

Expertizní posudek

k objednávce SVJ Dreyerova 595 - 598

**Posouzení stavu lodžii na bytovém objektu
Dreyerova ul. čp. 595 – 598 na sídlišti Barrandov
v Praze 5**

Vypracoval:

Ing. Jaroslav R o d

Augustinova 2066/10

148 00 Praha 4

Znalecká a expertizní kancelář

- červen 2020 -

1. Zadání expertizního posudku

Vypracování tohoto expertizního posudku bylo vyžádáno objednávkou Společenství vlastníků jednotek Dreyerova 595 – 598 (p. Skalickým – předsedou SVJ).

2. Předmět expertizního posudku

Předmětem tohoto expertizního posudku bylo dle požadavku objednatele posouzení stavu a závad podlah a zábradlí lodžii na bytovém objektu Dreyerova ul. čp. 595 – 598 v Praze 5 – Barrandov.

Dále bylo objednatelem požadováno doporučení potřebného rozsahu oprav podlah a zábradlí lodžii a navržení technologie opravy.

3. Prohlídka objektu

Prohlídka posuzovaného objektu se uskutečnila dne 26. 5. 2020 za účasti p. Skalického – předsedy Společenství vlastníků jednotek a p. Horáka. V rámci prováděného šetření se uskutečnila prohlídka lodžii jednak z úrovně terénu, ze střechy a z bytů.

4. Nález

Posuzovaný objekt byl realizován v roce 1985 v konstrukční soustavě OP.1.11. s lodžiovými, tzv. „kompletizovanými panely“. Jedná se o železobetonový stropní panel s povrchovou úpravou podlahy vytvořenou na bázi nátěrové hmoty provedené na povrchu panelu (dle vizuálního hodnocení zřejmě Sadurit). Po obvodě panelu při jeho spodním okraji byla vytvořena okapní drážka v čelní hraně panelu. Původní čelní obvodové dřevěné stěny lodžii byly ve většině bytů nahrazeny vyzdívkou z pórobetonu s vloženými plastovými okny a lodžiovými dveřmi.

Na podlahách lodží místy dochází k oprýskávání krycí vrstvičky betonu z výztuže panelu, vytvoření prasklin v místech výztuže uložené při horním povrchu panelu a její korozi, která se dále rozšiřuje. Sloupky lodžiového zábradlí byly upevňovány přivařením na kotevní desky osazené na okraji lodžiového panelu a dále do příčných lodžiových stěn (pomocí ocelové páskoviny). V okolí upevnění sloupků zábradlí do podkladu byly zjištěny četné praskliny v betonové povrchové vrstvě panelu, včetně koroze kotevních desek, zejména v rozích lodží.

Objekt sestává ze dvou dvojsekcí, nižší čp. 595 – 596 a vyšší dvojsekcí čp. 597 – 598. Na sekci čp. 595 jsou na šítové fasádě situovány v jedné řadě nad sebou celkem v 6 podlažích tzv. „velké lodžie“. Na sekci čp. 595 nad hlavním vstupem do objektu v jedné řadě nad sebou je situováno 5 tzv. „malých lodží“ a v sousední řadě vpravo při pohledu na fasádu celkem 6 tzv. „velkých lodží“. Na sekci čp. 596 ve dvou řadách po 6 jsou situovány tzv. „malé lodžie“. Na vyšší dvojsekcí čp. 597 – 598 je ve čtyřech řadách nad sebou situováno celkem 32 (4 x 8) tzv. „malých lodží“.

Malé lodžie mají zábradlí vytvořeno ze dvou polí se třemi osazenými sloupky (v rozích a uprostřed) s výplní rámu zábradlí z ocelové tyčoviny. Na koncové sekci čp. 595 je celkem 12 tzv. „velkých lodží“. Tyto lodžie mají zábradlí vytvořeno ze tří polí, jedno pole ocelového rámu je vyplněno tyčovinou a do dvou polí bylo vloženo zasklení z drátoskla. Zábradlí má na velkých lodžích čtyři sloupky (dva rohové a dva střední). Tabule drátoskla jsou místy porušeny prasklinami způsobenými objemovými změnami ocelového rámu zábradlí, do kterého byly uloženy bez umožnění dilatace ocelové konstrukce zábradlí.

