

PRAVIDLA PRO OSAZOVÁNÍ TERMOSTATICKÝCH VENTILŮ

Osazování termostatických ventilů

Zákon č. 406/2000 Sb. v platném znění O hospodaření energií dává v § 7, odst. 4 jednoznačnou povinnost konečným uživatelům bytů osadit na svoje radiátory regulační techniku. Regulační technikou se v tomto případě rozumí termostatické ventily. Termostatické ventily ve spojení s termostatickou hlavicí udržují automaticky požadovanou teplotu v místnosti s přesností 1°C. Tyto hlavice slouží k automatické regulaci průtoku otopné vody podle teploty vytápěné místnosti. Teploty je možno nastavovat v rozsahu 15°C až 30°C. Dále je možno regulační pásmo zúžit omezením horní nebo dolní hranice teploty, případně zablokovat na požadované teplotě proti neoprávněnému zásahu zejména ze strany dětí. Obecně platí, že snížení teploty v bytě o 1°C představuje snížení nákladů na tepelnou energii o 6%. Prokazatelné skutečné úspory u objektů s již provedenými úspornými opatřeními jsou v rozmezí od 10% do 20%. Je tedy jen a jen na Vás, zda budete i nadále regulovat teplotu v místnosti otvíráním okna a vypouštět tak tepelnou energii ven, protože ruční kolečko na ventilu je za roky provozu zarostlé a nedá se s ním pohnout, anebo se rozhodnete šetřit nejen svoji kapsu, ale i přírodu některým z popsaných principů úsporných opatření. Pro ty z Vás, kteří se rozhodnou úsporná opatření realizovat, přikládáme návod jak postupovat, aby realizace díla proběhla hladce a splnila Vaše očekávání.

1. Technická příprava – projektová dokumentace

Nasazování termostatických ventilů (TRV) je spojeno s problémy, které vznikají v důsledku toho, že stávající rozvody převážně se statickou charakteristikou se mění na soustavy dynamické. Tento jev může nepřímo ovlivnit režim výměňkových stanic provozovaných Pražskou teplárenskou a.s. (PT a.s.) a tím i dodávku tepla. V důsledku změn průtoku, tj. při jeho snižování přivíráním ventilů dochází k výraznému zvyšování tlakové difference v koncových bodech soustav, tj. na regulačních ventilech. Nárůst diferenčního tlaku na regulační armatuře je způsobován dvěma faktory, jednak nárůstem tlaku čerpadla podle jeho charakteristiky při sníženém průtoku a jednak poklesem tlakové ztráty potrubní sítě. Toto zvýšení diferenčního tlaku může způsobovat hlučnost TRV nebo jiné projevy spojené s nedotápěním některých částí sekundárních rozvodů. Proto hned na úvod celé problematiky říkáme, za základ úspěšného řešení problémů v oblasti měření a regulace považujeme kvalitní technickou přípravu a perfektní projektovou dokumentaci (PD). Pro schůdnější schvalovací proces navrhujeme oslovit při zadávání zakázky renomované firmy působící v této oblasti nebo firmy, které znají technické parametry budov a jejich otopných soustav v Praze a dále provozní parametry tepelné sítě PT a.s.

2. Schválení PD

Před zpracováním PD doporučujeme projednat vstupní technické parametry předávacího místa s OÚ PT a správcem oblasti. Zpracovanou PD nám zašlete k vyjádření a ke konečnému

schválení. Technici PT a.s. prověří vliv předloženého technického řešení na ostatní objekty a na sekundární síť PT a.s. a po zvážení všech okolností Vám do 30 dnů pošleme naše stanovisko. V případě neschválení a zaslání připomínek, nám po doplnění zašlete opravenou PD k novému schvalovacímu procesu.

Doporučený obsah předkládané PD:

- Popis stávajícího zařízení ÚT se vstupními parametry.
- Parametry a výsledky výpočtu na osazení TRV tj. instalovaný výkon a výpočtové průtočné množství při daném teplotním spádu.
- Návrh řešení.
- Hydraulický výpočet objektu.
- Plán zaregulování patních regulátorů a TRV.
- Výpočet hydraulických poměrů soustavy pro zjištění pracovního bodu oběhového čerpadla.
- V případě současného zateplování objektu musí být zpracován výpočet tepelných ztrát.

3. Volba vhodného termínu

Úsporná opatření doporučujeme provádět v mimotopné sezoně, protože tato činnost je spojena s vypouštěním systémů ÚT a docházelo by tak k tomu, že po nějakou nezbytnou dobu byste byli bez dodávek tepla. Nejvhodnější termín je hned po skončení topné sezóny v období květen až červen, kdy jsou všichni nájemníci doma. V prázdninových měsících můžete narazit na problémy s přístupem do jednotlivých bytů a v září již může být zahájena topná sezóna.

4. Změna kupní smlouvy

Před samotnou realizací kontaktujte referentku obchodní kanceláře, která spravuje Vaše odběrné místo za účelem změny technických údajů o objektu v kupní smlouvě na dodávku a odběr tepla. Dalším pro Vás důležitým krokem je úprava odběrového diagramu. Z technické zprávy, která je přílohou každé PD, zjistíte předpokládanou úsporu tepla, kterou Vám úsporná opatření přinesou. V případě nejasností, Vám pomohou vyřešit tuto otázku pracovníci obchodních kancelářů.

5. Realizace díla

V této fázi je nezbytné, aby se firma provádějící Vaši zakázku spojila s příslušným správcem oblasti Pražské teplárenské a.s. a dohodli se na přístupu k zařízení PT a.s. a na případném vypuštění systému ÚT. Tento správce pro Vás bude i kontaktní osobou po celou dobu realizace díla a budete se na něho obracet v případě jakýchkoli potíží. Správce oblasti na závěr díla celou akci zkontroluje a převezme zařízení PT a.s., na kterém se případně prováděly nějaké zásahy.

6. Závěr

Problematika návrhů a instalací TRV je stálým předmětem technických diskusí od samotného začátku používání jako koncového regulačního prvku. Velmi často se zapomíná na jasný cíl těchto rekonstrukcí, a to nastavit parametry v soustavě tak, aby byla dosažena maximální autorita regulace TRV a tedy i maximální přínos instalací pro uživatele. Při neadekvátních požadavcích na minimální cenu rekonstrukcí může dojít k realizaci takových projektů, jež způsobí technické problémy spojené se špatnou funkcí zařízení. Těchto skutečností si musí být vědomi nejen projektanti, ale i naši pracovníci zadávající podklady.

Kontaktní osoby:

Luděk Kindl, lkindl@ptas.cz, tlf.: 266 752 321

Ing. Petr Štěpánek, pstepanek@ptas.cz, tlf.: 266 752 393