

ZPRÁVA Z PROHLÍDKY OBJEKTU

Nová 501, Bystřice u Benešova

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	5
3.c.4	Vnitřní prostory.....	6
3.c.5	Střecha.....	8
3.c.5.1	Rozvody instalací	9
4	Shrnutí a návrh opatření	9
4.a	Svislý obvodový plášť	9
4.b	Okna a dveře	10
4.c	Vnitřní prostory.....	10
4.d	Sanitr u podlahy v kolárně.....	10
4.e	Střešní plášť.....	10
5	Závěr.....	11

Objekt: Bytový dům Nová č.p. 501, 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

- Technická zpráva z projektu BD

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 ulici Nová č.p. 501 v Bystřici u Benešova, kde byl postaven jako součást obytného souboru bytových domů zděnou technologií. Objekt má 4 nadzemní obytná podlaží a jedno podzemní podlaží, kde jsou podzemní společné garáže a technické místnosti pro potřeby domu. Sklepní koje umístěny v posledním NP. Přístup do objektu je vstupními dveřmi po představeném ocelovém schodišti případně rampě do 1.NP. Vjezd do podzemních garáží zajišťují sekční garážová vrata na protilehlých stěnách domu.

Budova je zasazena do svažitého terénu.

Konstrukčně se jedná o zděný nosný systém se ztužující „atriovou krabicí“. Stropy jsou železobetonové, nepředpjaté, plné se skrytými průvlaky v konstrukci stropu. Schodiště je dvouramenné železobetonové, situované společně s výtahem do komunikačního prostoru objektu.

Obvodové stěny budovy na průčelích a štítech tvoří zdivo z dutinových cihelných tvárnic Heluz v tl. 440 mm, bez dodatečného zateplení. Omítka vnější štuková s fasádním nátěrem.

Zastřešení je řešeno kombinací jednoplášťové ploché střechy s krytinou z m PVC se šikmou vaznicovou střechou a mansardami. Krytina šikmé střechy a mansard je plechová s poplastovaným povrchem.

Původní výplně otvorů dřevěné,

Celkem se v řešeném objektu nachází 14 bytových jednotek. Budova byla kolaudována v roce 2000.

Dříve provedené opravy

V průběhu používání budovy byly provedeny následující dílčí úpravy:

- Částečná výměna dřevěných oken za nová
- Instalace provětrávané předstěny v garážích objektu
- Oprava hydroizolace spodní stavby

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 jsou specifikovány jako železobetonové z betonu B20. Svislá hydroizolace domu byla v minulosti opravována.

Ukončení fasády u okapového chodníku provedeno keramickým obkladem.

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

Poruchy na konstrukci

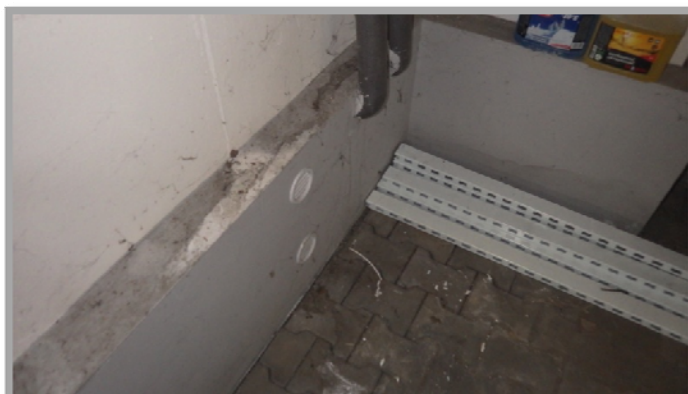
Vzhledem k tomu, že nebylo možno provést podrobný nedestruktivní průzkum vodorovné hydroizolace a základových konstrukcí pod terénem objektu, nelze tedy určit všechny případné poruchy na konstrukci. V kolárně v technickém podlaží je vizuálně patrný výkvět soli vlivem poškozeného zpětného spoje svislé a vodorovné hydroizolační roviny

Stav zpevněné plochy je dobrý.

Obrázek č.1: (sůl v kolárně)



Obrázek č.2: (Provětrávaná předstěna v garáži)



3.c.2 Obvodový plášť

Popis konstrukce

Jedná se o zděný nosný systém. Obvodové stěny budovy na průčelích a štítech tvoří zdivo z tvárnic Heluz v tl. 440 mm (pravděpodobně Heluz) 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 lokálních trhlin, které jsou způsobeny teplotními změnami. Doporučené hodnoty ČSN 730540 (2011) nejsou splněny, tzn. Obvodový plášť, je z hlediska požadovaného součinitele prostupu tepla dnes již nevyhovující.

