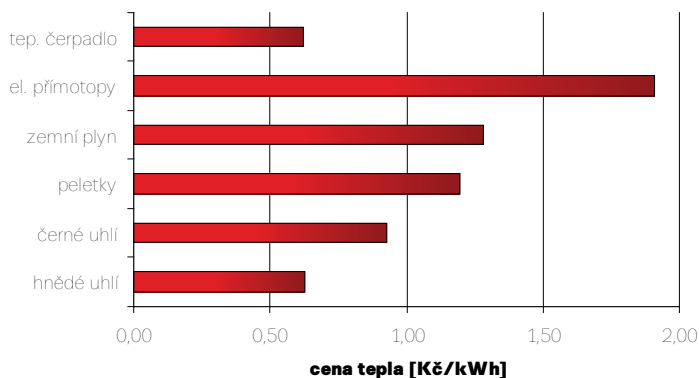


ORIENTAČNÍ CENY TEPLA Z RŮZNÝCH PALIV

Cena tepla se liší podle dodavatele paliva, účinnosti kotle a efektivitě regulace. Podrobné srovnání pro konkrétní dům si lze udělat např. na www.tzb-info.cz.



REKONSTRUKCE VYTÁPĚNÍ

Samotnou výměnou topení se moc energie ušetřit nedá, ale při větší rekonstrukci domu je možné pořídit komfortnější a lépe regulovatelné vytápění. Podlahové vytápění je příjemné a úsporné, díky sálavému efektu je i úspornější než radiátory. Není ale vhodné tam, kde se pracuje vestoje (u kuchyňské linky) a do ložnic. Teplota podlahového topení nesmí být příliš vysoká, proto je jeho výkon omezený. V místnostech, které nelze dobře zateplit, je někdy nutno instalovat i doplňkové radiátory.

Často se stává, že každá část domu potřebuje topit jinak. Například podkroví má jiný režim než přízemní zděná část, stejně tak podlahové topení má jiný režim než radiátory. Vytápění je proto vhodné rozdělit na několik okruhů; tak, aby bylo možno regulovat každý zvlášť. Je to sice dražší, ale při provozu se investice vrátí díky nižší spotřebě.

CHCETE SE DOZVĚDĚT VÍCE?

Navštivte naše stránky www.ekospotrebitel.cz

„Ekospotrebitel“ zanechává na naší planetě menší stopu (tzv. ekostopu), protože používá obnovitelné zdroje energie, podporuje místní ekonomiku, ekologické zemědělství, minimalizuje množství odpadu apod., a tak zbytečně nezatežuje své životní prostředí hlukem, emisemi či nadměrnou spotřebou. Kde hledá rady? Také na webových stránkách nezávislé ekoporadny Rosa, kde jsou ke stažení osvětové materiály, bezplatné poradenství a informace k tématům – zdravé přebalování, kampaň Týden opravdových plen, hračky šetrné k přírodě i dítěti, dámské hygienické potřeby šetrné k ženě i přírodě, a řada dalších ekospotrebitelských otázek a odpovědí.



pomáhat lidem pomáhat přírodě



Ekoporadna ROSA už více než 20 let „pomáhá lidem pomáhat přírodě“. Jejím posláním je šířit myšlenky souladu člověka s přírodou a principu trvalé udržitelnosti a pomáhat jejich uvádění do života výchovou, osvětou a vlastním příkladem; nabízet řešení na osobní, místní, regionální i vyšší úrovni. Hlavními tématy jsou odpovědná spotřeba zaměřená na jednotlivce, rodiny i organizace, firmy a úřady; dále pak místní produkty a přírodní zahrady.

Vydala společnost Rosa o.p.s. v roce 2015 v rámci projektu Krok za krokem k šetrné domácnosti. Informační materiál vznikl díky spolupráci s ekoporadnou EkoWATT (www.ekowatt.cz).



Senovážné náměstí 9,
370 01 České Budějovice,
tel.: 778 164 661, e-mail: rosa@rosacb.cz

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci EHP fondů.

