

---

**Odborný posudek statika  
stávajícího stavu konstrukcí BD  
a návrh vhodného způsobu sanace poruch**

---

**Stavební úpravy BD Revoluční 36  
p.č. 1610 v k.ú. Nový Jičín – Horní Předměstí**

Projektant:

Ing. Josef Bíško

Hlavní projektant:

STRAUB Development a.s.  
Smetanovo náměstí 1824/9  
702 00 Ostrava

Formát:

4+4A4

Datum:

březen 2018

---

Ing. Josef Bíško

Cikanecká 30, 592 02 Svatka

T | +420 723 012 264 |

E | j.bisko@seznam.cz |

ž. r. MÚ Žďár nad Sázavou

IČ : 036 56 373

DIČ: CZ 8203273133

n e p l á t c e D P H

# **Odborný posudek statika stávajícího stavu konstrukcí BD a návrh vhodného způsobu sanace poruch**

**Stavební úpravy BD Revoluční 36  
p.č. 1610 v k.ú. Nový Jičín – Horní Předměstí**

## **1 Všeobecné informace**

- **Stavebník:** Město Nový Jičín  
Masarykovo nám. 1/1  
741 01 Nový Jičín
- **Místo stavby:** Revoluční 785/36  
741 01 Nový Jičín  
parc. č.: 1610  
k. ú. Nový Jičín – Horní Předměstí
- **Hlavní projektant:** STRAUB Development a.s.  
Smetanovo náměstí 1824/9  
702 00 Ostrava
- **Projektant:** Ing. Josef Bíško  
autorizovaný inženýr pro obor Statika a dynamika staveb  
j.bisko@seznam.cz; +420 723 012 264  
ČKAIT 1006089, IČ: 036 56 373

## **2 Účel odborného posudku statika**

Úkolem odborného posudku statika je zhodnocení stávajícího stavu konstrukcí bytového domu a návrh vhodného způsobu sanace vzniklých poruch.

## **3 Podklady odborného posudku statika**

- podrobná fotodokumentace obvodového pláště stavby
- výkresová dokumentace stavební části

## **4 Stručný popis objektu**

Jedná se o samostatně stojící sedmipodlažní bytový dům, který má jedno částečně zapuštěné suterénní podlaží a šest nadzemních podlaží.

Bytový dům se skládá ze dvou obdélníkových částí, které jsou od sebe navzájem půdorysně i výškově posunuté. Ve středu, mezi těmito dvěma částmi se nachází vertikální komunikační prostor, ve kterém je situováno schodiště a výtahová šachta.

Na severovýchodním a jihozápadním průčelí bytového domu se nachází předsazené lodžie, které jsou vynášené stěnami (tzv. žiletkami). Stěny lodží jsou uloženy na základových konstrukcích bytového domu.

Zastřešení bytového domu je provedeno jednoplášťovou plochou střechou.

Celkový půdorysný rozměr bytového domu je přibližně 38,50 m x 26,20 m. Výška níže položené střechy je přibližně 21,00 m nad terénem, výška výše položené střechy bytového domu je potom přibližně 22,60 m nad terénem. Střecha výtahové šachty se nachází přibližně ve výšce 25,00 m nad terénem.

Bytový dům je provedený jako jeden dilatační celek.

## 5 Popis poruch obvodového pláště a zhodnocení příčin jejich vzniku

### **Mezi charakteristické poruchy nacházejících se na obvodovém plášti objektu patří zejména:**

- poruchy omítky fasády v její ploše, které mají charakter menších či větších trhlin až odpadávajících částí omítky
- poruchy omítky fasády v místě napojení atiky na nosnou konstrukci střešního pláště, které mají charakter odpadávajících částí omítky
- poruchy předsazených lodžií, a to zejména poruchy krycí vrstvy výztuže železobetonových lodžiových desek v místech jejich vnější hrany (tzv. okapového nosu), příp. i v ploše lodžiových desek
- poruchy v místech kotvení ocelového zábradlí lodžií do nosných lodžiových stěn

Poruchy omítky fasády v její ploše jsou pravděpodobně způsobené zatékáním srážkové vody do drobných trhlin omítky, které vznikly pohyby nosných konstrukcí při jejich sedání atd. Vnikem srážkové vody do těchto trhlin se trhliny dále rozvíjí až do současné podoby odpadávající omítky fasády.

Poruchy omítky fasády v plochách situovaných nízko nad terénem jsou způsobeny dlouhodobým namáháním omítky od terénu odstříkující srážkovou vodou a vztlínající zemní vlhkostí.

Poruchy omítky fasády v místě napojení atiky na nosnou konstrukci střešního pláště mají lokální charakter a jsou pravděpodobně způsobené zatékáním srážkové vody přes hydroizolaci střešního pláště za rub atiky.

