

Posudek poškození lodžie

Místo: Španielova 1247-1253, Praha

Název stavby: **Byrový dům , SVJ Španielova 1247-1253**

Objednatel: SVJ Španielova 1247-1253



STTAB
S.r.o.

Hněvkovská 1235/25
148 00 Praha 4
Telefon: 00420-267911810, 267911808
Fax: 00420-267911810
E-mail: sttab@sttab.cz

	datum:	podpis:	Zak.č.:
vypracoval:	04.2021	Ing. Matyáš	21019
kontroloval:	04.2021	Ing. Matyáš	

Obsah

1. Úvod	4
2. Popis konstrukce.....	4
3. Požadavky objednatele posudku	5
4. Popis poruch.....	5
Závěr	12

1. Úvod

Předmětem tohoto posudku je zhodnocení závažnosti poškození lodžie bytového domu Španielova 1247-1253 a návrh sanace.

Objednatelem je SVJ Španileova 1247-1253, zastoupené Ing. Maxou.

Podkladem pro vypracování byla prohlídka na místě a konzultace s objednatelem. Prohlídka byla provedena na jedné lodžii a poté jako celková z vnější strany objektu. Tento posudek není kompletním pasportem poruch.

2. Popis konstrukce

Konstrukce je montovaný stěnový systém VVÚ ETA . Stavba byla uvedena do provozu v roce 04/1990.

Statický systém je stěnový , příčný, montovaný systém. Nosné stěny jsou tl. 19cm , stropní panely dutinové tl. 19cm , předem předpjaté. Osová vzdálenost stěn je 6,0m. Objekt má celkem 8 nadzemních podlaží. Obvodový plášť tvoří nenosné sendvičové panely tl. 290mm nebo vyzdívka.

Lodžie jsou uloženy na lodžiových svislých panelech a jejich nosný panel na rozpon 6,0 je jen konstrukčně spojen se stropní deskou objektu. Nosný panel lodžie působí jako prostý nosník.

Zábradlí je svařované s dutých profilů a je kotveno svarem na kotevní desky .

Odvodnění je provedeno spádováním panelu lodžie k odvodňovacímu otvoru.



Pohled na sestavu lodžii

3. Požadavky objednatele posudku

Cílem posudku je prověření, zda viditelná poškození vodorovného lodžiového panelu a zábradlí představují riziko pro další provoz objektu. Dále je cílem posudku doporučení , jakým způsobem postupovat s plánem oprav a jak poruchy sanovat.

4. Popis poruch

1. Poruchy povrchových úprav a vnějších okrajů panelu v uložení.

Vlivem působení povětrnosti a střídáním teplot došlo k mírnému poškození povrchu panelů v napojení na stěny. Poškození se projevuje odpadnutím povrchových vrstev nebo výplně spáry.



Odprýskávání povrchových vrstev v místě styku panelů.



Odprýskávání povrchových vrstev se začíná projevovat po celé čelní straně panelu.

Porucha je pouze v povrchových vrstvách a částečně ve spáře panelu. Nemá vliv na statickou funkci panelu. Její oprava bude provedena v rámci celkové rekonstrukce lodžii odstraněním uvolněných částí , vyplněním sanační hmotou a novou povrchovou úpravou.

Porucha není závažná. Časový horizont opravy není třeba určovat.

2. Koroze výztuže kryté nedostatečnou krycí vrstvou

Na řadě míst na horním, spodním i čelním povrchu jsou viditelné již z velké části zkorodované pruty výztuže . Tyto pruty jsou již z výroby chybně umístěné a disponovaly jen velmi malou krycí vrstvou betonu, cca 5mm. Tato krycí vrstva nebyla dostatečná pro ochranu před povětrnostními vlivy , vlivem postupující koroze došlo k odtržení tenké vrstvy betonu a k obnažení prutu. Podélných zkorodovaných prutů je relativně málo , maximálně jeden v blízkosti vnějšího okraje dole i nahoře. Jde tedy o systémovou chybu v návrhu výztuže panelu nebo v provedení armovacího koše. Na některých panelech jsou viditelné okraje lemovací výztuže opět s nedostatečnou krycí vrstvou.



