



STATIKUM s.r.o.
znalecký ústav jmenovaný Ministerstvem spravedlnosti ČR

se sídlem Hudcova 78c, Brno 612 00,
statikum IČ: 15545881, DIČ: CZ15545881, tel.: 776824201, e-mail: objednavka@statikum.cz

Zpráva z místního šetření

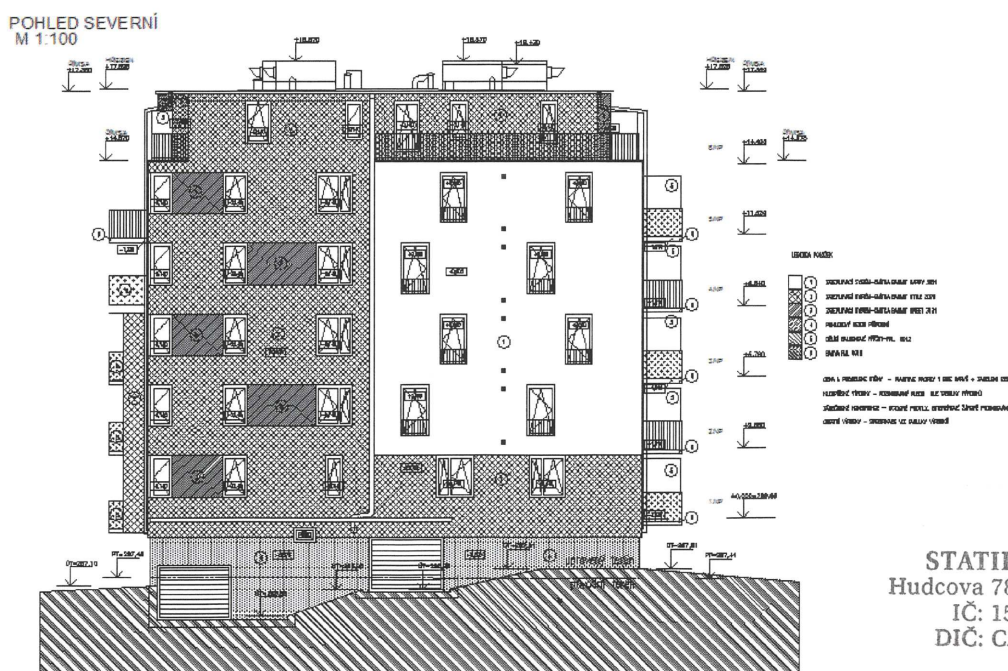
Ve věci: Průběžné kontroly objektu OBYTNÉHO SOUBORU NOVÝ PROSEK II, LETŇANY, PRAHA 9 z důvodu výskytu trhlin ve stropní konstrukci nad 2. PP.

Objednatel: PhDr. Tomáš Majtner,
Společenství pro dům č. p. 703, Praha 9 – Letňany
Zlonická 703/2, 190 00 Praha 9 - Letňany
IČ: 275 70 169

Zhotovitel: STATIKUM s.r.o., Brno,
Hudcova 78c, 612 00 Brno
Ing. Pavel Pejchal, CSc.,

Místo konání: OBYTNÝ SOUBOR NOVÝ PROSEK II, LETŇANY, PRAHA 9
Společenství pro dům č. p. 703, Praha 9 – Letňany

Datum: 11. 12. 2014



Severní pohled na objekt.

STATIKUM s.r.o.
Hudcova 78c, 612 00 Brno
IČ: 155 45 881
DIČ: CZ15545881

Obsah

1. SITUACE	2
1.1 Zadání.....	2
1.2 Podklady	2
2. NÁLEZ.....	3
2.1 Popis posuzovaného objektu	3
2.2 Výsledky místního šetření	3
1.2.1. Měření průhybu	10
3. NÁVRH PRŮZKUMU.....	11
4. ZÁVĚR.....	11

1. SITUACE

1.1 Zadání

Na základě ústní objednávky bylo provedeno místní šetření za účelem předběžného zjištění vad a poruch stropní konstrukce nad 2.PP a následného vypracování zprávy z místního šetření a návrhu dalšího postupu průzkumných a stavebních prací.

