

JAK ZVÝŠIT ÚSPORY TEPLA V OBJEKTECH PO ZATEPLENÍ?



Existuje mnoho bytových domů, které se po zateplení potýkají s hlukem nebo tepelnou nepohodou. V průběhu provozu od zateplení, se často zjistí, že spotřeba tepla klesla jen částečně a zdaleka neodpovídá poměru snížení tepelných ztrát po provedených energeticko úsporných opatřeních oproti původnímu stavu, který byl uváděn v projektu před zateplením.



CO JE DŮVODEM NEDOSAŽENÍ TEPELNÝCH ÚSPOR?

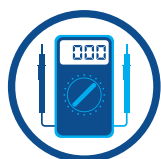
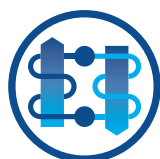
Příčinou je, že mezi snížením tepelné ztráty objektu v důsledku zateplení a snížení spotřeby tepla pro vytápění není přímá úměra.

Pro správnou funkci celé topné soustavy byla před instalací termostatických ventilů (TRV) zpracována projektová dokumentace, která definovala provozní parametry topné soustavy s odpovídajícími regulačními prvky.

Pokud však byla provedena značná energeticko-úsporná opatření, (např. zateplení objektu, výměna oken) je zároveň i tepelná potřeba objektu podstatně nižší, než tomu bylo před instalací TRV. V těchto případech, původně instalované regulační armatury regulují a omezují přebytek tepla ze strany dodavatele v teplotním médiu omezením průtoku v regulačním pásmu pro který nebyly navrženy. Ve výsledku se jedná o méně citlivou regulaci topného systému (regulační prvky jsou tzv. předdimenzovány), která nedostatečně reaguje na přetápění objektu.

JAK MINIMALIZOVAT SPOTŘEBU TEPLA?

Optimalizaci regulace vytápění je možno pro dosažení vyšších úspor energie docílit instalací směšovací stanice na patu objektu, kterou bude ekvitermně řízena odpovídající teplota topné vody v závislosti na venkovní teplotě. Touto dodatečnou regulací bude docíleno zachování hydraulických poměrů při průtoku topné vody objektem (tělesa, stoupačkami) tak, jako před provedením energeticko-úsporných opatření. Celá původní regulační soustava bude posunuta do optimálního pásma a efektivně využívána.



PŘÍKLADY - ÚSPORY TEPLA, NÁVRATNOST INVESTIČNÍCH PROSTŘEDKŮ

Na základě vyhodnocení spotřeby tepla po zateplení stavebně shodných objektů je níže uveden přehled dosahovaných úspor odběru tepelné energie oproti objektům, které neprovozují vlastní směšovací stanice s optimálně nastavenou ekvitermní regulací vyhovující objektu.

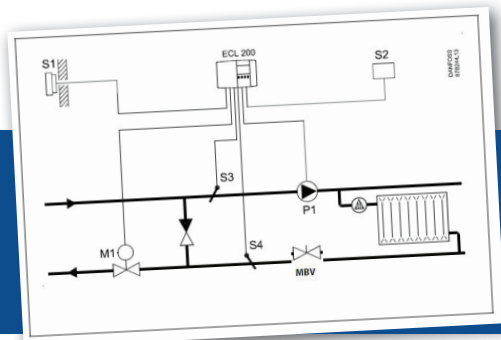


Objekt	Investiční náklady	spotřeba tepla 2013	úspora tepla	úspora při 549 Kč/GJ	návratnost investice
Peškova 515		614 GJ			
Picassova 545	98 000 Kč	546 GJ	68,00 GJ 11,1%	37 332 Kč	2,6 roku
Objekt	Investiční náklady	spotřeba tepla 2013	úspora tepla	úspora při 504 Kč/GJ	návratnost investice
Peškova 505-507		1019 GJ			
Na Výšině 496-498	128 000 Kč	926 GJ	93,00 GJ 9,1%	51 057 Kč	2,5 roku



Z výše uvedeného a na základě dalších statistik je zřejmé, že jsou dosahovány úspory cca ve výši 10%. Jsou i případy vyšších dosažených úspor. Skutečné úspory ovlivňuje zejména optimální nastavení provozované ekvitermní křivky, popř. využívání nočních útlumů.

Investiční náklady za dodávku a instalaci směšovací stanice jsou cca od 65 000,- Kč. Investice je ovlivňována několika faktory, jako jsou požadavky dodavatele tepla na technické provedení, velikost objektu, požadavek objednatele na vizualizaci zařízení na PC ajn.



Návratnost je ovlivněna výší investice, ceny tepla a dosažených úspor tepelné energie.

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ SMĚŠOVACÍ STANICE

Pro plně automatické řízení směšovací stanice jsou využívány inteligentní elektronické ekvitermní regulátory s jednoduchým uživatelským ovládáním a nastavováním provozních parametrů.

V PŘÍPADĚ ZÁJMU PŘEDLOŽÍME VHODNÝ NÁVRH OPATŘENÍ PRO DOSAŽENÍ VYŠŠÍCH ÚSPOR. PRO BLIŽŠÍ INFORMACE KONTAKTUJTE NAŠI SPOLEČNOST.

ULIMEX, spol. s r.o.
Za Válcovnou 1050/1
400 01 ÚSTÍ NAD LABEM
Tel.: 475 600 553
ulimex@ulimex.cz

www.ulimex.cz



KOMPLETNÍ SLUŽBY PRO BYTOVÝ FOND



SERVISNÍ A METROLOGICKÉ SLUŽBY



ELEKTROINSTALACE



TEPELNÁ ČERPADLA



MĚŘENÍ A REGULACE – AUTOMATIZACE



SILNOPROUD / SLABOPROUD

POBOČKY SPOLEČNOSTI

Česká Lípa
Pivovarská 3157
470 01 ČESKÁ LÍPA
Tel.: 487 834 178
c.lipa@ulimex.cz

Děčín
Hrnčířská 1435
405 02 DĚČÍN
Tel.: 412 512 811
decin@ulimex.cz

Chomutov
Husova 2079
430 03 CHOMUTOV
Tel.: 474 622 947
chomutov@ulimex.cz

Most
ČSL. Armády 1608/29A
434 01 MOST
Tel.: 476 102 453
most@ulimex.cz

Praha
Hornátecká 1772/19
182 00 PRAHA 8
Tel.: 284 691 799
praha@ulimex.cz