Rámy zábradlí byly provedeny z ocelových uzavřených Jäcklových profilů. Ocelová konstrukce zábradlí nemá při zjištěném způsobu osazení umožněnu

volnou dilataci. Tabule drátoskla byly upevněny do ocelového rámu zábradlí pomocí ocelových zasklívacích lišt, které vykazují, zejména u spodního vodorovného rámu zábradlí, pokročilé projevy koroze a deformace. Styk zasklívacích lišt s drátosklem vykazuje výrazné netěsnosti, do kterých proniká srážková voda způsobující korozi zasklívacích lišt a spodního rámu zábradlí. V několika případech je spodní rám zábradlí v těchto místech již značně zasažen korozí. Při výrazné korozi zasklívacích lodžiových lišt je reálná možnost vypadnutí drátoskla místy porušeného prasklinami. Dále na velkých lodžích byly zjištěny projevy rozšiřující se koroze v křížových spojích rámu zábradlí v dolní části rámu. Lodžiové stropní panely jsou o cca 400 mm vykonzolovány před rovinu plochy fasády. Na příčných stranách vykonzolovaného lodžiového panelu nebyla na jeho spodním okraji realizována okapní úprava. Na podhledu lodžiových panelů u příčných okrajů byly zjištěny stopy po zatékání. Upevnění lodžiových zábradlí do příčných stěn přivařením ocelové páskoviny ke kotevní desce neumožňuje volnou dilataci zábradlí vyvolanou jeho délkovými změnami vlivem teplotních změn. Na několika lodžích byla ze strany uživatelů „amatérsky“ provedena dlažba na podlaze lodžii (bez hydroizolace a okapní úpravy okrajů lodžie).

5. Posouzení

Stav ocelového lodžiového zábradlí popsany v odst. ad 4. posudku se na některých lodžích liší v rozsahu postupující koroze. Na **většině zejména tzv. „velkých lodžích“** je nutno zjištěný stav lodžiového zábradlí hodnotit jako **naprosto nevyhovující**. Proto se vzhledem ke zjištěným skutečnostem doporučuje jeho výměna. Provádění pouze zámečnické opravy s přeskličováním porušených tabulí drátoskla vzhledem k jeho stáří (cca 35 let) již nepovažuji za účelné.

V předstihu je nutno na několika lodžích s ještě původními čelními dřevěnými stěnami provést jejich nahrazení vyzdívkou, např. z Ytongu s vnějším kontaktním zateplovacím obkladem s tepelným izolantem tl. min. 100 mm při použití desek pěnového polystyrénu EPS 70 F s šířkou 300 mm spodního pruhu nad stropním panelem z extrudovaného pěnového polystyrénu XPS.

Na podhledech lodžiových panelů nebyly zjištěny statické poruchy (provedenou vizuální prohlídkou).

Opravu podlah lodží doporučuji realizovat s vytvořením nové pochůzné úpravy z dlažby s vodotěsnou stěrkovou hydroizolací na všech lodžích.

6.1. Možnosti provedení opravy podlah lodží

V předstihu se doporučuje provedení následujících oprav:

- V případech koroze výztuže stropních lodžiových panelů (na podlaze) odstranit odlupující se beton z výztuže, výztuž odrezovat a opatřit antikoročním nátěrem a vyspravit povrch lodžiového panelu vysprávkovou betonovou směsí.

Navrhovaná technologie opravy podlah lodží představuje vytvoření nové nášlapné úpravy podlahy na lodžích z dlažby, včetně realizace okapní úpravy okraje lodží.

Doporučuji volit následující postup opravy:

- Odstranit na lodžích případně nesprávně provedené vrstvy podlah (dlažby), bez hydroizolace, zbrousit nátěry povrchu betonových panelů.
- Provést penetrační nátěr pro nesavé podklady.

