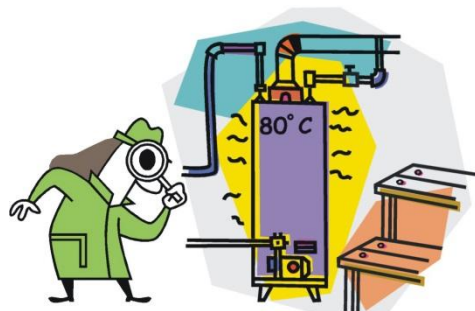


Általános irányelvek, karbantartás

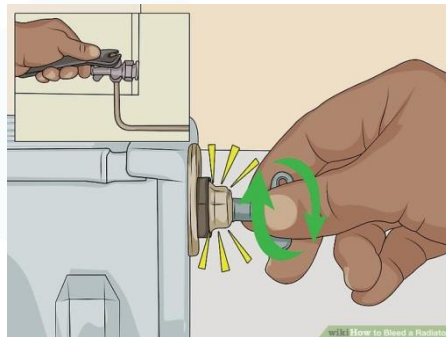
- Biztosítsuk a fűtési-szellőztetési rendszer **rendszeres takarítását és karbantartását.**
- Tisztítsuk a radiátorokat és a szellőzőnyílásokat is rendszeresen.
- **Ellenőrizzük folyamatosan a benti hőmérsékletet és páratartalmat.**
- Vegyük lejjebb a fűtést. **Az ideális irodai hőmérséklet télen 19-21°C.**
- Ellenőrizzük le, hogy az **ajtók és ablakok megfelelően zárnak-e.**
- Fűtési szezon alatt **csukjuk az ajtókat.**
- **Szellőztetéskor** az ablakokat csak **rövid időre** (max. 5-10 percre) tárjuk ki.
- Télen napközben húzzuk el a **függönyöket** – különösen a déli oldalon –, munka végeztével pedig húzzuk be őket minden helyiségben.

Ahogy az irodaépületek is sokfélék, úgy a fűtésrendszer fajtája és a szigetelés típusa és mértéke is igen eltérő lehet. Egy azonban biztos: **a fűtés, szellőztetés és légkondicionálás (HVAC) teszi ki az épület energiafogyasztásának legnagyobb hányadát**, azaz mintegy 40-60 %-ot. A fűtésen tehát sokat lehet spórolni, ne szalasszuk el ezt a lehetőséget!



ÍME NÉHÁNY ÖTLET, HOGYAN FOGHATUNK HOZZÁ:

- Biztosítsuk a **fűtési-szellőztetési rendszer rendszeres takarítását és karbantartását**.
- **Légfűtéses kazán esetében, ne felejtjük el ajánlott időközönként cserélni vagy tisztítani a szűrőket**, télen havonta ellenőrizzük őket. A koszos szűrők akadályozzák a szabad légáramlást és többlet energiafelhasználást idéznek elő!
- **Tisztítsuk a radiátorokat és a szellőzőnyílásokat is rendszeresen**. Ha a radiátor levehető tetővel rendelkezik, vegyük le és belül is tisztítsuk meg. A por (különösképpen az égett szerves por) ugyanis kellemetlen szagot eredményez, ráadásul allergiát is kiválthat. Nem utolsó sorban pedig a fűtési rendszer hatékonyságát is csökkenti.
- **Légtelenítsük a radiátorokat**. A rendszerbe került levegőbuborékok csökkentik a hatásfokot, így a radiátor nem csak hogy nem fűt rendesen, de még energiát is pazarol.
- **Ellenőrizzük folyamatosan a benti hőmérsékletet és páratartalmat**. Használjunk hő- és páratartalom-mérőket - lehetőség szerint minden emeleten és a különböző égtájak felé néző helyiségekben legyen legalább egy-egy mérő.



- **Vegyük lejjebb a fűtést** – Az ideális irodai hőmérséklet télen 19-21°C. A fűtés csupán 1°C-kal való lejjebb állítása 5-10 %-os megtakarítást jelent a fűtésre fordított energiafelhasználás terén.
- **Ellenőrizzük, hogy az ajtók és ablakok jól illeszkednek-e.** Kipróbálhatjuk, hogy mennyire egyszerű őket nyitni és csukni, meg is rázhatjuk őket. Ajtók esetében azt is megnézhetjük, hogy a pereme mentén mennyire szűrődik át a fény a másik helyiségből. A helyiségekbe lépő kábelek és csövek be- és kimeneti nyílásait se hagyjuk ki a felmérésből.
- **Fűtési szezon alatt csukjuk az ajtókat.**
- A fűtési időszakban legyünk óvatosabbak a szellőztetéssel, nehogy a meleg is megszökjön. **Az ablakokat csak rövid időre (max. 5-10 percre) tárjuk ki.** Ne hagyjuk órákon keresztül résnyire nyitva az ablakokat.
- **Használjunk függönyöket.** Napközben húzzuk el őket, és engedjük be a napsütést, különösen a déli oldalon. Munka **végeztével pedig húzzuk be** őket minden helyiségben.

