



Naše č. j. NPÚ-302/676/2012
Vyřizuje / linka Ing. D. Michoinová, Ph. D. /312
Spisový znak 801.2
V Praze dne 18. 1. 2012

Metodické vyjádření k používání chemických protipožárních nátěrů na historické dřevěné prvky a dřevěné konstrukce

Národní památkový ústav pokládá za potřebné aktualizovat své stanovisko¹ o negativních důsledcích používání chemických protipožárních nátěrů na historické dřevo.

Historické dřevěné prvky a konstrukce patří mezi velmi ohrožené části historických památkově chráněných staveb. Jsou stále nedoceňovaným a nenahraditelným zdrojem poznání památkových hodnot a historického, řemeslného a technického vývoje architektonického dědictví. Proto je nezbytné historické dřevěné prvky a konstrukce chránit a zachovávat pro další generace. Použití prostředků (materiálů a postupů), které mohou dřevo historických konstrukcí či povrch dřeva poškozovat, je proto z památkového hlediska nepřijatelné.²

Aplikací chemických protipožárních nátěrů je možné snížit hořlavost dřeva, případně zvýšit požární odolnost dřevěných prvků a konstrukcí, současně však v důsledku aplikace chemických protipožárních nátěrů dřeva (tzv. retardérů hoření) dochází k závažnému, níže uvedenému poškození památkových i užitných hodnot dřeva a dřevěných konstrukcí.

V případě aplikace chemických protipožárních nátěrů na dřevo památkově chráněných staveb nejsou zásadní požadavky pro uchování dřeva splněny, a proto nelze jejich používání doporučit.

Namísto chemických protipožárních nátěrů by měly být voleny jiné metody protipožární ochrany. Vedle přiměřených stavebně technických opatření (např. požární dveře, příčky apod.) by měla být upřednostňována vhodná kombinace včasné detekce požáru s bezprostředním protipožárním zásahem místními prostředky anebo s automatickým stabilním hasícím systémem. Protipožární opatření a jejich zavedení by mělo vždy vycházet z konkrétní situace při zohlednění existujících památkových hodnot historické nebo památkově chráněné stavby.

¹ Metodické vyjádření je dílčí aktualizací textu metodiky NPÚ: ŠEFCŮ, O., VINAŘ, J., PACÁKOVÁ, M. Metodika ochrany dřeva. Praha 2000, s. 29., <http://www.npu.cz/ke-stazeni/pro-odborniky/pamatky-a-pamatkova-pece/svazky-edice-odborne-a-metodicke-publikace/gallery/>.

² Při výběru materiálů a postupů pro ochranu historických dřevěných konstrukcí, podobně jako ostatních součástí hmotného kulturního dědictví, se proto musí vycházet z takových materiálů a postupů, které z dlouhodobého hlediska vyhoví požadavku šetrnosti prostředku k originálu, odstranitelnosti nového materiálu bez poškození originálu, slučitelnosti nového materiálu s podkladem a se systémem stavby, rekonzervovatelnosti zásahu a udržitelnosti péče o památku.

Konkrétní dopady použití chemických protipožárních nátěrů a rizika postupu

V současné době jsou dostupné především dva základní typy chemických nátěrů určených k ochraně dřeva proti ohni, a to filmotvorné zpěnitelné (intumescentní) nátěry a dříve rozšířené vodné napouštěcí nátěry.

Důsledkem aplikace chemických protipožárních nátěrů, zejména filmotvorných zpěnitelných, dochází k nežádoucí změně charakteru a barevnosti dřeva obvykle nenatíraných historických dřevěných krovových konstrukcí.

Důsledkem aplikace chemických protipožárních nátěrů, zejména vodných napouštěcích nátěrů, dochází po určité době k prokazatelnému a závažnému poškození dřeva rozvláknováním.

Rozklad povrchových vrstev dřeva (rozvláknování) způsobuje významné poškození až ztrátu původního povrchu dřeva. V případě historických a památkově chráněných krovů se nejedná pouze o nežádoucí estetický defekt, ale rozvláknování je doprovázeno např. ztrátou historických povrchových stop po tesařských nástrojích, ztrátou značení prvků, dobových nápisů, vročení apod. Tím se snižuje až zaniká cenná vypovídací charakteristika dřevěných prvků.

Rozvlákněním dochází také ke snížení mechanických vlastností dřeva, ke zhoršení pevnostních parametrů konstrukcí nebo ke vzniku netěsností tesařských spojů.

Aplikací obou typů chemických protipožárních nátěrů na ochranu dřeva není poškozováno pouze dřevo, ale účinnými látkami nátěrů jsou zrychleně korodovány a tedy poškozovány také kovové součásti krovů.

S aplikací obou jmenovaných typů chemických protipožárních nátěrů na dřevěné konstrukce souvisí další negativa, vyplývající z nedostatečné účinnosti této protipožární ochrany po určitém čase a nutnosti opakovaného použití protipožárních nátěrů. Před obnovením účinné chemické protipožární ochrany dřeva nátěrem je totiž nutné odstranit starší retardéry hoření, což může vést k dalšímu povrchovému poškozování dřeva, ztenčování profilů konstrukce a k další ztrátě památkových hodnot historických dřevěných konstrukcí a dřeva. Navíc se jedná o zásah finančně velmi náročný.

Alarmující je také to, že prozatím nebylo zjištěno, jakým způsobem lze zabránit dalšímu rozvláknování již kontaminovaného dřeva. Ve snaze zabránit dalšímu poškození dřeva bývá v praxi prováděna neutralizace rozvlákněných dřevěných prvků roztoky anorganických látek (např. uhličitanem vápenatým, boraxem apod.). Tento postup problém neodstraňuje především proto, že proces rozvláknování i po tomto zásahu dále pokračuje a nelze vyloučit, že jím může být dokonce podpořeno další poškození. Dostatečně známá není ani interakce následné chemické ochrany proti biologickému napadení dřeva aplikované na již rozvlákněné dřevo nebo na dřevo nově ošetřené chemickými protipožárními nátěry.

Z výše uvedených důvodů nelze aplikaci chemických protipožárních nátěrů na historické dřevěné prvky a konstrukce doporučovat.



Ing. arch. Věra Kučová
náměstkyně pro památkovou péči

Národní památkový ústav
ústřední pracoviště
Valdštejnské náměstí č. 3/162
118 01 Praha 1 - Malá Strana ⑩
2/2