

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA K PŘEDBĚŽNÉMU STAVEBNĚ- TECHNICKÉMU PRŮZKUMU – doplnění k 07.12.2017

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE :

Název stavby : domek č.p.19

Místo stavby : Zlatá ulička, Pražský hrad

Zadavatel : Ing.Zdeněk Podaný , odbor nemovitého majetku SPH, příprava staveb

Zhotovitel : Ing. Michal Janík, autorizovaný inženýr v oboru statika a dynamika staveb, Slunečná 845/1F, 779 00 Olomouc, tel.: 603 819 240

Specifikace zadání :

Posouzení stavu a poruch objektu předběžným stavebně-technickým průzkumem.



2. PODKLADY

Na základě požadavku Ing.Podaného (SPH) jsem provedl dne 12.10.2017 předběžný vizuální průzkum stavu a poruch výše uvedeného objektu a objektů sousedních (č.p.20 a 18). Dne 7.12.2017 byl provedena další prohlídka kontrolních terčíků.

Dodatečně byla k dispozici Zpráva o dokumentaci stavu základů domů ve Zlaté uličce z roku 2009 (vypracoval Josef Matiašek), výkresová dokumentace stávajícího stavu a rekonstrukce č.p. 18 a 19 (Ing.Hrabík, 2009), zpráva o způsobu sanace statických poruch č.p.18 a 19 (Ing.Jaroslav Cikán,CSc, 2009) a fotodokumentace o provádění podezdívání stávajících základů objektů ve Zlaté uličce.

Byla provedena vizuální prohlídka objektů smyslovými metodami, byl proveden zápis o průzkumu, byla pořízena fotodokumentace a byl sepsán protokol.

Byly použity tyto přístroje: fotoaparát, zápisník, metr, kladívko. Prohlídka byla prováděna společně se zadavatelem.

3. POPIS POSUZOVANÉHO OBJEKTU

Posuzovaný objekt č.p.19 je jednopodlažní řadový přístavek k hradební zdi, nepodsklepený. Střecha je šikmá, pultová. Sousední objekty (č.p.18 a 20) jsou dvojpodlažní přístavky s částečným podsklepením.

Objekt č.19 se částečně nachází pod hradební zdí. Pochází ze 17-18.století. V minulosti byl objekt několikrát přestavován a sanován. Naposledy v 60.létech 20.století.

Stěny jsou podle sond vyzděny ze smíšeného zdiva na pískovou maltu. Zdivo je značně nesourodé, jednotlivé konstrukce budované v odlišných dobách nejsou řádně napojené. Základy jsou kamenné do hloubky cca 45 cm pod úroveň terénu. Základové podmínky jsou tvořeny novověkými navážkami či směsí kamení a jílu. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěné krokve.

V roce 2009 byla provedena průzkum objektů a podzákladí. Byl navržen postup sanace trhlin jak v objektu č.18, tak v č.19. Zároveň bylo navrženo podezdění stávajících mělkých základů zdivem z cihel VPC 15 MPa na maltu MC 10 MPa. Skutečné provedení je patrné z fotodokumentace provádění.

V roce 2009 byla také navržena sanace trhlin objektu č.18 pomocí ocelových spon přes trhliny (sešití trhlin) s jejich vyplněním. U objektu č.19 byly trhliny jen zaštukováním.

Po obou stranách na čelní stěně jsou dešťové svody zaústěné do novodobé kanalizace. Ta byla v srpnu 2017 přezkoumána kamerovými zkouškami bez zjištění zjevného poškození. Před čelní stěnou je také částečně vynechaná na dvou místech dlažba z důvodu pěstování okrasných rostlin.

4. POPIS AKTUÁLNÍHO STAVU OBJEKTU

V rámci předběžného stavebně-technického průzkumu byla provedena vizuální prohlídka objektu. Aktuální stav lze popsat takto:

Objekt č.19:

- Na čelní stěně jsou vodorovné, při okrajích šikmé (směrem k terénu), trhliny tl.cca1-3mm,
- Na obou bočních stěnách jsou šikmé trhliny jdoucí od stropu u obvodové stěny směrem dolů k patě hradební stěny,
- V obložení pod střechou jsou trhliny ukazující na pohyb v rovině střechy,
- Na bočních stěnách jsou také patrné svislé trhliny v napojení bočních stěn na hradební stěnu (komín),
- V podlaze (dlažba) nejsou zjevné žádné poruchy,

Objekt č.18 a 20:

- Na čelních stěnách jsou šikmé trhliny jdoucí od objektu č.19 směrem šikmo dolů k terénu,
- Na bočních stěnách sousedících s obj.č.19 jsou (stejně jako v obj.č.19) šikmé trhliny od horní hrany čelní stěny šikmo k podlaze do interiéru.

