



Vladimír Lhota IČ 65608992
Lubomír Tesař IČ 61511415

Vrchlického 4, 415 01 Teplice
tel.: 724 174 746

STAVEBNĚ TECHNICKÝ POSUDEK

Zateplení domu č.p.5
Kostomlaty pod Milešovkou

Září 2013

Vypracoval : V.Lhota

Identifikační údaje stavby :

stavba:	zateplení bytového domu
místo stavby:	Kostomlaty pod Milešovkou č.p. 5 pozemek č. 166/1, k.ú.Kostomlaty pod Milešovkou
využití objektu:	provozovna pošty + 8 bytových jednotek
zastavěná plocha:	310,40 m ²
vlastník objektu: (stavebník)	Obec Kostomlaty pod Milešovkou se sídlem Lhenická 310, 417 54 Kostomlaty pod Milešovkou
zpracovatel PD: stavební objekt	Vladimír Lhota TL Projekt, provozovna Vrchlického 4, Teplice IČO 65608992, u ČKAIT pod.č. 0401363 obor pozemní stavby
stupeň PD	projekt pro stavební povolení

1/ Stručný popis stávajícího objektu:

Předmětem této zprávy je zhodnocení stavu výše uvedeného objektu.

Objekt byl postaven v první polovině 20.století. V devadesátých letech 20.století byl objekt rekonstruován, a součástí rekonstrukce bylo i provedení podkrovní vestavby.

Objekt je samostatně stojící, pouze v části severní obvodové stěny přiléhá k objektu rodinný domek. Jedná se o patrový dům s obytným podkrovím a částečným podsklepením. V podzemním podlaží jsou sklepy. V 1.NP je provozovna pošty, místnost s plynovými kotli a jedna bytová jednotka. Ve 2.NP jsou čtyři bytové jednotky. Ve 3NP (podkrovní vestavba) jsou tři bytové jednotky. Celkem je v objektu osm bytových jednotek.

Hlavní vstupy do objektu jsou řešeny v úrovni 1.NP přímo z ulice, do levé části objektu z průjezdu do dvora. Ze dvora je jediný přístup do 1.PP a zadní vstup do pravé části objektu. Dvůr je přístupný průjezdem.

Úroveň přilehlého terénu je v ulici +0,00 až -0,57m a ve dvoře -1,30 až -1,75m.

Konstrukční řešení :

Jedná se o samostatně stojící zděný objekt. Stropy 1.PP jsou z cihelných kleneb. Stropy 1.NP jsou zčásti z cihelných kleneb (průjezd a společné chodby) a zčásti jsou dřevěné trámové s podbitím a omítkou. Stropy 2.NP jsou dřevěné trámové s podbitím a omítkou. Půdní vestavba ve 3.NP je provedena z lehkých konstrukcí z lehkých ocel.profilů a dřevěných latí s opláštěním ze sádkokartonu.

Konstrukční výška podlaží je 2,85m u 1.PP, 3,55m u 1.NP a 3,70m u 2.NP.

Šířka objektu ve štítu je 9,70m a délka objektu je 32,00m.

2/ Popis a zhodnocení stavu jednotlivých konstrukcí :

Základová konstrukce a hydroizolace spodní stavby :

Předpokládáme, že základové zdivo objektu je kamenné. V objektu není provedena svislá ani vodorovná hydroizolace proti zemní vlhkosti.

Zhodnocení stavu :

Prohlídkou nebyly zjištěny poruchy, které by mohly souviset s poruchami v založení objektu.

Objekt nemá izolaci proti zemní vlhkosti. V částečném posklepení objektu je vzlínání zemní vlhkosti nepatrné. Viditelná vlhkost ve zdivu je u bytové jednotky v jihovýchodním rohu objektu, kde úroveň podlahy bytu je v úrovni přilehlého terénu, a proto je zde namáhání obvodového zdiva zemní vlhkostí i povrchovou vodou patrné. Z tohoto důvodu byl nedávno v uliční části z větší části odstraněn kabřincový obklad soklu, proveden odkop a ke zdivu pod úrovní terénu přiložena nopová folie, která je vytažena nad přilehlý terén resp. nad zpevněnou plochu chodníku (tato úprava byla provedena v celé délce průčelí v ulici a východního štítu).

