

**A Beton Viacolor Térkő Zrt.**

**ÉVES ENERGETIKAI  
SZAKREFERENS  
JELENTÉS  
2023**

Készítette: Group Energy Kft

[www.groupenergy.hu](http://www.groupenergy.hu)

## **Bevezető**

Az éves jelentés célja, hogy feltárja az olyan kisebb problémákat is, amelyek nagyobb beruházás nélkül is javítják az energiafelhasználás hatékonyságát. Feltárja a rendszer gyenge pontjait és felméri a rendszer szabályozási lehetőségeit a fogyasztói igények, az alkalmazott technológia, a szokások tükrében.

A vállalkozás céljai közé tartozik az energiafogyasztás – abszolút értékű – csökkentése az energiahatékonyság növelése révén, a megújuló energiaforrások arányának növelése, és a fosszilis energiaforrások arányának csökkentése, energetikai pályázati lehetőségek kihasználása. Rendszeresen felülvizsgálják energiafelhasználási szokásaikat és ezzel együtt energiafogyasztó rendszereiket, vagyis tudatos energiafogyasztókká váltak.

Az éves jelentés el készítése során a rendelkezésre álló energiafogyasztási adatok, kerültek feldolgozásra. A begyűjtött adatok alapján elmondható, hogy energia megtakarítást eredményező feladatok hatékony elvégzéséhez mindenképpen szükséges az épületekre, tevékenységekre vonatkozó adatok rendszeres gyűjtésére és kontrollálására.

Az éves jelentés célja az is, hogy az információk segítségével fel lehessen mérni az energiahatékonysági beruházások megtérülését.

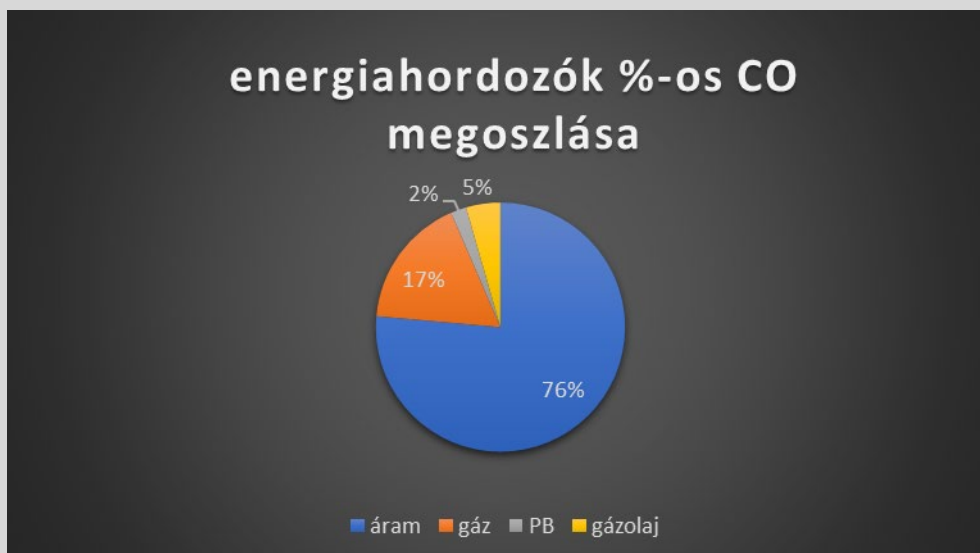
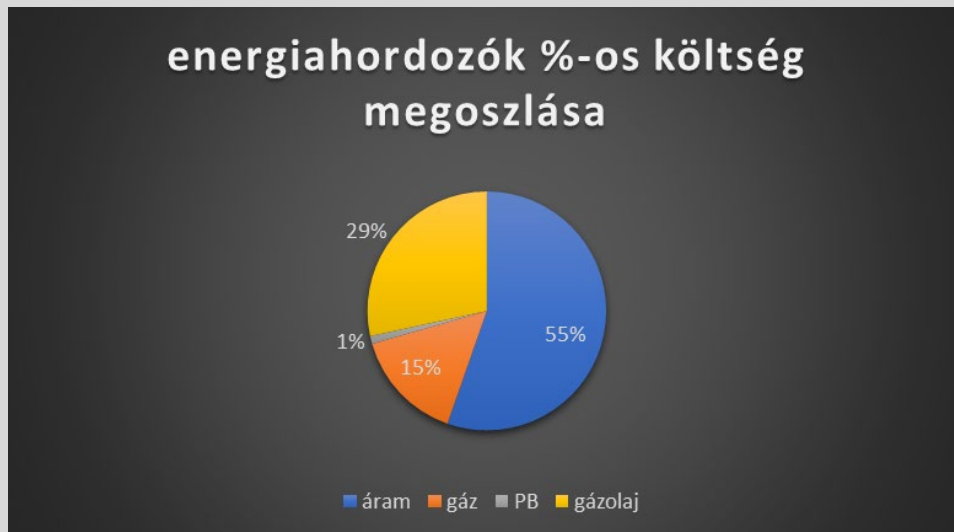
### Összegző adatok

