

KB – VÁŠ PARTNER PRO ÚSPORY V OBLASTI ENERGIÍ

POMŮŽEME VÁM SE ZÍSKÁNÍM DOTACÍ
A ZVÝHODNĚNÝCH ÚVĚŘŮ NA NOVÉ PROJEKTY,
TECHNOLOGIE NEBO ENERGETICKÉ ÚSPORY

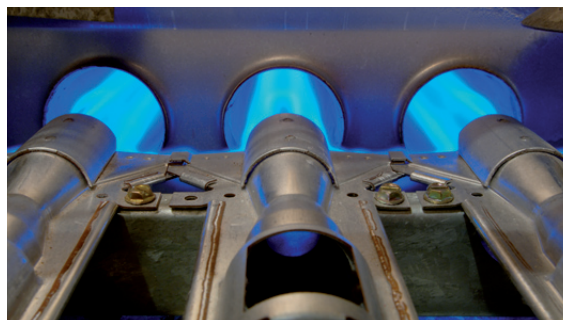
EFEKTIVNÍ VÝROBA TEPLA

Úvod

Účinnost výroby tepla a přípravy teplé vody je jedním z klíčových prvků ovlivňujících ekonomickou efektivnost tepelného hospodářství. Je důležité mít vždy na paměti, že účinnost výroby tepla není pouze otázkou jmenovité účinnosti kotlů. Významnou roli hrají také podmínky, za kterých je kotel provozován. Správná volba palivové základny, typu kotle, dimenzování jeho výkonu a přizpůsobení požadavkům spotřebičů a odběratelů tepla ovlivňuje ekonomiku tepelného hospodářství na celá následující desetiletí, a je proto velmi důležité věnovat této problematice ve fázi přípravy projektu dostatečnou pozornost.

Zvýšení účinnosti výroby tepla výměnou hořáku

Důležitou součástí kotlů ovlivňující jejich energetickou účinnost jsou hořáky. Úkolem hořáku je směřovat ve správném poměru palivo se vzduchem a zajistit jeho spálení za optimálních podmínek. Správné dimenzování a nastavení hořáku významně pomáhá minimalizovat ztráty citelným teplem spalin a ztráty způsobené nedokonalým spalováním, a má proto zásadní vliv na celkovou účinnost kotle. Nastavení hořáku také zásadní měrou ovlivňuje produkci emisí škodlivých látek do atmosféry.



Životnost správně dimenzovaného a dobře udržovaného kotle může překročit i 40 let. Náhradou původního hořáku moderním, vysoce účinným hořákem s plynulou regulací směšovacího poměru lze v praxi dosáhnout i více než 5% úspory paliva. Investice do výměny hořáku bývají často vysoce návratným a přitom nepřilíhají investičně náročným projektem s příznivou dobou návratnosti pohybující se obvykle v intervalu od 2 do 5 let.

**KB**

Modelový příklad:

Vedení středně velkého strojírenského podniku se rozhodlo zrekonstruovat parní kotel za účelem splnění přísnějších emisních limitů a zefektivnění výroby tepla. Opatření spočívalo v náhradě původního hořáku za nový nízkoemisní hořák. Výkon ventilátoru spalovacího vzduchu je řízen frekvenčním měničem v závislosti na koncentraci kyslíku ve spalinách. Doba návratnosti realizovaného projektu byla přibližně 3 roky.

Tabulka: Technicko-ekonomické vyhodnocení projektu

Náklady na realizaci projektu	Jednotka	Hodnota (*)
Materiál	tis. Kč	1 100
Montáž zařízení	tis. Kč	90
Celkem	tis. Kč	1 190

Ocenění úspor energie		
Dosažená úspora zemního plynu	MWh/rok	500
Úspora nákladů na energii po realizaci opatření	tis. Kč/rok	395
Prostá doba návratnosti projektu	roky	3,0

(*) hodnoty v tabulce jsou uvedeny bez DPH

Shrnutí:

Cílová skupina

Cílová skupina pro realizaci úsporných projektů zaměřených na výrobu tepla je velmi široká. Zahrnuje všechny provozovatele zdrojů tepla využívající pro výrobu tepla fosilních paliv, zemního plynu, ale i dalších často používaných kapalných a pevných paliv bez ohledu na sektor a účel, za kterým je teplo vyráběno.

Investice

V závislosti na rozsahu opatření se investice do projektů efektivního systému pro vytápění a ohřev vody pohybují obvykle v řádu stovek tisíc až jednotek milionů Kč. Ve výjimečných případech zvláště velkých zdrojů tepla se mohou investice pohybovat i v desítkách milionů Kč.

Návratnost

V závislosti na místních podmínkách a rozsahu opatření se prostá doba návratnosti projektů pro efektivní systém pro vytápění a ohřev vody obvykle pohybuje v intervalu 2–5 let.

