

Zápis z prohlídky nosné konstrukce

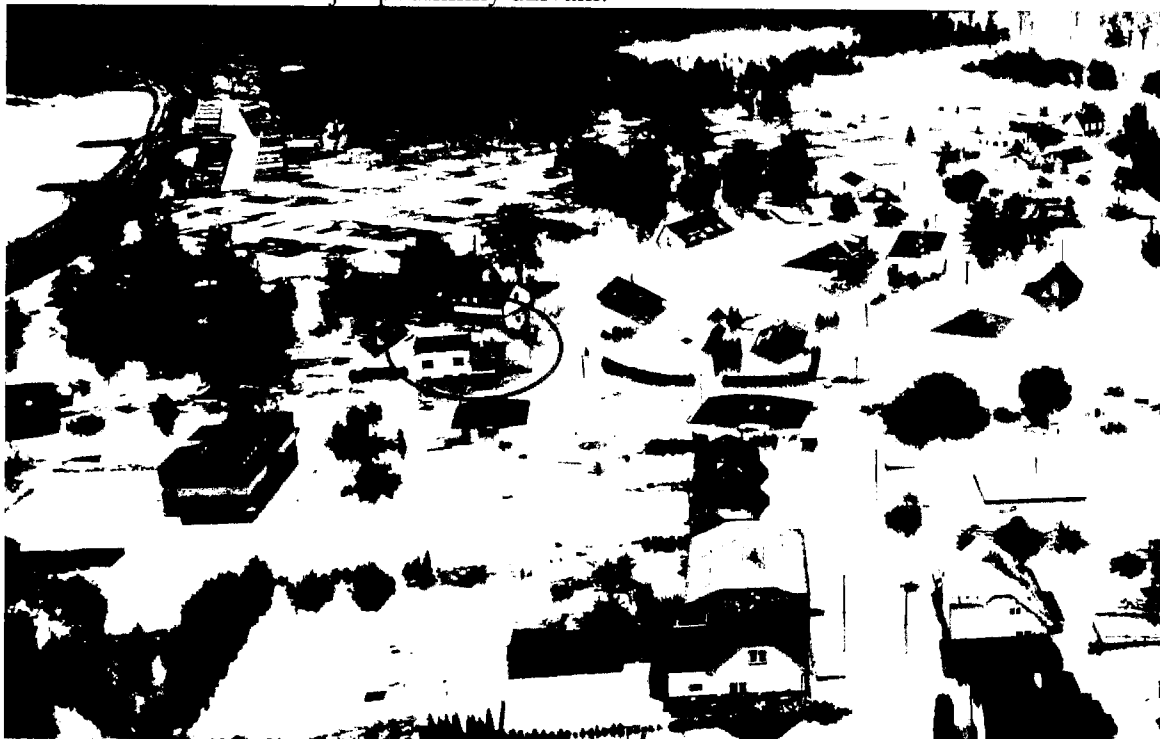
Datum prohlídky: 15.11.2024

Prohlídku provedl:

Objekt: Rodinný dům Štěrková 20/7, 709 00 Ostrava, parc. č. st. 13/1
k.ú. Nová Ves u Ostravy

Majitel:

Dne 15.11.2024 byla provedena prohlídka objektu rodinného domu Štěrková 20/7 v Ostravě – Nové Vsi. Důvodem prohlídky jsou povodně ze září 2024 kde voda vstoupala do výšky stropu 1.NP předmětného domu. Výsledkem prohlídky je stanovení rozsahu poškození nosné konstrukce a s tím související podmínky užívání.





Popis objektu:

Jedná se o objekt rodinného domu, který byl postaven ve druhé polovině 19. století a tvoří polovinu dvojdomu. Druhá část dvojdomu byla realizována a dokončena v roce 1976. Půdorys má tvar obdélníka s připojeným zádveřím o celkovém půdorysném rozměru cca 11,0 x 9,3 m. Rodinný dům má dvě nadzemní podlaží a je bez podsklepení. V 70. letech 20. století proběhla rekonstrukce a nadstavba 2.NP.

