



Naše č. j. NPÚ-302/3207/2011  
Vyřizuje / linka Ing. D. Michoinová, Ph. D. /312  
Spisový znak 801.2  
V Praze dne 27.5.2011

### **Metodické vyjádření k plošné hydrofobizaci památkově chráněných povrchových úprav v exteriéru a interiéru:**

Vyjádření se týká rizik nadužívání plošné hydrofobizace památkově chráněných povrchových úprav v exteriéru a interiéru, jako jsou vápenné nátěry, omítky, sgrafita, štuky a další plastické prvky omítaných fasád.

Národní památkový ústav považuje za potřebné upozornit na to, že v důsledku nadužívání plošné hydrofobizace památkově chráněných povrchových úprav v exteriéru a interiéru dochází k poměrně závažnému poškození památkových i užitných hodnot diskutovaných povrchových úprav.

#### **Východiska**

Architektonické památky jsou památkově chráněny jako celek. Jejich nedílnou součástí jsou tedy i materiály povrchů a povrchových úprav. Charakter povrchů a povrchových úprav přímo ovlivňuje naše vnímání památek a jejich výtvarných a estetických hodnot, současně nesou památkové, materiálové a další informace.

Památkově chráněné povrchové úpravy staveb jsou pohledově silně exponované části, které vykazují charakteristický, pro památku specifický, a tedy žádoucí způsob stárnutí, který dotváří věrohodný obraz památky jako historického dokumentu.

Diskutované historické povrchové úpravy jsou zpravidla porézní, paropropustné, kapilárně aktivní (nasákavé) materiály, které mají schopnost transportovat kapalnou vodu a roztoky solí. Takové povrchové úpravy mimo jiné zajišťují systémovou ochranu neizolovaného zdiva, na kterém jsou nanесeny, a to například proti nadměrnému vlhnutí a ukládání solí.

Nové doplňky, které se používají při záchraně povrchových úprav památkově chráněných staveb, by měly být provedeny pomocí dobových či památce adekvátních technologických postupů a materiálů v souladu s původním systémem stavby. Nové materiály by měly být vybírány s ohledem k šetrnosti k originálům, odstranitelnosti, kompatibilitu, udržitelnosti a rekonzervovatelnosti materiálů i systému stavby.

Hodnoty, informace a funkce povrchů a povrchových úprav je třeba bezpodmínečně chránit. Vždy je třeba pečlivě, zodpovědně a předvídavě zvažovat každý zásah, který může chráněné hodnoty ovlivnit, nebo dokonce změnit či nevratně poškodit.

## Dopady hydrofobizace a rizika zásahu

1) Aplikace hydrofobních přípravků (včetně přípravků na bázi nanomateriálů) velmi výrazně mění původní povrchové vlastnosti historických památkově chráněných povrchových úprav - zejména nasákavost pro vodu, postup vysychání materiálu pod hydrofobní úpravou, distribuci kumulace ve vodě rozpustných solí při vysychání omítek a zdiva s hydrofobní úpravou - ve srovnání s vlastnostmi neošetřeného materiálu. Hydrofobní úprava tedy vede ke zkrácení původních vlastností omítek a k zániku unikátních informací, které nesla před zásahem.

2) Hydrofobizace zpomaluje postup navlhání materiálu srážkami a odstříkem, ale současně zpomaluje rychlost vysychání materiálu namáhaného vzlínající nebo kondenzační vlhkostí ve srovnání s neošetřeným materiálem. V důsledku prodloužení doby vysychání vody pod hydrofobní úpravou se zvyšuje riziko poškození materiálu mrazem nebo krystalizací solí pod hydrofobizovaným materiálem. To bývá pro trvanlivost povrchových úprav kritické zejména na neizolovaném zdivu, v období, kdy se střídají cykly mrznutí a tání, nebo v případě zasoleného zdiva nebo omítky.

3) Rychlost absorpce vzdušné vlhkosti v interiéru je zpomalena v důsledku hydrofobizace materiálu povrchových úprav. To může vést k nežádoucímu zvyšování vlhkosti v interiéru.

4) Zásah zásadní měrou a dlouhodobě zpomaluje vytváření pevné struktury omítek a nátěrů, zejména na bázi vápenných pojiv.

5) Zásah není dobovým a památce adekvátním postupem, není ani postupem kompatibilním se systémem neizolovaných staveb.

6) Zásah výrazným a nežádoucím způsobem mění specifické projevy stárnutí historických omítek.

7) Hydrofobizace je velmi omezeně odstranitelná. Přitom při rekonzervaci hydrofobizovaných omítek vznikají komplikace například pro napojení lokálních vysprávek, při dostatečném vlhčení podkladu před nanášením dalších úprav, jako například vápenných omítek, vápenných nátěrů. Trvanlivost retuší na vodní bázi může být v této souvislosti omezená.

## Závěrečné doporučení

Z výše uvedených důvodů je zřejmé, že nadměrné a nesystémové užívání hydrofobních přípravků (včetně nanomateriálů) může ovlivnit, změnit či nevratně poškodit chráněné hodnoty povrchů a povrchových úprav. Proto by měl být rozsah aplikace hydrofobních přípravků vždy pečlivě, zodpovědně a předvídatelně zvažován a minimalizován jen na velmi zvláštní případy.

Hydrofobizace se nedoporučuje na historické a památkově chráněné povrchové úpravy, na materiály zasolené, na doplňky, jejichž pojivo není vyzrálé, a na úpravy zatížené vzlínající a kondenzační vlhkostí.



Ing. arch. Věra Kučová,  
odborná náměstkyně generální ředitelky Národního památkového ústavu