- Vytvořit ze speciální jednosložkové cementové podlahové hmoty tenkou vrstvou tvořící podklad pod stěrkovou hydroizolaci v tl. cca 15 mm. Po obvodě lodžie musí být tato vrstva oddílována od obvodových stěn.
- Provést pružnou stěrkovou hydroizolaci lodžii s jejím napojením na obvodové stěny. V napojení na obvodové stěny musí být použity příslušné profily k tomu určené (pružné vodotěsné pásy).
- Provést pokládku dlažby (mrazuvzdorné s protiskluzovou povrchovou úpravou) do pružného vodotěsného mrazuvzdorného lepidla, včetně provedení obkladu soklu.
- Na vyplnění spár mezi dlaždicemi použít vodotěsnou spárovací maltu.
- Soklový obklad nesmí být pevně spojen s dlažbou (volná spára dotěsněná kvalitním tmelem, popř. ještě vloženým pryžovým profilem).
- Na okraji dlažbu zakončit okapní úpravou (uvést skicu detailu v nabídce zhotovitele). Lze řešit např. použitím krajní řady dlaždic s okapní úpravou, nebo pomocí systémového okapního oplechování, popř. oplechování osazeného pod předsazený okraj dlažby s dotěsněním ve styku s podkladem tmelením apod.
- Za vhodné bych rovněž považoval na vnitřních stěnách lodžii, včetně podhledu stropního panelu, realizovat omítky s podkladní vyztuženou vrstvou ze stěrkové hmoty.

6.2. Lodžiová zábradlí

Stávající zábradlí se doporučuje vyměnit za nové. Nové zábradlí by bylo vytvořeno např. z nosného ocelového rámu s povrchovou úpravou uloženého do příčných lodžiových stěn s možností jeho dilatace a zároveň osazeného do

čelní hrany lodžiových panelů nebo podepřeného stavěcími šrouby (alt. hliníkový rám).

Výplně zábradlí lze vytvořit opětovně z tyčoviny nebo zasklením bezpečnostním sklem apod.

Zasklení lodžiových zábradlí pouze drátosklem (bez vyztužení) neodpovídá ČSN 743305 – Ochranná zábradlí a ČSN 732035 – „Zkoušení stavebních konstrukcí rázem“. Za nejvhodnější považuji zasklení zábradlí vrstveným bezpečnostním sklem CONEX s použitím transparentní mléčné fólie ve skladbě tvrzeného skla 4+ PVB 0,76 + 4 mm.

Použité zábradlí je nutno doložit příslušným statickým posudkem. Výměna zábradlí zasklených lodží by byla provedena individuálně, dle způsobu provedení jejich zasklení po dohodě se zhotovitelem.

7. Závěr

Provedeným šetřením byl zjištěn na většině lodží naprosto **nevyhovující stav** stávajícího lodžiového zábradlí. Za vhodnější doporučuji provést jeho výměnu za nové zábradlí, než provádět jeho opravu. Provádět jeho zámečnickou opravu vzhledem k předpokládané její výši a stáří zábradlí **nepovažuji za účelné.**

Na některých lodžích dochází místy k oprýskávání krycí vrstvičky betonu z výztuže panelů a její korozi. Tuto vadu je nutno v letošním roce (co nejdříve) opravit (viz odst. ad 6.1. posudku).

Stav a rozsah zjištěných závad lodží byl podrobně popsán v odst. ad 4) posudku.

Doporučený rozsah oprav lodží byl uveden v odst. ad 6) posudku. **Za nejvhodnější technologii opravy lodží považuji vytvoření nové pochůzné úpravy podlah lodží s použitím dlažby a provedení výměny zábradlí.** Doporučuji opravu lodží realizovat v rozsahu a s použitím stejné technologie, včetně řešení detailů, jako na sousedním objektu Renoirova ul. čp. 591 – 594.

V Praze dne 2. 6. 2020



Ing. Jaroslav Rod

Augustinova 2066/10

148 00 P r a h a 4

Znalecká a expertizní kancelář

Ing. JAROSLAV ROD
Diagnostické a expertizní služby
Augustinova 2066/10
148 00 PRAHA 4