1.2 Podklady

- 1) Ústní objednávka místního šetření, PhDr. Tomáš Majtner
- 2) Místní šetření dne 11. 12. 2014
- 3) Fotodokumentace z místního šetření ze dne 11. 12. 2014
- 4) Fotodokumentace zaslaná objednatelem
- 5) Projektová dokumentace DSkP, CASUA spol. s.r.o., duben 2005
- 6) ČSN ISO 138 22 Zásady navrhování konstrukcí -
Hodnocení existujících konstrukcí
- 7) Stavebně technické průzkumy, Praha, leden 1995
- 8) Vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- 9) Zákon č.360/1992Sb. Autorizační zákon
- 10) Zákon č.183/2006 Sb. Stavební zákon

2. NÁLEZ

2.1 Popis posuzovaného objektu

Jedná se o objekt A v obytném souboru Nový Prosek II, adresa objektu je: Zlonická 703/2, 190 00 Praha 9 – Letňany. Stavba se nachází na území vymezeném ulicemi Lovosická, Kytlická, Kbelská a sportovním areálem TJ ČKD Kompresory v Praze 9 – Proseku a navazuje bezprostředně na I. etapu výstavby obytného souboru.

Objekt A je řešen jako chodbový dům s minimálním počtem schodišť a výtahů. Dům je navržen šestipodlažní s ustupujícím posledním podlažím a se dvěma suterény pro parkování aut.

Půdorys je obdélníkový s rovinným obvodovým pláštěm členěným okny, balkony a arkýři. Vstup je navržen jako bezbariérový přímo z ulice a má zádveří s prokládacími poštovními schránkami přístupnými z vnějšku objektu. Následuje vstupní hala se vstupem do výtahu a na schodiště.

Vstup do suterénu je buď výtahem, nebo po schodišti. Zde jsou navržena otevřená garážová stání a sklípky obyvatel domu, technické zázemí, sušárna a úklidová místnost.

Jednotlivá podlaží 1 NP až 6 NP jsou využita pouze pro byty. Schodiště je umístěno na fasádě, osvětleno okny bez potřeby VZT odvětrání. Od ostatních prostor domu je odděleno protipožárními dveřmi. 6. NP je řešeno jako ustupující, s obvodovou terasou dělenou mezi jednotlivé byty.

V objektu se vyskytují trhliny a značné průhyby ve vodorovné stropní ŽB konstrukci nad 2. PP.

Stropní konstrukci tvoří železobetonový bezprůvlakový strop podpíraný sloupy.

Monolitická stropní deska má tloušťku dle projektové dokumentace 180 mm. Stropní konstrukce je provedena z betonu třídy C25/30-X0.

Beton:	C 25/30 X0 vnitřní stěny
Výztuž:	ocel 10505 (R), Bst 550 G
Sítě:	KARI

Statický posudek a konstrukční projektová dokumentace stropu nebyla doložena.