Épület							
Villamos energia				földgáz			
kWh	végső	co	Ft	m3	végső	co	Ft
143 897	143 897	0,053	10 792 290	45 546	482 252	0,098	24 685 932

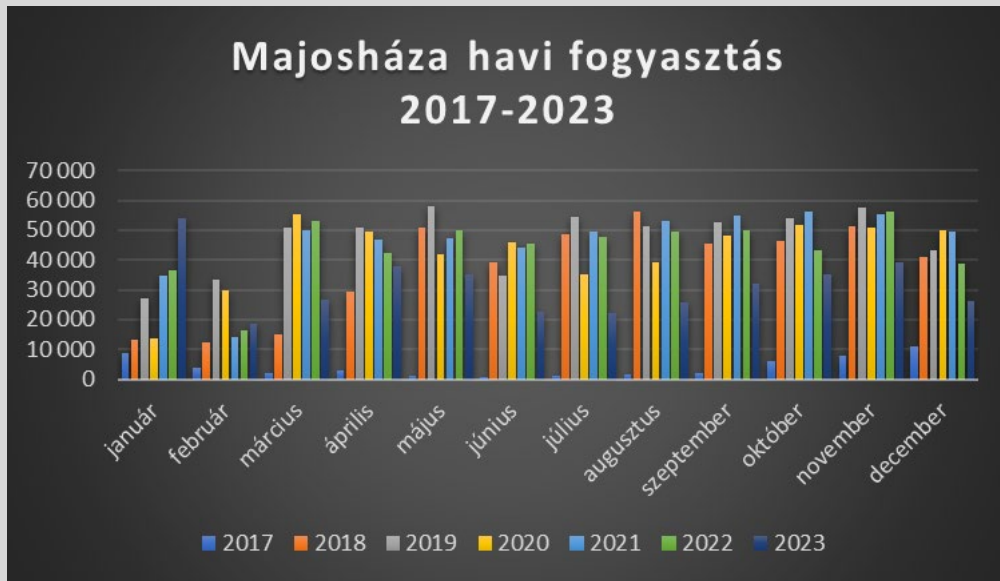
Tevékenység							
Villamos energia				PB			
kWh	végső	co	Ft	kg	végső	co	Ft
1 055 246	1 055 246	0,385	79 143 457	4 000	51 333	0,012	1 712 000