Vnitřní nosné konstrukce :

Vnitřní nosné zdivo je cihelné tl.300 až 750mm. Stropy jsou zčásti z cihelných kleneb a zčásti jsou dřevěné trámové s podbitím a omítkou, případně se sádrokartonovým podhledem. Příčky jsou cihelné tl.100 až 150mm, nebo sádrokartonové tl.100mm s oboustranným opláštěním. Vnitřní schodiště jsou betonová šířky 1200mm.

Zhodnocení stavu :

Prohlídkou objektu nebyly na těchto konstrukcích zjištěny viditelné vady (trhliny, trhliny v omítkách na konstrukcích), které by mohly ovlivnit stabilitu stavby.

Obvodový plášť a konstrukce půdní vestavby :

1.PP – obvodové zdivo smíšené tl.750mm s vnitřní a vnější omítkou

1.NP – obvodové zdivo cihelné tl.750mm s vnitřní a vnější omítkou

2.NP – obvodové zdivo cihelné tl.750mm, 600mm a 500mm s vnitřní a vnější omítkou

3.NP :

- štítové zdivo cihelné tl.300mm s vnitřní a vnější omítkou

- opláštění půdní vestavby (zevnitř) je ze sádrokartonových desek tl.12,5mm na lehké konstrukci s vloženou tepelnou izolací z rohoží Rotaflex tl.120mm, opláštění je provedeno i na viditelných prvcích krovu uvnitř vestavby

- svislé příčky jsou sádrokartonové (ppod jednostranně opláštěné)

- rohožemi Rotaflex je zateplena i část střechy nad nevyužívaným prostorem za příčkami

- stěny střešních vikýřů jsou ppod z dřevěné nosné konstrukce, která je zevnitř opláštěna sádrokartonem a zvně palubkovým obkladem, uvnitř je vložena tepelná izolace tl.cca 80-100mm

Skladba konstrukcí podkrovní vestavby je uvedena dle dokumentace na rekonstrukci objektu. Skutečné skladby jednotlivých konstrukcí včetně tl.izolace v nich bude zjištěna až po odkrytí konstrukce.

Zhodnocení stavu :

Prohlídkou objektu nebyly na těchto konstrukcích zjištěny vady, které by mohly ovlivnit stabilitu stavby. Vnější omítka místy vykazuje vady vyplývající z vlivu vnějšího prostředí – odpadlé plochy omítek a místy omítka „odfouklá“.

Z hlediska tepelně izolačního jsou obvodové konstrukce objektu jak zděné, tak i konstrukce podkrovní vestavby nevyhovující.

Výplně otvorů :

Výplně otvorů – všechna okna v obvodových stěnách jsou dřevěná zdvojená s oplechováním venkovních parapetů z pozinkovaného plechu. Ve střeše jsou dvě střešní okna.

Hlavní vstupní dveře z ulice jsou dřevěné s dřevěnou rámovou zárubní, dveře ze dvora a z průjezdu jsou dřevěné hladké do ocelové zárubně, vrata v průjezdu jsou dřevěná do kovové rámové zárubně a s integrovaným dveřním křídlem

Zhodnocení stavu :

Většina oken je i přes občasnou údržbu ve špatném technickém stavu – dožité nátěry, nemožnost otevírání apod. Střešní okna jsou v dobrém technickém stavu.

Z hlediska tepelně izolačního jsou všechny stávající výplně nevyhovující s výjimkou dvou střešních oken.

Střecha objektu :

Krov je dřevěný – vaznicová soustava se stojatou stolicí. Střecha objektu je sedlová s polovalbami u štítů. Krytina z betonových tašek na latě a kontralatě s pojistnou hydroizolací (toto je předpoklad, v torzu původní PD není skladba jasně určená) V rámci realizace podkrovní vestavby bylo provedeno zateplení části střechy vložení rohoží mezi krokve s ponecháním větrané mezery nad izolací. Větrání – mezera u okapu střechy a odvětrávací tašky u hřebene střechy.

