Kouřovody na tuhá paliva (zásady instalace a bezpečného provozu)

|  |
| --- |
| Předmětem tohoto článku je upozornit na nebezpečí, které vzniká v místech prostupů kouřovodů od lokálních topidel stěnami a stropy. Především stěnami a stropy klasifikovanými jako konstrukční části druhu DP2 a DP3 podle ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení). Jedná se především o konstrukce s přítomností stavebních výrobků reakce na oheň B,C,D,E nebo F podle ČS EN 13 501 - 1 (Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb), tj. postaru z nesnadno hořlavých nebo hořlavých hmot. Ohniska požárů jsou nejčastěji identifikována právě v místech těchto prostupů. Správné konstrukční provedení prostupů skrze tyto konstrukce řeší ve své informativní příloze ČSN 06 1008 (Požární bezpečnost tepelných zařízení). Z obrázku č. 1 a č. 2 je zřejmé, že by tyto prostupy měly být řešeny tak, aby nehrozilo nebezpečí vzniku požáru právě v těchto místech. Na obrázku č. 3 a č. 4 je zdokumentován případ ohniska požáru v dřevěném trámovém stropě, kde lze jednoznačně vysledovat nedodržení normativních podmínek požární bezpečnosti stavby. Instalována je nehořlavá ochranná trubka (konkrétně šamotová trubka), avšak chybí další bezpečnostní prvek, kterým by měl být větraný ochranný prostor šířky 200mm mezi šamotovou trubkou a hořlavou částí stropu (viz. prostor označený jako A na obr. č. 1). Teplo od spalin, které se konvekcí přenáší přes 50mm distanční mezeru mezi kouřovodem a šamotovou trubkou je pak ze šamotové trubky kondukcí vedeno přímo do hořlavé části stropu (v tomto konkrétním případě do pilinové výplně mezi stropními trámy). Teplota v tomto místě může dosáhnout v závislosti na intenzitě topení, na druhu paliva a na vzdálenosti od topidla i 200° C. S přihlédnutím ke skutečnosti, že ke samovznícení dřeva je potřebné dlouhodobější působení tepla 80 - 120° C, je pak zřejmé, že ke vznícení dřevěné části podlahy muselo zákonitě časem dojít. K ochrannému vzduchovému prostoru („A") lze ještě doplnit následující. Suchý vzduch se chová jako tepelný izolant. S přihlédnutím ke konkrétním konstrukčním podmínkám v objektu nelze někdy požadovanou vzduchovou mezeru vytvořit, a proto se tato nahrazuje jinými vhodnými izolanty, které musí vykazovat minimálně stejné nebo vyšší tepelně izolační vlastnosti jako vzduchová mezera tl. 200 mm (je třeba docílit celkový tepelný odpor ochranného prvku). Tento izolant musí být výhradně třídy reakce na oheň A1 podle ČSN EN 13 501 -1 respektive A2, je-li k izolování horkých povrchů výrobcem určen. Zde je nutné připomenout, že izolační materiály použité namísto vzduchové mezery mohou časem více či méně měnit své fyzikální vlastnosti, což může vést ke ztrátě jejich požadované funkce. Jedná se především o jejich sesedání (ztráta objemu v prostoru), což může vést ke ztrátě funkce ochranného prostoru. To pak může být příčinou nežádoucího vedení tepla k hořlavé konstrukci a ke vzniku požáru. Při realizaci prostupu odvodu spalin od lokálního topidla skrze hořlavé konstrukce objektu lze proto doporučit takové konstrukční opatření, které by umožňovalo průběžnou kontrolu stavu tepelných izolací a celého prostupu. Toto doporučení lze vztáhnout i na rozvody horkovzdušných potrubí od krbových vložek, kdy bylo ze stejného důvodu registrováno také několik požárů. Argument poškozených v případě požáru, že „léta už topí a nic se nestalo" bude pak snad minulostí.      |
| Autor: mjr. Bc. Jan Ondráček  |

**Obrázky k článku**