Szállítás			
Gázolaj			
liter	Végső	CO	Ft
91 653	896 648	0,026	46 116 362

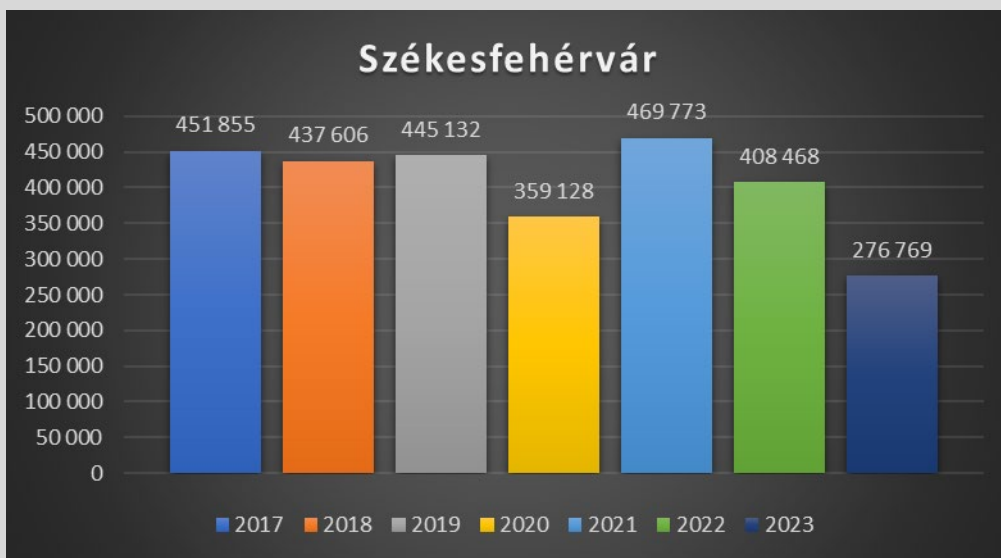
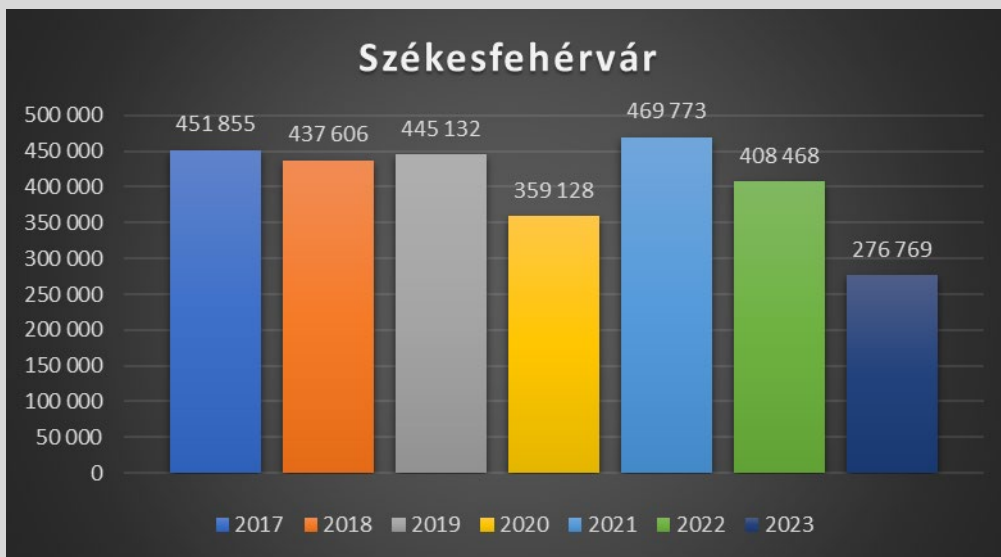
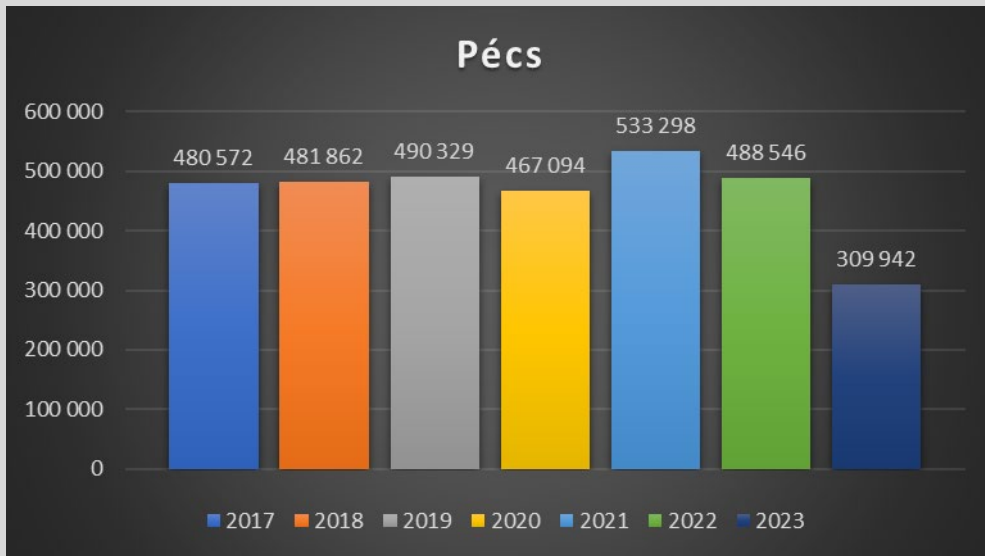
### Energiahordozók arányának összehasonlítása