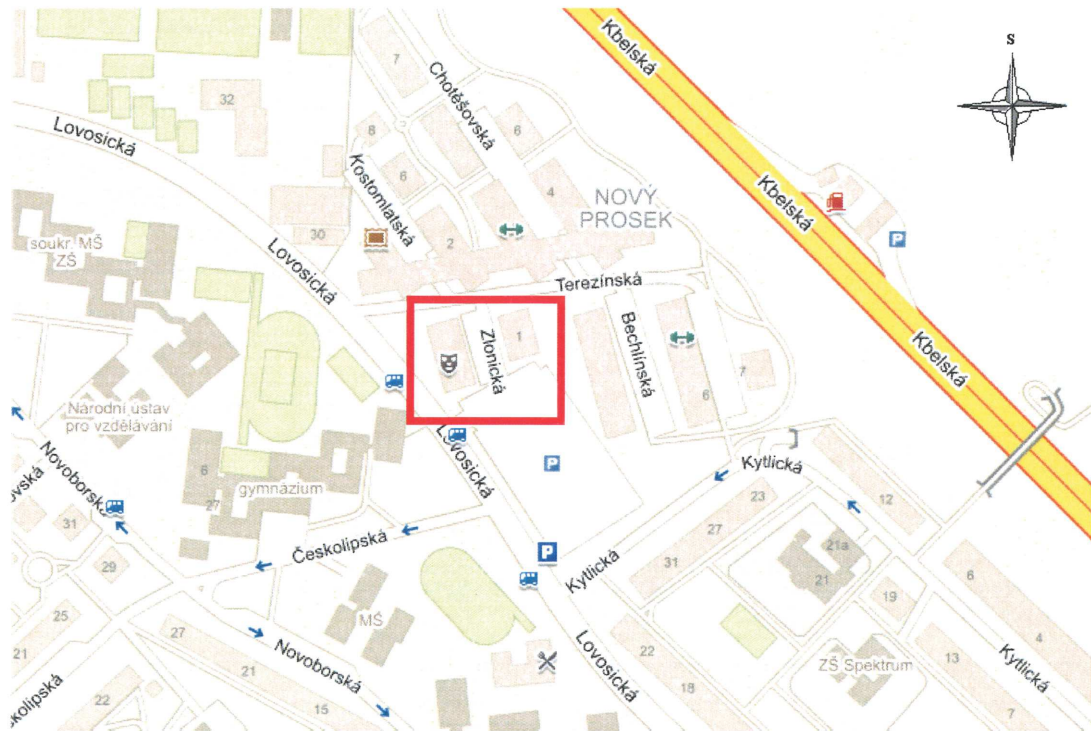
2.2 Výsledky místního šetření

Místní šetření proběhlo dne 11. 12. 2014 za účasti PhDr. Tomáše Majtnera, zástupce pro Společenství pro dům č. p. 703, Praha 9 – Letňany a zástupce znaleckého ústavu STATIKUM s.r.o. Ing. Pavla Pejchala, CSc., soudního znalce v oboru statika, vady a poruchy staveb.

Při místním šetření byla provedena prohlídka stropní konstrukce nad 2. PP a podlahy 1. PP posuzovaného objektu. Následně byla provedena fotografická dokumentace, která tvoří součást zprávy z místního šetření. Zbývající část fotodokumentace je uložena v archivu znaleckého ústavu. Při místním šetření byly dokumentovány charakteristické trhliny při dolním a horním povrchu stropní konstrukce. Dále byl orientačně měřen od podlahy 2.NP průhyb stropní konstrukce v místě podpor a uprostřed rozpětí mezi sloupy.

Fotodokumentace z průběžné prohlídky objektu OBYTNÉHO SOUBORU NOVÝ PROSEK II, LETŇANY, PRAHA 9

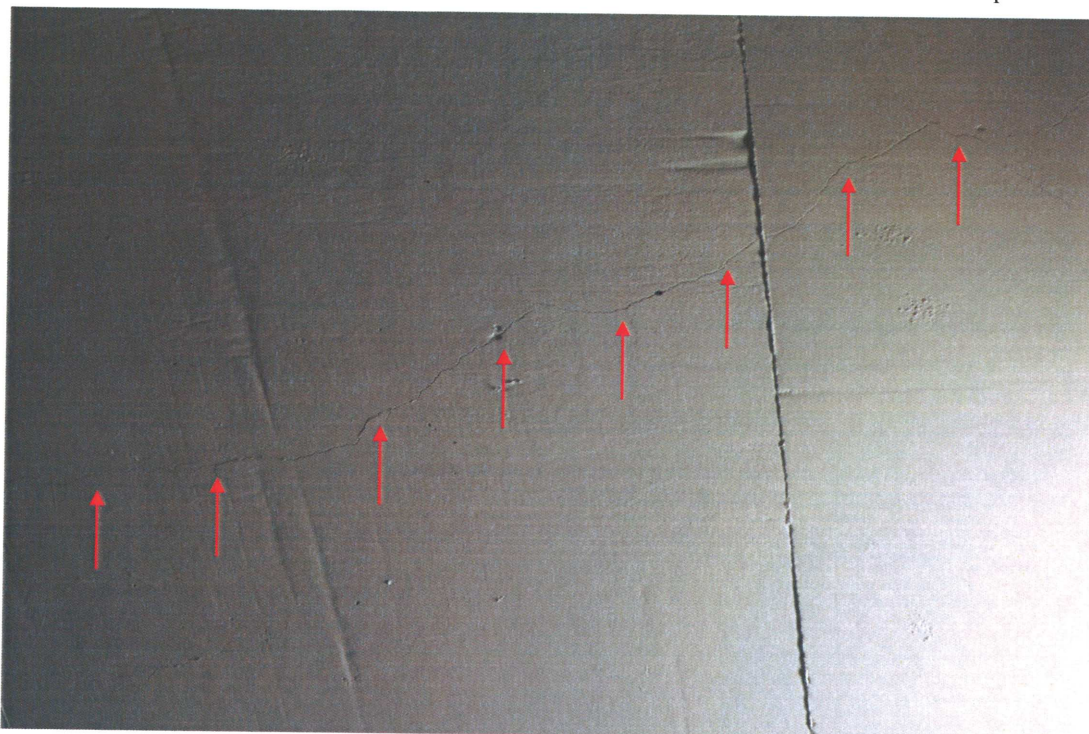
Fotodokumentace z místního šetření dne 11. 12. 2014:



