

# Radiátory a ich údržba

Topná sezóna začína už niekedy v októbri či novembri, veľa závisí od vonkajšej teploty. Odvzdušnenie radiátora by sa teda malo praktizovať ešte pred touto sezónou, keďže ide o prípravu radiátorov na pravidelné vykurovanie počas zimy. Odvzdušnením radiátora sa vyhnete nečakaným komplikáciám, ktoré vo väčšine prípadov znamenajú slabú hrejivosť a nefunkčnosť radiátora.

## Domáce vykurovanie má svoju minulosť

Teplota domova je niečím, čo ľudia v dávnych dobách často vyhľadávali, aj keď väčšinou márne. Po objavení ohňa sa využívali **ohniská**, pričom dôkazy o prírodnom tvorení tepla sú staré cca 420 000 rokov. No ešte predtým predstavovalo jediný zdroj tepla, ale aj svetla **slnko**.

V 12. storočí bol vynájdený prvý komín, pričom sa vykurovalo **drevom**. Drevom sa vykuruje dodnes a to vo forme rôznych pecok či krbov. V 19. storočí prišlo na scénu **uhlie** a aj **piecky**. Tie sa síce vyrábali už o niečo skôr, ale pre isté riziko vzniku nebezpečenstva sa na vykurovanie máločo používali. Krátko na to boli objavené **plynové ohrievače**.

Dnešné podlahové vykurovanie vynašli už starovekí Rímania, pričom sa cez rúrky pod zemou a v stenách poháňalo teplo z ohnísk, a tým bola efektívne vytápaná celá miestnosť. Takáto forma kúrenia sa využívala najmä v kúpeľoch, ktorými sú Rímania známi.

Začiatkom 20. storočia sa na trh začali dostávať prvé **elektrické ohrievacie telesá**, ktoré boli vynájdené Albertom Mrshom. Elektrické a plynové kúrenie využívali aj takzvané **nástenné radiátory**, ktoré nezaberali príliš veľa miesta a v prípade potreby ich bolo možné ľubovoľne presúvať. V roku 1920 sa začali predávať **olejové vykurovacie telesá**.

Dnešná doba ponúka mnoho rôznych druhov vykurovacích systémov, ktoré môžu byť plnené **elektrinou, plynom, vodou, olejom** či **propánom**. Avšak, vždy je možné využiť aj starodobé kúrenie drevom.

## Druhy vykurovacích telies - radiátorov

### Panelové radiátory

Albo inak nazývané aj konvektory sa vyznačujú vysokou, **až 75 % účinnosťou**. Panelové radiátory patrí medzi **najúspornejšie** a preto sú súčasťou väčšiny domácností.

## Rúrkové radiátory

Rúrkový radiátor sa skladá z oceľových rúrok, ktoré slúžia na obiehajúcej horúcej vode. Tento typ radiátora je v porovnaní panelového **cenovo náročnejší**.

## Liatinové radiátory

Môžete ich nájsť v modernom, ale aj retro štýle, keďže ide o **najstarší typ** radiátora. Sú jednoduché a **elegantné**, vďaka čomu dodajú šmrnc akémukoľvek štýlu interiéru. Sú **cenovo dostupné** a zároveň dokážu dlhodobo odolávať nástrahám ústredného kúrenia, pričom sa ich **životnosť** odhaduje minimálne na **50 rokov**.

## Výhody a nevýhody podľa typu radiátora

### Výhody a nevýhody panelového radiátora

- + nízka spotreba energie
- + je šetrný voči životnému prostrediu
- + nízka obstarávacia cena
- + efektívny prenos tepla
- nesmie sa používať vo vyšších budovách
- pri pretečení nastáva korózia

### Výhody a nevýhody rúrkového radiátora

- + lepší tlak
- vyššia obstarávacia cena

### Výhody a nevýhody liatinového radiátora

- + vysoká životnosť
- + liatina je odolná voči korózii
- + udržiava teplo dlho po vypnutí kúrenia
- + nízka obstarávacia cena (okrem umelých liatín)
- vysoká hmotnosť
- časovo náročné zahrievanie
- krehký kov

## Ako funguje radiátor?

Potrubím prijímané teplo z rôznych zdrojov je vyžarované do samotného priestoru, v ktorom sa vykurovacie teleso nachádza. Voda prichádzajúca do radiátora je zohriata na teplotu až 110 °C, vďaka čomu je sálavé teplo naozaj efektívne. Radiátory sú dostupné v rôznych tvaroch a veľkostiach. Veľkosť radiátorov by mala korešpondovať veľkosťou priestoru tak, aby sa dosiahlo dostatočné vykurovanie celej miestnosti.

Samotný radiátor sa skladá z dvoch častí:

- **zdroj tepla**
- **systém rozvádzania tepla** - čerpadlo, ktoré poháňa vždy zohriatu vodu

Vykurovaná miestnosť obsahuje inú **hustotu** vzduchu, s ktorou súvisí jeho **prúdenie**. Prúdením vzduchu sa, žiaľ, víri aj **prach**, čo teda rozhodne nie je prospešné napríklad pre alergikov, astmatikov či malé deti.