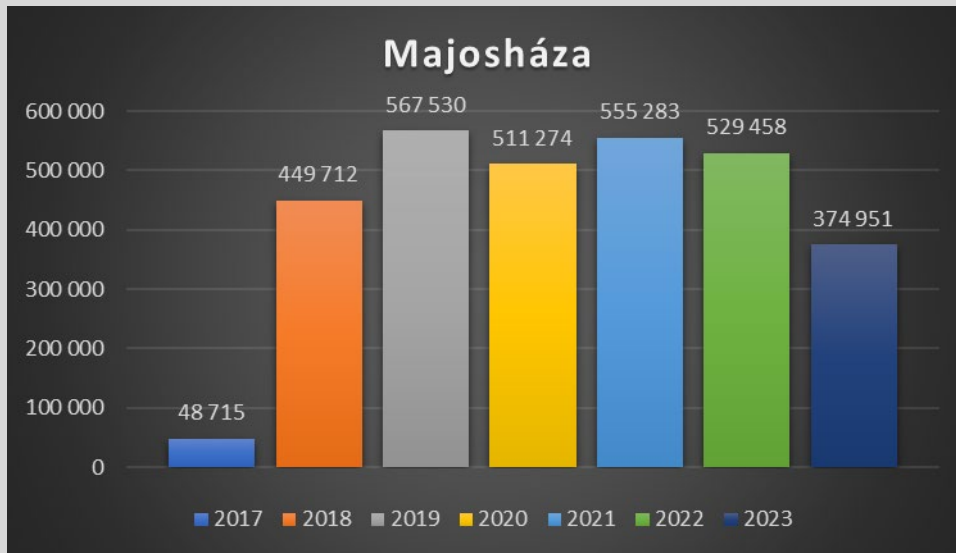




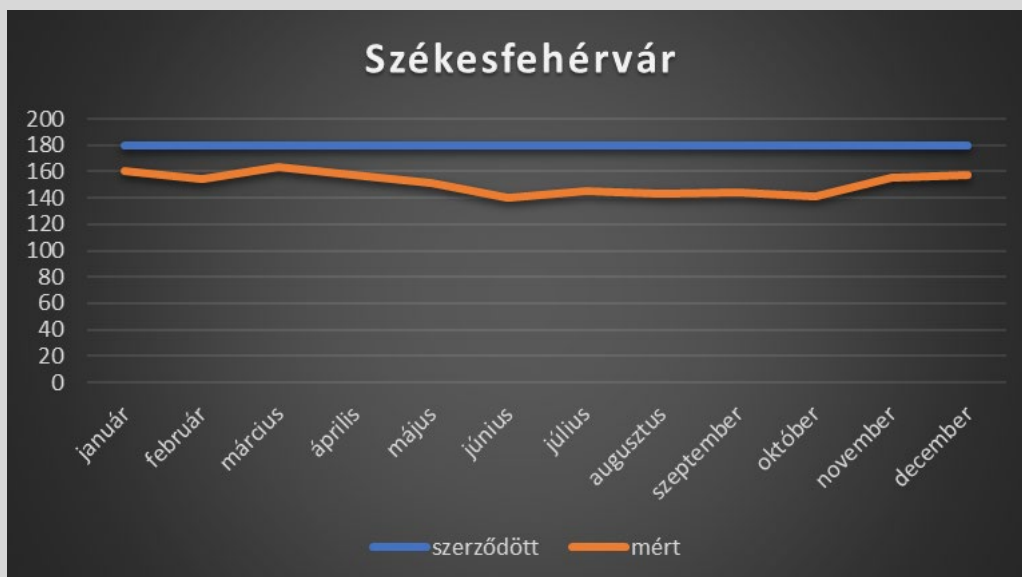
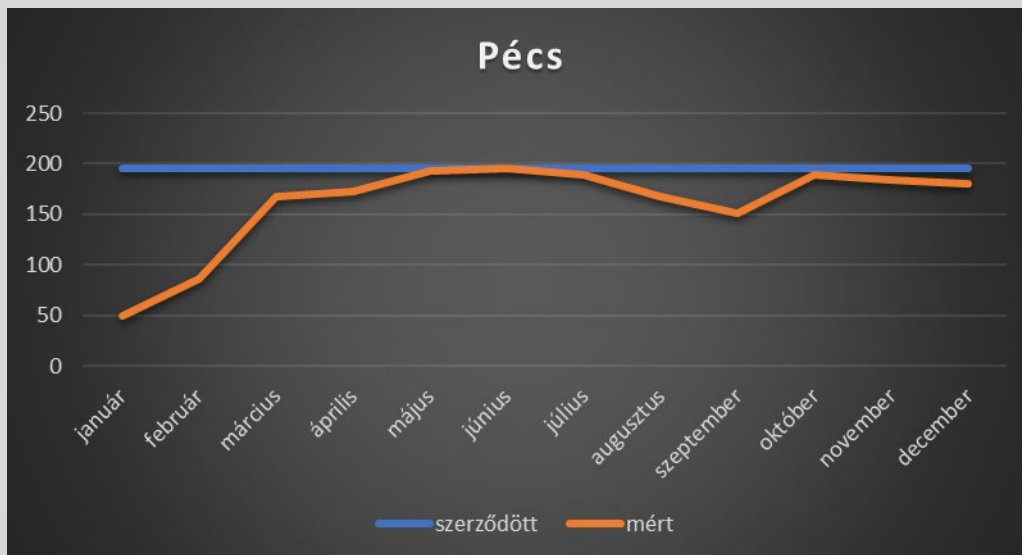