Klempířské prvky střechy jsou z pozinkovaného plechu. Žlaby jsou podokapní.

Zhodnocení stavu :

V přístupných prostorech není patrné zatékání střechou do objektu. Klempířské prvky na střeše jsou bez známek porušení funkčnosti. Z hlediska tepelně izolačního je skladba střešního pláště v místě půdní vestavby nevyhovující.

3/ Návrh sanačních opatření :

Výměna výplní otvorů :

Bude provedena výměna všech výplní okenních otvorů (s výjimkou 2ks střešních oken) a vstupních dveří z ulice. Stávající zdvojená dřevěná okna a určené dřevěné vstupní dveře do objektu budou nahrazeny plastovými okny a dveřmi.

Zasklení nových výplní izolačním dvojsklem.

Celkový součinitel prostupu tepla nových výplní okenních otvorů bude max. 1,4W/m²K. Celkový součinitel prostupu tepla nových dveří bude max. 1,7W/m²K. Podrobnější údaje o nových výplních okenních a dveřních otvorů budou určeny po dohodě investora s dodavatelem výplní.

Sanace obvodového zdiva :

Celá plocha fasády se omyje tlakovou vodou. Odstraní se narušené části omítek otlučením. Doplní se plochy chybějících omítek a plochy po odstranění narušených omítek.

Reprofilace bude provedena na povrchu betonových markýz nad vstupy a vraty průjezdu – v místech, kde je odpadlá omítka a deska je odkrytá (odpadlá krycí vrstva výztuže, obnažená výztuž).

Pro reprofilaci betonových konstrukcí bude použito vhodné řady výrobků, která obsahuje přípravky pro přípravu podkladu, ošetření ocelové výztuže, reprofilaci i finální povrchovou úpravu.

Defektní místa budou zjištěna podrobnější prohlídkou při realizaci po postavení lešení. Kontrolu provede pověřený pracovník dodavatele a při zjištění poškození nebo vad, které by mohly bez opravy ovlivnit stabilitu daného prvku nebo části objektu případně ohrozit bezpečné užívání objektu, nebo pokud konstrukce nebude způsobilá pro provedení navržených stavebních úprav, je nutné přizvat na stavbu statika a konzultovat způsob opravy.

Sanace vlhkého zdiva :

Jak je výše uvedeno, je zdivo v přízemní bytové jednotce v jihovýchodním rohu objektu narušené vztlínající vlhkostí (nejvíce ppod. od povrchové vsakující se vody). Proto byl nedávno v uliční části a u východního štítu proveden odkop a ke zdivu pod úroveň terénu přiložena nopová folie, která je vytažena nad přilehlý terén resp. nad zpevněnou plochu chodníku. Výkop byl ppod.zasypán štěrkodrtí. Pokud nebude tato provedená úprava efektivní a vlhkost v bytové jednotce nezmizí, doporučujeme, aby v úseku u zmíněné bytové jednotky byla v uliční části i štítu provedena drenáž, která by odváděla nahromaděnou povrchovou vodu ve výkopu do vsakovací jímky umístěné na pozemku investora u východního štítu. Dále zkontrolovat těsnost podzemní části dešťové kanalizace u svislého svodu v tomto místě. Uvnitř bytové jednotky bude pak porušená omítka odstraněna (do výše cca 1m), ze spár zdiva odstraněna malta do hloubky alespoň 20mm a provedena vnitřní sanační omítka. Tyto navržené úpravy budou po dohodě s vlastníkem objektu provedeny nezávisle na zateplení objektu (nejpozději však do doby zahájení zateplování objektu).

4/ Závěr :

Zjištěné vady nemají vliv na stabilitu objektu. V rámci zateplení objektu budou tyto zjištěné poruchy opraveny.

Při vlastní realizaci stavby bude po postavení lešení provedena podrobná prohlídka ploch a prvků obvodového pláště s následným upřesněním rozsahu sanačních úprav.