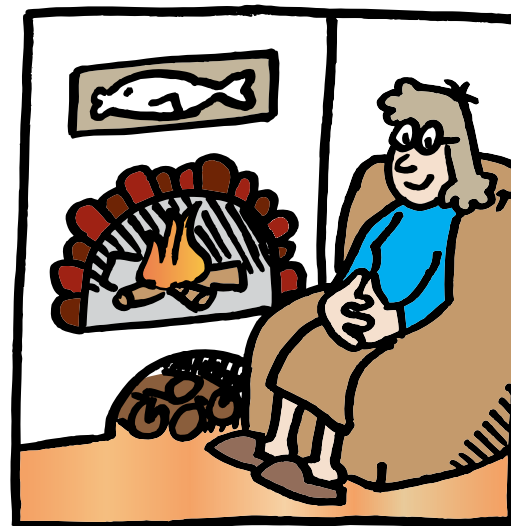


www.fondnno.cz, www.eeagrants.cz



Teplo rodinného krbu

vytápění domácnosti



Kdo se na zimu nemůže odstěhovat do teplých krajín, musí počítat s náklady na vytápění domu. Ty se liší jak podle spotřeby domu, tak podle použitého paliva. Čím dražší, tím spíše se vyplatí přemýšlet o úsporách. Jde ale také o emise (a další vlivy na životní prostředí jako ukládání odpadů z výroby paliv či popela). V neposlední řadě je zde otázka komfortu topení.



www.rosacb.cz

VÝMĚNA KOTLE

Moderní kotle mají vysokou účinnost a nízké emise. Při výběru kotle doporučujeme vybrat kotel s emisní třídou 4 nebo 5 (čím vyšší třída, tím lepší emise). Na trhu jsou dnes již kotle pouze emisní třídy 3 nebo vyšší, od roku 2018 bude prodej kotlů 3. třídy zakázán. Pro **topení uhlím** se hodí kotle s automatickým příkládáním, které jsou komfortnější a díky dobré regulaci jsou také výrazně úspornější. Mají řádově nižší emise než staré kotle, což ocení hlavně sousedé. Ekologicky mnohem lepší variantou je náhrada uhlí komfortním automatickým kotlem na **peletky**. Jinou možností je zplyňovací kotel na **kusové dřevo** (vždy doplněný akumulací nádrží), který ale vyžaduje častější příkládání. Výhodou je oproti peletkám nižší cena paliva. Od října 2015 budou mít některé kotle energetický štítek, který usnadní porovnání.

V některých krajích lze získat tzv. kotlíkovou dotaci (v Jihočeském kraji ne). Na náhradu uhelného kotle za kotel na dřevo (případně na tepelné čerpadlo) lze využít program Zelená úsporám (www.zelenausporam.cz).

Pozor: Peletky vyžadují suchý sklad, ve vlhkém sklepě by se rozpadly na piliny.

TEPELNÉ ČERPADLO

Pro starší domy s vysokou spotřebou, které nelze zateplit, je tepelné čerpadlo vhodným zdrojem tepla. Elektrinu využívá efektivně, navíc má domácnost k dispozici levnější elektřinu v nízkém tarifu po dobu 22 hodin denně. Kromě nižších nákladů na teplo se tak sníží i náklady na elektrospotřebiče v domácnosti, asi na polovinu.

V novostavbách a rekonstrukcích je potřeba tepelné čerpadlo zkombinovat s nízkoteplotním vytápěním (podlahové topení, velkoplošné radiátory). Výstupní teplota topné vody je totiž okolo 45 °C (čím vyšší, tím hůře tepelné čerpadlo pracuje).

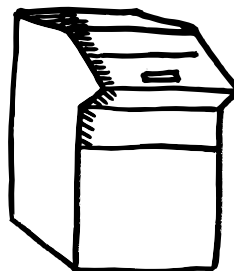
Ve starších domech, kde je vytápění předimenzované, je po zateplení možno snížit teplotu topné vody, takže zde je možné instalovat tepelné čerpadlo bez větších úprav vytápění. Vždy je ale dobré poradit se s nezávislým odborníkem!

IZOLACE ROZVODŮ

Potrubí, ventily a další armatury v kotelně a v nevytápěných prostorách by měly být izolovány. Jednoduchým vodítkem je zásada, že tloušťka izolace by měla být větší než je průměr potrubí. Po z izolování bude tedy mít trubka více než trojnásobný průměr.