Téměř zcela zkorodovaný prut horní vrstvy



Koroze na čelní a spodní straně panelu.



Koroze na spodní straně panelu.

Porucha se týká velmi malého množství prutů. Vždy jde pouze o jeden prut celé vrstvy nebo o čelní stranu s konstrukčními třmínky. Protože není k dispozici dokumentace panelu, není možné provést kontrolní výpočet. Oslabení nosné funkce panelu je však vzhledem k množství zkorodované výztuže do 20% původní únosnosti. Zkorodované pruty na horní straně panelu a čelní straně panelu nezpůsobují vzhledem ke konstrukci a působení panelu žádné oslabení. Na sledovaných panelech nejsou zespoda viditelné žádné tahové trhliny.

Snanace bude provedena pouze očištěním zkorodovaných vrstev, nanesením sanačního a antikorozičního nátěru a novou povrchovou úpravou. Pokud se podaří obstarat dokumentaci panelu, bude možné provést kontrolní výpočet. V případě nevyhovujícího stavu by se na spodním povrchu provedlo zesílení vnější lepenou výztuží.

Poruchu hodnotím jako středně závažnou. Doporučuji řešit v horizontu 1-2 let.

3. Zatékání ve spáře mezi lodžii a objektem

Dle sdělení objednatele docházelo v minulosti i v současnosti k občasnému zatečení srážkové vody podél vnitřní stěny objektu. Hydroizolace panelu a spáry není vizuálně patrná .



Spára lodžie a vnější stěny objektu , jsou patrné trhliny v povrchu panelu i stěny.

Zatékání ve spáře bude řešeno v rámci celkové rekonstrukce lodžie důkladným přeizolováním povrchu panelu včetně spáry. Izolace povrchu panelu je velmi vhodná i kvůli snížení rizika pokračující koroze výztuže – viz bod 2.

Poruchu hodnotím jako středně závažnou , doporučuji řešit v horizontu 1-2 let.

4. Koroze zábradlí a jeho kotvení

Některé kotevní prvky zábradlí jsou středně a některé silně zkorodované. Boční kotevní body jsou zkorodované mírně. Zábradlí na kontrolovaném balkóně není jako celek uvolněné. Spodní kotevní prvky jsou zkorodované silně, je možné, že na některých místech chybí zcela. Kontrola proběhla pouze na jedné lodžii, kontrola stavu všech zábradlí není v možnostech tohoto posudku.



Poškozené kotvení madla zábradlí



Koroze v místě kotvení madla zábradlí.

Vlivem povětrnostních podmínek dochází ke korozi zábradlí , ale hlavně jeho kotevních bodů. Dá se očekávat , že spodní kotevní body do desky lodžie budou více zasažené, boční desky méně. Vlivem koroze dochází k odlupování materiálu v okolí desek , ale desky na kontrolované lodžii nebyly uvolněny. Zábradlí nevykazovalo nadměrné deformace ani žádné jiné známky uvolnění. Protože kontrola proběhla pouze na jednom balkonu a jedná se o významný bezpečnostní prvek , doporučuji provést kontrolní obhlídku zábradlí celého objektu s vizuální a mechanickou kontrolou a provést zápis z této kontroly , případně fotodokumentaci. Sanace bude provedena buď výměnou celého zábradlí , nebo obnovením antikorozičního nátěru.

Porucha na kontrolované lodžii není závažná, doporučuji ale provést kontrolu všech zábradlí celého objektu. Kontrolu doporučuji provést v předstihu před ostatními opravami (v horizontu 3 měsíců) vzhledem k tomu, že jde o bezpečnostní prvek.

Závěr

Kontrolní obhlídkou bylo zjištěno nejvýše lehké a střední poškození nosné konstrukce lodžie a zábradlí. Zjištěná poškození neznamenají bezprostřední ohrožení nosné funkce ani bezpečnosti provozu objektu. Předpokládám že v horizontu 2 let budou poruchy odstraněny. V kratším horizontu doporučuji provést kontrolu všech zábradlí objektu.

V Praze 3.4.2021

Ing. Petr Matyáš

Vypracoval: *Ing. Matyáš*
Kontroloval: *Ing. Matyáš*