Távhő költség éves megoszlás

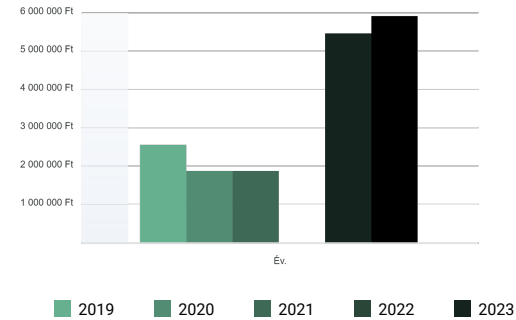


Időszak	2019 (Ft)	2020 (Ft)	2021 (Ft)	2022 (Ft)	2023 (Ft)	2024 (Ft)	Σ
01.	3,70 M	3,26 M	2,28 M	0,00 M	4,80 M	5,39 M	19,43 M
02.	2,74 M	2,40 M	2,19 M	0,00 M	4,29 M	4,86 M	16,48 M
03.	2,17 M	1,85 M	2,01 M	0,00 M	3,02 M	3,56 M	12,63 M
04.	1,37 M	1,26 M	1,57 M	0,00 M	2,42 M	2,41 M	9,02 M
05.	1,20 M	0,88 M	0,93 M	0,00 M	1,20 M	1,21 M	5,42 M
06.	0,60 M	0,67 M	0,68 M	0,00 M	0,92 M	0,89 M	3,77 M
07.	0,60 M	0,60 M	0,63 M	0,00 M	1,06 M	0,85 M	3,74 M
08.	0,54 M	0,61 M	0,64 M	0,00 M	0,83 M	0,88 M	3,50 M
09.	0,65 M	0,80 M	0,68 M	0,00 M	0,81 M	0,96 M	3,90 M
10.	1,40 M	1,45 M	1,73 M	0,00 M	2,24 M	2,29 M	9,11 M
11.	1,87 M	1,98 M	2,44 M	0,00 M	3,36 M	4,20 M	13,86 M
12.	2,59 M	2,28 M	3,07 M	0,00 M	4,45 M	5,19 M	17,57 M
Σ	19,44 M	18,05 M	18,85 M	0,00 M	29,39 M	32,70 M	118,40 M