KONDENZAČNÍ PLYNOVÝ KOTEL

Starší domy mají obvykle předimenzovaný vytápěcí systém, proto se i zde dobře uplatní kondenzační kotel. Ještě více to platí pro domy, které prošly rekonstrukcí spojenou se zateplením a výměnou oken. Rozdíl v účinnosti a tím i nákladech a emisích je oproti starším kotlům 6 až 15 %. Před instalací je vhodné poradit se s odborníkem a zkontrolovat stav komína. Při výběru napoví i ekoznačka (www.ekoznačka.cz)



REGULACE

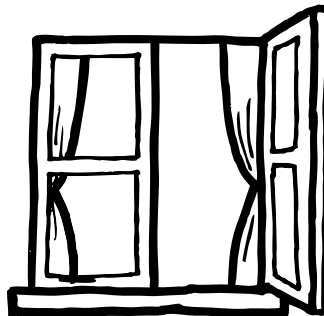
Součástí téměř každého vytápění je termostat. Je důležité zkontrolovat jeho nastavení, aby se topilo jen tehdy, když je to potřeba. Existují i programovatelné termostatické hlavice, takže lze nastavit jiný provozní režim pro každý radiátor zvlášť. Tam, kde je režim nepravidelný, lze pořídit regulaci ovládanou pomocí smartphonu.



Tip: Nezapomeňte správně nastavit dobu během dne, kdy nikdo není doma a kdy postačí udržovat teplotu jen okolo +16 °C; obdobně nastavit útlum teploty přes noc.

VĚTRÁNÍ

Nevětrat je účinná, ale naprosto špatná cesta k úsporám. Moderními těsnými okny už se neztrácí teplo v době, kdy není potřeba větrat. Pokud ale jsou v místnosti lidé, je třeba tato okna poměrně často otevírat (třeba několikrát za večer). Nejlevnějším indikátorem kvality vzduchu je vlhkoměr. Během topného období by relativní vlhkost vzduchu měla překročit 80 % jen krátkodobě (např. při vaření). Mnohem lepší je sledovat koncentraci CO₂. Pro dlouhodobý pobyt by neměla být vyšší než 1000 až 1200 ppm, v nevětraných místnostech přitom dosahuje až 3000 ppm (např. ráno v ložnici). Čidlo CO₂ lze pořídit od cca 5 tis. Kč.



Pozor: Nedostatek čerstvého vzduchu zvyšuje únavu, může způsobit i zdravotní potíže. Neodvětraná vlhkost může vést až k plesnivění stěn.

VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ TEPLA

Byty a rodinné domy lze vybavit větracím zařízením, které zajistí dostatek čerstvého vzduchu, ale díky rekuperaci tepla z odváděného vzduchu má malou spotřebu energie. Existují i malá zařízení pro větrání jedné místnosti - instalace je jednodušší, nevýhodou je větší hluk a horší účinnost. Pokud uvažujeme o rekonstrukci bydlení, měla by zahrnout i větrací systém. Životní prostředí v bytě se významně zlepší.

DOTACE

Z programu Nová Zelená úsporám lze získat dotaci na výměnu kotle, instalaci tepelného čerpadla i větracího zařízení. Dotace obvykle pokryje asi polovinu nákladů. Podmínkou je, že nový zdroj tepla nahradí neekologický zdroj, tj. kotel na uhlí, nebo na olej. U tepelného čerpadla se podporuje i náhrada za elektrické vytápění.

O dotaci na zdroj tepla je možné požádat současně s dotací na zateplení. Pokud už je dům zateplený, je třeba prokázat, že nemá příliš vysokou spotřebu tepla (méně než 150 kWh.m²/rok). Starší, nezateplené domy tedy mohou dotaci na zdroj tepla získat až po zateplení. Dotaci na větrací systém lze získat jedině současně s dotací na zateplení, samotná instalace podporována není.

Další informace na www.novazelenausporam.cz.

VYBRANÉ DOTACE Z PROGRAMU ZELENÁ ÚSPORÁM

	výměna zdroje současně s dotací na zateplení	pouze výměna zdroje (pro zateplené domy)
Kotel na kusové dřevo	50 tis. Kč	40 tis. Kč
Kotel na peletky	100 tis. Kč	80 tis. Kč
Tepelné čerpadlo země-voda	100 tis. Kč	80 tis. Kč
Tepelné čerpadlo vzduch-voda	75 tis. Kč	60 tis. Kč
Plynový kondenzační kotel	18 tis. Kč	15 tis. Kč
Větrací systém centrální/decentrální	100 tis. Kč / 75 tis. Kč	