Založení objektu je na kamenných základových pasech pod obvodovým zdívem 1.NP. Nosný systém je stěnový obousměrný. Stěny jsou z cihel plných pálených na maltu vápennou s maximální tloušťkou až 800 mm. Stěna mezi půlkami dvojdomu je zdvojená. Byla provedena orientační zkouška Kučerovou vrtačkou cihel i malty v 1.NP. Pevnost cihel $f_b = 5,3$ MPa což je špatná hodnota, pevnost malty $f_m = 0,8$ MPa což je také špatná hodnota. Obvodové zdivo nemá obvodový železobetonový věnec. Ztužující nosná konstrukce věnce byla v 70. letech zhotovena zcela nevhodně nad vodorovnou nosnou konstrukcí dřevěného stropu 1.NP, a to jen na severní a jižní straně v šířce do 300 mm. Takže konstrukce není vodorovně „svázána“ proti působení vodorovných sil.

Podlaha v 1.NP je tvořena betonovou deskou na škvárovém násypu, který je uložen přímo na zemině bez jakékoli hydroizolace.

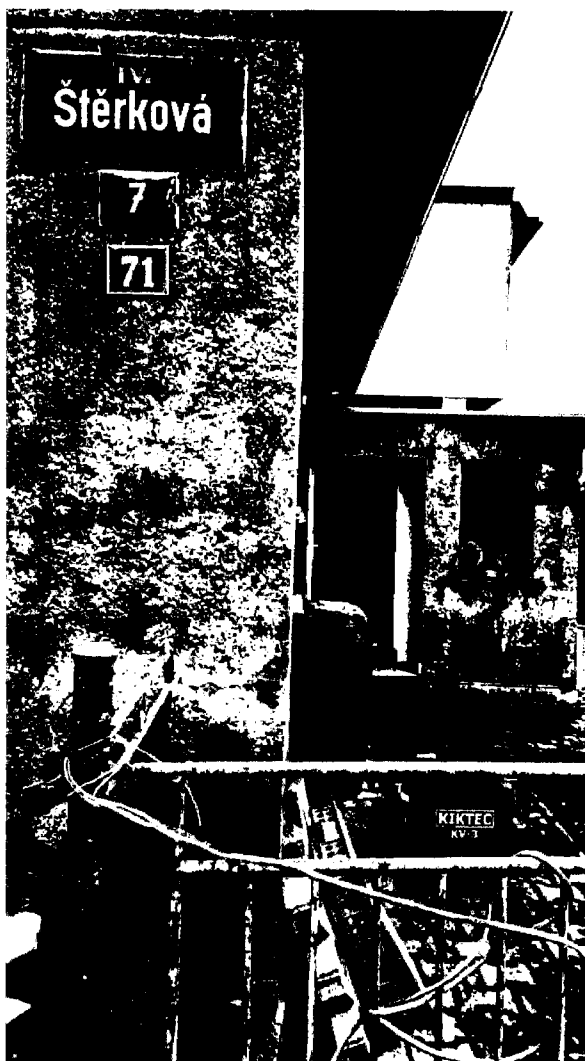
Strop nad 1.NP je dřevěný trámový s deskovým záklopem.

Střecha je sedlová s plechovou krytinou. Nosná konstrukce tvořena dřevěným krovem. Nad zádveřím je plochá střecha s povlakovou krytinou. Nosná konstrukce nebyla ověřována ale předpokládá se z ocelových

Popis nálezů:

1. U stěny 1.NP byla pozorována jedna trhlina v severozápadním rohu z vnější strany. Severní stěna je viditelně vyduťá. Vlhkost zdiva překračovala rozsah měřicího zařízení. Jelikož bylo zatopené celé patro tak je třeba zdivo co nejdříve a nejlépe vysušit. Doporučuji odstranění omítek (vnějších do výšky do které dosahovala voda). Vzhledem k tloušťkám zdiva konstrukce považována za stabilní. Nicméně značným promáčením došlo k degradaci zdiva, které bude pokračovat pokud dojde k jeho

zmrznutí v nadcházející zimě. K degradaci již došlo opakovaně a to po povodních v roce 1997. Pro zamezení vztlínání zemní vlhkosti by mělo být provedeno odizolování domu a to podřezáním a vložením asfaltového pásu nebo vhodněji injektáží.



vydutá stěna



detail trhliny



otvor do cca poloviny stěny pro měření vlhkosti uvnitř zdiva

2. Stropní konstrukce byla zatopena a již se zde vyskytují plísně. Plísně jsou zatím převážně na záklopu ale již se částečně šíří i na stropní trámy. Ty prozatím nejsou uhnílé v uložení na stěnu, kde bývá obvykle problém. Během zimy lze předpokládat rozvoj plísni a případně dřevokazných hub dále do konstrukce. Aby se toto alespoň částečně omezilo tak doporučuji odstranění podbití aby zde bylo lepší proudění vzduchu. Dřevěné prvky je třeba důkladně vysušit. Konstrukce je považována prozatím za stabilní ale vzhledem k jejímu stavu doporučuji celkovou výměnu. To i ohledem na fakt, že byly zatopeny i v roce 1997.



detail stropního trámu a deskového záklopu s počínající plísní

3. Stěny 2.NP měly převážně vlhkost kolem 1% což je vyhovující hodnota. Štítová stěna 2,6% což je lehce nevyhovující hodnota. Stěna směrem k druhé půlce dvojdomu měla vlhkost překračující limit měřicího zařízení. Střešní konstrukce nebyla povodní zasažena. Střešní krytina je ve špatném stavu. Vlhkost deskového záklopu byla nad limit měřicího zařízení. Krokve měly vlhkost do 16%. Konstrukci 2.NP lze považovat za stabilní ale mělo by dojít k celkové rekonstrukci.

Závěr:

Vzhledem k výše uvedeným faktům lze dům považovat za stabilní a nehrozí zřícením. Ovšem stavba se nachází v havarijně – technickém stavu, nepředstavuje hodnotný stavební objekt.

Práce nutné k zajištění domu a jeho obyvatelnosti zahrnují následující:

Realizace hydroizolace mezi kamennými základy a cihelnými stěnami. Realizace nových podlah na terénu včetně jejich hydroizolace, která by měla být napojená na hydroizolaci zdiva.

Odstranění omítek, které má zlepšit vysychání nosných stěn. V zimě je nutno topit tak, aby nedošlo ke zmrznutí vody ve zdivu. Po vyschnutí zdiva realizace nových omítek. Případně realizace zateplení, kde doporučuji difuzně otevřenou skladbu.

Odstranění podbití stropu a po vyschnutí lokální nahrazení degradovaných prvků. Nicméně lepší varianta je odstranění celého stropu včetně celého 2.NP. Následnou novou realizaci stěn včetně správného provedení ztužujícího věnce a nové střechy se správným provedením konstrukčních vrstev (pojistné folie apod.).

Poškození instalací není předmětem tohoto posudku ale předpokládám jejich kompletní výměnu.

Dle mého názoru se celkové náklady na opravy budou blížit ceně nového objektu. Kvalita provedených opatření nemůže být taková jako kdyby došlo k realizaci nového objektu. Dále je zde pravděpodobnost další povodně v horizontu několika let. Doporučuji objekt odstranit a postavit nový dům mimo záplavovou oblast. Rozhodnutí je však na majiteli jelikož ze statického hlediska jsou opravy realizovatelné. Ekonomicky jsou nevýhodné. A to i s ohledem na energetickou náročnost vytápění objektu tak, aby vysychal v nadcházející zimě.

Zapsal dne 7.12.2024

Autorizoval

