

EXPERTNÍ POSUDEK

STÁVAJÍCÍ STAV SVISLÉHO ZDIVA 1.NP
Z HLEDISKA VLHKOSTI
NA OBJEKTU
CHKO ROŽNOV P.RADHOŠTĚM

Objednatel: ing. Karel Vojkůvka, Rožnov p. Radhoštěm

Zpracovatel: Ing. Antonín Parys,

Obránců míru 38, 703 00 Ostrava – Vítkovice

Soudní znalec v oboru stavebnictví, expertní a znalecká kancelář

Datum: 12/2014



1. Úvod:

Naše expertní a znalecká kancelář byla panem ing. Karlem Vojkůvkou požádána o zpracování expertního posudku (dále jen EP) na stávající stav svislého zdiva objektu CHKO, ohledně působení zemní vlhkosti. Úkolem zpracovatele EP je stručně posoudit současný stav a zpracovat optimální návrh na sanaci zavlhlého zdiva.

2. Podklady:

- Místní šetření v předmětné záležitosti ze dne 27.11. 2014
- ČSN P 730606 – Hydroizolace staveb - Základní ustanovení – Povlakové hydroizolace
- Projektová dokumentace zpracována při poslední rozsáhlé rekonstrukci objektu
- Základní pravidla pro navrhování plochých střech a hydroizolací spodní stavby, vydal Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR
- Stavební izolace, TK AI a T, od ing. L. Svobody a ing. Z. Tobolky
- Fotodokumentace zpracovatele EP

3. Zjištění:

Na úvod je potřebné objednateli EP oznámit, že v posuzovaném případě se jedná o poměrně složité posuzování vzniku a proniku vlhkosti do zdiva, s ohledem na informaci, že v minulosti mělo dojít v rámci celkové rozsáhlé rekonstrukce i k sanaci zavlhlého zdiva. Ze všech podkladů však nebylo možné určit technologický typ této sanace.

Místní šetření přineslo následující poznatky:

Po obvodu posuzovaného objektu sídla správy CHKO bylo zjištěno, že cca 500mm nad nynějším terénem se nachází krycí odvětrací mřížka z plastového profilu. Na mnoha místech dochází k jejímu odlepování od zdiva a z plastových úchytlů.

Pod plastovou krycí lištou byly objeveny vyvrtané otvory cca D 20-25mm v rozteči cca 120-130mm. Tyto otvory byly vrtány v šikmém směru pod zvýšenou podlahu 1.NP (pod úhlem cca 20 -30° a s naměřenou hloubkou cca 550 – 600mm). Tyto otvory nebyly vyplněny žádnou hmotou. Byla zhotovena laická zkouška, zda zdivo v okolí vyvrtaného otvoru je opatřeno chemickou injektáží - nalití vody do vyvrtaného otvoru. Jejím výsledkem bylo, že veškerá nalitá voda se postupně vsákla do zdiva.

Z tohoto vyplývá dílčí závěr zpracovatele EP, že k chemické injektáži v posuzovaném případě nedošlo, a otvory a krycí lišta slouží „pouze“ k odvětrání vlhkosti.

Dalšími důkazy o tom, že svislé zdivo posuzovaného objektu nebylo chráněno chemickou injektáží je skutečnost, že jak na omítce vnějšího zdiva, tak u vnitřních omítek byly nalezeny zcela jasné stopy zasolení omítek – vznik vysušených krystalků solí na povrchu omítek, který je charakteristickým průvodcem vlhkosti. Stav zasolení omítek a to jak vnějších, tak i vnitřních není v příliš velkém rozsahu. Ve vnitřních místnostech se jedná o výšku do cca 200mm nad stávající podlahu, pouze v knihovně se na jednom místě vlhkost projevuje ve větší výšce – až 400mm (z vnější strany jsou v tomto prostoru umístěné krabice se zemnicími dráty, zapuštěné do zdiva a tak je zde velká pravděpodobnost spolupůsobení, tj. narušení kompletnosti zdiva s následující zvýšenou nasákavostí výplňové malty a rovněž nelze vyloučit kondenzaci vlhkosti na kovovém drátu tohoto uzemnění – stopy na povrchu vnější omítky tomuto nasvědčují).

I ve vnitřním prostoru jsou ve zdivu a omítce osazeny krycí plastové mřížky.

Celkové hodnocení stavu zavlhlých konstrukcí cihelného zdiva je možné označit za běžné se závěrem, že zhotovení odvětrání vlhkosti zdiva mělo omezující účinek na její prostup zdivem a s eventuálním doplněním o injektáž a zhotovení sanační omítky se zachováním odvětrání bude dostatečně účinné na další bezproblémové užívání objektu.

Zpracovatel EP byl dále požádán i o eventuální úpravy stávajících dřevěných zdvojených oken, kde znalec doporučil zhotovit jejich úpravu a to pomocí vložení izolačního skla do prostoru zasklení vnějšího rámu a zároveň zhotovení obvodového těsnění s polyuretanových těsnících lišt.

4. Závěr:

Návrh sanace vlhkého zdiva:

Vnější strana:

- Demontáž stávajících odvětracích lišt z vnější strany (po obvodu objektu)
- Otlučení vnější omítky od upraveného povrchu do úrovně oplechování parapetu oken (po obvodu objektu – v současné době pod i nad lištou), včetně vyškrábání malty ze spár zdiva do hloubky cca 15 mm
- Zhotovení nízkotlaké injektáže zdiva pomocí hmoty – na bázi silikonové emulze **Kiesol C** (Remmers)
- Penetrace - provést hloubkovou mineralizaci (prokřemenění) podkladu prostředkem **AIDA Kiesol**. (Remmers).
- Zhotovení sanační omítky
- Osazení krycí odvětrací mřížky v prostoru injektážních otvorů (nejlépe pevných kovových)

Vnitřní prostory:

- Zhotovení otlučení vnitřních omítek do výšky cca 400mm (v knihovně za prvním oknem pak až do výšky 800mm)
- Zhotovení demontáže odvětrací mřížky
- V prostoru zdemontované odvětrací mřížky je potřeba vysekat na výšku jedné cihly drážku s hloubkou cca 60mm
- Osazení nové větrací mřížky
- Penetrace - provést hloubkovou mineralizaci (prokřemenění) podkladu prostředkem **AIDA Kiesol**. (Remmers).
- Zhotovení vnitřní sanační omítky

2. 12. 2014

