

**"STATIKA"**

Ing. Jaroslav Talacko  
Štefánikova 777/27  
400 01 Ústí nad Labem  
IČO: 16436822

**Na Nivách č.p. 871/46, Ústí nad Labem**

**statické posouzení objektu**



Vypracoval: Ing. Jaroslav Talacko  
Datum: 06/2014  
Stupeň: statické posouzení  
Zakázkové číslo: ST 34/14

## 1. ÚVOD

Předmětem této dokumentace je statické posouzení objektu Na Nivách č.p. 871/46, Ústí nad Labem.

## 2. PODKLADY

2.1. Prohlídka objektu Na Nivách 871/46, Ústí n.L., květen 2014.

2.2. Příslušné normy:

- ČSN ISO 13822 (730038) ... Zásady navrhování konstrukcí - hodnocení existujících konstrukcí
- ČSN EN 1990...Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991...Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN EN 1992...Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1992...Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1996...Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1997...Navrhování geotechnických konstrukcí

## 3. POPIS KONSTRUKCE OBJEKTU

3.1. Obecně.

Posuzovaný objekt je součástí řadové zástavby podél ulice Na Nivách, Ústí nad Labem – město. Řadovou zástavbu tvoří obytné, bytové domy o čtyřech nadzemních podlažích, s jedním podzemním podlažím a podkrovím.

Výstavbu objektu lze datovat do dvacátých až třicátých let minulého století. Domy byly využívány pro bydlení až do počátku devadesátých let 20. st. Od tohoto data byly domy opuštěny a dále neudržovány. Stavební konstrukce domů byla po dobu dvaceti let nepřetržitě vystavena působení klimatu a vandalů. Dřevěné části konstrukce, tedy krovy a stropy nad nadzemními podlažními degradovaly a většinou se již zřítily. Zdivo vystavené působení klimatu postupně degraduje také. Z konstrukce byly „vytěženy“ ocelové nosné prvky, tedy překlady, nosníky pod příčkami, stropní nosníky nad komunikačními prostory.

3.2. Stručný popis nosné konstrukce objektu.

Nosnou konstrukci objektů tvoří podélný stěnový systém doplněný o příčné směrované ztužující stěny. Nosné stěny tl. 300 až 750 mm byly vyzděny z plných pálených cihel klasického formátu na vápennou maltu. Ze stejného zdiva byly provedeny dělicí příčky v tloušťkách 100 a 150 mm.

Vodorovné nosné konstrukci v úrovni nadzemních podlažích byly řešeny jako dřevěné trámové stropy klasické skladby. Nosné trámy byly ukládány v příčném na podélné nosné zdivo po osových vzdálenostech cca 1,0 m. Na zapuštěný prkenný záklop byl uložen škvárový násyp tl. cca 100 mm, do něhož byly uloženy polštáře

nesoucí palubovou podlahu. Podhled byl složen z prkenného podbití a vápenné malty na rákosování.

Stropní konstrukce nad podzemním podlažím, stejně jako stropní konstrukce nad společnými komunikačními prostory byla provedena jako nespalná, složená z betonových prefabrikovaných desek.

Schodiště bylo provedeno z betonových stupňů vetknutých do schodišťových stěn.

Domy byly opatřeny sedlovými střechami se sklonem cca 40 st. Nosnou konstrukci střech tvořil popř. ještě představuje krov vaznicové soustavy-stojatá stolice.

#### 4. PORUCHY STAVBY

Stavební konstrukce domů byla po dobu dvaceti let nepřetržitě vystavena působení klimatu a vandalů. Dřevěné části konstrukce, tedy krovy a stropy nad nadzemními podlažními degradovaly a většinou se již zřítily. Zdivo vystavené působení klimatu postupně degradoje také. Z konstrukce byly „vytěženy“ ocelové nosné prvky, tedy překlady, nosníky pod příčkami, stropní nosníky nad komunikačními prostory.

#### 5. STATICKÉ POSOUZENÍ

Vzhledem k rozsahu poruch stavební konstrukce objektu Na Nivách 871/46 v Ústí nad Labem – město, nelze než konstatovat, že objekt se nachází ve **staticky nevyhovujícím stavu!**

Pohyb osob v těchto objektech bez provedení předchozích zabezpečovacích konstrukcí je naprosto vyloučen! Osoby dobrovolně vstupující do popisovaných objektů jsou jednoznačně vystaveny nebezpečí zranění či zabití volně padajícími kusy stavebních materiálů.

Také vstup hasičů či jiných záchranářů do jakéhokoliv z objektů podél ulice Na Nivách považují za výrazně rizikový a neúměrný dané situaci.

Pokud bude přece jenom nutné vstoupit do objektů, pak jedině za předpokladu, že se předem provedou nezbytné opatření ve formě provizorního podepření všech dotčených stavebních konstrukcí v prostoru předpokládaného pohybu osob.

Stavebnětechnický stav všech objektů podél ulice Na Nivách je v kritickém, staticky nevyhovujícím stavu. Řešení situace se zajištěním bezpečného, volného pohybu osob vně objektů v ulici Na Nivách vidím v okamžité demolici všech postižených domů. Variantou řešení je také zamezení přístupu osob k domům a současně zamezení vjezdu vozidel do ulice Na Nivách.

V tomto konkrétním případě domu č.p. 871/46 je nutné konstatovat, že nevyhovující stavebně technický stav objektu ohrožuje přilehlý dům č. 870/41, který je nově zrekonstruován a užíván. Přímou hrozí nebezpečí potencionálního zřícení krovy a podokapní římsy vyskládané z betonových prefabrikátů. Je velmi pravděpodobné, že konstrukce krovy přímo zajišťuje stabilitu římsy. V případě

potencionální degradace a destrukce byť jen části krovu hrozí následné uvolnění římsy a její zřícení na přilehlý objekt č. 870/41. Tím je ohrožena nejen stavební konstrukce domu č. 41, ale zdraví a životy lidí pohybujících se v blízkém okolí a v domě samotném.

## 6. ZÁVĚR

Pro zabezpečení stavební konstrukce objektu Na Nivách č.p. 870/41 a pro zajištění bezpečnosti volného pohybu osob jak v interieru, tak v blízkém okolí budovy č. 41, je nezbytné provést následující kroky:

6.1. Z objektu Na Nivách 871/46 se odstraní konstrukce střechy, tedy dřevěný krov vč. pobití a krytiny.

6.2. Z objektu Na Nivách 871/46 se odstraní podokapní římsa alespoň v nezbytném rozsahu tak, aby nebyl nestabilní podokapní římsou ohrožen objekt č. 41 a aby nebyly ohroženy osoby pohybující se poblíž objektů č. 41 a 46.

6.3. Proveďte se provizorní ohrazení domu Na Nivách č. 871/46 ve vzdálenosti min. 1,50 m od vnějšího líce budovy. Cílem tohoto opatření je zabránit přístupu osob k nestabilnímu objektu.

6.4. Neproniknutelně se zaplní (zazdí) všechny dveřní a okenní otvory v obvodovém zdivu v úrovni 1.n.p.

6.5. Proveďte se celková sanace nosné konstrukce objektu vč. provedení nové konstrukce střechy. Variantou tohoto řešení je demolice celého objektu Na Nivách č.p. 871/46.

V Ústí nad Labem, dne 16.6.2014.....Ing. Jaroslav Talacko.