

SPOLEČENSTVÍ VLASTNÍKŮ
bytových jednotek
pro dům čp. 209, 2449 – 2453
ul. Bečvářova a Dětská, Praha 10
IČ: 26484315

se sídlem: 100 00 Praha 10, Dětská 2451/25

V Praze dne 28.11.2017

Vážení vlastníci,

vlastník pí. Mgr. Reinová zaslala výboru SVBJ žádost o povolení odřezání otopného tělesa (radiátoru) v kuchyni.

Vzhledem k tomu, že jsme nemohli odborně posoudit, zdali tento zásah může negativně ovlivnit vyregulování otopné soustavy, obrátili jsme se s dotazem na Ing. Galáda, který vyregulování naší otopné soustavy po zateplení domu projektoval a provedl.

Ing. Galád nám odpověděl, že pouhé odstranění tělesa je nepřípustné. Uživatel musí zachovat 100% projektovaného výkonu v době instalace otopné soustavy. V opačném případě neoprávněně ovlivňuje práva ostatních uživatelů na parametry podle projektu.

Výbor proto rozhodl žádost pí. Mgr. Reinové zamítnout. O rozhodnutí výboru byla pí. Mgr. Reinová uvědoměna písemně.

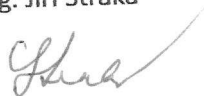
Vzhledem k závažnosti této věci pro celý dům výbor konstatoval, že je třeba s ní seznámit všechny vlastníky, aby se při úpravách a rekonstrukcích v bytech nedopouštěli z neznalosti narušení otopné soustavy neodbornými zásahy. Výbor proto všem vlastníkům tímto dopisem zasílá „Zásady“, které Ing. Galád vypracoval, a které je nutno dodržet při náhradách (výměnách) otopných těles a jejich demontáži.

Věříme, že toto opatření přijmete s pochopením.

S pozdravem

Za výbor SVBJ:

Ing. Jiří Straka



Mgr. Barbora Dvořáková



Příloha: Náhrady (výměny) otopných těles a demontáže - Zásady

NÁHRADY (VÝMĚNY) OTOPNÝCH TĚLES A DEMONTÁŽE

Zásady

- I/ Náhrady těles lze provádět de facto dvěma způsoby:
- I a/ výměnou, tj. demontované těleso se nahradí novým tělesem stejného typu a provedení
- II b/ záměnou, tj. demontované těleso se nahradí novým tělesem odlišného typu
- II/ Demontáže, tj. odstraňování těles z otopné soustavy (netýká se celkové rekonstrukce)

Obecně

K individuálním náhradám těles v jednotlivých bytech či místnostech se zpravidla přistupuje v situacích, kdy je třeba těleso vyměnit z technických, prostorových či estetických důvodů. Jde zejména o silné průsaky netěsností mezi články, vadné připojovací konce (rez v závitech, ap.), či nevhodné provedení a umístění při stavebních úpravách bytů z důvodů renovace ap., kdy je třeba těleso například přemístit anebo nahradit (vyměnit) jiným typem či velikostí.

Ve všech možných případech nového stavebního řešení se musí vycházet vždy z komplexního posouzení ve vztahu ke stávající otopné soustavě, které může provádět pouze odborný projektant a nikoliv pouze topenář, který sice ovládá své řemeslo, ale nezná všechny souvislosti v otopné soustavě (tepelné zatížení těles, parametry otopné vody, způsob regulace, zapojení typů a velikostí těles v otopné soustavě i ve vztahu ke stoupačkám, atd.).

Velmi podstatnou podmínkou pro správné technické řešení náhrady těles je znalost stupně zateplení objektu vůči původní instalaci, která dříve sloužila ve stavu před zateplením a po zateplení od ní vyžadujeme menší výkon a tudíž i změněné výchozí parametry topné vody a seřízení.

Výkon určitého typu tělesa má charakteristickou křivku průběhu výkonu, která je závislá na teplotním exponentu "n". Pro různé typy otopných ploch se mění a pro zachování původně instalovaného výkonu se podle výpočtů potom určují i teploty topné vody. Při náhradě těles musíme naopak přizpůsobit těleso již platným otopovým křivkám pro celou otopnou soustavu a nikoliv naopak.

Exponenty "n" se pohybují v mezích:

-	podlahová otopná plocha	1,10
-	desková otopná tělesa	1,26 - 1,33
-	trubková koupelnová otopná tělesa	1,20 - 1,30
-	tělesa podle DIN 4703	1,30
-	konvektory	1,30 - 1,50
-	konvektory s ventilátorem	1,05 - 1,20

I když bude mít za stejných výpočtových teplot v místnosti původní a nové otopné těleso stejný výkon i teplotu na přívodu, nebude již shoda při snížených výkonech v počátku a na konci otopné sezony (vyšší venkovní teploty). Výkon náhradního tělesa musí být zvolen za stejných definovaných podmínek, které platily v době zpracování projektu a instalace otopné soustavy budovy

tj. nesmí být porovnávány výkony při jiných teplotních spádech, například při 80/60/20 °C, pokud byl původní projekt na teplotní spády 90/70/20 °C.

