

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM

NÁBŘEŽNÍ ZEĎ U TRŽNICE VE VALAŠSKÉM MEZIRÍČÍ

Vypracoval: Ing. Miroslav Švajda

Spolupráce: p. Tomáš Pastrňák
Ing. Jan Hurta

OBSAH

OBSAH.....	- 2 -
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	- 3 -
2. ÚVOD	- 4 -
3. PRŮZKUM KONSTRUKCE ZÁRUBNÍ ZDI	- 6 -
3.1 PROFIL p1	- 7 -
3.2 PROFIL p2	- 8 -
3.3 PROFIL p3	- 9 -
4. FOTODOKUMENTACE	- 10 -
5. ZÁVĚREM	- 13 -

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel:

MSS - projekt s.r.o

Michelská 580/63

141 00 Praha 4

IČO: 268 49 836

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ:

Žerotínova 992

Vsetín 755 01

Zastoupení:

Ing. Martin Mynařík, jednatel společnosti

Zhotovitel:

TESTSTAV, spol. s r.o.

Františka Lýska 1599/6

700 30 Ostrava – Bělský Les

Provozovna:

Orlovská 347/160

714 00 Ostrava – Heřmanice

IČ: 62301268

DIČ: CZ62301268

Zastoupení:

Zastoupení:

Ing. Miroslav Švajda, zástupce vedoucího laboratoře, mob.: +420 739 521 137

Autorizace v oboru Zkoušení a diagnostika staveb, číslo 1103307 (ČKAIT)

Oprávnění ministerstva dopravy k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací číslo 523/2022

2. ÚVOD

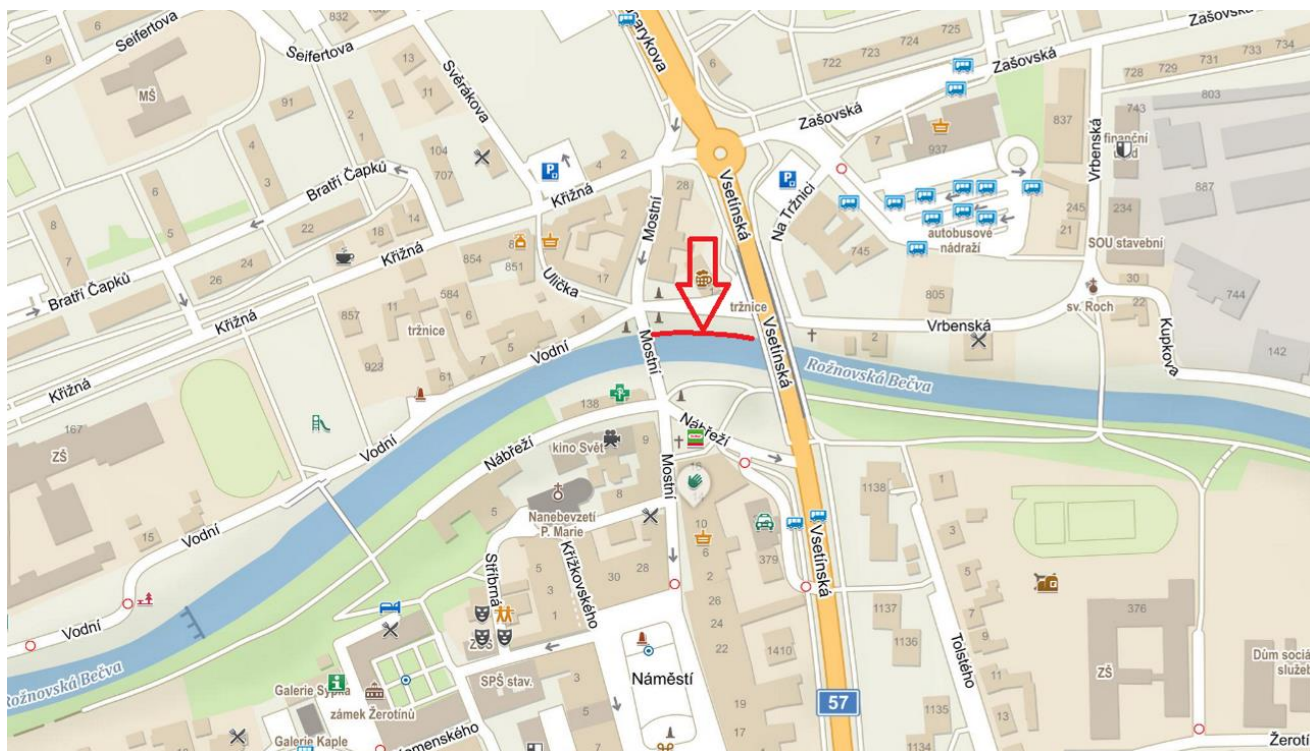
Diagnostický průzkum byl proveden na základě objednávky číslo 230007 ze dne 15.3.2023 vydanou projekční kanceláří MSS PROJEKT s.r.o., zastoupené ve věcech smluvních a technických Ing. Martinem Mynaříkem.

