

# Inžinierskogeologický posudok

„Lávky cez Chorvátske rameno v Petržalke – Lávka č. 2“ 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 a dostupných podkladov z dotknutého územia a širšieho okolia. Na základe poskytnutej projektovej dokumentácie predstavuje zámer lávku pre peších, spájajúcu oba brehy Chorvátskeho ramena v oblasti medzi ulicami Hálova a Rusovská cesta na pravom brehu a ul. Gessayova na ľavom brehu. Lávka bude realizovaná v oblasti projektovaného súboru Petržalka City.

## 1. Preskúmanosť územia

Záujmové územie je situované v mieste navrhovaného súboru Petržalka City. V rámci projektovej prípravy bolo pre tento zámer realizovaných niekoľko viacetapových inžinierskogeologických prieskumov, z ktorých možno čerpať relevantné informácie o geologických pomeroch na lokalite. Keďže územie je situované excentricky od osi Nosného systému, sú prieskumné práce vykonané pre Rýchlodráhu, resp. električkovú trať pre naše potreby, vzhľadom na vzdialenosť irelevantné. Pri posudzovaní geologickej stavby územia sme použili nasledovné zdroje:

- |                  |  |
|------------------|--|
| A. Vančík, 2007: | Bratislava – Petržalka City, podrobný IG prieskum, INGEVA Bratislava.          |
| B. Holzer, 2018: | Bratislava – Petržalka City – vybudovanie monitirovacej sondy DRILL 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: Vančík, 2007

S – 7 (136,11m n.m. )

0,00 – 1,90 m	navážka – piesok, štrk, stavebný odpad.
1,90 – 4,10 m	hlina piesčitá
4,10 – 12,30 m	štrk zle zrnený, ø val. 1 – 3 cm, kyprý až stredne uľahlý.
12,30 – 15,00 m	piesok ílovitý, žltohnedý, pevný až tvrdý

Hladina podzemnej vody: 5,40 m p.t.

S – 8 (135,55 m n.m. )

0,00 – 1,80 m	navážka – piesok, štrk, stavebný odpad.
1,80 – 4,70 m	piesok ílovitý, sivý
4,70 – 12,10 m	štrk zle zrnentý, ø val. 1 – 3 cm, kyprý až stredne uľahlý.
12,10 – 15,00 m	íl vysokoplastický, modrosivý, tvrdý

Hladina podzemnej vody: 5,40 m p.t.

#### Lit. 2: Holzer, 2018

V – 101 (133,99 m n.m.)

0,00 - 0,30	navážka
0,30 - 2,50	silt piesčitý, tvrdý, hnedý
2,50 - 12,50	štrk zle zrnentý sivohnedý, valúny do 1-3-5-7 cm
12,50 - 13,10	štrk zle zrnentý hrdzavohnedý, valúny do 1-3-5-10 cm
13,10 – 13,50	piesok ílovitý, hrdzavohnedý

Podzemná voda: 2,90m ustálená/narazená

Ostatné prieskumné diela sú príliš vzdialené pre potreby posúdenia geologických a hydrogeologických pomerov.

#### 4. Posúdenie základových pomerov a parametrov únosnosti

V podloží navážok boli overené, kvartérne pokryvné sedimenty reprezentované hlinou hlinou (siltom) piesčitou (F3 MS) a ílovitým pieskom (S5 SC).

Štrkopiesčité sedimenty, reprezentujúce kvartérny štrkopiesčitý komplex, ako výsledok náplavovej činnosti rieky Dunaj, nastupujú v hĺbke 2,50m p.t. až 4,10m p.t. Vzhľadom na charakter zámeru budú pravdepodobne tvoriť základovú pôdu. Komplex dosahuje do v hĺbky 12,10 – 13,10m p.t. Neogén sa uvádza v ílovitom a piesčitom 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 terénymi 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. 2 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

