



Optimalizace provozování otopných soustav

Seminář pro SBD Strakonice

22.10.2015

Ing. Jiří Zerzaň, Techem, spol. s r.o.



Základní fakta



**Snížení tepelných
ztrát o 40 – 60%**



Základní fakta

Otopná soustava objektu

Jaká je základní funkce otopné soustavy?

- Dodávka tepelné energie + temperace objektu požadovaným způsobem a plná kompenzace **TEPELNÉ ZTRÁTY OBJEKTU**
- Je-li velikost tepelné ztráty objektu značně snížena zateplením, stává se existující otopná soustava **PŘEDIMENZOVANOU** a je nutné její výkon přizpůsobit novým podmínkám!!
- Bez takového přizpůsobení bude docházet k **PŘETÁPĚNÍ OBJEKTU** a úspory v nákladech na teplo nedosáhnou očekávané výše

Základní fakta

Tepelné toky v objektech

Před zateplením: díky špatným tepelně izolačním vlastnostem obvodového pláště a střechy především směrem **VEN Z OBJEKTU**

Po zateplení: výrazným zvýšením tepelného odporu pláště budovy především **UVNITŘ OBJEKTU**, protože tepelně izolační vlastnosti vnitřních zdí (příček) zůstaly beze změny

Je třeba revidovat stav TRV a jejich hlavic tak, aby se uvnitř objektu eliminovaly **KRÁDEŽE TEPLA**

Blokace termostatických hlavic na hodnotě teploty tepelné stability objektu (cca 16 ° C) v souladu s vyhláškou č. 194/2007 Sb.

Případná výměna TRV včetně hlavic

Opatření k realizaci projektovaných úspor



Opatření k realizaci projektovaných úspor

Chci-li SPOŘIT, musím MĚŘIT

- Pro úspěšnou realizaci úspor v nákladech na vytápění je nezbytný prvek **MOTIVACE**. Jsou-li náklady na vytápění rozdělovány **PAUŠÁLNĚ** dle m², pak je motivace ke změně uživatelského chování **NULOVÁ**
- Teprve měření spotřeby přináší motivaci ke **změně uživatelského chování**
- **Motivace – paušál vs. měřená (indikovaná) spotřeba**
 - Nutí mě něco k rozumné spotřebě při paušální platbě?
 - Jsou motivace neomezené?
 - Pro dům podle zákonných požadavků na vytápění a chování uživatelů bytů
 - Pro uživatele bytů – v rozmezí 60% až 140% průměru domu

Od 1.1.2015 zákonná povinnost poměrového měření tepla

Opatření k realizaci projektovaných úspor



Opatření k realizaci projektovaných úspor

Provoz otopné soustavy

- Vyregulování a hydraulické vyvážení celé otopné soustavy
 - snížení rizika zavzdušňování
 - snížení rizika škod z tepelných dilatací
- Případná výměna TRV včetně hlavic (časová amortizace)
- Vlastní směšovací uzel – ekvitermní regulace
- Změna vstupních parametrů otopné soustavy
- Změna otopné křivky podle reálných potřeb objektu
- **adapterm**



Děkuji Vám za pozornost.