Detail návaznosti plechových krycích lišt mansardy, oplechování parapetů a rámu oken má dnes již nefunkční pružný spoj, kde je tmel již degradovaný, případně chybí úplně

Obrázek č.3: (Trhlina nad oknem)



Obrázek č.4: (Otevřená spára okno stěna)



3.c.3 Výplně otvorů

Popis konstrukce

Výplně okenních otvorů do bytů jsou tvořeny dřevěnými okny, která jsou osazena do rovného ostění. V minulosti došlo

k částečné individuální výměně poškozených za nové (dřevěné nebo plastové)

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. Krycí povrchová úprava dřevěných prvků oken je vlivem nedostatečné údržby také poškozena.

Obrázek č.6 : (Poškozená povrchová úprava oken)



3.c.4 Vnitřní prostory

Popis konstrukce

Vnitřní schodiště a chodby mají nášlapnou vrstvu provedenou z keramické dlažby včetně keramických soklíků. Zábradlí schodišť je ocelové kotvené do železobetonové desky.

Poruchy na konstrukci

Soklíky u keramické dlažby lokálně odpadávají (především v prádelně ve 4.NP), dlažba položená v ploše nevykazuje poruchy. Zábradlí na schodištích je na cca 3 místech nedostatečně ukotveno a při zatížení vykazuje nadměrný průhyb madla, což přispívá k pocitu nebezpečnosti.

Ve 4.NP ve skřípících se na mezi-bytové příčce objevuje trhlina. Trhlina není statického rázu, jelikož konstrukce, v níž se nachází, je dle údajů v PD ze SDK desek. Toto lze potvrdit i provedenou sondou při prohlídce objektu. Pravděpodobně se jedná o nedostatečně kotvenou desku, případně desku, která byla již osazena prasklá a na povrchu se tím vytváří tato trhlina.

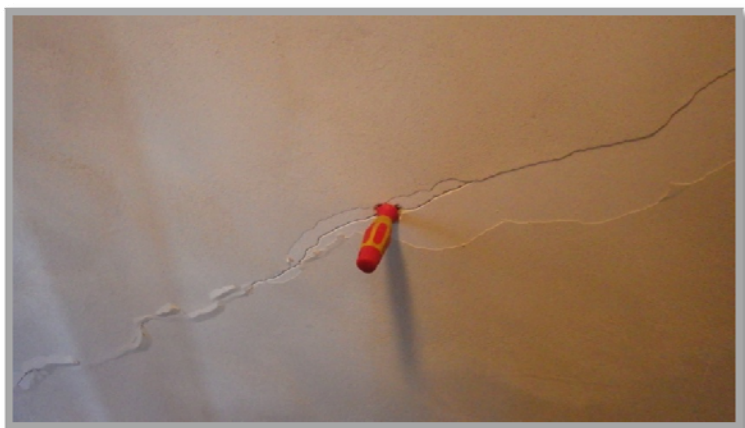
Obrázek č.7: (odpadlé soklové dlaždice)



Obrázek č.8: (orientační vyobrazení ukotvení)



Obrázek č.9: (Trhlina ve sklípcích ve 4.NP)



3.c.5 Střecha

Popis konstrukce

Střecha je provedena jako jednoplášťová se spádovou vrstvou z tepelné izolace. Hlavní hydroizolační rovina je z m PVC folie.

Šikmá střecha provedena vaznicovou soustavou s tepelnou izolací položenou na stropní konstrukci posledního NP. Odvodnění šikmé střechy je zajištěno střešními žlaby a svody do střešní vpusti na ploché střeše.

Krytina šikmé střechy je plechová s povrchovou úpravou.

Poruchy na konstrukci

Ve společných prostorech byly zaznamenány opravy po dřívějším zatékání plochou částí střechy, dnes pravděpodobně již neteče. Detail napojení svislé hydroizolace ploché střechy na nadezdívku šikmé střechy je provedeno bez zateplení a chybí i vytmelení styku. U vpusti se tvoří velké louže, je třeba provést vyčištění krycího košíčku.

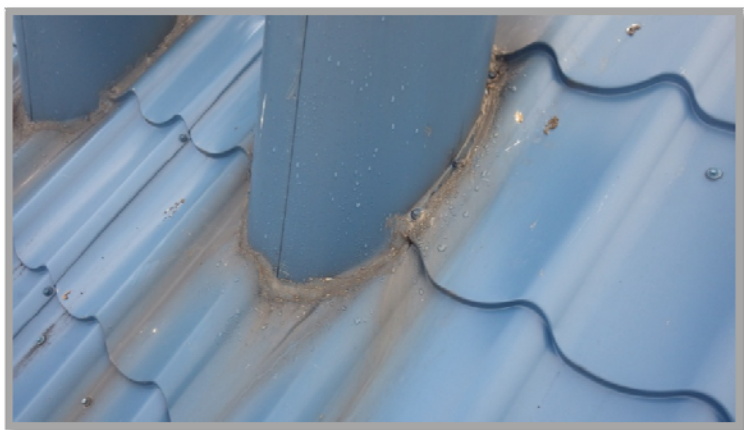
Obrázek č.10: (Ucpaný krycí košíček vpusti)