Poruchy krycí vrstvy výztuže železobetonových lodžiových desek v místě jejich vnější hrany je zapříčiněna tím, že tyto hrany nejsou oplechované, tzn. není zde provedený okapový plech a srážková voda volně zatéká do mikro trhlin v betonu, kde zimních měsících namrzá a způsobuje rozvoj poruch.

Porucha v ploše železobetonové lodžiové desky je pravděpodobně zapříčiněna lokální poruchou hydroizolace a nášlapné vrstvy lodžie (pokud v těchto místech je hydroizolace vůbec provedena), zatékáním srážkové vody a střídavým působením mrazu v zimních měsících.

Poruchy v místech kotvení ocelového zábradlí do lodžiových nosných stěn jsou způsobené kondenzací vlhkosti na ocelových prvcích kotvení zábradlí, vzniklou korozí a objemovými změnami ocelových prvků kotvení.

## 6 Závěr a doporučení způsobu sanací poruch

*Na obvodovém plášti bytového domu se ve stávajícím stavu nenachází žádné statické poruchy závažného charakteru, které by významnějším způsobem mohly ovlivňovat tuhost a stabilitu nosných konstrukcí objektu.*

- Omítka fasády, která je degradovaná a není dostatečně přilepena k podkladu, tzn. plochy omítky, které odpadávají, musí být v celém rozsahu porušených ploch odstraněny a podklad musí být očištěn.  
Před provedením zateplení fasády musí být omítka fasády vyspravena tak, aby podklad pro tepelnou izolaci byl rovný, zároveň musí být zajištěna dostatečná přídržnost podkladu. Stávající omítka fasády musí být opatřena penetračním nátěrem.  
Následně budou provedeny nové vrstvy zateplení fasády dle skladby uvedené ve stavební části projektové dokumentace a dle technologických předpisů výrobce lepících tmelů a nové silikonové omítky tak, aby byla zajištěna dostatečná životnost nové omítky fasády.
- Střecha bude opatřena zateplovacím systémem a novou povlakovou hydroizolací, která musí být v místě atiky vytažena do dostatečné výšky nad střešní plášť, nebo přímo přetažena přes horní plochu atiky.  
Porušené plochy omítky atiky budou před zateplením vyspraveny způsobem, který je popsán v předchozím bodu.  
Součástí dodávky klempířských výrobků bude i nové oplechování atiky plechem FeZn s PE úpravou.
- Před provedením sanace poškozených částí železobetonových lodžiových desek bude odstraněna stávající skladba nášlapné vrstvy lodžií.

Degradovaný beton lodžiových desek bude odstraněn v celém rozsahu porušených částí. Korozi narušená výztuž musí být řádně očištěna a opatřena antikoročním nátěrem. Porušené plochy betonu budou opatřeny adhezním můstkem, který zaručí dostatečnou přilnavost sanační malty. Následně bude na takto ošetřené plochy nanесena reprofilační malta.

Bude provedená nová hydroizolace lodžii a bude provedena nová skladba nášlapné vrstvy lodžii dle stavební části projektové dokumentace.

Nová dlažba v lodžiích bude provedena na mrazuvzdorné lepidlo a bude dlažba ukončena okapovým plechem FeZn s PE úpravou.

- Stávající ocelové zábradlí lodžii bude odstraněno. Porušená místa nosných lodžiových stěn budou očištěna od nesourodých částí a budou zapravena sanační maltou provedenou na adhezní můstek.

Na lodžiích bude provedeno nové zábradlí z hliníkových profilů s výplní z bezpečnostního mléčného skla. Kotvení zábradlí bude provedeno nové.

---

## **PŘÍLOHY:**

- Fotodokumentace vybraných charakteristických poruch 4xA4

Svratka, březen 2018

Vypracoval:

.....  
Ing. Josef Bíško

## Fotodokumentace vybraných charakteristických poruch



[01.] Poruchy omítky fasády v její ploše



[02.] Poruchy omítky fasády v plochách situovaných nízko nad terénem





[03.] Poruchy omítky fasády v místě napojení atiky na nosnou konstrukci střešního pláště



[04.] Poruchy lodžiových desek v místech jejich vnější hrany (tzv. okapového nosu)



[05.] Poruchy lodžiových desek v místech jejich vnější hrany (tzv. okapového nosu)



[06.] Poruchy ploše lodžiových desek





[07.] Poruchy v místech kotvení ocelového zábradlí lodžii do nosných lodžiových stěn



[08.] Poruchy v místech kotvení ocelového zábradlí lodžii do nosných lodžiových stěn