Poloha objektu na mapě. Zdroj mapy.cz



Celkový pohled na podzemní garáže v 2. PP.

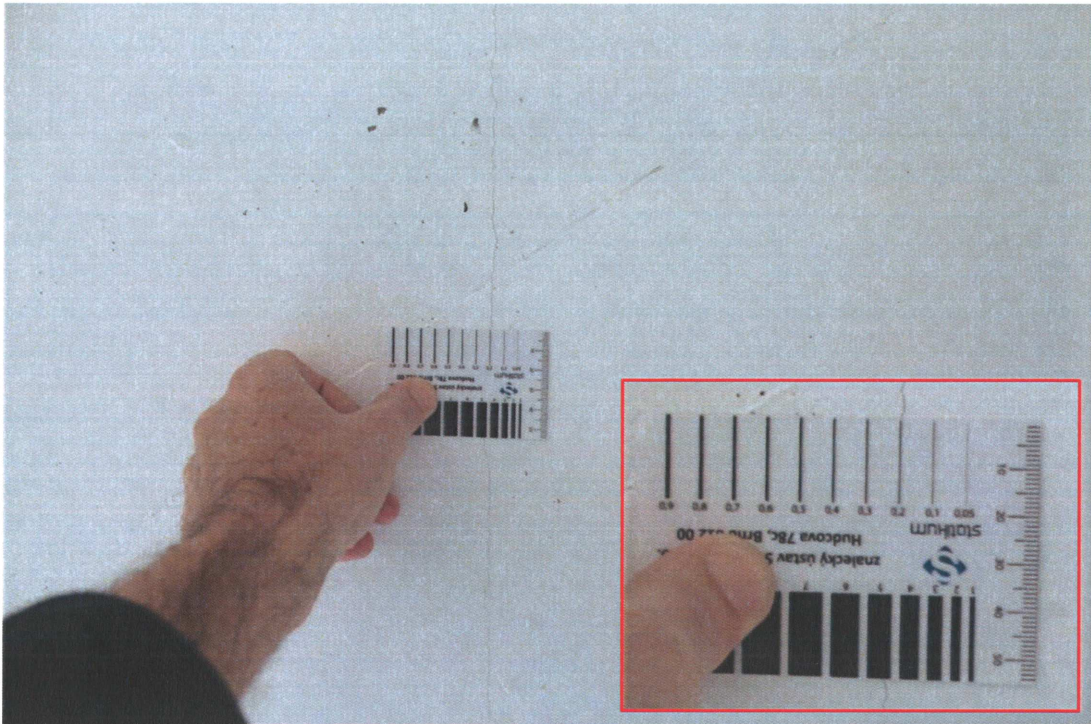


Charakteristická tahová trhlinka vyskytující se v železobetonové stropní konstrukci nad 2. PP.



Fotografie sanovaných trhlin ve stropě garáží. Sanace provedena z důvodu zatékání přes stropní konstrukci z garážových stání 1.PP.

Dle sdělení pana Majtnera dochází v zimním období k zatékání z 1.PP do 2.PP v důsledku odtávání sněhu z aut parkovaných v 1.PP.



Trhlina šířky 0,2 mm.



