

Váš dopis značky ze dne

Naše značka

Vyřizuje

V Olomouci

Le/19/10/17-1

19.10.2017

Akce: OBJEKT NA PARC.Č. 488, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: ZÁMRSKY

Věc: Stanovisko statika k zborcení štítu objektu

ÚVOD

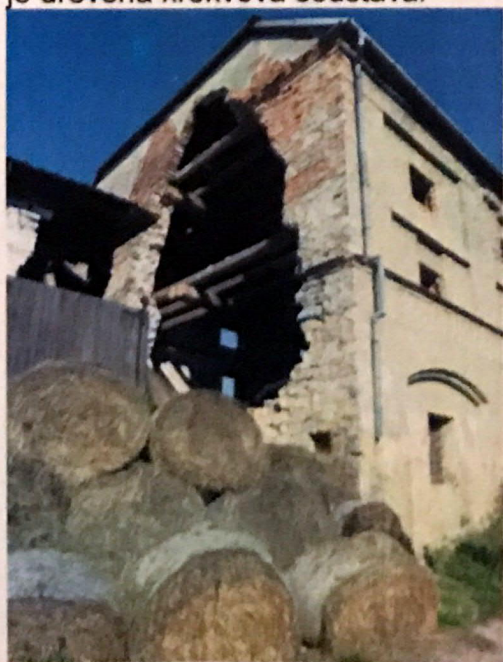
Dne 2.10.2017 byla provedena prohlídka objektu na parcele číslo 488 – katastrální území Zámrsky, u kterého došlo ke zborcení štítu. Předmětný objekt sloužil v minulosti pravděpodobně jako sýpka, nebo jiný hospodářský objekt. Dle informací objednatele došlo k zborcení štítu mezi 6.7.2017 a 2.9.2017.

Předmětem předkládaného stanoviska je především stanovit pravděpodobnou příčinu zborcení štítu objektu a dát stanovisko k stabilitě stojící části objektu, případně doporučit opatření.

Předpokladem předkládaného stanoviska je, že objekt je určen k demolici a to v „blízké“ budoucnosti – v horizontu jednotlivých let - s ohledem na výstavbu vodního díla Skalička.

POPIS OBJEKTU

Předmětný objekt je čtyřpodlažní, nepodsklepený. Zdivo ve spodní části objektu je smíšené a v horní části objektu přechází až po zdivo z plných pálených cihel. Stropní konstrukce nad 1.NP je tvořena cihelnými klenbami – česká klenba – podpořena kámně pilíři. Ostatní podlaží jsou tvořena dřevěnými trámovými stropy. Konstrukce je dřevěná krokrová soustava.

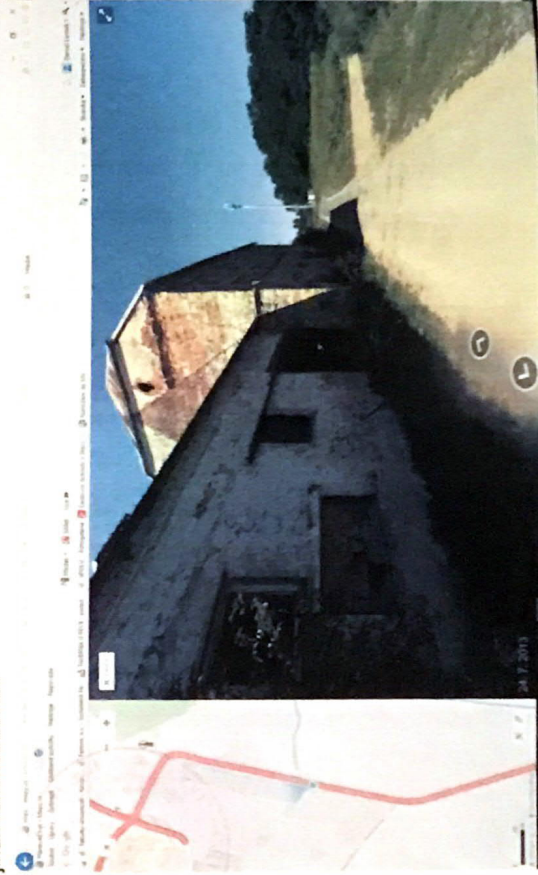


V části stropní konstrukce nad 2.NP nebyly v době prohlídky trámy – tyto byly zjevně v minulosti odstraněny.



