

Statutární město Brno,
Magistrát města Brna
Odbor správy majetku
Husova 3,
601 67 Brno

Ing. Vítězslav DOMINIK
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
znalec v oboru statika a stavebnictví
PRŮZKUMY, POČÍŠTĚ, FOTODOKUMENTACE
IČ: 148 31 145 DIČ: CZ 148 31 145
Libušino údolí 152, 623 00 BRNO
mobil: 603 905 045
e-mail: VitezslavDominik@seznam.cz

3

Statický návrh a posudek
pavlačí domu Pekařská 36, Brno

A/ Identifikační údaje :

objednavatel : Statutární město Brno, Magistrát města Brna, Odbor správy majetku,
Husova 3, 601 67 Brno
objednávka : č.86/12 ze dne 16.3.2012
zakázkové číslo : 14/2012
podklady : prohlídka dne 2.4.2012
datum : 3.4.2012
vypracoval : Ing. Vítězslav Dominik, autorizovaný inženýr a znalec,
Libušino údolí 152, 623 00 Brno

B/ Úkol posudku :

Posoudit stav pavlačí domu Pekařská 36, Brno s návrhem opatření.

C/ Popis stavu:

Dům Pekařská 36, Brno je řadový obytný dům o 3 nadzemních podlažích, s nebytovým, obslužným přízemím. památkově chráněný, empírový, takže původně snad z počátku (?) 19.století. Půdorys domu má tvar písmene U (str.5).

Dvorní fasády jsou opatřené pavlačemi ve II.a III.NP (foto č.1). Pavlače jsou tvořeny železobetonovými deskami tl.cca 12 cm, které jsou uloženy do obvodových dvorních stěn a na ocelové podélníky z I č.120. Tyto podélníky jsou podporované ocelovými konzolami z I č.160, které jsou vetknuté do dvorních obvodových stěn v rozteči cca 1,2-2,5 m (fota č.1-5). Výškový rozdíl tvořený podélníkem výšky 12 cm je na deskách dobetonovaný (např.foto č.5).

Železobetonové pavlače měly původně okraje opatřené okapní nosy tj.žlábkem podél spodní strany okraje (foto č.3).

Do okrají pavlačí jsou vetknuté sloupky ocelového zábradlí.



1 – Pavlače ve III.a II.NP.



2 – Pavlače ve III.NP má namalovaný podhled.



3 – Soustava podpor žb desek.



4 – Soustava podpor žb desek.



5 – Soustava podpor žb desek.



6 – Plechová stříška je zkorodovaná.



7 – Ve III.NP prosvítá přes malbu odprýskaný pohled.



8 – Okraje pavlači jsou erodované.



9 - Okraje pavlači jsou erodované.



10 – Okraje pavlači jsou erodované.



11 – Oddělené erodované okraje hrozí pádem.



12 – Odpadlé okraje.



13 – Ve II.NP je první krajní konzola na konci zkorodovaná.
na konci zkorodovaná.



14 – Ve II.NP je druhá krajní konzola
na konci zkorodovaná.



15 - Okraje pavlačí jsou erodované, podélník rezavý.



16 – Okraje pavlačí jsou erodované, podélník rezavý.



17 – Okraje pavlačí jsou erodované, podélník rezavý.



18 – Podélník korodovaný.

Ing. Vítězslav DOMNÍK

autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
znalec v oboru statika a stavebnictví
PRŮKRYVNÍ, POŠKOVÁ, PRAHA
100, 145 31 135, IČO: 623 512 228

Libušino 68, Ji 152, 623 00 BRNO

mob: 602 005 045

e-mail: VitezslavDomnik@seznam.cz

PEKAŘSKÁ 36, BRNO M 1:100

POZOR:

- platí pro 2 podlaží
- sklopené řezy viz. TZ str.7
- Vše před nákupem materiálu přeměřit!

LEGENDA:

STÁV. PODÉLNÍK I & 120

NOVÝ PODÉLNÍK I & 120

STÁV. KONZOLA I & 160

POSÍLENÍ STÁV. KONZOLY PODÉLNÍKEM U & 120



D/ Posouzení:

Plechová stříška z vlnitého plechu **je silně zkorodovaná.**

Pavlače vystavené desetiletí povětrnosti trpějí srážkovou a mrazovou erozí. Smáčené **okraje pavlačí odprýskávají** (fota č.7-12,15-17) a jednak tím zkracují uložení desek na ocelových podélnících, jednak tím uvolňují kotvení zábradlí (fota č.12,15-17). Tato záležitost se bude stále rychleji zhoršovat.