Benzin költség az elmúlt évek függvényében

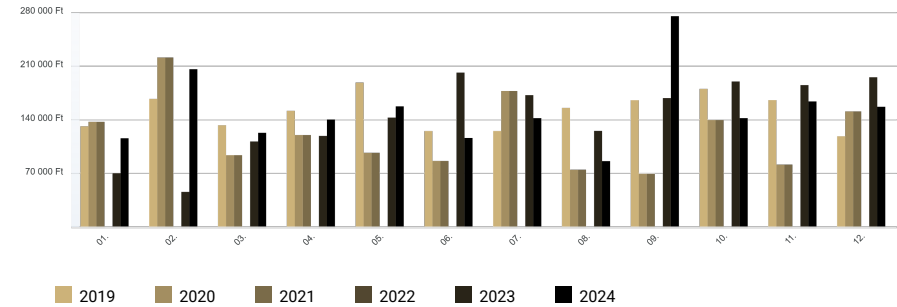


Benzin éves költség megoszlás

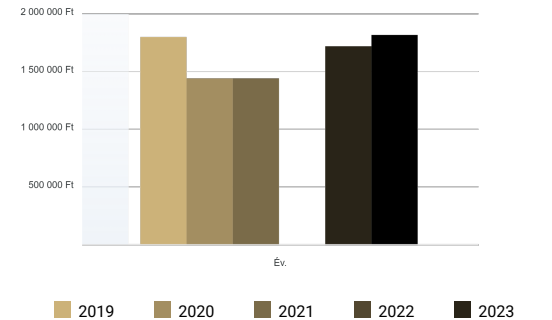


Időszak	2019 (Ft)	2020 (Ft)	2021 (Ft)	2022 (Ft)	2023 (Ft)	2024 (Ft)	Σ
01.	0,14 M	0,19 M	0,19 M	0,00 M	0,35 M	0,43 M	1,29 M
02.	0,11 M	0,20 M	0,20 M	0,00 M	0,34 M	0,45 M	1,31 M
03.	0,22 M	0,10 M	0,10 M	0,00 M	0,47 M	0,51 M	1,41 M
04.	0,19 M	0,09 M	0,09 M	0,00 M	0,44 M	0,56 M	1,36 M
05.	0,26 M	0,12 M	0,12 M	0,00 M	0,46 M	0,46 M	1,44 M
06.	0,20 M	0,16 M	0,16 M	0,00 M	0,39 M	0,49 M	1,41 M
07.	0,23 M	0,22 M	0,22 M	0,00 M	0,54 M	0,46 M	1,67 M
08.	0,28 M	0,24 M	0,24 M	0,00 M	0,50 M	0,47 M	1,73 M
09.	0,25 M	0,14 M	0,14 M	0,00 M	0,49 M	0,46 M	1,48 M
10.	0,25 M	0,14 M	0,14 M	0,00 M	0,51 M	0,50 M	1,54 M
11.	0,20 M	0,10 M	0,10 M	0,00 M	0,45 M	0,51 M	1,37 M
12.	0,18 M	0,14 M	0,14 M	0,00 M	0,48 M	0,55 M	1,50 M
Σ	2,52 M	1,84 M	1,84 M	0,00 M	5,43 M	5,88 M	17,51 M

Gázolaj költség az elmúlt évek függvényében



Gázolaj éves költség megoszlás



Időszak	2019 (Ft)	2020 (Ft)	2021 (Ft)	2022 (Ft)	2023 (Ft)	2024 (Ft)	Σ
01.	0,13 M	0,14 M	0,14 M	0,00 M	0,07 M	0,11 M	0,58 M
02.	0,17 M	0,22 M	0,22 M	0,00 M	0,04 M	0,20 M	0,85 M
03.	0,13 M	0,09 M	0,09 M	0,00 M	0,11 M	0,12 M	0,55 M
04.	0,15 M	0,12 M	0,12 M	0,00 M	0,12 M	0,14 M	0,64 M
05.	0,19 M	0,10 M	0,10 M	0,00 M	0,14 M	0,16 M	0,67 M
06.	0,12 M	0,08 M	0,08 M	0,00 M	0,20 M	0,11 M	0,61 M
07.	0,12 M	0,18 M	0,18 M	0,00 M	0,17 M	0,14 M	0,79 M
08.	0,15 M	0,07 M	0,07 M	0,00 M	0,12 M	0,08 M	0,51 M
09.	0,16 M	0,07 M	0,07 M	0,00 M	0,17 M	0,27 M	0,74 M
10.	0,18 M	0,14 M	0,14 M	0,00 M	0,19 M	0,14 M	0,78 M
11.	0,16 M	0,08 M	0,08 M	0,00 M	0,18 M	0,16 M	0,67 M
12.	0,12 M	0,15 M	0,15 M	0,00 M	0,19 M	0,16 M	0,76 M
Σ	1,79 M	1,43 M	1,43 M	0,00 M	1,71 M	1,81 M	8,16 M

Szempléletformálás

Az adott év szempléletformáló anyagai átadásra kerültek. Az aktív és passzív módon elérték száma a 22/c. jelentésben kerül meghatározásra.

Energiahatékonyságot növelő intézkedések

Megvalósult intézkedések és beruházások

A tárgyévben a gazdálkodó szervezet tájékoztatása szerint az alábbi energiahatékonyságot növelő intézkedés(ek) valósultak meg:

- Fan coil cserék, földszint kezelő kiegészítő hűtés-fűtés VRV klímákkal, Hatvan
- Megvalósulás, üzembe helyezés dátuma: 2023.11.27

Tervezett intézkedések és beruházások

Tervezett energiahatékonysági beruházásról nincs információnk.

Üzemviteli események

Energiafelhasználásra jelentős hatást gyakorló üzemviteli esemény nem történt.

Beruházást nem igénylő általános energiamegtakarítási javaslatok

Épületüzemeltetés

- indokolt hőmérséklet betartása - 1 °C hőmérséklet változás 6-8% energiafelhasználás változást jelent
 - téli javasolt hőmérséklet: üzemidőben: 20 °C, üzemidőn kívül: 16 °C
 - nyári javasolt hőmérséklet: üzemidőben: 26 °C, üzemidőn kívül: 30 °C
- szellőzés: csak üzemidőben indokolt, akkor is a jelenlévő személyek száma alapján (ne programozva), többször, röviden
- világítás: mozgás / jelenlét érzékelők alapján történő vezérlés
- árnyékolók megfelelő használata, akár 80%-kal csökkenthető a hőterhelés
- szabályzás felülvizsgálata
 - emberi tényező arányának és az emberi beavatkozás lehetőségének csökkentése
 - üzemidőnek megfelelően működik?
- csak a ténylegesen használt helyiségek komfortjának biztosítása hűtés, fűtés, világítás vezérlés