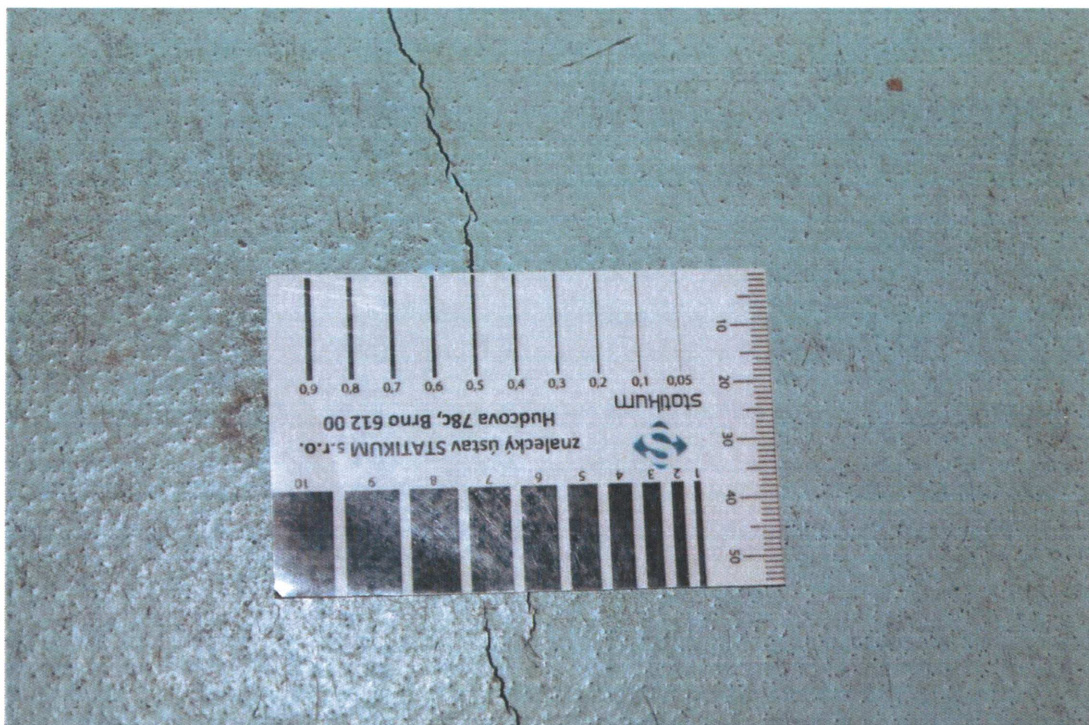
Pohled na prostory garáže 1. PP.



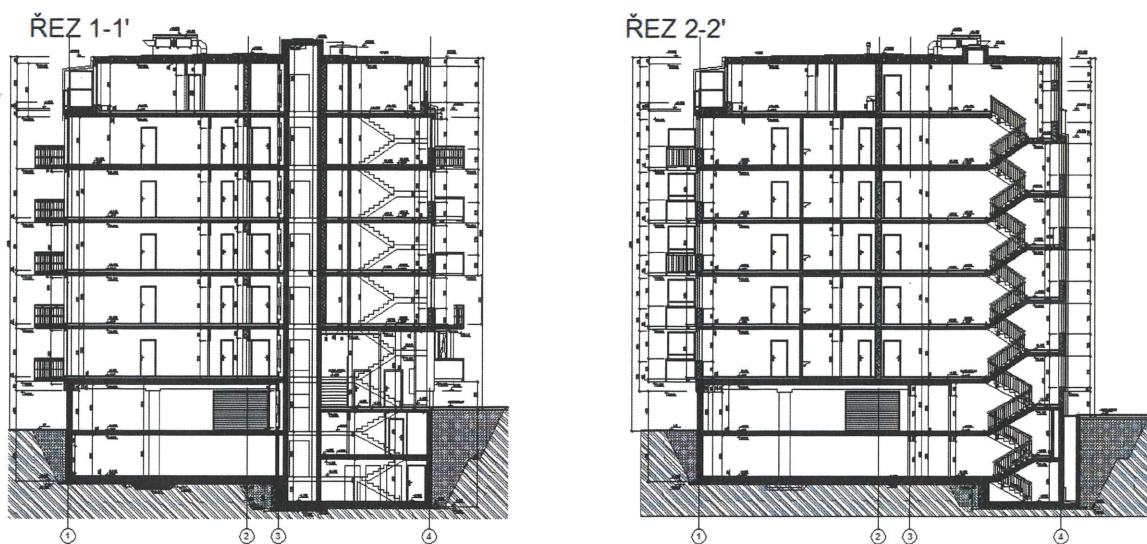
Fotografie trhliny v podlaze v 1. PP. Dle stavebně technického stavu se jedná o tahovou trhlínu.



