



**IO STUDIO s.r.o.**  
Ing. Radek Bláha  
Opletalova 926/16  
Praha 1 - Nové Město

**Věc: Zaječov, Lidový dům - rekonstrukce  
Inženýrskogeologické a hydrogeologické posouzení**

Na základě výzvy inženýra Radka Bláhy z IO Studia, které se zabývá rekonstrukcí objektu Lidového domu v obci Zaječov, jsme navštívili lokalitu a provedli místní šetření za účelem posouzení místních inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů. Projekt rekonstrukce LD se zabývá vnitřními úpravami, zateplením objektu, ale součástí bude i sanace vlhkých sklepů a přestavba jižního traktu LD.

Prvním tématickým okruhem IG a HG prací bylo ověření základových poměrů hlavního, podsklepeného objektu s ohledem na případné úpravy sklepních prostor ("sanace vlhkých sklepů"). Zde existovala ze strany TDI investora představa, že by se stávající objekt obklopoval a provedla se obvodová drenáž, která by odváděla podzemní vody od základů.

Druhým tématickým okruhem IG a HG prací bylo ověření základových podmínek v místě stávajícího jednopodlažního, nepodsklepeného přístavku na jižní straně objektu, který bude demolována nahrazen novým objektem.

Zájmové území objektu Lidového domu se nachází přímo na levém břehu Jalového potoka v centrální části obce Zaječov. Místní situace je patrná z Přílohy 1. Jedná se o ploché území údolní nivy tohoto povrchového toku. Zaměření území nebylo dosud provedeno, proto jsme vycházeli orientačně z údajů "analýzy výškopisu cuzk.cz". Primárně jsme prověřili archivní geologické podklady ve vztahu na dané území s tím, že zde nejsou k dispozici žádné archivní průzkumné sondy, využít lze pouze mapových podkladů 1:50000, kde jsou mapovány kvartérní nivní uloženiny povrchového toku, což je vcelku z místní morfologie patrné a což se i prokázalo při dokumentaci aktuálně provedených sond.

### **Geologické a hydrogeologické poměry.**

Zájmové území leží z hlediska členění Českého masivu podle mapových podkladů (Geologická mapa 1:50000 list ) ke spodnímu paleozoiku svrchnoordovického stáří, blíže stratigraficky se jedná o libeňské souvrství ve vývoji jednak křemenců a jednak jílovitých břidlic. Horninový podklad je však v místě stavby překryt vyšší mocností kvartérních zemin, takže pro založení objektu nemá většího významu.

Kvartérní pokryvné zeminy se skládají z povrchového patra sekundárních antropogenních uloženin - navážek a z přirozeně akumulovaného patra fluvialních uloženin - náplavů Jalového potoka. Rozsah a materiálový obsah navážek lze těžko odhadovat, jedná se o směs místního překopaného materiálu náplavů a stavebního odpadu. V podloží navážek jsou potoční náplavy, které byly popsány v kopaných sondách ve sklepě hlavního objektu jako značně nevytříděné hlinitopísčité štěrky s valouny od 1 do 25 cm (viz FOTO 2, Příloha 2).

Podzemní voda území je úzce spjata s povrchovým tokem Jalového potoka, kde dochází ke vzájemné komunikaci povrchové a podzemní vody přes prostředí průlinově propustných potočních náplavů. De facto se tak jedná o poriční vodu, jejíž režim je přímo závislý na hladině vody v potoce, odkud jsou podzemní vody dotovány v době maximálních průtoků a stavů hladin. Rozdíly hladin v daném místě způsobené běžnými změnami stavů potoce (tedy ne povodňovými) patrně nebudou nijak významné (jedná se zde o víceméně horní část toku pramenícího v přílehlé horské oblasti Brd), ale na druhou stranu se zde mohou objevit krátkodobé povodňové stavy ("bleskové povodně") v případě extrémních srážek v místním povodí. Podle informací místních lidí jsou takové stavy spíše výjimečné a krátkodobé, takže k nějakému stálějšímu nástupu hladiny podzemní vody pod objektem patrně nedošlo. Podle analýzy výškopisu je hladina vody v potoce vedle Lidového domu zhruba na kótě 460,10 m n.m. V kopaných sondách ve sklepě došlo k ustálení HPV v hloubce -0,25 metru pod podlahou sklepa. Podlaha sklepa je v úrovni -1,20 metru pod živichým povrchem terénu na parkingu před objektem, kde analýza výškopisu uvádí kótu 461,65 m n.m. - z toho by vyplývalo, že HPV je 1,45 metru pod tímto terénem, což by odpovídalo kótě 460,20 m n.m., takže skutečně se prakticky potvrzuje provázanost hladiny v potoce a v náplavech kolem něho.