Adminisztratív eszközök

- szervezeti szabályzat felülvizsgálata, pl.: szellőzés, munkavégzés után eszközök kikapcsolása, klíma és fűtés szabályzás
- dedikált felelős kijelölése hivatali és intézményi szinten (energiafelelős), aki által az energiafelhasználást befolyásoló felhasználók értesülnek az eredményekről és megtakarítási lehetőségekről
- felhasználók szemléletformálása:
 - épületet használók tájékoztatása az épület energiafelhasználásáról, annak költségéről
 - munkatársak ötleteinek összegyűjtése, akár verseny keretében
 - szemléletformáló anyagok rendszeres eljuttatása a munkatársak felé
 - az energiahatékonyság terén elért eredmények kommunikálása
- elvárható és tényleges energiafelhasználás összehasonlítása, esetleges eltérés esetén a különbség okának kivizsgálása
- fogyasztó kataszter létrehozása:
 - fogyasztó csoportok felmérése, kataszter elkészítése és rendszeres felülvizsgálata (gyártmány, típus, darabszám, teljesítmény, üzemóra)
 - üzemidőn kívül is feltétlen szükséges fogyasztók azonosítása, teljesítmény és üzemóra meghatározása
 - indokolatlan fogyasztók azonosítása és lekapcsolása
 - nagyfogyasztók és fogyasztócsoportok energiafelhasználásának időszakos mérése (akár manuális módon)
 - fogyasztók műszaki adatainak és a valós energiafelhasználásuk összevetése
- energiatudatos eszközbeszerzés
 - minimum energiahatékonysági követelményszint meghatározása az egyes területeken - elérhető legjobb technológia (BAT) előírása
 - megfelelő pontozási rendszer kialakítása a beszerzés során, ahol kellő hangsúlyt kap az energiahatékonyság és környezetvédelem
 - életciklus költségelemzésre (LCCA) alapuló döntés, a környezeti hatások figyelembevételével
- energetikai tanúsítvány rendelkezésre állásának ellenőrzése, a megfogalmazott építészeti és gépészeti korszerűsítési javaslatok végrehajtása

Beruházást nem igénylő konkrét költség és energiamegtakarítási javaslatok

Üzemidő felülvizsgálata

Az üzemidőn kívüli fogyasztás megfelelő csökkentése a szervezetek többségénél hatalmas megtakarítási potenciált tartalmaz.

Néhány intézkedés, melyekkel jelentősebb beruházási költség nélküli van lehetőség az üzemidőn kívüli fogyasztás csökkentésére:

- üzemidőn kívül indokoltan és indokolatlanul működő fogyasztók azonosítása
- felelős személy kijelölése, a nem szükséges fogyasztók lekapcsolására / szabályzására
- szabályzás programozottan, a nyitvatartás szerint működik vagy a külső hőmérséklet alapján indul?
- csúcsidőn kívüli áram lehetősége?
- jól van beállítva az üzemidő? (nyitvatartás és előtte - utána 30-60 perc)

Lekötött teljesítmény ellenőrzése

A lekötött teljesítmény indokolatlan szintje miatt feleslegesen kifizetett tételeket tartalmazhat az alapidj.

Néhány intézkedés, melyekkel beruházási költség nélküli van lehetőség a teljesítménydíj csökkentésére:

- alacsony lekötés esetén, amikor a szolgáltató túllépést számláz
 - a jelenlegi csúcsfogyasztás indokolt?
 - ha csak egyszeri, kiugró fogyasztási tűskék vannak, akkor intézkedéssel lehet csökkenteni, kisimítani a fogyasztási képet, pl.: reggeli fűtési csúcs elsimítása korábbi kezdéssel
- magas a lekötés, amikor indokolatlanul kerül kifizetésre az alapidj egy része:
 - éves viszonylatban meghatározni az optimális értéket és arra a szintre csökkentést kérni
- hálózatos szolgáltatónál érdeklődni, hogy mikor lehet módosítani és kérni a módosítást
- operatív lekötési lehetőség áramnál

Alacsony beruházási költségű energiamegtakarítási javaslatok

Meddő energia felülvizsgálata

Meddő energia fellépése esetén pótdíjat számol fel a szolgáltató, ami megfelelő eszközökkel megszüntethető. [Megtakarítás a meddő energia gazdálkodás segítségével > >](#)

Amennyiben meddő energia felhasználást észlel, az alábbi intézkedések javasoltak:

- ellenőriztetni, hogy megfelelő teljesítményű kompenzátor került beépítésre?
- az eszköz megfelelően karbantartott? nem romlott el?