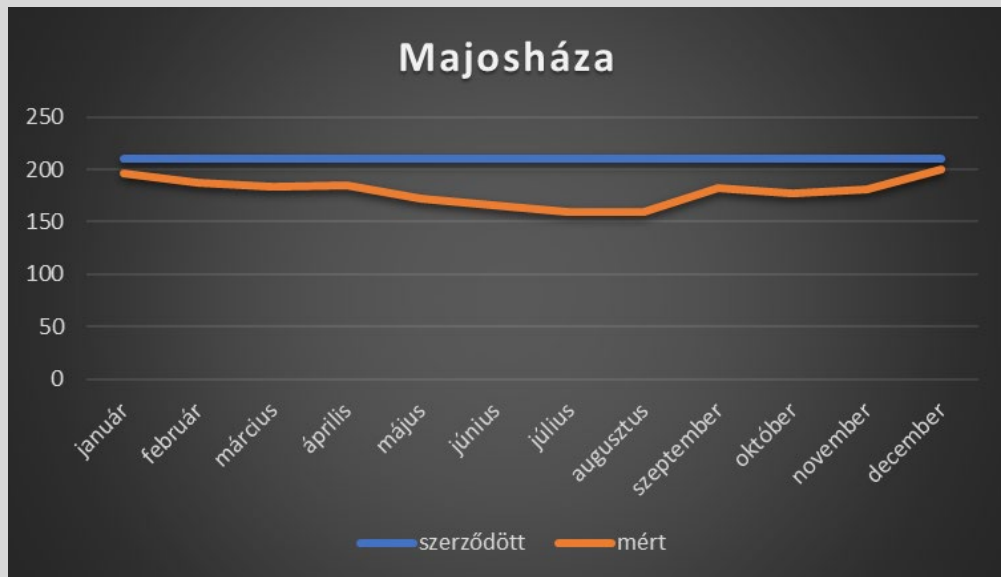
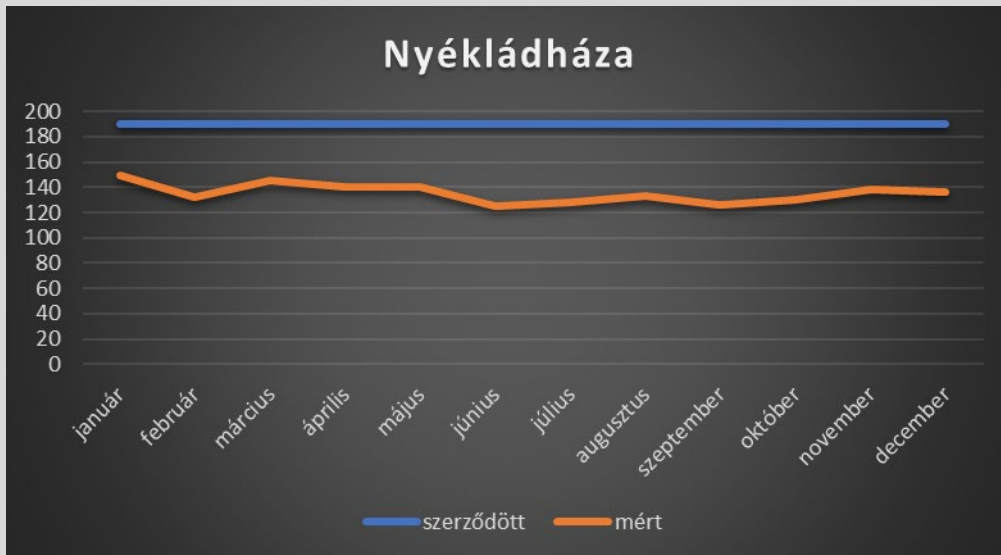
### Éves fogyasztás 2017-2023





### Villamos energia lekötött - mért teljesítmény





A mért teljesítményt (kW) folyamatosan figyeljük és a szerződött teljesítményt ehhez optimalizáljuk, annak érdekében, hogy a teljesítménydíj költsége a lehető legalacsonyabb legyen. Ehhez lényeges, hogy információt kapjunk, ha újabb fogyasztók jelennek meg, vagy