

ZPRÁVA Z PROHLÍDKY OBJEKTU

Na Kněžině č.p. 45, Týnec nad Sázavou

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	4
3.c.3	Výplně otvorů	5
3.c.4	Vnitřní prostory.....	5
3.c.5	Venkovní schodiště	6
3.c.6	Střecha.....	7
3.c.6.1	Rozvody instalací	7
4	Shrnutí a návrh opatření	8
4.a	Sanace poškozené krycí betonové vrstvy – pohled	8
4.b	Zateplená fasáda	8
4.c	Okna a dveře	8
4.d	Vnitřní prostory.....	9
4.e	Betonové schodiště.....	9
4.f	Střešní plášť.....	9
5	Závěr.....	9

Objekt: Bytový dům Na Kněžině č.p. 45, Týnec nad Sázavou

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

- Bez projekčních podkladů

3 Technický popis stávajících konstrukcí

3.a Stavebně-technický průzkum objektu

Prohlídka byla provedena za účasti zástupců představenstva BD dne 16.9.2015, 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 Na Kněžině č.p. 45 v Týnci nad Sázavou, místní části Brodce, kde byl postaven jako součást obytného souboru bytových domů zděnou technologií. Objekt má 3 sekce a v každé sekci 3 nadzemní obytná podlaží (byty mezonetového typu), přístup do bytů je v 1.NP a v 2.NP. 2.NP je přístupné po předsazeném železobetonovém schodišti z přístupového chodníku.

Budova je zasazena do svažitého terénu. K objektu přiléhá výměňiková stanice, která je zasazena pod úroveň upraveného terénu.

Jedná se o příčný zděný nosný systém. Stropy jsou železobetonové, nepředpjaté, plné. Schodiště je jednoramenné železobetonové, situované vně objektu.

Obvodové stěny budovy na průčelích a štítech tvoří zdivo z porobetonových tvárnic (pravděpodobně Heluz) s kontaktním zateplovacím systémem z EPS v tl. 80 mm a tenkovrstvou omítkou.

Zastřešení je řešeno jednoplášťovou plochou střechou se spádovou vrstvou z tepelné izolace. Krytina provedena z m PVC folii se systémovými doplňky a oplechováním z poplastovaného plechu Viplanyl.

Celkem se v řešeném objektu nachází 18 bytových jednotek. Budova byla kolaudována v roce 2006.

Dříve provedené opravy

V průběhu používání budovy byly provedeny následující dílčí úpravy:

- Pokládka keramické dlažby na přístupové schodiště a chodbu ve 2.NP
- Zateplení podhledu předsazené vytápěné části nad chodbou
- Oprava hydroizolace a pochozí vrstvy teras včetně odvodnění do střešního žlabu
- Instalace ukončovací lišty u okapového chodníku
- Dílčí opravy plochých střech a atik včetně osazování větracích komínků

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 konstrukce nejsou specifikovány. Ukončení fasády bylo opravováno osazením zářezové krycí lišty.

Průzkum založení proveden nebyl. Zpevněná plocha okapového chodníku je provedena z betonové zámkové dlažby a ukončena 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.

Stav zpevněné plochy je dobrý.

3.c.2 Obvodový plášť

Popis konstrukce

Jedná se o zděný příčný nosný systém. Obvodové stěny budovy na průčelích a štítech tvoří zdivo z porobetonových tvárnic (pravděpodobně Heluz) s kontaktním zateplovacím systémem z EPS v tl. 80 mm a tenkovrstvou omítkou.

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

Doporučené hodnoty ČSN nejsou splněny, tzn. Obvodový plášť, je z hlediska požadovaného součinitele prostupu tepla dnes již nevyhovující.

Obrázek č.1: (Trhlina v soklové části)



Poruchy na konstrukci

Povrchová úprava (finální tenkovrstvá omítka) je napadena plísněmi a řasami. Ve struktuře jsou patrné vlásečnicové všesměrné trhliny, které způsobují při deštích nasáknutí vody do již poškozené omítky a tím její další degradaci. Dále se na fasády vyskytují trhliny širší s jasným směrem a délkou. Tyto se vyskytují především v soklové části a dále v detailech napojení fasády na ostatní konstrukce. Tyto jsou způsobeny pravděpodobně technologickou nekázní při provádění ETICS a ve styku s terénem absorpcí vody do systému.