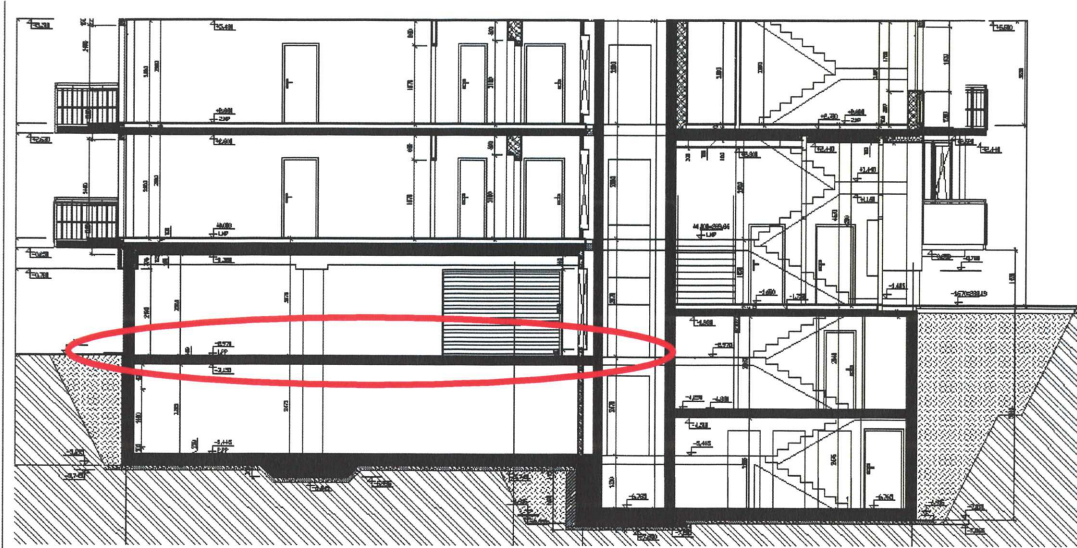
Fotografie tahové trhliny v podlaze v 1. PP.



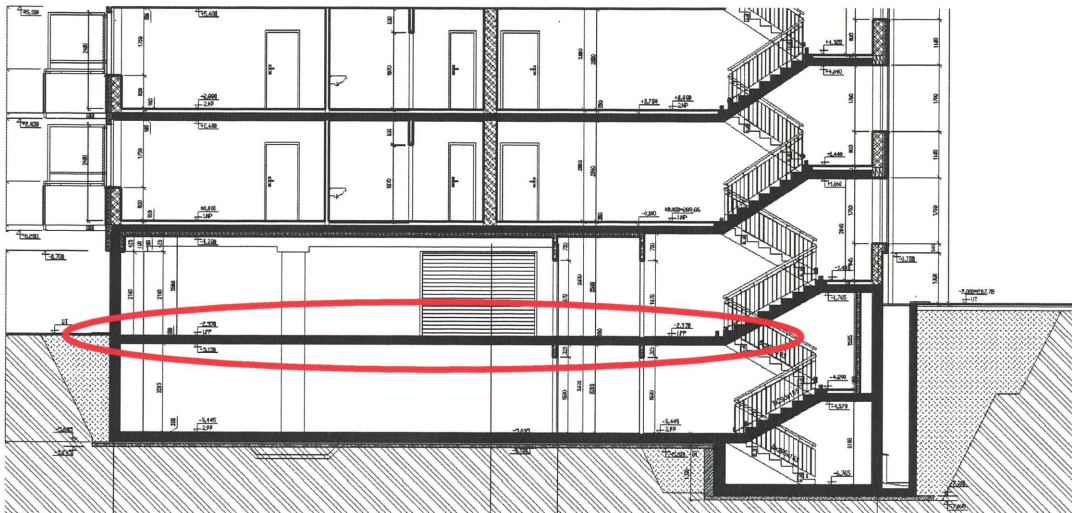
Byla naměřena šířka trhliny 0,5 mm v podlaze 1. PP.



