

ZPRÁVA Z PROHLÍDKY OBJEKTU

Nesvačily č.p. 70, Nesvačily

Vypracoval: Ing. Radek Novák

.....

Obsah:

1	Zadání	3
2	Podklady	3
3	Technický popis stávajících konstrukcí	3
3.a	Stavebně-technický průzkum objektu	3
3.b	Specifikace objektu	3
3.c	Základní popis jednotlivých dotčených konstrukcí	4
3.c.1	Základové konstrukce	4
3.c.2	Obvodový plášť	5
3.c.3	Výplně otvorů	6
3.c.4	Vnitřní prostory.....	6
3.c.5	Střecha.....	7
3.c.5.1	Rozvody instalací	8
4	Shrnutí a návrh opatření	8
4.a	Svislý obvodový plášť	8
4.b	Okna a dveře	9
4.c	Vnitřní prostory.....	9
4.d	Sanitr u podlahy v kolárně.....	9
4.e	Střešní plášť.....	9
5	Závěr.....	10

Objekt: Bytový dům Nesvačily č.p. 70, Bystřice u Benešova

Zadavatel:

Název: Bytové družstvo Bystřice
Se sídlem: Bystřice u Benešova, Nová 501 , PSČ 257 51
IČ: 257 38 160
Kontaktní osoba: Jana Součková – předsedkyně představenstva

Zpracovatel:

Vypracoval: Ing. Radek Novák (776 895 608)

1 Zadání

Provést prohlídku objektu, na základě ní zhodnotit současný stav a navrhnout možná řešení zjištěných vad. Dále stanovit jejich prioritu.

2 Podklady

- Část původní projektové dokumentace z 9/1998

3 Technický popis stávajících konstrukcí

3.a Stavebně-technický průzkum objektu

Prohlídka byla provedena za účasti zástupců představenstva BD dne 23.10.2015, byla při ní pořízena fotodokumentace budovy, prohlédnuty konstrukce obvodových stěn, střešní konstrukce, společné prostory a okolí objektu.

3.b Specifikace objektu

Řešený bytový dům se nachází v obci Nesvačily Nová č.p. 70, kde byl stavebními úpravami a nástavbou přestavěn z objektu školy na bytový dům. Objekt má po stavebních úpravách 3 nadzemní obytná podlaží a jedno podzemní podlaží. Přístup do objektu je vstupními dveřmi po předsazeném původním kamenném schodišti.

Budova je zasazena do rovinatého terénu s blízkým vodním tokem

Konstrukčně se jedná o zděný nosný systém. Stropy jsou nad vstupním podlažím původní a dále skládané stropy s ocelovými válcovanými profily a trapézovým plechem. Schodiště je dvouramenné železobetonové, situované do komunikačního prostoru objektu.

Obvodové stěny budovy na průčelích a štítech tvoří původní smíšené zdivo, v nástavbě z dutinových cihelných tvárnic Porotherm v tl. 365 mm, bez dodatečného zateplení. Omítka vnější štuková s fasádním nátěrem.

Zastřešení je řešeno šikmou vaznicovou střechou. Krytina šikmé střechy je plechová s poplastovaným povrchem.

Původní výplně otvorů dřevěné,

Celkem se v řešeném objektu nachází 8 bytových jednotek. Budova byla kolaudována v roce 1999.

Dříve provedené opravy

V průběhu používání budovy byly provedeny následující dílčí úpravy:

- Oprava hlav komínů
- Oprava hydroizolace spodní stavby – podřezáním nad úrovní soklového zdiva

3.c Základní popis jednotlivých dotčených konstrukcí

Návrhy řešení jsou uvedeny dále pro jednotlivé části v příslušných odstavcích zprávy.

3.c.1 Základové konstrukce

Popis konstrukce

Základové pasy nejsou specifikovány. Po adaptaci zůstaly zachovány základové konstrukce stávající, lze tedy předpokládat základové pasy z prostého betonu, prokládané kamenem. Vodorovná hydroizolace domu byla v minulosti nově provedena podřezáním nad rovinou soklového zdiva.

Průzkum založení proveden nebyl. Zpevněná plocha okapového chodníku je provedena z betonových dlaždic bez ukončení zahradním obrubníkem.

Poruchy na konstrukci

Vzhledem k tomu, že nebylo možno provést podrobný nedestruktivní průzkum vodorovné hydroizolace a základových konstrukcí pod terénem objektu, nelze tedy určit všechny případné poruchy na konstrukci. V podzemním podlaží je patrná vysoká hladina podzemní vody, tato je jímána do šachty a odčerpávána čerpadly mimo objekt. Vodorovná izolace stavby byla v minulosti posunuta nad soklové zdivo, tedy nad úroveň okolního upraveného terénu.

Povrchová úprava soklového zdiva je tudíž výrazně napadena sanitrem od vlhkého zdiva. Nad úrovní vodorovné hydroizolační roviny je nyní již zdivo suché. Omítka je ovšem vlivem vysoušení poškozena.