Předmětem průzkumu byla monolitická nábrežní zeď řeky Rožnovské Bečvy ve Valašském Meziříčí v oblasti tržnice. Úsek mezi mosty č.:57-050 sil. I/57 a mostem na ul. Mostní směřující do centra.

Opěrná zeď délky cca 39 m je z lící strany tvořená z líce zdívm ze žulového kamene, samotný dřík opěry je monolitický betonový, zákrytová deska je také monolitická betonová.

Zadáním průzkumu bylo: zjistit materiálovou charakteristiku, geometrii založení a tvar zárubní zdi ve třech profilech. Dále byla v jednom profilu provedená kopaná sonda za rubem zdi pro zjištění tvaru a stavu betonu.

Průzkum byl proveden v období března roku 2023 zkušebními technikami akreditované stavební laboratoře Teststav s.r.o. s provozovnou Ostrava – Heřmanice.



Pohled na staničení nábrežní zdi.

zdroj: www.mapy.cz



Pohled na nábrežní zeď při pohledu na most na ul. Mostní směřující do centra města.



Pohled na zárubní zeď z horního líce a na reliéf terénu nábreží.



Detailní pohled na zdivo ze žulového kamene zárubní zdi.

3. PRŮZKUM KONSTRUKCE ZÁRUBNÍ ZDI

Samotný průzkum zdi byl proveden ve třech profilech s označením p1, p2 a p3. Profil p1 byl proveden cca uprostřed diagnostikovaného úseku. Profil p2 byl proveden při pohledu na zeď na levé straně a profil p3 na straně pravé.



Pohled na staničení jednotlivých profilů.