AMIT MÉG MEGTEHETÜNK ...

- **Ne tegyünk bútorokat a radiátorok közelébe, ne takarjuk őket dobozokkal vagy függönyökkel,** amelyek akadályozhatják a meleg levegő szabad áramlását. Ha az épületben kényszerlégfűtési rendszer működik, ne takarjuk le a szellőző- és fűtőnyílásokat.
- **Éjszakára, hétvégékre és ünnepekre tekerjük le a fűtést.** Ha 2-3 °C-kal lejjebb vesszük a hőfokot, jelentős mennyiségű energiát megspórolhatunk anélkül, hogy később fáznánk az épületben, vagy gondjaink lennének a nedvesedéssel. Ha automata hőfokszabályzás működik az épületben, a programozható termosztát a legkényelmesebb és leghatékonyabb megoldás az üres iroda hőmérsékletének csökkentésére.
- **Ha termosztatikus radiátorszelepeink vannak, tanuljuk meg a helyes beállításukat.** A szelep addig engedi a fűtővizet a radiátorba, amíg a helyiség hőmérséklete el nem éri a termofej

beállításának megfelelő értéket. Ha a 0-5 fokozatú termosztatikus szelepet az 5. fokozatra állítjuk, 25°C-ra melegítjük a helyiséget, az első fokozattal pedig nagyjából 15°C lesz az irodában.

- **A folyosók, raktárak hőmérséklete lehet alacsonyabb, mint az irodáké.** A sosem használt helyiségekben pedig akár ki is kapcsolhatjuk a fűtést. Higiéniai okokból fontos azonban, hogy minden helyiségben biztosítsuk a megfelelő szellőzést.

TUDDAD?

A fűtés optimalizálásakor arra is ügyeljünk, hogy mind női, mind férfi kollégáink számára megtaláljuk az elfogadható hőfokot. A nemek anyagcseréje és hőtermelése eltér, és az irodaházakban alkalmazott szabványok gyakran a férfiak számára ideális hőmérsékletet veszik alapul a fűtésbeállításnál. A nők anyagcseréje ugyanakkor lassabb, ezért a magasabb hőfokokat kedvelik.



Ha az átlagos hőmérsékletet nem szeretnénk emelni, gondoskodjunk róla, hogy a melegebbet kedvelő kollégák közelebb ülhessenek a radiátorhoz, legyen szőnyeg az asztaluk alatt vagy (gyapjú) takaró a székükön. Ezeket a praktikákat természetesen akkor is bevethetjük, ha a hőmérséklet nem szabályozható az irodában, és túl hidegnek érezzük a helyiséget.

TIPPEK HALADÓKNAK

- **Vegyük magunkat körbe növényekkel!** A növények nemcsak felvidítanak, hanem az irodai páratartalmat is növelik, magasabb páratartalom mellett pedig melegebbnek érezzük ugyanazt a hőmérsékletet. Téli hónapokban a javasolt benti páratartalom 40% és 60% között van.
- **Helyezzünk hűtőkröt vagy hővisszaverő fóliát a külső falak és a radiátor közé.**
- **Tegyünk a szigetetlen ablakokba ablakpárnákat.**



MEGFONTOLANDÓ...

- **A zöldtetők és zöld falak talaj- és növénytakarója** nyáron a melegtől véd, **télen** viszont **kiváló szigetelő**.
- **A meleg színekkel** (sárga, narancs, halványbarna) teli helyiségben **a levegőt is enyhébbnek érezzük**. Ha nem is festhetjük át az iroda falait, körbevehetjük magunkat meleg színű tárgyakkal (plakátok, bútorok stb.).

TOVÁBBI OLVASNIVALÓK ÉS ÖTLETEK

- Jó tudni! - Fűtőtest

FORRÁSOK

Antal, O., Vadovics E. (2005) Zöld iroda kézikönyv. KÖVET-INEM Hungária, HU

<http://energy.gov/energysaver/home-heating-systems>,

http://eartheasy.com/live_cheapheat.htm, <http://www.energysavingtrust.org.uk>,

<http://www.radfan.com>

KÉPEK

<http://clipart-library.com/clipart/504364.htm>, <https://www.wikihow.com/Bleed-a-Radiator>,

<https://www.wonkeedonkeetools.co.uk>, Tomi Um/<https://www.newyorker.com>,

<http://clipart-library.com>