## Byt či dom? Aký radiátor vybrať

Výber správneho radiátora pre rozličný typ domácnosti zásadne vplýva na **efektivitu**, **údržbu** a **cenovú náročnosť** spojenú s nákladmi na kúrenie.

### Topné teleso do domu

Domáce kúrenie funguje väčšinou na vlastný plynový kotol alebo tepelné čerpadlo (elektrické), a len málokedy je napojené na ústredné kúrenie. Nie je radiátor ako radiátor a preto by ste nemali podceňovať jeho výber. Do domu sa hodia **rúrkové**, **panelové**, ale aj **liatinové** radiátory - nimi nič nepokazíte.

### Vykurovacie teleso do bytu

Väčšina bytov disponuje radiátormi, ktoré **nie sú samostatne vykurovacie** - teda sú napojené na centrálné (ústredné) kúrenie alebo kotoľňu. Do bytu rozhodne nie je vhodné voliť oceľové radiátory, pričom nie sú odolné voči vysokému tlaku, ktorý pri návale vody z centrály vzniká. Naozaj ideálnym riešením do bytu je **liatinový radiátor**, ktorý sa vyznačuje svojou nesmrteľnosťou. Liatinový radiátor dokáže vydržať naozaj všetko.

## Riziká spojené s ústredným kúrením

- voda putujúca z ústredne, ktorá po ceste nazbiera mnoho **nečistôt**, môže z dlhodobého hľadiska vytvoriť koróziu potrubí či vnútra samotného radiátora
- pri využívaní ústredného kúrenia hrozí riziko nárastu tlaku (**vodné kladivo**), na ktoré je stavaných príliš málo druhov radiátorov

### Náš TIP!

*Dnešná doba je nevyspytateľná a cena energií nás núti vo veľkom šetriť. Možno sa vám to zdá náročné a možno máte dokonca strach. Preto vám prinášame tip ako efektívne ušetriť bez toho, aby ste pocítili akúkoľvek stratu.*

1. Zbytočne miestnosť **neprekurujte!** Ideálna teplota miestnosti, v ktorej sa spí, je **18 °C**. Túto hranicu odporúčajú aj experti na kvalitný spánok, s ktorým je spojená celková psychická a fyzická pohoda človeka. V kuchyni by ste nemali kúriť vôbec v prípade, že práve varíte, zvyšuje sa tým celková spotreba energie a to **až o 6 %/1 °C**.

2. **Vetrajte s rozumom!** Vetranie v zimnom období pre mnohých predstavuje problém, pričom ide o naozaj jednoduchú vec, musíte ju však správne vykonávať. Ideálne je počas zimy **vetrať krátko** (max. 5 minút), **ale efektívne** (oknami dokorán), samozrejme za vypnutého kúrenia. Po takomto vetraní kúrenie spustíte **cca po 30 minútach**, aby sa vonkajší chladný vzduch stihol prispôsobiť prostrediu.
3. **Pozor na zábrany!** Aj radiátor potrebuje nejaký priestor na efektívne vykúrenie celej miestnosti a preto si dávajte pozor na nábytok či závesy. Takáto chyba môže spôsobiť nielen neefektívny rozptyl tepla miestnosťou, ale dokonca aj poškodenie samotného nábytku.
4. **Starajte sa!** Raz ročne vykonávajte údržbu - odvzdušňovanie. Tým pripravíte radiátor na sezónu a vyhnete sa tak nečakaným komplikáciám, ktoré by ste v zime zažiť určite nechceli.

## Odvzdušnenie radiátorov

Ak zabudneme vykonať pravidelnú údržbu raz ročne a to koncom leta, kedy je potrebné radiátor dostatočne pripraviť na nadchádzajúcu zimu a s ňou spojené vykurovanie, väčšinou sa to prejaví na **nedostatočnom** a taktiež **neúplnom zohrievaní** samotného topného telesa. Niekedy je možné počuť špliechanie vody. V horších prípadoch môže nastať aj to, že nebude hriať vôbec. Preto je dôležité dbať o jeho odvzdušňovanie.

Pri odvzdušení je potrebné vypustiť nežiaduci vzduch preč z radiátora. Na to môžete použiť obyčajný šroubovák, ktorým jednoducho uvoľníte ventil nachádzajúci sa na boku radiátora a necháte vyfučať vzduch.

### Ako odvzdušniť radiátor?

1. Pred samotným odvzdušňovaním si pod radiátor **pripravíme vedro**.
2. Majte poblízku pripravenú **handru**.
3. Za pomoci šroubováka **otočte ventil doľava**, až kým nezačne syčať vzduch - pozor, môže byť horúci.
4. Akonáhle začne z radiátora kvapkať voda, ventil naspäť **uzavrite**.
5. Po 30 minútach celý **postup zopakujte** s tým, že pokojne nechajte odtiecť aspoň **½ DL** vody.