Tělesa také nemají totožné hydraulické odpory a proto je nutné posoudit také seřízení hodnoty Kv ventilu na tělese, příp. vč. spodního šroubení. V praxi se lze setkat s případy, kdy je také enormně zmenšen průtočný profil trubky přípojky tělesa ke stoupačce, případně je prodloužena její délka, což způsobuje zvýšení hydraulického odporu a to může vést ke sníženému zatékání tělesa s dopadem na snížení výkonu tělesa.

Nesourodé požadavky na teplotu topné vody jsou také při použití různých typů konvektorů (vysokých, podlahových bez či s ventilátorem, atd.). Tato proměnlivost fyzikálně potřebných parametrů pro odlišné typy a velikosti těles způsobuje, že otopná soustava nemůže pracovat proporcionálně správně, tedy podle otopových křivek stanovených pro drtivou většinu původně instalovaných těles.

Rovněž je nutné posoudit také umístění nového tělesa, jelikož je odlišné sdílení tepla z tělesa do vzduchu, když je těleso pod oknem s chladnými proudy, pod parapetem, v zákrytu, ap., než třeba sdílení z tělesa umístěného u některé vnitřní zdi.

Z uvedených důvodů se doporučuje provádět pouze výměny tělesa $\approx$ původním nebo obdobným typem (pokud má kvazi stejné parametry). V opačném případě může dojít k teplotní i hydraulické nestabilitě celé společné otopné soustavy.

Zásady postupu navrhování - náhrad těles

Prostá výměna stávajících těles za tělesa stejného typu, provedení, připojení a výkonu i umístění nevyžaduje nový projekt, práce musí být provedeny odborným topenářem.

1/ Prvním (výchozím) podkladem je projekt celé instalované otopné soustavy, ze kterého je patrný počet a typ článků těles, vč. dimenze přípojky, šroubení a typu termostatického ventilu, příp. u nečlánekového typu tělesa jeho základní rozměrové a výkonové charakteristiky. Projekt musí obsahovat údaje o vstupních parametrech topné vody a aktuálním nastavení armatur po seřízení (pokud bylo provedeno).

2/ Druhým podkladem je projekt (i zjednodušený) při jakékoliv dispoziční změně jak rozdělení místností (i posun příček) či jiné volbě typu tělesa a jeho umístění, zejména ve vazbě na umístění stávajících stoupaček.

Posun příček znamená zmenšení a zvětšení proporcí velikostí ochlazovaných stěn a proto dojde také ke změně potřebného výkonu tělesa v jednotlivých místnostech. Stejný dopad má i změna typů oken (např. lze pro ilustraci uvést jedno okno s prostupem $U=0,8$ a druhé 1,6. Obdobně se tak stane, když se jedná o změnu balkonových dveří a dalších výplní ...)

Posun příček proto znamená (prodloužení a zkrácení přípojek těles a změna původní dimenze vede ke změně proporcí hydraulických odporů, což je nutné zohlednit při novém seřízení

termostatického ventilu - projektant musí posoudit míru změny seřízení oproti stavu před náhradou těles).

3/ Náhrada tělesa a jeho umístění ovlivňuje rovněž tepelnou pohodu, proto není vhodné umístit tělesa k vnitřním stěnám místností (u vnitřní stěny nelze eliminovat chladnější proudy vzduchu směrem od okna do místnosti). Umístění tělesa také ovlivňuje jeho výkon a to je třeba rovněž posoudit. Tělesa se proto zásadně mají umísťovat pod okna, aby se co nejvíce překryla délka okna.

4/ Projektant na základě uvedených podkladů musí správně stanovit a popsat vliv stavebních úprav a změny v umístění těles s důsledky prodloužení či zkrácení přípojek na hydraulické připojení ke stoupačkám a navrhnout takové výkony těles, které odpovídají změně tepelných ztrát a předepíše jak přesný typ nového tělesa, tak dimenzování a provedení nových přípojek, vč. nastavení termostatických ventilů.

5/ Projekt (i zjednodušený) pro náhradu těles musí být projednán podle pravidel vydaných Společenstvím vlastníků, družstevníků, ap., jelikož otopná soustava, zejména zdroj na patě domu a regulace vstupních parametrů topné vody, ležaté rozvody a stoupačky jsou společným technickým zařízením budovy, který slouží všem a musí se vyloučit, aby došlo k narušení projektovaných parametrů otopné soustavy daných pravidly vytápění. Pravidla vytápění jsou stanovena vyhláškou 194/2007 Sb. a dalších podle energetického zákona 406/2000 Sb.

6/ UPOZORNĚNÍ

Instalovaný výkon náhradního tělesa musí být vypočítán tak, aby odpovídal výkonu v době výpočtu a pořízení otopné soustavy. Pokud byla soustava navržena na parametry 90/70/20 °C, potom musí být i náhrada vypočítána na tento stav, v opačném případě nelze zajistit proporcionálně správnou centrální regulaci celé otopné soustavy.

Tento postup neplatí pro komplexní výměnu všech těles v budově, komplexní parametry určí projektant vytápění.

Typové řešení nelze použít beze zbytku, pokud není ověřeno, že se jedná o zcela totožná geometrická, technická a tepelně - technická řešení (například sklípky nad bytem, byt pod střechou, nad suterénem, atd. ≈ vše se musí zohlednit z hlediska tepelných ztrát, i když může být stavební provedení stejné jako na obrázku v příloze.

Vypracoval: Ing. Vladimír Galád
(23.12.2016; 12.7.2017) 14.11.2017