

# ZPRÁVA Z PROHLÍDKY OBJEKTU

**Na Kněžině č.p. 36, 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.....	7
3.c.5	Střecha.....	8
3.c.5.1	Rozvody instalací .....	8
4	Shrnutí a návrh opatření .....	8
4.a	Zateplená fasáda .....	8
4.b	Okna a dveře .....	9
4.c	Vnitřní prostory.....	9
5	Závěr.....	10

**Objekt:** Bytový dům Na Kněžině č.p. 36, 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. 36 v Týnci nad Sázavou, místní části Brodce, kde byl postaven jako součást obytného souboru bytových domů zděnou technologií. Objekt má 2 schodišřové sekce a v každé z nich 3 nadzemní obytná podlaží a jedno vstupní podlaží, kde jsou nebytové prostory, přístup do objektu je vstupními dveřmi z přístupové komunikace.

Budova je zasazena do svažitého terénu.

Jedná se o příčný zděný nosný systém. Stropy jsou železobetonové, nepředpjaté, plné. Schodiště je dvouramenné železobetonové, situované do komunikačního prostoru 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 jednoplášřovou 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 12 bytových jednotek. Budova byla kolaudována v roce 2006.

## Dříve provedené opravy

V průběhu používání budovy byly provedeny následující dílčí úpravy:

- Oprava hydroizolace a pochozí vrstvy balkonů
- Instalace ukončovací lišty u okapového chodníku
- Dílčí opravy plochých střech a atik

### **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.

##### 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 fasádě vyskytují trhliny širší s jasným směrem a délkou. Tyto se vyskytují především v soklové části a v detailech napojení fasády na ostatní konstrukce, a jsou způsobeny pravděpodobně technologickou nekázní při provádění ETICS a ve styku s terénem absorpcí vody do systému

**Obrázek č.1:** (trhlina ve fasádě)



### 3.c.3 Výplně otvorů

#### Popis konstrukce

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

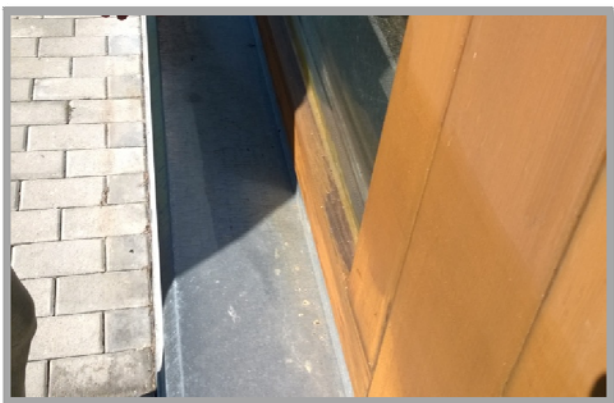
#### Poruchy na konstrukci

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,...). Vstupní dveře značně poškozeny vlivem nevhodného používání. U okna do sklepa chybí kování a venkovní parapet je napaden korozí.

U všech fixních křidel chybí plechová okenička, která by chránila vodorovnou část rámu před stékající vodou ze zasklení, tak jako u křidel otvíravých. Tímto je způsobena masivní degradace těchto prvků.

Parapetní plech především u nebytového prostoru na západní fasádě domu, ale i jinde na objektu (schodiště, sklepní prostory,...), nemá předepsaný spád a zatéká tudy do vnitřního prostoru.

**Obrázek č.3:** (chybějící okapnička)



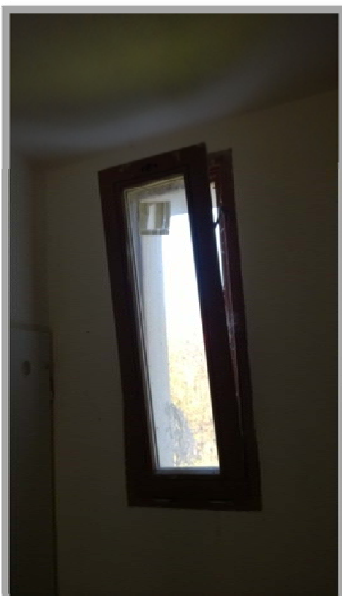
**Obrázek č.4 :** (protispád parapetního plechu nebyt)



**Obrázek č.5 :** (protispád parapetního plechu schodiště)



**Obrázek č.6 :** (sklepní okno bez kování + parapet)



**Obrázek č.7 :** (vstupní dveře)



### 3.c.4 Vnitřní prostory

#### Popis konstrukce

Vnitřní schodiště a chodby mají nášlapnou vrstvu provedenou z keramické dlažby včetně keramických soklíků

#### Poruchy na konstrukci

Soklíky u keramické dlažby lokálně odpadávají (především v přízemí domu), dlažba položená v ploše nevykazuje poruchy. V nebytových prostorech a společných částech domu v přízemí je jasně patrné poškození (nekvalitní provedení) vodorovné hydroizolace domu v detailech napojení pod nosnými zdmi. Čímž jsou stěny vlhké a po vyschnutí v období bez dlouhodobějšího deště obsahují výkvěty sanitru.

**Obrázek č.8:** (sůl na stěnách)



**Obrázek č.9:** (odpadlé soklové dlaždice)



### 3.c.5 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

Střešní plášť je po mnoha opravách a nyní nevykazuje žádná závažná poškození, ani ta, která byla zaznamenána u ostatních objektů při prohlídce.

### 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 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 odtah 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 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 doporučeno 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. Překlátování trhliny cca 400 mm na každou stranu.
- Finální tenkovrstvá probarvená omítko stejné barevnosti a zrnitosti jako stávající fasáda

#### 4.b Okna a dveře

Je nutno dodat (nechat vyrobit) a osadit systémové plechové okapničky na fixní křídla oken.

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

Poškozené parapetní plechy budou vyměněny. Parapetní plechy nutno demontovat, upravit lůžko do spádu 5% od okna a nově dodaný parapet přilepit k podkladu lepidlem (např. Enkolit) a styk fasáda plech vyplnit trvale pružným tmelem

#### 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.

Problém sanace vodorovné a následně svislé hydroizolace okolo domu je finančně dosti náročné, přesto jej nedoporučuji dlouhodobě odkládat.

Sanaci vodorovné izolace doporučuji provést chemickou infuzní clonou, neboť podřezání či jiné mechanické způsoby opravy vodorovné hydroizolace jsou zde nereálné.

Opravu svislé hydroizolace navrhuji v tomto postupu:

- Odstranit okapový chodník, odkopat zeminu k horní hraně základů
- Odstranit ochranu hydroizolace
- Opravit poškozené místo na izolaci – případně provést kompletní novou vrstvu
- Obnovení ochranné vrstvy hydroizolace (desky XPS nebo plastová nopová folie)
- Zásyp výkopu se zhutněním
- Pokládky dlaždic okapového chodníku včetně obruby
- Odstranit napadenou omítku a po vyschnutí stěny provést omítku novou a sjednotit malbu

## 5 Závěr

### **Závady závažné:**

- Oprava trhlin ve fasádě domu u soklové části
- Doplnění okapničky na fixní křídla oken
- Výměna poškozených parapetních plechů
- Truhlářská oprava vstupních dveří
- Dodání kování ke sklepnímu oknu

### **Závady drobné:**

- Dodržovat pravidelnou údržbu oken a dveří
- Oprava keramických soklíků společných prostor domu

### **Závady investiční:**

- Oprava a zdvojení zateplovacího systému fasády domu
- Sanace vodorovné i svislé hydroizolace domu

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

V Kladně 16.10.2015