

# Jak neplatit teplárně teplo, které nepotřebujete!

## Máte v domě instalované termostatické hlavice?

Termostatické hlavice jsou silným nástrojem, který zvyšuje komfort bydlení a současně snižuje náklady za vytápění. Jsou automatickým regulátorem – správně tedy mají zcela automaticky regulovat topení a udržovat nastavenou teplotu v místnosti.

## Fungují vaše hlavice opravdu správně?

Aby termostatické hlavice správně fungovaly, potřebují ke svému provozu určité podmínky. Tyto podmínky je nutné zajistit provedením „hydraulického zaregulování topné soustavy“. Pokud není soustava jako celek zaregulována, pak hlavice neplní svojí funkci dostatečně a často se z nich stávají pouhé hloupé uzávěry. Tento jinak silný nástroj k úsporám za teplo je pak nástrojem neúčinným a nefunkčním.

## Jak poznat, že Vaše topná soustava není správně seřízená?

- Termostatická hlavice neudrží nastavenou teplotu v místnosti, musíte stále měnit nastavení, často s využitím obou krajních poloh – zcela otevřeno a zcela uzavřeno. To znamená příliš rychlé proudění, nebo příliš vysokou teplotu topné vody – a tedy zbytečně drahé přetápění...
- V topení se ozývají rušivé zvuky – svištění, šumění, hučení, pískání, klepání – opět je důvodem zbytečně rychlé proudění, zbytečně vysoká teplota topné vody. A vy platíte za teplo, které nechcete a nepotřebujete.
- Můžete se nechat vytápět jen jedním radiátorem a ostatní máte stále zcela zavěněné? Nebo Vás dokonce vytápí jen samotné stoupačky? Je to špatně – ve skutečnosti totiž zaplatíte za topení více, než kdyby vše fungovalo správně a Vaše hlavice byly nastavené na požadovanou teplotu místnosti. A to i v případě, že máte na radiátorech „měřiče“.
- Vaše topení topí „perfektně“: teplota přívodní (horní) a zpětné (spodní) trubky se téměř neliší, nebo je rozdíl malý. To je ale také špatně! V radiátorech je totiž zbytečně vysoký průtok, voda se nestihne ochladit a radiátorový ventil tak nestihne topení uregulovat. Naprostá většina zejména panelových domů, je projektována na rozdíl

teploty mezi přívodem a zpátečkou radiátoru 20°C! Stejný rozdíl teplot, by tedy měl být mezi oběma trubkami stoupačky po celou topnou sezónu. Pokud je rozdíl 10°C nebo ještě méně, pak soustava funguje zcela špatně a její provoz je zbytečně drahý – vy to ale zaplatíte i když si ve svém bytě uzavřete radiátory a necháte se vytápět stoupačkami, nebo jen jedním radiátorem.

- Máte zateplený dům, ale úspora za teplo je menší než Vám dodavatel sliboval? Rezervy opět hledejte v nastavení topné soustavy – dokud neprovedete regulaci, nebudete schopni naplno využít ani potenciál zateplení domu. Vaše soustava je totiž de-facto předimenzovaná a regulační prvky – termostatické ventily – si s tím bez dalších úprav neporadí.

## Co Vám přinese hydraulická regulace topné soustavy?

Získáte nástroj k rychlé úspoře peněz za teplo, zvýší se komfort bydlení, odstraní se i případné hlukové projevy související s přetápěním a zbytečně vysokými průtoky topné vody. Představte si regulaci jako brzdu, která nepotřebné teplo zastaví a nepustí jej k vám do bytu nebo do domu. A právě tím Vám ušetří peníze.

- Získáte možnost úporného zacházení s vašimi radiátory – nebudete již muset od Vašeho dodavatele tepla kupovat drahé teplo v době, kdy jej nepotřebujete! Úspora za vytápění 10 až 25%!
- V zateplených domech umožní využít potenciál zateplení naplno. Pokud se současně se zateplením neprovede nastavení topné soustavy, pak se prodlužuje návratnost nákladů na zateplení domu. Dům po zateplení již tolik tepla a tolik topné vody nepotřebuje. Proč jej tedy přetápět zbytečně a ještě tuto energii platit?
- hydraulické vyvážení umožní snížit teplotu topné vody a například instalovat a seřídit vlastní ekvitermní regulaci.
- ale pozor – ekvitermní regulace na patě soustavy vám zdaleka nemusí přinést očekávaný užitek. Sama o sobě, tedy bez hydraulického zaregulování, totiž nezmuže téměř nic...
- hydraulické vyvážení topné soustavy = správné množství topné vody pro každý radiátor. Ani méně (radiátor topí málo), ani zbytečně moc (radiátor přetápí a jeho provoz je drahý)
- Když budou správně (opravdu v celém svém „regulačním“ rozsahu) fungovat termostatické hlavice, nebudete muset „topit

dvakrát“. Když vaříte, vzniká ztrátové teplo (stejně tak při chodu televize, počítače...). Je zbytečně současně topit radiátorem. Když hlavice funguje, automaticky se přivře a do radiátoru pustí pouze tolik tepla, kolik je potřeba k dosažení nastavené teploty – ale to funguje jen v dobře hydraulicky zaregulované soustavě.

- Hydraulickou regulací topné soustavy otevíráte možnosti dalších úspor. Např. u plynové kotelny lze po zaregulování vypnout jeden z kotlů. Při rekonstrukci kotelny již stačí menší výkon, tedy pořídit menší a levnější kotel.
- Hydraulická regulace – kvalitně provedená, je vstupní bránou k vybudování vlastního zdroje tepla – například s tepelnými čerpadly nebo vlastní plynové kotelny. V takovém případě může být Vaše úspora za teplo obrovská.

## Jaká je návratnost investice do hydraulického zaregulování?

Porovnejte s dobou návratnosti zateplení domu: „typická návratnost hydraulického zaregulování, je od 2 do 5-ti let“.

- Dva vchody panelového domu, 8 pater, zateplený, cena tepla 423,- Kč/GJ, meziroční nárůst ceny tepla 7%, úspora 15%. Návratnost během třetí topné sezóny, za 15 let provozu zisk z dosažených úspor ve výši cca 3,12 milionu Kč.
- Stejný objekt při ceně tepla 650,- Kč/GJ, úspora 20%, návratnost investice během druhé topné sezóny a za 15 let provozu zisk z dosažených úspor ve výši cca 6,6 milionu Kč. V domě je 48 bytů – tedy průměrný roční zisk z dosažených úspor na byt činí neuvěřitelných 9.166,- Kč na byt!

## Kdy je vhodné přistoupit k regulaci topné soustavy?

Téměř kdykoliv – práce se dají zpravidla provádět i v době plně topné sezóny. Nejvhodnější je ale podzimní období, mimo jiné také proto, že celá následující topná sezóna již probíhá v energeticky úsporném režimu a urychluje se tak návratnost Vaší investice.

Zpracoval:  
Miroslav Svěrák  
(autor je odborníkem na vytápění, regulaci a měření tepla)

Další informace: [www.TopimeChytre.cz](http://www.TopimeChytre.cz)  
a [www.TepelnaCerpadlaProBytoveDomy.cz](http://www.TepelnaCerpadlaProBytoveDomy.cz)