Podhled nad vstupy v 1.NP vykazuje lokálně poškození krycí betonové vrstvy, kde hrozí riziko koroze nosné výztuže.

Obrázek č.2: (poškozená krycí vrstva v podhledu)



3.c.3 Výplně otvorů

Popis konstrukce

Výplně okenních otvorů do bytů jsou tvořeny dřevěnými tzv. Euro okny, která jsou osazena do rovného 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,...).

3.c.4 Vnitřní prostory

Popis konstrukce

Jedná se pouze o prostor výměňkové stanice, který je umístěn pod přístupovým schodištěm do 2.NP.

Poruchy na konstrukci

V prostoru výměňkové stanice je patrný sanitr na stěně u přívodu vody. Toto může být způsobeno chybně provedenou hydroizolací nebo netěsností spoje na potrubí.

Obrázek č.3: (Sanitr ve výměníku)



3.c.5 Venkovní schodiště

Popis konstrukce

Venkovní schodiště je provedeno železobetonové jednoramenné s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby.

Poruchy na konstrukci

Dilatace mezi schodištěm a betonovou deskou přístupové chodby je chybně provedena. Spoj není proveden vodotěsně, čímž dochází k poškození a odlupávání krycího betonu stropní desky. Dlažba na schodišti nevykazuje známky poškození. Vajma v místě dilatace.

Obrázek č. 4: (Poškozená betonová krycí vrstva)



3.c.6 Střecha

Popis konstrukce

Střecha je provedena jako jednoplášťová se spádovou vrstvou z tepelné izolace. Parozábranu tvoří Pe folie a hlavní hydroizolační rovina je z m PVC folie.

Oplechování atik poplastovaným Pz plechem (Viplanyl).

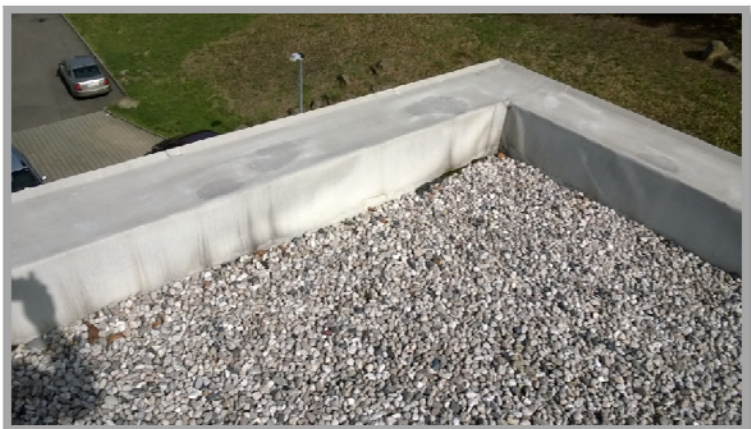
Dodatečně byla osazena podkladní lišta pod oplechování atiky. Tato lišta je kotvena mechanicky ke stávajícímu atikovému plechu případně do fasády.

Poruchy na konstrukci

Nejzákladnější poruchou na střeše se jeví vytrhnutí kotevních koutových lišt v návaznosti vodorovná – svislá hydroizolace. Toto vytržení způsobilo nadměrné pnutí folie v místě tohoto napojení. Pnutí je důsledek rozpínání kondenzátu ve střešním souvrství, které se do něj dostane nespojitou parotěsnou vrstvou. Zde je oprava nutná, hrozí protržení folie od volné kotevní koutové lišty. Krytina dále vykazuje běžná poškození s ohledem na své stáří.

Připojení výlezu ke svislé izolace je provedeno nesystémově a při nafoukání sněhu k výlezu může docházet k zatékání tímto napojením.

Obrázek č.5. : (Uvolněná koutová lišta)



3.c.6.1 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 je zde řešena centrálně pro celou lokalitu Kněžina

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 ploché střechy.

Odvětrání

Odvětrání z kuchyní řešeno přirozeně okny na fasádu domu. Z koupelny je odtaž řešen decentrálními axiálními ventilátorky typu Elko.

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 Sanace poškozené krycí betonové vrstvy – pohled

Poškozená krycí vrstva je snadno opravitelná v začátcích, což je tento případ, následně při pokračující degradaci může dojít ke ztrátě stability prvku. „závažná“ závada.