szűnnek meg. Figyelembe kell venni az egyes berendezések szezonális használatát, például klímák, elektromos fűtőberendezések esetén.

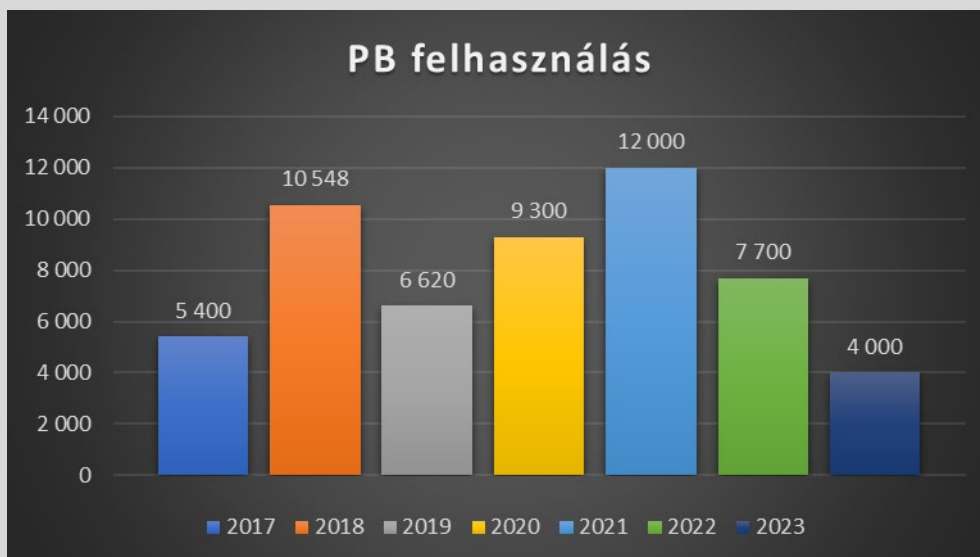
A teljesítmény változtatásának elosztói szabályait figyelembe véve optimalizáljuk a teljesítmény lekötést. Ennek lehetséges eszközei az operatív teljesítmény, a hőközi operatív teljesítmény, illetve a szerződött teljesítmény növelése, csökkentése.