Šikmá střecha nevykazuje vyjma nedostatečného zateplení v půdním prostoru vč. návazných detailů žádný výrazná poškození. Střešním pláštěm prostupují m.j. potrubí VZT. Jejich připojení na střešní krytinu je provedeno pouze tmelením, které časem pochopitelně zmenšilo svůj objem a může tudy docházet k zatékání, neboť při pohledu z půdního prostoru, prostupuje stykem světlo z vnějšího prostoru.

Střešní žlaby jsou lokálně poškozeny, háky zkrouceny. Je třeba vyřešit úpravou uložení.

Obrázek č.11: (Tmelení prostupů VZT)



Obrázek č.12: (Střešní žlab)



3.c.5.1 Rozvody instalací

Ústřední topení, příprava TUV a vodovod

Vytápění a ohřev TUV je v objektu řešen centrálně z předávací stanice umístěné u objektu.

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 energií 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 decentrálními 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, byť v tl. 450 mm je nyní již nedostatečná a je tedy doporučení opravu finální vrstvy spojit se zateplením.

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

Trhliny ve fasádě a spáry mezi oplechováním, respektive okny a fasádou charakterizují jako „závažné“. Je nutno provést opravu, aby nedocházelo vlivem působení klimatických cyklů k dalším poškozením fasády.

Způsob této lokální opravy by měl být následující.

- Místo s trhlinou nebo otevřenou spárou proškrábnout a vytmelit akrylátovým tmelem, následně toto místo opatřit fasádním nátěrem v příslušném odstínu fasády

4.b Okna a dveře

Je nutno provést seřízení mechanických částí zavírání oken a dveří.

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

4.c Vnitřní prostory

Soklíky z keramické dlažby, klasifikovány jako estetická závada, tedy „drobná“. Soklíky očistit od lepicího tmele a nově přilepit včetně zaspárování a provedení napojení na stěnu akrylátovým tmelem s fabionem ze štukové omítky.

Zábradlí v komunikačním prostoru nutno neprodleně dokotvit závitovými tyčemi na chemickou maltu, jelikož časem může dojít vlivem pohybů zábradlí k dalšímu poškození, nyní ještě funkčních kotev. Následně by se zábradlí stalo nebezpečným.

Trhlinu ve sklípčích ve 4.NP charakterizují jako estetickou drobnou závadu. Oprava bude spočívat v provedení bandáže armovací stěrkou se sítí v místě trhliny a následnému kompletnímu přearmování stěny armovací stěrkou se sítí a provedení finální štukové stěrky a disperzní malbou.

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
- Pokládka 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 nutná opatření stanovují na tomto segmentu stavebních konstrukcí jednoduché úpravy. Jedná se o vyčištění krycích košíčků střešních vpustí, aby nestřešním pláští nevznikala velká louže, dále narovnání střešního žlabu včetně háků. Nejpracnější z nutných opatření je provedení kontroly a přetmelí syku odvětrávacího potrubí VZT přes plechovou krytinu. Nově provedené

tmelení z PUR tmelu doporučuji ještě překrýt klempířsky manžetou, aby spoj nebyl tzv. na „tupo“ .

Poškozený střešní žlab demontovat a upravit spády. Pz žlab vykazuje i korozní poškození, doporučuji provést ochranný nátěr, jelikož pozinková vrstva plechu prošla stadiem oxidace a nátěr je již nebude loupat.

Zateplení svislé části nadezdívky ploché střechy a detailů v půdním prostoru pro vykrytí tepelných mostů považuji vzhledem k finanční náročnosti za opravu investiční.

Při těchto pracích bude nutno svislou část foliové krytiny odstranit, provést zateplení a hydroizolační lem vytvořit nově. Pro zateplení všech tepelných mostů v půdním prostoru bude třeba pravděpodobně částečná demontáž střešní krytiny.

5 Závěr

Závady závažné:

- Oprava trhlin a spar ve fasádě domu
- Seřízení oken a dveří
- Dokotvení zábradlí
- Náhrada tmelení VZT odtahů přes šikmou střechu
- Vyčištění košíčků u vpustí ploché střechy
- Úprava střešních žlabů šikmé střechy do atria

Závady drobné:

- Sanace trhliny ve 4.NP
- Oprava keramických soklíků společných prostor domu
- Oprava hydroizolace v místech kolárny

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 9.12.2015