Zpevněná plocha okolo objektu (okapový chodník) vykazuje nedostatky především ve spádových poměrech.

Obrázek č.1: (soklová část domu)



Obrázek č.2: (Sanitr na vnitřním líci suterénního zdiva)



3.c.2 Obvodový plášť

Popis konstrukce

Jedná se o zděný nosný systém. Obvodové stěny původní části budovy tvoří původní smíšené zdivo, v části nástavby poté zdivo z keramických tvárnic Porotherm v tl. 365 mm s povrchovou úpravou VPC štukovou omítkou, bez zateplení.

Součinitele prostupu tepla (U) pro obvodové stěnové konstrukce jsou stanoveny v ČSN 730540-2 (2011).

Poruchy na konstrukci

Povrchová úprava (VPC omítka štuková s fasádním nátěrem) obsahuje velké množství míst s poškozenými nátěry a odpadlou finální štukovou omítkou. Doporučené hodnoty ČSN 730540 (2011) nejsou splněny, tzn. Obvodový plášť, je z hlediska požadovaného součinitele prostupu tepla dnes nevyhovující.

Tmelení oplechování soklového zdiva je za svou životností, nutno provést jeho obnovu.

Obrázek č.3: (Pohled na fasádu s poškozenými omítkami)



Obrázek č.4: (Tmelení oplechování soklového zdiva)



3.c.3 Výplně otvorů

Popis konstrukce

Výplně okenních otvorů do bytů jsou tvořeny dřevěnými okny, která jsou osazena do zalomeného ostění.

Poruchy na konstrukci

Stav stávajících výplní okenních otvorů v bytech je přímo úměrný frekvenci provádění nutné pravidelné údržby (seřízení, promazání pohyblivých částí, kontrola a případná renovace krycího laku,...). Visuelně nebylo zaznamenáno osazení parapetních plechů do protispádu, případně jejich přídržnou k podkladu. Některá okna ve společných prostorech nejsou správně seřizena a hrozí jejich zbytečné poškození při otevírání (velký problém na mezipodestě posledního NP, zde je velmi problematické okno otevřít a následně jej zavřít). Krycí povrchová úprava dřevěných prvků oken je vlivem nedostatečné údržby také výrazně poškozena.

Obrázek č.6 : (Poškozená povrchová úprava oken)



3.c.4 Vnitřní prostory

Popis konstrukce

Vnitřní schodišťové stupně jsou původní z kamenných schodišťových bloků, podesty a mezipodesty z keramické dlažby. Zábradlí schodišť je ocelové kotvené nosných prvků schodiště.

Poruchy na konstrukci

V suterénu a také v přízemí domu je na vnitřních stěnách patrný sanitr od vlhkosti ze sklepních prostor. Dále jsou

nájemníky v objektu (bytových prostorech) zaznamenány trhliny na zdivu, Tyto mohou být způsobeny dilatačními pohyby jednotlivých konstrukcí objektu, případně sednutím celého domu po provedení nástavby a přetížení základů.

Obrázek č.7: (Sanitr na vnitřní stěně v 1.NP)



3.c.5 Střecha

Popis konstrukce

Šikmá střecha provedena vaznicovou soustavou s tepelnou izolací položenou na stropní konstrukci posledního NP. Odvodnění šikmé střechy je zajištěno střešními žlaby a svislými svody po fasádě domu.

Krytina šikmé střechy je plechová s povrchovou úpravou.

Poruchy na konstrukci

Spojitosť tepelné izolace stropní konstrukce je lokálně narušena pohybem v půdním prostoru a vedením instalací ZTI. Izolování detailů v místech nadezdívek chybí. Pojistná izolace pod krytinou je lokálně narušena

Obrázek č.8: (Instalace v tepelné izolaci)



Obrázek č.9: (Nedostatečně provedená pojistná izolace)



3.c.5.1 Rozvody instalací

Ústřední topení, příprava TUV a vodovod

Vytápění a ohřev TUV je v objektu řešen lokálně elektrickými topidly a ohřivači

Hromosvod

Jímací soustava hromosvodu je pravidelně revidována a případné nedostatky okamžitě opraveny

Elektroinstalace a slaboproud

Vedení elektroinstalací a světelných rozvodů ve společných prostorech jsou původní.

Elektrickou energii jsou zásobovány domácnosti, osvětlení společných prostor. Osvětlení odpovídá normám a předpisům platným v době provádění výstavby.

Požární hydranty a větrání

Probíhají revize požárních hydrantů a hasicích přístrojů v pravidelných intervalech.

Kanalizace

Kanalizační odpadní potrubí je provedeno z plastových trub. Odvětrání je provedeno nad úroveň šikmé střechy.

Odvětrání

Odvětrání z kuchyní řešeno přirozeně okny na fasádu domu Z koupelny je odtah řešen necentrálními, bytovými axiálními ventilátorky nad střešní rovinu.