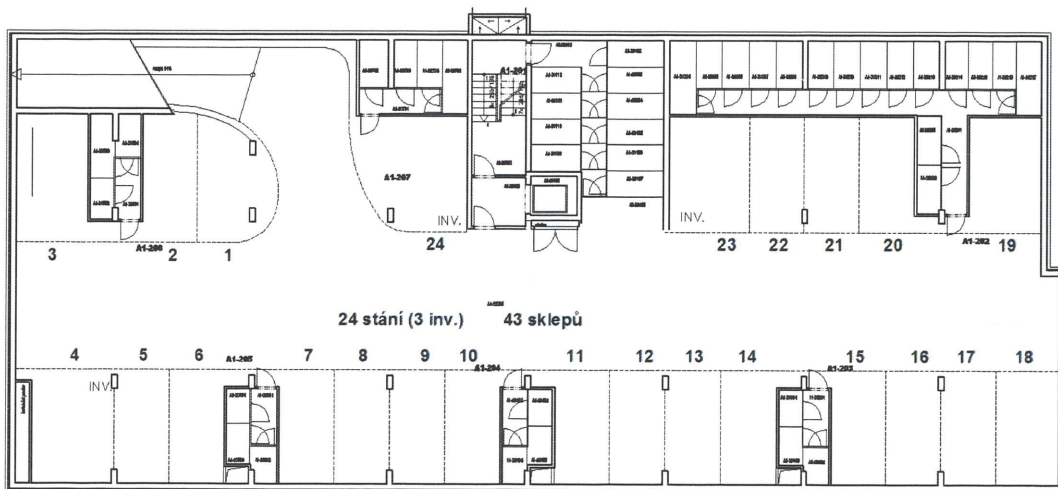
Řezy objektem ve dvou směrech.



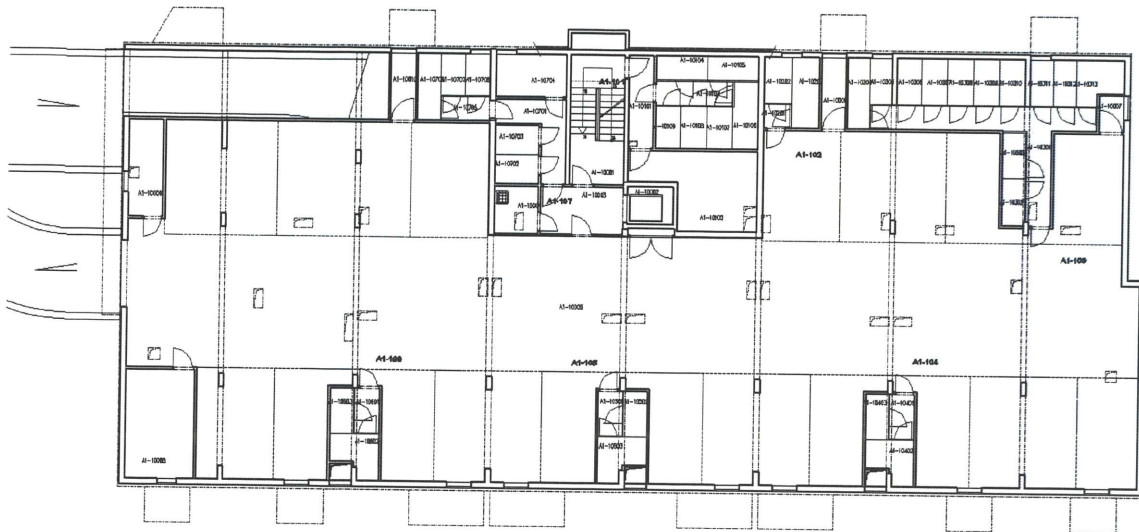
Výřez z řezu 1 – 1 s vyznačením konstrukce s nadměrným průhybem.



Výřez z řezu 2 – 2 s vyznačením konstrukce s nadměrným průhybem.



Výřez z půdorysu 2. PP. Nad 2. PP je strop železobetonový bezprůvlakový.