## Üzemanyag



## PB



## Energiamegtakarítási lehetőségek

Beruházást nem igénylő intézkedések:

- Szemléletformálás
- Szolgáltatói számlák átvizsgálása
- Üzemeltetési szokások változtatása
- Üzemviteli javaslatok, ellenőrzések, karbantartások

Beruházást igénylő intézkedések:

- Napelemes rendszer kialakítása
- Elektromos autók beszerzése
- Energiatakarékos világítóberendezések felszerelése
- Épületek szigetelése, nyílászárók cseréje
- Energiatakarékos berendezések beszerzése
- Gépészeti rendszerek korszerűsítése
- Árnyékolók felszerelése
- A használatnak megfelelő időprogram szerinti vezérlés a használati melegvíz hálózatban
- Mozgásérzékelő világító berendezések felszerelése

Megvalósult Energiahatékonysági beruházás 2023-ban:

Napelem telepítés a Pécs (113 KW), Majosháza (200 KW), és Székesfehérvár (150 KW) telephelyeken.

A beruházást nem igénylő tevékenységek elvégzésre kerültek.

Pécs, 2024.03.19.

## Szemléletformálás

### Energia megtakarítási intézkedések

#### Fűtés

1. A gázkészülék tökéletes működéséhez engedjük be elegendő friss levegőt, szellőztessünk többször, de rövid ideig.
2. A függönyök ne lógnak rá a fűtőtestre, a fűtőtestre ne pakoljon rá semmit.
3. Használjuk a fűtőtesten lévő hőfokszabályzót. A ritkán használt helyiségeket, nem szükséges fűteni, itt csak temperáljunk. A szabályozhatóság 12-18%-os fűtésenergia-csökkenést eredményezhet.
4. Nyáron a hőfokszabályzót teljesen tekerjük ki a legmagasabb fokozatig a hő tágulás miatt, ezzel óvjuk a hőfokszabályzót.
5. A fűtőtest mögé alufólia, vagy egyéb hő visszaverő réteg felhelyezésével a fal jelentősen kevesebb energiát nyel el, így több meleg marad a helyiségben. Ezzel 5-6%-os megtakarítás is elérhető.
6. Fűtési szezon előtt nézessük át és tisztítsuk ki a gázkészüléket, légtelenítsük a fűtőtesteket.

#### Hűtés

1. Az ajtókat és az ablakokat zárjuk be, amikor a helyiségben a klíma működik.
2. Olyan hőmérsékletre állítsuk légkondicionáló berendezést, ami komfortos, de nem túl hűvös.
3. Hőtermeléssel járó géphasználatot kerüljük légkondicionáló használata közben (szárítás, főzés, sütés stb.).
4. Ne süssön a nap a klimatizált helyiségbe.
5. Fontos a légkondicionáló berendezés rendszeres tisztítására és karbantartására.
6. A légkondicionáló berendezés kültéri és beltéri egységét ne takarjuk le.

#### Szellőztetés

1. Gyakran, de csak pár percig szellőztessünk, hogy a falak, berendezési tárgyak ne hűljenek le.
2. Párás időben lehetőség szerint ne szellőztessünk.
3. A gyors szellőzés érdekében ha lehetséges csináljon keresztuzatot.