### **Základové poměry hlavního objektu (sondy v SZ rohu stavby).**

V severozápadní podsklepené části hlavního objektu byly zadavatelem vyhloubeny dvě kopané sondy přes betonovou podlahu sklepa u severní obvodové zdi LD. Z dokumentace sond vyplynulo, že základová spára obvodové zdi je situována na úrovni -0,48 a -0,50 metru pod povrchem podlahy sklepa a základovou půdu tvoří nevytříděné potoční

středně ulehle štěrky s hlinitopísčitou výplní, které můžeme hodnotit jako zeminu na rozhraní tříd G3 a G4. Základ je situovaný pod hladinu podzemní vody, která byla indikována v hloubce 0,25 metru pod podlahou sklepa. V tomto směru (ve vztahu na HPV) nebyly na podlaze sklepa pozorovány žádné zásadní poruchy, které by indikovaly existenci deformací spojených s případným vztlakem podzemní vody.

Na základě zjištěných skutečností se nám nejeví jako účelné provádět obvodovou nebo i vnitřní drenáž (například formou vnitřní čerpací jímky ve sklepě s plovákovým čerpadlem), která by periodicky odčerpávala vodu v případě jejího dalšího nástupu. Vycházíme z toho, že je tu skutečně plná provázanost vody v potoce a vody v okolních potočních náplavech, která tu existuje po celou dobu trvání stavby (postavené v období první republiky) a která se podle našeho názoru neprojevila na stabilitě místních konstrukcí. Pro eliminaci vlhkosti ve sklepě by tedy byly spíše vhodné vstříky a injektáže zdiva proti vztlínání.

#### **Základové poměry přístavku (sonda KS1 v JZ sektoru objektu).**

U obvodové zdi přístavku byla provedena strojně kopaná sonda KS1 (FOTO 1 v Příloze 2), která odhalila založení obvodové zdi. Zed' je založena v hloubce pouhých 0,40 metru pod terénem na betonovém pasu, který je oproti zdi rozšířen do vnějšku o 12-15 cm (betonováno patrně do nešalovaného výkopu). V základové spáře byly odkryty hlinité písky se štěrkem, postupně dále do podloží roste podíl štěrkové frakce. Podle našeho názoru se tu ale může jednat o překopaný materiál (navážka spojená s místními úpravami povrchu terénu v okolí primárního objektu LD). Povrch terénu v místě sondy je podle analýzy výškopisu na úrovni kóty cca 462,15 m n.m. a tedy zhruba 2 metry nad předpokládanou hladinou podzemní vody. V případě založení nového přístavku (po demolici stávající stavby) doporučujeme dodržet nezámrnou hloubku založení a provést celoplošnou přebírku ZS, neboť se pohybujeme v úrovních předpokládaných předchozích antropogenních zásahů.

V Zaječově a Praze, únor 2021

Zpracoval: RNDr. David Štorek



Přílohy:

1. Situace zájmového území
2. Fotodokumentace terénních prací

**K + K průzkum, s.r.o.**  
Novákových 6, 180 00 Praha 8  
tel.: 266 310 101, 266 316 273  
284 826 373, 284 821 440  
Fax: 284 823 774 ④



prostor ověřovacích kopaných sond  
ve sklepě k základům hlavního objektu



KS1: kopaná sonda u obvodové zdi  
přístavku v jižním sektoru objektu

Zaječov, Lidový dům  
situace zájmového území  
Příloha 1





FOTO 1: Kopaná sonda KS1 pro ověření založení stávajícího jednopodlažního nepodsklepeného přístavku ve dvorním traktu.



FOTO 2: Výkopek ze sondy zpod základové spáry obvodového pasu hlavního objektu ve sklepě na severní straně Lidového domu.

Zaječov, Lidový dům  
fotodokumentace terénních prací  
Příloha 2