A meddő energiafelhasználásra fizetett díj elkerülhető a megfelelő berendezés telepítésével, kérje ajánlatunkat az eszköz telepítésével kapcsolatban: ugyfelszolgalat@pannonmuhely.hu

Kazánházi diagnosztika

A Panda energiamenedzsment elemzések által kimutatott anomáliák számos esetben a gépészeti rendszer beállításának hibáira, a nem megfelelő szabályzásra vezethetők vissza. A nem megfelelő működés pontos diagnosztizálásához nagy pontosságú mérőeszközök telepítése, az adatok gyűjtése és elemzése szükséges, amit a mobil adatgyűjtésen alapuló gépészeti diagnosztika szolgáltatásunk keretében tudunk biztosítani. A diagnosztika alkalmas kazánok, központi hűtők, hőelosztó rendszerek felülvizsgálatára, [leírás a gépészeti diagnosztikáról > >](#)

A gépészeti rendszer optimalizálása három munkafázisban valósul meg:

1. Mérőrendszer telepítése, adatgyűjtés: 3-10 napig történő adatgyűjtés másodperc alapú méréssel
2. Adatfeldolgozás, dokumentálás, elemzés, javaslattevés
3. Vezérlés optimalizálása, javítása ill., kialakítása

Tájékoztató ár budapesti helyszínen, egy hőközpontos épületre, nettó: 1. fázis: 96.000 Ft, 2. fázis: 224.000 Ft. Kérjük az alábbi űrlapon küldje el a felülvizsgálatra szoruló épületének adatait: [kazánházi diagnosztika kapcsolatfelvétel > >](#)

Beruházási költséggel járó energiamegtakarítási javaslatok

Mérés, adatgyűjtés

Energiagazdálkodás szempontjából javasoljuk a fogyasztások külön mérésének kialakítását (a meglévő fő- és almérők automata adatgyűjtő rendszerbe való integrálását, illetve további mérőórák telepítését), ami számos, hosszú távú előnnyel jár.

Az üzemeltetésben jelentkező megtakarítás az alábbi területek felügyeletén és optimalizálásának alapul.

- egyes fogyasztási helyek összehasonlíthatóságának megteremtése az elvárt fogyasztással
- limit beállítás
- használatfüggő szabályozás
- gépészeti szabályzás
- lekötött teljesítmény túllépésének elkerülése
- meddőenergia mérése
- csúcsidejű - csúcson kívüli üzemeltetés
- stand by üzem kimutatása, optimalizálása
- időjárás- és használatfüggő szabályozás
- eszközök üzemóra mérése
- karbantartás optimalizáció
- energiabeszerezés támogatása a 15 perces adatokkal.

Világításkorszerűsítés

Az újonnan beépítendő eszközöknek korszerű LED fénycsöveket és LED izzókat ajánlunk. A LED technológia számos előnnyel rendelkezik: kicsi a hőterhelése, hosszabb az élettartama, nem vibrál, valamint bekapcsolás után azonnal 100%-os fényerősséggel világít. A LED fénycsövek a hagyományos T8-as fénycsövek költséghatékony cseréjét teszik lehetővé. A hagyományos fénycsövekhez képest 40-50%-os, reflektorokhoz képest még nagyobb energia-megtakarítás érhető el velük.

Megújuló energiák

A károsanyag-kibocsátás és a villamos energiaköltségek csökkentése érdekében napelemek telepítésének vizsgálatát javasoljuk, amelyek segítségével a napenergiából villamos energia állítható elő. Inverterek segítségével a megtermelt áramot a jelenlegi fogyasztók felhasználhatják. A rendszer optimálisan déli tájolásra helyezhető. A rendszer minden épületre javasolható, ahol a tetőfelület kialakítása megfelelő és elegendően nagy a telepítéshez. Az egyéb megújuló energiaelőállítási lehetőségek közül a hőszivattyús hűtési, fűtési rendszerek alkalmazása lehet indokolt, melyet a TAO adójóváírás segítségével az állam is támogat.

Jelmagyarázat

1.  Távleolvasott mérés
2.  Kézi leolvasású mérés
3.  Közüzeti számla
4.  Hálózati betáplálás, de a napelemes termelés hiányzik
5.  Hálózati betáplálás + napelemes termelés

Kiegészítő megjegyzések

1. A megjelenített riport az aktuális szolgáltatói összeköttetések alapján elérhető, Pandában tárolt adatok alapján készült.