U toho štítu zůstali pouze tři trámy ... viz foto výše.

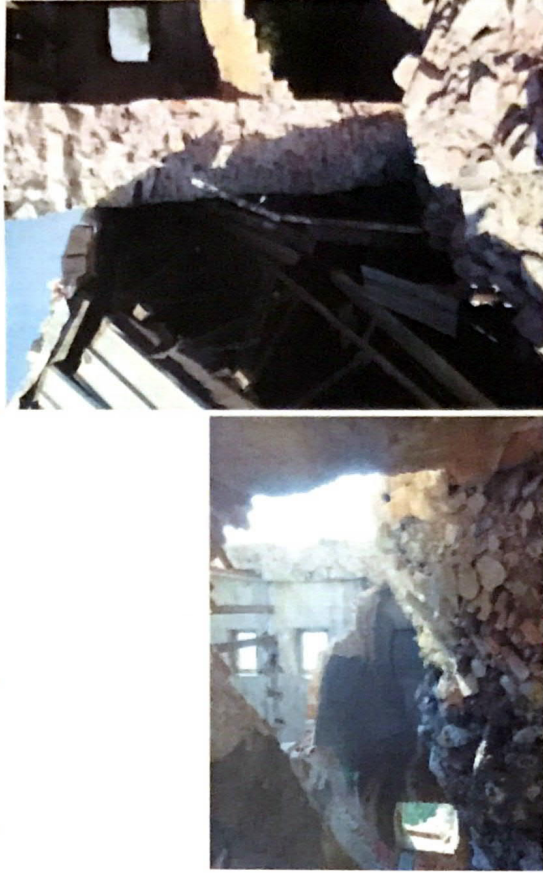
K posuzovanému objektu byl přistavěn objekt stáje, který však sdílel s posuzovaným objektem štítovou stěnu a v několika místech byly (a jsou) objekty i vzájemně konstrukčně provázány. Z archivních fotek je navíc zřejmé, že v minulosti bych již k objektu přistavěn jiný objekt s jinak tvarovanou střechou, nebo byl navazující objekt jinak rekonstruován:



(zdroj: www.mapy.cz)

ROZBOR PROBLEMATIKY

Z provedené prohlídky plyne, že k zborcení štítu došlo prakticky vertikálním směrem. Ačkoli byl štít rozepraven nad 1.NP tuhou stropní konstrukcí tvořenou klenbami – prostorovými klenbami ve tvaru „české klenby“. Nepřehlédá tedy ani směr směrem do hospodářského objektu a ani směr do navazující stáje



Došlo tedy k prostému zhroutilí stěny. Byla proto hledána pravděpodobná příčina, proč ke zhroutilí došlo. Z doložených archivních fotografií doložených objednatelům ze strany posuzovaného objektu:



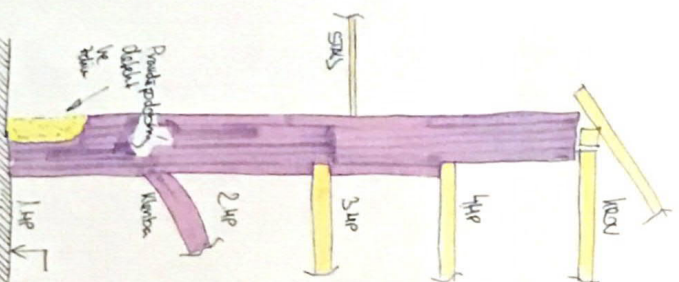
nejdou zřejmě žádné případné zdroje (příčiny) zhroutilí konstrukce z této strany konstrukce, přičemž defekt, který způsobí takovéto zhroutilí konstrukce, nemůže být výrazně skrytý. Proto byla hledána příčina zhroutilí z druhé strany posuzované konstrukce, tedy ze strany přistavěné stáje, která majiteli hospodářského objektu nebyla přístupná. Z této strany, na okraji zhroutilí zdiva, byl zjištěn možný defekt, který mohl být

příčinou tohoto zhroutení. Jde o náznak kaverny v patě štitového zdiva, která je zejména z následujících fotografií:



Balbínova 374/11
779 00 Olomouc
tel. +420 585 700 701+2
fax. +420 585 700 707
E-mail: statika@statikaolomouc.cz

Pokud takováto kaverna byla v celé délce zhrouteného zdiva, mohla to být příčina tohoto zhroutení. Pravděpodobný defekt je vyznačen v následujícím jednoduchém schématu:



Tomuto defektu odpovídá zjištěný mechanismus zhroutení zdiva štitu a je možné ho uvažovat jako velmi pravděpodobný.

U stojících konstrukcí, které navazují na zhroutený štit, nebyly zjištěny žádné defekty – významné poruchy, které by svědčily o narušení stojících konstrukcí a predikovali jakoukoli nestabilitu konstrukce:



Balbínova 374/11
779 00 Olomouc
tel. +420 585 700 701+2
fax. +420 585 700 707
E-mail: statika@statikaolomouc.cz

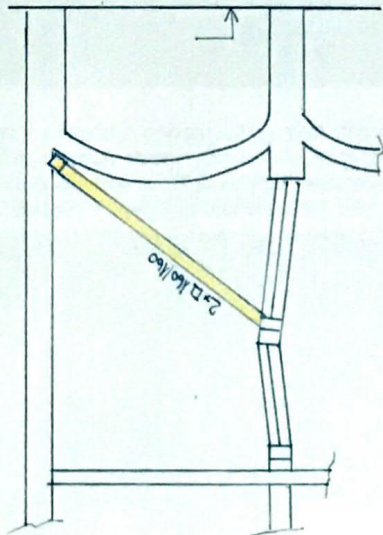
Dílicí narušení stability je zjištěno u vnitřního sloupu, který podporoval stropní konstrukci nad 2.NP a nad 3.NP. Tento sloup je vychýlen z ideální pozice a není zřejmě, jestli příčinou byl impuls při zhroutení stěny, anebo vyskytl se problém na konstrukci již delší dobu a příčinou je, že z objektu v daném místě bylo odstraněno několik stropních trámů.



ZÁVĚR A NÁVRH OPATŘENÍ

Ve výše uvedeném rozboru je prezentována pravděpodobná příčina zhroutení štitové stěny objektu. Je pravděpodobné, že příčinou byl lokální defekt v patě zdiva a to ze strany přistavěné stěje. Na objektu se však nevyskytují poruchy, které by svědčily o celkové nestabilitě zbývajících částí nosných konstrukcí objektu, zejména pak zbývajících konstrukcí obvodových.

V objektu se vyskytuje pouze jeden zjevně nestabilní prvek a to vnitřní dřevěný sloup u zbroceného štítu, u kterého bude vhodné zajistit jeho stabilitu vzpěrou nebo jiným způsobem. Příklad doporučeného zabezpečení je zřejmý z následujícího schématu:



Určitě však nedoporučujeme snažit se tento sloup uvést zpět do ideální vertikální polohy. Objekt by měl být dále zabezpečen proti neoprávněnému vstupu.
Jinak je možné hodnotit objekt jako globálně stabilní, samozřejmě však neschopný užívání.
Tak jak bylo uvedeno již v úvodu, je předpokladem předkládaného stanoviska, že objekt je určen k demolicí a to v "blízké" budoucnosti – v horizontu jednotlivých let - s ohledem na výstavbu vodního díla Skalička. Doporučujeme nadále stav objektu monitorovat alespoň jednou ročně, nejlépe na jaře a případně po extrémních klimatických událostech.

autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb, autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce – ČKAIT 1201294

