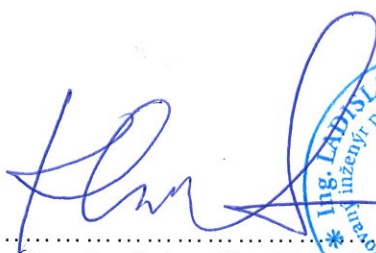


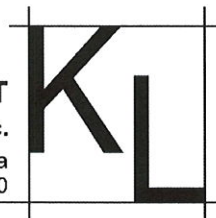
Společenství vlastníků jednotek domu čp. 844, Majdalenky 844/7



Posouzení poruchy v garážích


doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc.
odpovědný řešitel
(autorizovaný inženýr pro obor mosty
a inženýrské konstrukce)





Zakázka: Posouzení poruchy v domě Společenství vlastníků jednotek domu čp. 844,
Majdalenky 844/7

Dokument: Odborný posudek

Objednatel: Společenství vlastníků jednotek domu čp. 844,
Majdalenky 844/7
638 00 Brno
IČ: 262 77 328

Zástupce pro věcná jednání: pan Petr Tomek
tel.: +420 724 333 052
E-mail: tomek.petr@unipont.cz

Zhotovitel: doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc., KL-PROJEKT
Ulice: Ochoz u Brna 120
Město: Ochoz u Brna
PSČ: 664 02
IČO: 130 24 868
DIČ: CZ5803142730
Tel.: +420 608 714 603
E-mail: klusacek.l@fce.vutbr.cz

Odpovědný řešitel: doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc.

Terénní práce provedli: doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc.
pan Petr Tomek

Dokument vypracoval: doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc.

Kontrola a schválení zprávy: doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc.

OBSAH

1. Úvod	4
2. Metoda zkoumání	4
3. Výčet podkladů	4
4. Odborné posouzení	4
5. Závěr	9
6. Seznam obrázků a tabulek	10

1. ÚVOD

Tento dokument podává posouzení poruch v garážích domu Společenství vlastníků jednotek domu čp. 844, Majdalenky 844/7. Posouzení provedl autorizovaný inženýr pro obor mosty a inženýrské konstrukce doc. Ing. Ladislava Klusáčka, CSc. ke konci října 2023.

Cílem posouzení je zhodnotit stav konstrukce ve spojitosti s pozorovanými projevy poruch, stanovení příčin poruch, vyloučení statických souvislostí s nosnou konstrukcí domu a doporučení pro provedení sanace poruchy

2. METODA ZKOUMÁNÍ

Odborné posouzení používá metodu vizuální analýzy projevů předpokládaného mechanismu porušení. Konkrétně jde o analýzu trhliny ve stropní konstrukci a v navazujících zdech a naopak o analýzu absence poruch v přilehlém průvlastku.

Posouzení bylo provedeno při prohlídce konstrukce na místě samém dne 24. 8. 2023.

3. VÝČET PODKLADŮ

Pro zpracování odborného posouzení se vychází z poznatků získaných na místě samém, tedy z místního šetření a z částí výkresové dokumentace.

[1] Výběr výkresů, zejména půdorys 1.PP

[2] Fotodokumentace z prohlídky ze dne 24. 8. 2023

4. ODBORNÉ POSOUZENÍ

Dne 24. 8. 2023 bylo provedeno místní šetření. Bylo zjištěno, že ve stropní konstrukci v garážích se objevuje trhlina ve styku stropní desky a přilehlého průvlastku, a dále ve styku průvlastku kolmého na směr trhliny a průvlastku podélně orientovaného s trhlinou.

Níže je uvedena fotodokumentace poruch pořízená během místního šetření v srpnu 2023.

Trhliny se nacházejí v místě dilatační spáry podle původní PD (Obr. 8). Největší trhlina podél styku stropní desky a podélného trámu je zobrazena na Obr. 1 až Obr. 4. Jde o trhlinu a odpadání betonu s kousky omítky v jejím okolí. Trhlina se neustále rozšiřuje vlivem smršťování betonu obou od sebe dilatační spárou oddělené betonové konstrukce. Odpadání betonu a zubaté okraje trhliny v dilatační spáře jsou způsobeny předchozím nesprávným vyplněním trhliny sanačními maltami, které se slepilo s oběma částmi dilatované konstrukce a následně se při dilatačních pohybech oddělilo od konstrukce, místy ale odtrhlo i části betonu konstrukce.

Pokračující dilatační pohyby v uložení jsou patrné na Obr. 7.

Na Obr. 6 je trhlina (dilatační spára), ve které na sebe navazují průvlastek kolmý a průvlastek podélný. Opět se jedná o předchozí nesprávné vyplnění spáry sanačními maltami a o následné odtržení a vypadávání tohoto vyplnění. Toto zjištění se opírá rovněž o skutečnost, že nad přilehlým sloupem (nad podporou) žádné poruchy nejsou.



