

Inžinierskogeologický posudok

„Lávky cez Chorvátske rameno v Petržalke – Lávka č. 4“ 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 z dotknutého územia a širšieho okolia. Na základe poskytnutej projektovej dokumentácie predstavuje zámer lávku pre peších, spájajúcu oba brehy Chorvátskeho ramena. Lávka č. 4 je situovaná medzi parkoviskom na Topoľčianskej ul., na pravom brehu Chorvátskeho ramena a areálom na voľnočasové aktivity pri Z. brehu jazera Veľký Draždiak na Tematínskej ul. Projektovaná je cca 13m od existujúceho plávajúceho mostu.

1. Preskúmanosť územia

V bezprostrednej blízkosti zámeru nie sú k dispozícii žiadne archívne prieskumné práce. Na orientačné posúdenie geologických pomerov na lokalite je možné použiť inžinierskogeologický prieskum v rámci projektovej prípravy Nosného systému MHD, hydrogeologického prieskumu v rámci prípravy Rýchlodráhy a hydrogeologického prieskumu, ktorý bol realizovaný v areáli pri jazere Veľký Draždiak. Pre posúdenie geologickej stavby v mieste projektovanej Lávky č. 4 sme použili nasledovne archívne zdroje:

A. Jalč, 1986: Rýchlodráha v CMO - hydrouzol Rybalkova ul., IGHP Bratislava

B. Dobrovoda, 1988: Bratislava V, Tenisová hala, hydrogeologický prieskum IGHP Bratislava

C. Čop, S. Hošek a kol. 1978: Koľajová doprava Bratislava v km 0,0 - 5,3 km, orientačný predbežný IGP, IGHP 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: Jalč, 1986

HPK (133,44)

0,00 – 2,00 m	hlina hnedá
2,00 – 4,00 m	štrk, val do 2 cm
4,00 – 5,00 m	íl piesčitý, sivý
5,00 – 17,00 m	štrk piesčitý, ø val. 0,5 – 1-5 cm, sivý

Hladina podzemnej vody: 4,50 m p.t.

Lit. 2: Dobrovoda, 1988

S – 1 (133,10 m n.m.)

0,00 - 3,00	navážka – hlina, štr, stavebný odpad
3,00 - 11,00	piesčitý štrk s val. do 15cm
11,00 – 14,00	štrk piesčitý, hrubý, sivý, valúny až do 30cm
14,00 – 17,00	neogénne íly a sivé ílovce

Podzemná voda: 4,00m ustálená/narazená

Lit. 3 Čop, S. Hošek a kol. 1978

RV – 19a (133,83 m n.m.)

0,00 – 3,00 m	navážka - hlina so štrkom.
3,00 – 4,00 m	hlina piesčitá, hnedá, tuhá.
4,00 – 16,00 m	štrk, piesku 10%, valúny ø 0,5 – 5,0 cm.
16,00 – 20,00 m	štrk s prímiesou piesku, piesku 20%, valúny ø 0,5 – 5,0 cm.
20,00 – 28,50 m	piesok so štrkom, štrku 20 %, valúny ø 0,5 – 5,0 cm
28,50 – 32,00 m	íl modrošedý, tuhý.

Hladina podzemnej vody: 6,0 m p.t.

4. Posúdenie základových pomerov a parametrov únosnosti

Povrchová vrstva je v archívnych dielach popisovaná ako navážka rôzneho charakteru, resp. ako hlina. Pokryvné kvartérne zeminy sa uvádzajú iba v lit. 3 a reprezentované sú piesčitou hlinou (F3 MS). Kvartérny štrkopiesčitý komplex tvoria piesčité štrky rôznej frakcie a hĺbkového dosahu – od 14,00 až do 28,50m p.t. Neogén je v ílovitom vývoji, hladina podzemnej vody sa pohybuje od 4,0 do 6,0m p.t.

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. 4 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

