

AKO ŠETRIŤ TEPELNOU ENERGIU

Namontovaná meracia a regulačná technika v tepelných zdrojoch, v odovzdávajúcich staniciach a na vykurovacích telesách, umožňuje v jednotlivých bytoch resp. miestnostiach, regulovať spotrebu tepelnej energie. Samozrejme na základe individuálnych požiadaviek vlastníkov bytov na tepelnú pohodu.

Vodomery namontované priamo v byte, umožňujú sledovať spotrebu teplej úžitkovej alebo studenej vody. Podľa vlastných hygienických potrieb alebo finančných možností, si môže nájomca prípadne vlastník ovplyvňovať spotrebu či už teplej alebo studenej vody.

Požiadavky na tepelnú pohodu v bytoch sú pochopiteľne individuálne odlišné. Rovnako na spotrebu teplej úžitkovej vody. Aby sa tieto rozmanité nároky, pri rešpektovaní požiadaviek hospodárnosti a efektívnosti výroby a dodávky tepelnej energie, vzájomne harmonicky zosúladi, boli vydané celoštátne legislatívne a technické predpisy. Tieto predpisy upravujú tzv. okrajové dodávkové hodnoty alebo normy. Základným zákonom v tejto oblasti je zákon č.657/2004 Z.z., o tepelnej energetike (tento nahrádza od 1.1.2005 predtým platný zákon 70/1998 Z.z., o energetike).

Podľa tohto zákona dodávať tepelnú energiu svojim zmluvným odberateľom môže iba **držiteľ povolenia**, na výrobu resp., rozvod tepla, alebo do konca r. 2007 aj držiteľ licencie na výrobu resp rozvod tepla, vydané podľa zákona 70/1998 Z.z., o energetike. Povolenie udeľuje na základe splnenia zákonom predpísaných podmienok, Úrad pre reguláciu sieťových odvetví SR. To znamená že vyrábať, transformovať a zabezpečovať rozvod tepla odberateľom nemôže vykonávať každá právnická alebo fyzická osoba, avšak iba tá ktorá spĺňa okrem iných i tieto hlavné podmienky.

- Je materiálne a technicky zabezpečená pre vykonávanie predmetu takejto činnosti, t.j. je vlastníkom alebo prevádzkovateľom tepelno-technických zariadení na ktorých bude vykonávať povolenú činnosť v súlade s koncepciou obce v oblasti tepelnej energetiky, ovláda ich bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.
- Má sídlo na území Slovenskej republiky, resp. trvalý pobyt u fyzickej osoby ktorá je spôsobilá na právne úkony, je zaregistrovaný v obchodnom, živnostenskom, príp. inom registri.
- Splňa požiadavku odbornej spôsobilosti.

Výroba a rozvod tepla je činnosť ktorá vyžaduje vysoké odborné teoretické a praktické vedomosti a skúsenosti. Tepelno-technické zariadenia koncentrujú v sebe i ďalšie technické odvetvia, ako technológiu úpravy a kvalitu vykurovacej vody, riadiace a regulačné obvody, meracie zariadenia, elektrotechnické zariadenia a diaľkový prenos a spracovanie údajov a ďalšie.

Osobitnou požiadavkou na prevádzku tepelno-technických zariadení je požiadavka na ich hospodárnu prevádzku. Úlohou držiteľa povolenia je bez obmedzovania požiadaviek odberateľov na tepelnú pohodu, vytvoriť taký prevádzkový režim, ktorý bude úsporný a efektívny. Bude optimálne integrovať vzťahy medzi výrobou - spotrebou a cenou za odobratú tepelnú energiu. Tu treba zdôrazniť, že spotrebiteľské chovanie je v rukách odberateľa.

Pozrime sa zároveň i na ďalšie technické normy, ktoré bližšie upravujú dodávkové parametre teplej úžitkovej vody a vykurovanie.

V súčasnosti je to tiež vyhláška MH SR č.152/2005 Z.z., ktorá je platná od 1.5.2005 a v podstate nahrádza predtým platnú vyhlášku MH SR č. 15/1999 Z.z.

Podľa tejto vyhlášky sa vykurovacie obdobie začína 1.septembra príslušného kalendárneho roka a končí sa 31.mája nasledujúceho kalendárneho oka.

S dodávkou tepla na vykurovanie **sa však začne** až vtedy, ak vonkajšia priemerná denná teplota vzduchu vo vykurovacom období klesne počas dvoch za sebou nasledujúcich dní pod hodnotu + 13 °C a podľa predpovede vývoja počasia nemožno očakávať jej zvýšenie v nasledujúcom dni, nad túto hodnotu.