Postup opravy by byl následující:

- Otlouct zbylou nesoudržnou vrstvu
- Obnaženou výztuž opatřit sanačním nátěrem na výztuž do betonu
- Aplikovat neprofilační matlu pro sanaci betonových podkladů (hrubou nebo jemnou) dle hloubky poškození

4.b Zateplená fasáda

Fasáda jako celek včetně nasákání vody u zateplení ve styku s terénem je nyní klasifikována jako „drobná“ závada, neboť není možno z finančních důvodů tuto generální opravu nyní realizovat. Stávající zateplení v tl. 80 mm je nyní již nedostatečné a je tedy doporučení opravu finální vrstvy spojit s dozateplením.

- Provést sondy do fasády pro zjištění stavu ETICS, zda je možno špikovat zdvojení systému na stávající zateplení nebo bude nutné toto zateplení odstranit.
- Zateplení (zdvojení 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 v soklové části charakterizují jako „závažné“. Je nutno provést opravu, aby nedocházelo k dalším poškozením zateplené fasády.

Způsob této lokální opravy by měl být následující.

- Místo s trhlinou očistit a provést penetrační nátěr
- Aplikovat armovací stěrku s výztužnou tkaninou. Přeplátování trhliny cca 400 mm na každou stranu.
- Finální tenkovrstvá probarvená omítka stejné barevnosti a zmitosti jako stávající fasáda

4.c Okna a dveře

Zde je spíše doporučení na provádění pravidelné údržby dle pokynů výrobce, aby se maximálně prodloužila životnost těchto výrobků.

4.d Vnitřní prostory

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 opravu hydroizolace.

- Odstranit okapový chodník, odkopat zeminu k horní hraně základů
- Odstranit ochranu hydroizolace
- Opravit poškozené místo na izolaci
- Obnovení ochranné vrstvy hydroizolace
- Zásyp výkopu se zhutněním
- Pokládky dlaždic okapového chodníku včetně obruby
- Odstranit napadenou omítku a po vyschnutí stěny provést omítku novou a sjednotit malbu

4.e Betonové schodiště

V první části platí totéž jako u ostatních sanací betonových podkladů, tedy poškozená krycí vrstva je snadno opravitelná v začátcích, což je tento případ, následně při pokračující degradaci může dojít ke ztrátě stability prvku. „závažná“ závada.

Postup opravy by byl následující:

- Otlouct zbylou nesoudržnou vrstvu
- Obnaženou výztuž opatřit sanačním nátěrem na výztuž do betonu
- Aplikovat neprofilační matlu pro sanaci betonových podkladů (hrubou nebo jemnou) dle hloubky poškození

Dále je třeba vyřešit příčinu a tou je chybně provedená dilatace dilatační spára mezi schodištěm a betonovou deskou. Zde je třeba:

- Odstranit 2 řady keramických dlaždic
- Opravit hydroizolační stěrkovou vrstvu a vložit do ní systémový dilatační profil (např. Schlüter DILEX)
- Nalepit a zaspárovat keramickou dlažbu flex lepidlem a flexibilní spárovací hmotou

4.f Střešní plášť

Održení kotevní koutové lišty považují za závadu „závažnou“, neboť primárně hrozí proříznutí foliové krytiny od volné lišty. V místě s odtrženou vnitřní koutovou lištou nutno provést urgentní lokální opravu:

- Proříznout stávající folii
- Stávající koutovou lištu (pokud to půjde) dokotvit nově k podkladu, případně ji nahradit za novou a provést nový hydroizolační lem atiky
- V případě, že nejsou na střeše již osazeny větrací komínky z minulých oprav, budou nově osazeny k atikám nové. Počet osazených větracích komínků pro odvod vodních par ze skladby střešního pláště, která se do ní dostává nefunkční parotěsnou vrstvou bude 3 ks na délku atiky
- Opravit detaily u výlezu PUR tmelem

5 Závěr

Závady závažné:

- Koutové lišty v atikové části střešního pláště
- Detail u střešního výlezu
- Sanace betonových krycích vrstev

- Oprava dilatace na schodišti
- Oprava trhlin v soklové části fasády

Závady drobné:

- Dodržovat pravidelnou údržbu oken a dveří
- Pozorování a kontrola možného zatékání do výměníku

Závady investiční:

- Oprava a zdvojení zateplovacího systému fasády domu

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

V Kladně 16.10.2015