Erodované okraje ztratily i okapní nos, tj.schopnost ukapávat srážky. Takže voda se dostává obtékáním i na ocelové podélníky a eroduje i podhledovou stranu železobetonových desek (foto č.7,9-11).

Ocelové podélníky z I č.120 jsou korodované vzdušnou vlhkostí, ale i zatékáním z erodovaných okrajů pavlačí (např.fota č.3,16,18). Profily jsou tak oslabované a **ztrácejí svou únosnost.**

Ocelové konzoly z I č.160 jsou korodované vzdušnou vlhkostí, ale jejich přesahující okraje trpějí i přímým zatékáním z erodovaných okrajů, takže 2 krajní konzoly vzadu ve II.NP jsou již úplně rozpadlé (fota č.13,14). **Profily konzol jsou naštěstí nejvíce namáhané zejména v místech vetknutí do obvod.stěn, kde jsou chráněné před srážkami. Ale i tak je třeba přistoupit k zesílení.**

Je nutno konstatovat, že **pavlače se jako celek dostávají do havarijního stavu, v dílčích úsecích již jejich jednotlivé prvky havarijní jsou** (např.koroze výztuže na fotu č.7, odpadávání betonu na fotu č.11, ohrožené kotvní zábradlí na fotu č.16, rozpad konzol na fotech č.13,14). **Je nutná bezodkladná rekonstrukce,** jinak při postupující erozi a korozi nelze odhadnout, kdy dojde k (zatím dílčímu, ale vážnému) selhání nějakého nosného prvku, což může způsobit nehodu.

E/ Návrh opatření:

Pavlačové desky jsou částečně poškozené, podélníky jsou částečně poškozené, konzoly jsou částečně poškozené. Celková výměna pavlačí by však byla za provozu velmi obtížná a kromě toho nákladná. Doporučuji proto posílení oslabených míst a provést opatření, která by opravený celek ochránila do budoucnosti.

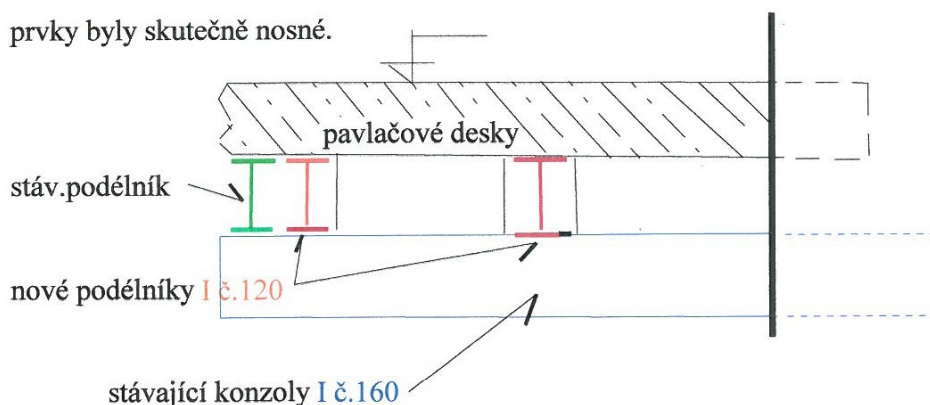
Doporučuji:

- postavit lešení
- vyměnit zkorodovaný vlnitý plech stříšky nad pavlačí
- očistit mechanicky ocelové nosné prvky a zábradlí
- zkorodované 2 krajní konzoly z I č.160 posílit vevařením U č.120.

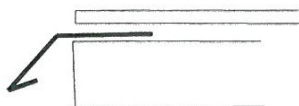


(V případě, že očištění z lešení odhalí poruchy i dalších konzol, posílit i je.) Tím budou posíleny konzoly po své délce, aniž bude třeba zásah do uložení, které je zachovalé.

- vedle stávajících podélníků z I č.120 uložit nové podélníky I č.120. Tím se posílí podélníky i bezpečně posílí uložení pavlačových desek tam, kde jsou jejich okraje poškozeny. Další podélníky z I č.120 doporučuji vložit do vybouraných otvorů ve středu nadbetonávek tak, aby pavlačové desky získaly další spolehlivé podložení. Vše samozřejmě uklínovat, aby nové prvky byly skutečně nosné.



- okraje pavlačových desek doplnit epoxydovými mrazuvzdornými hmotami pro doplňování venkovního betonu, překotvit zábradlí
- nově doplněné okraje oplechovat pozinkovaným oplechováním s okapními nosem



- oplechování překrýt keramickou, mrazuvzdornou, protiskluznou dlažbou do hydroizolační stěrky
- opravit omítky podhledu
- vše kovové a plechové natřít antikoročním nátěrem