4 **Shrnutí a návrh opatření**

Zjištěné závady jsou dále rozděleny do 2 kategorií, závažné – vyžadující akutní opravu, ostatní, kde je možno opravu plánovat v delším časovém horizontu, ale je nutno s ní počítat

4.a **Svislý obvodový plášť**

Fasáda jako celek je nyní klasifikována jako „drobná“ závada, neboť není možno z finančních důvodů tuto generální opravu v současné době realizovat. Stávající obvodová stěna bez zateplení a je tedy doporučení opravu finální vrstvy spojit se zateplením.

- Zateplení provést na požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540 (2), doporučuji zateplení

realizovat bezkontaktní technologií. V případě kontaktního zateplení dbát na použití difuzně otevřené skladby, aby nebyla vlhkost uzavřena ve zdivu.

- Finální tenkovrstvou omítku zvolit tak, aby byla resistantní vůči mikroorganismům (silikonovou omítku nastavenou kapslí proti plísním a řasám)
- Dbát na důkladné provedení detailů pro vykrytí tepelných mostů v obálce budovy

Lokální opravy fasády je možno provést, ale jen za předpokladu odložení celkové revitalizace se zateplením o více než 10 let. Vzhledem ke stavu fasády by opravy byly značně finančně náročné a ekonomicky nenávratné.

Jako závažnou závadu uvádím tedy pouze renovaci tmelení návaznosti klempířských prvků.

4.b Okna a dveře

Je nutno provést seřízení mechanických částí zavírání oken a dveří včetně provedení obnovy nátěrů těchto prvků, jelikož jen doporučení, ponechané na svědomitosti jednotlivých uživatelů, nyní nepostačí.

Dále do budoucna je doporučení na provádění pravidelné údržby (promazání, obnovu nátěrů,...) dle pokynů výrobce, aby se maximálně prodloužila životnost těchto dřevěných výrobků.

4.c Vnitřní prostory

Stěny v přízemí, které jsou napadeny solí doporučuji otluout až na vlastní zdivo a nechat možnost přirozeného vysychání, případně je možno po otlučení stěny opatřit sanační omítkou, která bude po nějakém čase, v závislosti na vysychání, nahrazena klasickou omítkou, případně opět omítkou sanační.

Trhliny v bytech doporučuji lokalizovat, tedy určit, zda se objevila na nosné či nenosné stěně. Dále přes trhlinu provést sádrový terčík, aby bylo možno určit, zda se jedná o trhlinu ještě stále aktivní.

Na základě těchto zjištění by statik určil míru a způsob nutné sanace.

4.d Sanitr u podlahy v kolárně

Jedná se o „drobnou“ závadu. Zde je doporučeno sledovat případný zvýšený výskyt vlhkosti na vnitřní stěně. V případě zjištění takovéto vlhkosti je dále nutno provést v daném místě opravu hydroizolace.

- Odstranit okapový chodník, odkopat zeminu k horní hraně základů
- Odstranit ochranu hydroizolace
- Opravit poškozené místo na izolaci provést kvalitně izolování zpětného spoje svislé a vodorovné hydroizolace
- Obnovení ochranné vrstvy hydroizolace
- Zásyp výkopu se zhutněním
- Pokládky dlaždic okapového chodníku včetně obruby
- Odstranit napadenou omítku a po vyschnutí stěny provést novou sanační omítku, případně nechat otevřené do doby dokonalého vyschnutí a následně provést klasickou omítku s malbou

4.e Střešní plášť

Jako drobná oprava se jeví nutnost úpravy případné přeskládání použitých desek tepelné izolace v podstřešním prostoru, dále správné přichycení pojistné hydroizolace pod střešní krytinou. Jelikož je krytina plechová a ne skládaná tašková, není nutno toto řešit bezodkladně.

Zateplení svislé části nadezdívky střechy a detailů v půdním prostoru pro vykrytí tepelných mostů považuji vzhledem

k finanční náročnosti za opravu investiční.

Při těchto pracích bude nutno částečně demontovat střešní krytinu, provést zateplení a krytinu osadit nově.

5 Závěr

Závady závažné:

- Renovace tmelení detailu připojení klempířských prvků na fasádu domu
- Seřízení oken a dveří, obnova povrchových nátěrů oken a dveří
- Lokalizace trhliny a aplikace sádrového terčíku

Závady drobné:

- Úprava, přeskládání tepelné izolace stropu nad posledním podlažím
- Oprava celistvosti pojistné hydroizolace pod střešní krytinou
- Otlučení a sanace omítek v přízemí domu

Závady investiční:

- Zateplení fasády domu
- Zateplení střešního pláště, především detailů pro vykrytí tepelných mostů

Zpráva byla vypracována na základě poskytnutých podkladů, informací a zjištění při prohlídce společných částí domu.

V Kladně 21.12.2015