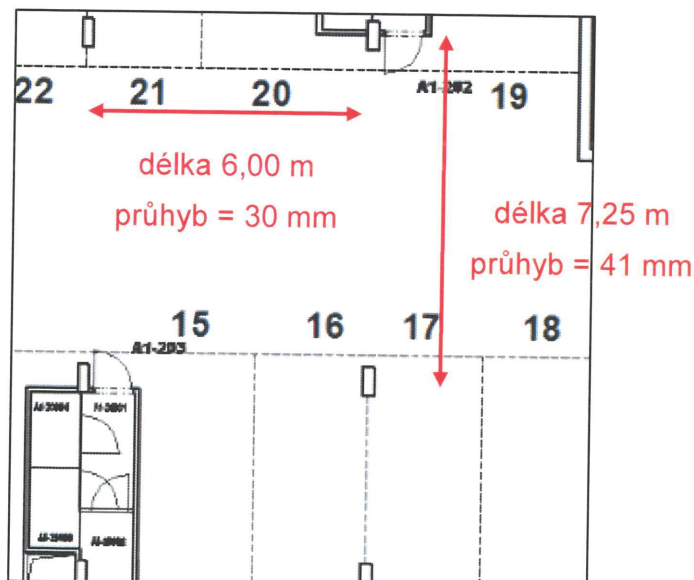


Výřez z půdorysu 1. PP.Nad 1.PP je proveden železobetonový strop s průvlaky.

1.2.1. Měření průhybu

Při místním šetření byl orientačně měřen průhyb ŽB desky od podlahy 2. PP k stropu podlaží byly naměřeny následující hodnoty:

Pro rozteč sloupů 7,25 m:	u sloupu:	2,283 m
	<u>uprostřed rozpětí:</u>	<u>2,242 m</u>
	rozdíl (průhyb):	0,041 m
Pro rozteč 6,00 m:	u sloupu:	2,286 m
	<u>uprostřed rozpětí:</u>	<u>2,256 m</u>
	rozdíl (průhyb):	0,030 m



Dle předběžného hodnocení se uvádí, že průhyb konstrukce by měl odpovídat maximálně hodnotě $1/250$, tzn. pro rozteč 7,25 m je max. průhyb 29 mm (naměřeno o 41% více), pro rozteč 6,0 m je max. průhyb 24 mm (naměřeno o 25% více).

3. NÁVRH PRŮZKUMU

Na základě provedeného místního šetření, statického posouzení, odborných znalostí, vlastních zjištění, charakterizujících stavebně technický stav stropní konstrukce nad 2.PP a zpracovaných naměřených hodnot je doporučeno provedení následující měření a zkoušek k prokázání skutečnosti, která mohla vést ke vzniku poruch (trhlin) a nadměrného průhybu stropní konstrukce.

1. Přesné měření velikosti průhybů ŽB konstrukce včetně grafického výstupu se zakreslením hodnot maximálního průhybu.
2. Inventarizace trhlin v dolním a horním povrchu stropní konstrukce nad 2.NP
3. Zjištění přesné polohy a průměrů výztuže ŽB desky, tyto hodnoty budou porovnány s PD (nutné dodat objednatelům výkresy vyztužení a statický výpočet). Zjištění polohy a průměrů výztuže bude provedeno pomocí radaru ve spolupráci s výsledky z přístroje profometr a provedením sekané sondy).
4. Zjištění skutečné pevnosti betonu (třídy betonu) včetně vyčíslení modulu pružnosti z odebraných vzorků jádrovým vývrtem (minimální počet vývrtů – 3 ks).
5. Zpracování výstupní zprávy z naměřených hodnot a laboratorního zpracování zkoušek.
6. Vypracování znaleckého posudku pro posouzení příčiny vzniku poruch a nadměrného průhybu.
7. V případě potřeby je možné provést zatěžovací zkoušku stropní konstrukce.


4. ZÁVĚR

Na základě provedeného místního šetření, statického posouzení, odborných znalostí a vlastních zjištění, charakterizujících stavebně technický stav stropní konstrukce nad 2. PP, byly vyhodnocen stav stropu a navržen další postup.

Na základě výsledků místního šetření je nutné prokázat nadměrné deformace stropní konstrukce nad 2.PP, zda je konstrukce vadně projekčně a staticky navržena nebo zhotovitelem vadně provedena. Nelze vyloučit, že příčinou vzniku nadměrných deformací stropní konstrukce je jak projekční návrh, statický návrh vyztužení stropní konstrukce tak i vlastní provedení.

Podpis jednatele znaleckého ústavu STATIKUM s.r.o.

STATIKUM s.r.o.
Hudcova 78c, 612 00 Brno
IČ: 155 45 881
DIČ: CZ15545881


.....
Ing. Pavel Pejchal, CSc.