

Inžinierskogeologický posudok

„Lávky cez Chorvátske rameno v Petržalke – Lávka č. 3“ z archívnych podkladov

Metropolitným inštitútom Bratislavy sme boli oslovení za účelom orientačného posúdenia inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov v mieste zakladania lávky ponad Chorvátske rameno v Bratislave, mestskej časti Petržalka z dostupných archívnych podkladov formou rešerše prieskumných diel realizovaných v dotknutom území a širšom okolí. Na základe poskytnutej projektovej dokumentácie predstavuje zámer lávku pre peších, spájajúcu oba brehy Chorvátskeho ramena vo vzdialenosti cca 280m od Lávky č. 2. Situovaná je oblasti obytnej zástavby na Hálovej ul, na pravom brehu Chorvátskeho ramena. Na ľavom brehu sa nachádza voľný priestor v pokračovaní Gessayovej ul., v mieste projektovaného zámeru Petržalka City 2.

Lávka je projektovaná alternatívne. Alternatívy A a B sú od seba v osovej vzdialenosti 45 m, ich umiestnenie je súčasťou prílohy č. 1.

1. Preskúmanosť územia

Prieskumné práce v rámci prípravy zámeru Petržalka City 2 nie sú prístupné. Najbližšie prieskumné diela realizované v rámci Nosného systému MHD sa nachádzajú vo vzdialenosti až cca 150m, nie sú teda tiež použiteľné. Pri posúdení geologických pomerov na lokalite je možné sa oprieť o staršie prieskumné práce dostupné v archívoch, ktoré sa nachádzajú v relatívne malej vzdialenosti od projektovanej Lávky č. 3. Ide o práce:

- A. Svorenčík, 1981: Vyhodnotenie hydrogeologických prieskumných vrtov HPD-6 a HPD-7 na lokalite Bratislava – Petržalka (Dvory-III stavba), Vodné Zdroje Bratislava
- B. Vlasko, 2007: Polyfunkčný dom na Hálovej ul. v Bratislave – Petržalke, V&V Bratislava

2. Prírodné pomery a seizmicita územia

Prírodné pomery v záujmovej oblasti a posúdenie seizmicity územia v zmysle STN EN 1998-1 budú podrobne spracované v rámci podrobného inžinierskogeologického prieskumu.

3. Vyhodnotenie prieskumných diel – dokumentačných bodov

Prieskumné diela použité pre vypracovanie rešerše sú graficky znázornené na situácii územia (príloha č. 1). Označenie sond ostáva pôvodné. Zároveň je vo vyhodnotení jednotlivých prieskumných diel zachované i pôvodné názvoslovie použité autormi. Kóty prieskumných diel sú uvádzané len v prípade ak sú k dispozícii a platia v čase realizácie prieskumných diel.

Prieskumné diela realizované v bezprostrednej blízkosti a širšom okolí.

Lit. 1: Svorenčík, 1981

HPD – 7 (136,

0,00 – 1,00 m	navážka
1,00 – 5,20 m	piesok zahlinený
5,20 – 7,00 m	štrk piesčitý, stredno až hrubozrnný, Ø val. 2 – 6 cm, sivý
7,00 – 12,50 m	štrk piesčitý, hrubozrnný, Ø val. 5 – 10 cm, sivý
12,50 – 13,50 m	íl sivý

Hladina podzemnej vody: 5,20 m p.t.

Lit. 2: Vlasko, 2007

V – 101 (133,99 m n.m.)

0,00 - 1,80	navážka – hlina piesčitá so štrkom a stavebným odpadom
1,80 - 2,50	piesok hlinitý, sivý
2,50 - 3,00	piesok zle zrnentý, sivý
3,00 – 3,40	štrk zle zrnentý sivohnedý, valúny do 0,5-1cm
3,40 – 4,60	piesok zle zrnentý, sivý sa val. do 0,5-2cm
4,60 – 10,20	štrk zle zrnentý, sivý, valúny do 1-3 cm
10,20 – 12,00	štrk zle zrnentý, sivý, valúny do 1-3-5 cm

Podzemná voda: 5,40m ustálená/narazená

4. Posúdenie základových pomerov a parametrov únosnosti

Vzhľadom na rozsah použiteľných archívnych podkladov a vzdialenosť prieskumných diel, je posúdenie základových pomerov len orientačné. V podloží navážok boli overené, kvartérne pokryvné sedimenty reprezentované pieskom (S2 SP) a hlinitým pieskom (S4 SM).

Štrkopiesčité sedimenty, reprezentujúce kvartérny štrkopiesčitý komplex, ako výsledok náplavovej činnosti rieky Dunaj, nastupujú v hĺbke 3,00m p.t. až 5,20m p.t. Vzhľadom na charakter zámeru budú pravdepodobne tvoriť základovú pôdu. Komplex dosahuje do v hĺbky 12,50 m p.t. Neogén sa uvádza v ílovitom vývoji.

Odporúčané hodnoty charakteristík vlastností jednotlivých zemín budú stanovené na základe platnej prílohy európskej normy v súlade s EUROKÓDOM 7 a v súlade s princípmi STN EN ISO 14688-2 a STN EN ISO 14689-2 (STN 73 3001). Geotechnické parametre je potrebné stanoviť terénnymi poľnými skúškami a v laboratóriu mechaniky zemín.

5. Podzemná voda

Hladinu podzemnej vody, jej vlastnosti, smer prúdenia a ostatné potrebné informácie sa overia v hydrogeologickej časti prieskumných prác.

Na základe Hydrogeologickej ročenky SHMÚ 2016 uvádzame maximálne a minimálne hladiny podzemnej vody v najbližších pozorovacích objektoch (všetky objekty náležia do hydrogeologického rajónu Q 051):

Pozorovací objekt.	č. objektu	výška objektu (m .n.m)	Max. hlad. (m .n.m)	Min.hlad. (m .n.m)	Priemerná hlad.
Ba - Petržalka Most	791	135,77	134,72	128,83	131,14
Ba - Petržalka	7107	137,89	135,09 (2013)	128,21	130,70
Petržalka	7167	134,84	131,68	128,53	130,57

6. Zakladanie

Parametre základov lávky a spôsob zakladania budú definované na základe statického výpočtu, s prihliadnutím na uvažované návrhové zaťaženie. Statický výpočet sadania musí byť realizovaný na základe vstupných údajov získaných podrobným inžinierskogeologickým prieskumom in situ.

Rozsah prieskumných prác a metodika prieskumu sa spresní na základe požiadaviek projektanta a statika.

7. Záver

Účelom vypracovanej rešerše bola charakteristika územia v ktorom je situovaný projekčný zámer – Lávka č. 3 z hľadiska geologických a hydrogeologických pomerov. V prípade akejkoľvek projekčnej a stavebnej činnosti je nevyhnutné vykonať podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum so všetkými náležitosťami, ktoré sú potrebné v závislosti od veľkosti charakteru zámeru.

Vzhľadom charakter archívnych prieskumných diel a ich umiestnenie nemožno na základe predkladanej rešerše prijímať akékoľvek relevantné závery o kvalite a parametroch základovej pôdy ani realizovať statické výpočty.

Príloha č. 1 - Situácia dokumentačných bodov v mieste projekčného zámeru