Kde vonkajšia priemerná teplota je štvrtina súčtu vonkajších teplôt meraných o 7.00 h., o 14.00 h., a 21.00 h., pričom posledne meraná sa započítava dvakrát. Ak vonkajšia priemerná denná teplota vzduchu vo vykurovacom období vystúpi počas dvoch za sebou nasledujúcich dní nad + 13 °C a podľa predpovede vývoja počasia nemožno očakávať jej pokles v nasledujúcom dni pod túto hodnotu, **dodávateľ tepla preruší vykurovanie**.

Vyhláška umožňuje dohodnúť sa s odberateľmi tepla i mimo vykurovacieho obdobia.

Ako majú byť vykurované vnútorné priestory?

Výslednú teplotu vo vykurovanej miestnosti v súčasnosti definuje aj vyhláška MH SR č. 152/2005 Z.z. o určenom čase a o určenej kvalite dodávky tepla pre konečného spotrebiteľa, a to v jej prílohe. Táto teplota by sa mala merať v strede miestnosti vo výške 1 m nad podlahou, pričom nameraná teplota má byť s maximálnou odchýlkou od predpísanej teploty +1 °C. Prehľad o vnútorných teplotách je uvedený v prílohe k vyhláške č. 152/2005 Z.z.

Ako si vytvoriť tepelnú pohodu v bytoch ?

Vo vykurovacom systéme pozostávajúcom z potrubných rozvodov, a vykurovacích telies - radiátorov prúdi teplo-nosné médium, najčastejšie teplá voda. Jej teplotu udržiava v závislosti od vonkajšej teploty dodávateľ tepla. Tu platí jednoduchá nepriama závislosť, t.j. čím je teplota vonkajšieho vzduchu nižšia, tým je teplota vykurovacieho média - vody vyššia. Napríklad pri teplovodnom vykurovaní môže byť teplota vykurovacej vody +70 °C ak je vonkajšia teplota -12 °C. A opačne, pri vyšších vonkajších teplotách, teplota vykurovacej vody klesá, napr. pre +12 °C postačuje 35 °C teplá vykurovacia voda. Zmeny teploty vonkajšieho vzduchu trvale sleduje ekvitermická regulácia v zdroji tepla, pričom sa reguluje teplota vody vo vykurovacích telesách.

Pocit vlastnej tepelnej pohody v byte, je ale tiež možné ovplyvňovaním prietoku vykurovacej vody namontovaným radiátorovým termostatickým ventilom.

Správnym používaním tohto termostatického ventilu, je možno ušetriť energiu a udržiavať stálu teplotu v každej izbe Vášho bytu podľa individuálnych potrieb.

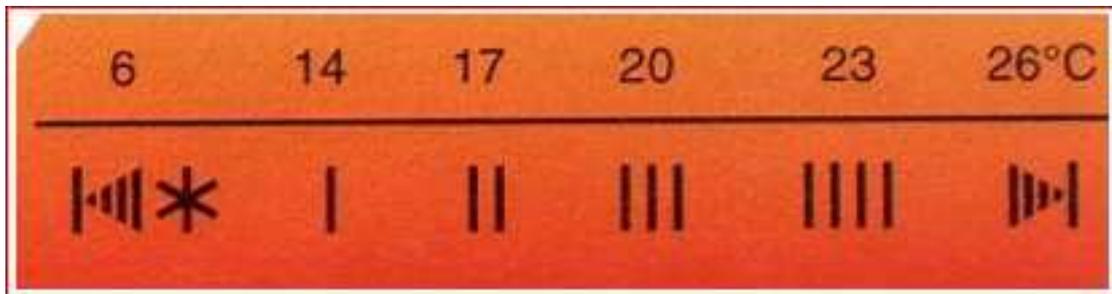
Každý termostatický regulačný ventil pozostáva z telesa ventilu, hlavy termostatu, pamäťového krúžku a rukoväti nastavenia teploty, po obvodu ktorej je nasledovná stupnica:

Poznámka: 1 - termostatický ventil, 2- rukoväť nastavenia teploty, 3 - hlava termostatu, 4 - pamäťový krúžok



Nastavenie teploty

Je plynulé meniteľné otáčaním rukoväte. Akonáhle zistíte vhodnú teplotu pre danú miestnosť, nastavíte polohu označenú I, II, ...resp. III oproti bielej pevnej značke (biely tvarovaný výstupok). Nie je nijaký dôvod aby ste urobili ešte niečo, termostat urobí všetko za Vás.