Podle informací se tyto trhliny vyskytovaly již v minulosti, a stále se vracejí a obnovují.

Na základě zjištěného odhaduji základní princip poruch ten, že čelní stěna objektu č.19 klesá a tím strhává i sousední konstrukce (boční stěny a částečně čelní) sousedních objektů.

Podle doložené dokumentace byly základy obj.č.19 podezděny správným postupem a do nezámrazné hloubky, ale toto zřejmě nezabránilo celkovému sedání zeminy pod těmito základy. Co je příčinou sedání zatím není zřejmé. Může to být porucha v dešťové kanalizaci (vytékání vody mimo kanalizaci – netěsnost), nebo vliv zalévání vegetace před objektem č.19. Může se jednat také o sedání zeminy vlivem značného turistického provozu. Může jít i o kombinaci těchto vlivů.

Objekty č.19 a 20 nevykazují poklesy, protože jsou částečně podsklepeny, a tím jejich základy dosahují hlubších a únosnějších vrstev. Tak dochází k nerovnoměrnému sednutí a k výše popsaným trhlinám.

5. NÁVRH DALŠÍHO POSTUPU

Jako další postup navrhuji provedení podrobnějšího průzkumu objektů č. 18,19 a 20. Podrobnější průzkum poruch horních staveb (zjištění rozsahu trhlin) a provedení kopaných sond u rohů objektu č.19 (v okolí svodů, kde je vynechána dlažba) k zjištění jejich bezchybné funkci.

Předpokládám, že na základě tohoto průzkumu by byla navrženo podchycení základů domu č.19 pomocí mikropilotáže do hlubších a únosnějších vrstev, aby se zabránilo dalšímu sesedání čelní stěny díky pravděpodobně neustálého sesedání navážek pod základy.

Dalším krokem sanace by bylo zajištění trhlin ve stěnách na základě dohody s OPP KPR.

6. DOPLŇUJÍCÍ PROHLÍDKA 7.12.2017

V říjnu 2017 byly provedeny dva kontrolní sádrové terčíky s kontrolními sklíčky na obou bočních stěnách. Bylo dohodnuto, že další kontrola proběhne v prosinci 2017 a podle dalšího vývoje se stanoví další postup. Dále dne 23.11.2017 byly provedeny a zkontrolovány dvě kopané sondy o rohů objektu č.19. Tyto sondy byly vykopány jen po izolaci v hloubce cca 600mm pod terénem , kterou nebylo vhodné porušit. Do této hloubky nebyly zjištěny žádné podstatné skutečnosti, které by dále osvětlily příčinu poruch horní stavby. Bylo jen ověřeno provedení podezdění stávajících základů v roce 2009. Nebyla zjištěna ani vlhkost od případně porušené kanalizace.

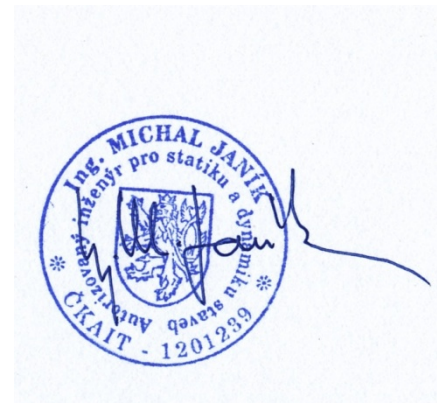
Dne 7.12.2017 byla provedena kontrola stavu a porušení kontrolních terčíků. Ty k tomuto datu nevykazovaly žádný další vývoj poruch, sklíčka byla neporušená. Nebyly zjištěny ani žádné další indicie o vývoji poruch.

7. ZÁVĚR

Na základě zjištěného a výše popsaného se dá konstatovat, že za poslední 3 měsíce nedochází k dalšímu vývoji poruch a situace se zdá být stabilizovanou. Není potřeba ani řešit dočasné statické zajištění. Doporučuji situaci ještě dále sledovat až do jarních měsíců 2018 (do 31.3.2018), kdy objekt projde nepříznivými klimatickými podmínkami a případný další vývoj poruch by se měl projevit. Na základě situace na jaře 2018 by se rozhodlo o dalším postupu a navrhla by se odpovídající a efektivní sanace.

7. FOTODOKUMENTACE :

Viz dále.



V Olomouci, dne 7.12.2017

Ing. Michal Janík
autorizovaný inženýr v oboru
statika a dynamika staveb