#### Árnyékolás

1. Használjuk az árnyékolókat télen, és nyáron is!
2. A redőny a sötétítés mellett kiváló szigetelő, tehát télen nem engedi kiszökni a meleget, ahogy a zsalugáter sem.
3. A sötétítő függönyök szintén hasznos szigetelők, különösen a régi ablakok által kiengedett hőmennyiséget segítenek visszaszorítani.

### **Gazdaságos vízhasználat**

1. A vízcsap csepegése, a WC tartály szivárgása azonnali beavatkozást igényel, egyetlen csöpögő csappal havi 150-200 liternyi vizet pazarolhatunk el.
2. Érdemes egykarú csaptereletet használni, hiszen rengeteg víz kárba megy, mire a kétcsapos csapterelepen beállítjuk a megfelelő hőmérsékletű vizet.
3. Perlátor (a vízszugárhoz levegőt kever) beépítése akár 50%-os megtakarítást is eredményezhet.
4. Ha hosszabb ideig nem tartózkodunk a helyiségekben, mindenképpen kapcsoljuk ki a vízmelegítő készüléket, legyen az villany- vagy gázüzemű.

### **Fényoptimalizálás**

1. Minél több természetes fényt engedjük be.
2. Csak ott világítsunk, ahol szükséges.
3. Ha egy helyiségben huzamosabb ideig senki nem tartózkodik, kapcsoljuk le a lámpát.
4. Ne kapcsoljuk ki az izzókat hagyományos körték esetében 5 perc, kompakt és neon fénycsövek esetében 15 percnél rövidebb időre, mert a felkapcsolás annyi energiát fogyaszt, mintha a fénycsővel negyed órán át folyamatosan világítottunk volna.

### **Elektromos berendezések (számítógép, rádió, televízió, stb)**

1. Csak a szükséges időtartamban használjuk az elektromos berendezéseket.
2. Ne használjuk a készenléti állapotot.
3. A telefontöltőt ha már nem használjuk, húzzuk ki a konnektorból.

### **Főzés**

1. Minden olyan főzési műveletet, amire van célkészülék (pl. kávéfőzés, vízmelegítés), azzal készítsük el, és ne a főzőlapot és egy külön edényt melegítsünk el.
2. Ha a lábas alján ne érjen túl a gázláng vagy a főzőlap pontosan takarja. Kisebb átmérőjű főzőlapon ugyanaz a mennyiségű étel ugyan hosszabb idő alatt készül el, de energiatakarékosabb.
3. Ha az étel felforrt, vegyük kisebb fokozatra a főzőlapot.
4. Légkeveréses edényben akár 30-50%-kal kevesebb energiafelhasználással főzhetünk.
5. A főzőlap munkafelülete legyen mindig tiszta, szennyeződésmentes.
6. A sütőt is tartsuk mindig tisztán.
7. Ha több ételt akarunk sütni, célszerűbb egyszerre, vagy egymás után megsütni őket.
8. A sütő ajtaját ne nyitogassuk, csak ha feltétlenül szükséges.
9. Az étel elkészülte előtt 5-10 perccel kikapcsolhatjuk a sütőt.

### **Hűtő- és fagyasztógépek használata**

1. Energiatakarékosági szempontból is fontos a megfelelő energiatakarékos hűtő- és / vagy fagyasztószekrény/láda vásárlása.
2. A hűtőszekrény szellőzőnyílását szabadon kell hagyni és rendszeresen tisztítani kell.
3. A hűtőgép ajtajának záródását rendszeresen ellenőrizzük, és a záró felületet tartsuk tisztán.
4. A hűtő- és fagyasztókészülékeket jól szellőző, száraz helyiségben üzemeltessük, különös figyelemmel a külső hőmérsékletre, aminek 1 fokos emelkedése 5%-al növeli a berendezés energiafelhasználását.
5. A hűtőszekrénybe ne tegyünk meleg ételeket.

6. A mélyhűtött élelmiszert célszerű a hűtőszekrényben felolvasztani.