Obr. 1 Celkový pohled na oblast poruchy (srpen 2023)



Obr. 2 Trhlina a odpadnutí omítky s kusy betonu uprostřed délky průvlaku



Obr. 3 Trhlina a odpadnutí omítky s kusy betonu ve třetině délky průvlaku



Obr. 4 Trhlina a odpadnutí omítky s kusy betonu v blízkosti uložení průvlaku



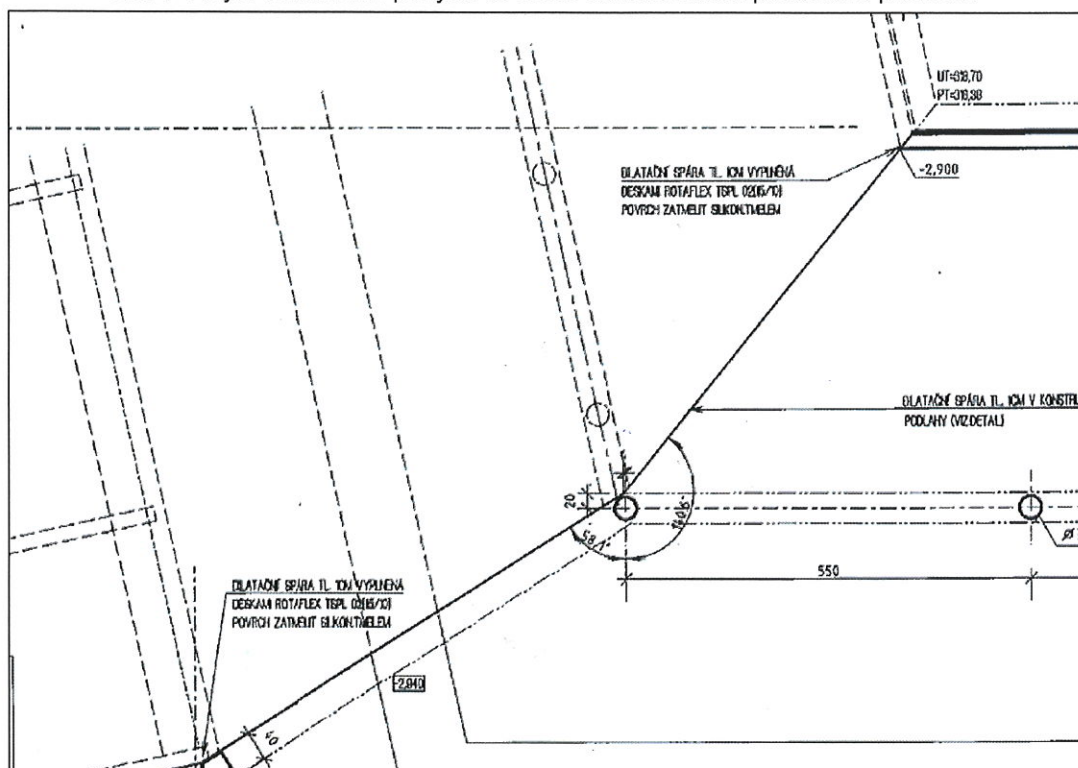
Obr. 5 Projev dilatačních pohybů podél sloupu pod průvlakem



Obr. 6 Trhlina v dilatační spáře mezi kolmo navazujícím průvlakem a podélným průvlakem



Obr. 7 Projev dilatačních pohybů ve stěně na levé straně podélného průvlaku



Obr. 8 Vyznačení dilatace ve výkrese 1. PP

5. ZÁVĚR

Trhlina v dilatační spáře se neustále rozšiřuje vlivem smršťování betonu obou od sebe dilatační spárou oddělených částí betonové konstrukce. Odpadání betonu a zubaté okraje trhliny v dilatační spáře jsou způsobeny předchozím nesprávným vyplněním trhliny sanačními maltami, které se slepilo s oběma částmi dilatované konstrukce a následně se při dilatačních pohybech oddělilo od konstrukce, místy ale odtrhlo i části betonu konstrukce. To je příčinou poruchy. Statické důvody lze vyloučit.

Doporučení pro opravu musí vyloučit opakování výše popsaného mechanismu vzniku poruchy.

Lze tedy doporučit takové ošetření spáry, které vyloučí pevní spojení (slepení) obou částí konstrukce. Toho lze dosáhnout rozšířením spáry na cca 40 mm, sanací obou jejích okrajů a vložením výplně, která spáru překryje a umožní její volné pohyby. Konkrétní řešení by mělo být předmětem alespoň zjednodušené projektové dokumentace.

V Brně dne 29. 10. 2023


doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc.

(autorizovaný inženýr pro obor mosty a inženýrské konstrukce)

6. SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obr. 1 Celkový pohled na oblast poruchy (srpen 2023 [2]).....	5
Obr. 2 Trhlina a odpadnutí omítky s kusy betonu uprostřed délky průvlaku [2]	5
Obr. 3 Trhlina a odpadnutí omítky s kusy betonu ve třetině délky průvlaku [2]	6
Obr. 4 Trhlina a odpadnutí omítky s kusy betonu v blízkosti uložení průvlaku [2]	6
Obr. 5 Projev dilatačních pohybů podél sloupu pod průvlakem [2].....	7
Obr. 6 Trhlina v dilatační spáře mezi kolmo navazujícím průvlakem a podélným průvlakem [2]	7
Obr. 7 Projev dilatačních pohybů ve stěně na levé straně podélného průvlaku [2]	8
Obr. 8 Vyznačení dilatace ve výkrese 1. PP [1]	8