Ak je napr. teplota v miestnosti nastavená v polohe "III", bude sa automaticky udržiavať stála hodnota približne na 20 °C. Ak chcete mať teplotu v miestnosti iba 17 °C, otočte rukoväť do polohy "II".

Nočné nastavenie

Aby ste ušetrili energiu, je možné znížiť izbovú teplotu v noci alebo i cez deň, keď nikto nie je doma. Potom ihneď po príchode domov môžete vrátiť rukoväť na novú požadovanú značku, teda izbovú teplotu.

Nastavenie pamäti

Častým používaním a manipuláciou s termostatickým ventilom zistíte "ideálne" nastavenie teploty v miestnosti ktorá Vám vyhovuje. Táto poloha môže byť "pamäťovo označená" tak, že uvoľníme a pootočíme predný krúžok s čiernym bodom do hornej polohy (vid'. obrázok).



Ak neskôr prechodne zmeníte izbovú teplotu, bude pre Vás ľahšie vrátiť sa k "ideálnej" teplote.

Vetranie



Počas vykurovacieho obdobia sa majú okná otvárať len na krátko, aby sa vpustil do izby čerstvý vzduch. V prípade ak sa vyžaduje dlhé vetranie, termostat treba nastaviť do polohy "*" .

Nezakrývajte radiátor

Termostat sníma teplotu v miestnosti a podľa toho plní svoju funkciu. Ak je v miestnosti požadovaná nastavená teplota (môže to byť aj slnečnými lúčmi, používaním rúry sporáka alebo varením), termostat uzatvorí prívod vykurovacej vody do radiátorov. Preto sa nesmie zakrývať hrubými záclonami, vlhkou handrou alebo nábytkom.

Bezplatné teplo

Slnečné lúče, kuchynské spotrebiče a iné zariadenia ktoré vyžarujú teplo, môžu zvyšovať teplotu v miestnosti. Nazývame to bezplatné teplo. Termostatický ventil (ak nie je zakrytý) reaguje aj na toto teplo tým, že sa automaticky uzavrie Váš radiátor a ten postupne vychladne. Môže byť preto i prechodne studený. To iba potvrdzuje jeho správnu funkčnosť.

Ak napr. zapadne slniečko alebo sa prestane variť a vyvetráme, termostatický ventil to znovu zaregistruje a automaticky sa otvorí. Radiátor sa postupne zohreje až na teplotu vykurovacieho média.

Čo robiť ak pociťujete chlad v byte

- Skontrolujte nastavenie termostatických hlavíc na značku ktorá vyhovuje Vašej tepelnej pohode, ak tomu tak nie je upravte nastavenie rukoväťou!
- Niektorý radiátor je studený, zostávajúce hrejú, preto môže byť nastavená znížená hodnota izbovej teploty tohto radiátora, čo spôsobilo že splnil svoju funkciu t.j. uzatvoril radiátor. Treba prestaviť rukoväť na "vyššiu" značku.
- Všetky radiátory sú studené, studené sú i stúpacie rozvody ústredného vykurovania. Ak takýto jav zaregistrovali i susedia oproti, chyba bude zrejme vo vykurovacom systéme Vášho domu. Je potrebné skontrolovať, či nie sú uzatvorené vstupné armatúry v strojovni suterénu domu. Ak ani po ich otvorení nedochádza k náprave, chyba bude zrejme v dodávke tepelnej energie. Závalu oznámte Vášmu správcovi - vlastníkovi domu!
- Prípadné podozrenie z poruchy alebo poškodenia resp. nesprávnej funkcie termostatického ventilu sa obráťte cestou svojho správcu na odborníkov!

Vykurovanie sa môže v čase od 22.00 hod. do 5.00 hodín nasledujúceho dňa obmedziť v závislosti od tepelnoizolačných vlastností objektu alebo po vzájomnej dohode priameho odberateľa a dodávateľov. Preto môžu byť radiátory v tomto čase napriek k ich plnému otvoreniu o niečo chladnejšie ako cez deň.

Ako sa má dodávať teplá úžitková voda (TUV) ?

Teplá úžitková voda sa má dodávať denne od 5.00 hodiny do 23.00 hodín, alebo aj v inom zmluvne dohodnutom čase. Jej teplota má byť na výtoku u konečného spotrebiteľa najmenej 45 °C a najviac 55 °C.