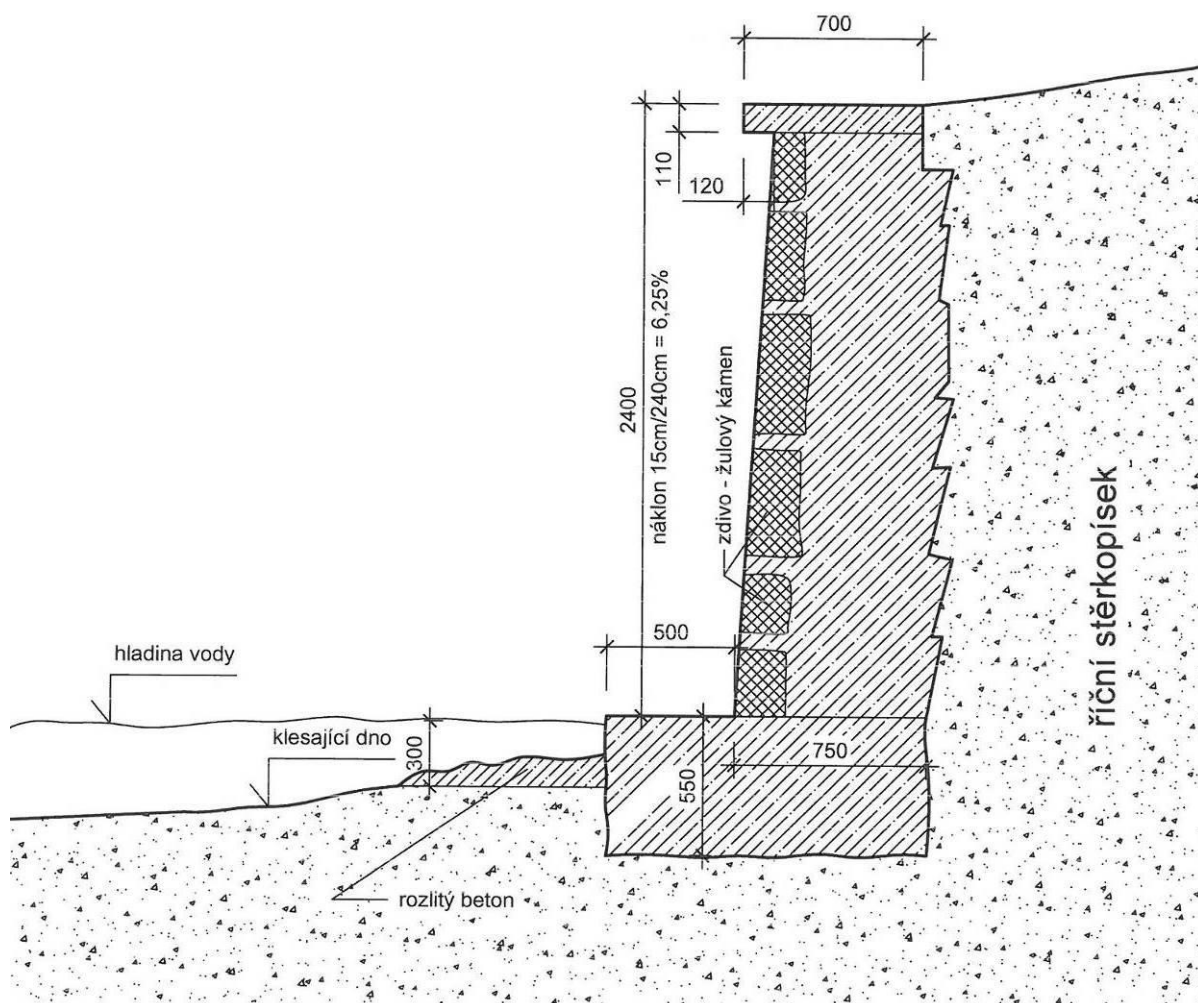
DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM
NÁBŘEŽNÍ ZEĎ U TRŽNICE VE VALAŠSKÉM MEZÍŘÍČÍ

3.1 PROFIL p1

V patě zdi byla provedená vrtaná sonda jádrovou vrtačkou s průměrem korunky 100 a 60 mm pro zjištění tloušťky. V tomto profilu byla tloušťka naměřena 75 cm. Ze strany líce zeď je tvořena zdivem ze žulového kamene tloušťky 20 – 30 cm, následuje dřík z prostého beton. Zeď je od horní hrany základu vysoká 240 cm se sklonem 6,3%, což odpovídá 15 cm / výšku 240 cm. Tloušťka horní hrany zdi byla naměřena 70 cm. Do základu byla provedená vrtaná sonda jádrovou vrtačkou průměru 60 mm, kde tloušťka základu byla naměřena 55 cm. Materiálem byl beton celistvé hutné struktury.

Do hloubky 1,2 m z povrchu terénu byla provedena kopaná sonda pro zjištění stavu rubu zdi. Rub zdi je betonový nerovného povrchu od fošen zárubního bednění. Zeminu tvoří říční štěrkopísek frakce 0/63 s příměsí kamenů a balvanů.

PROFIL 1



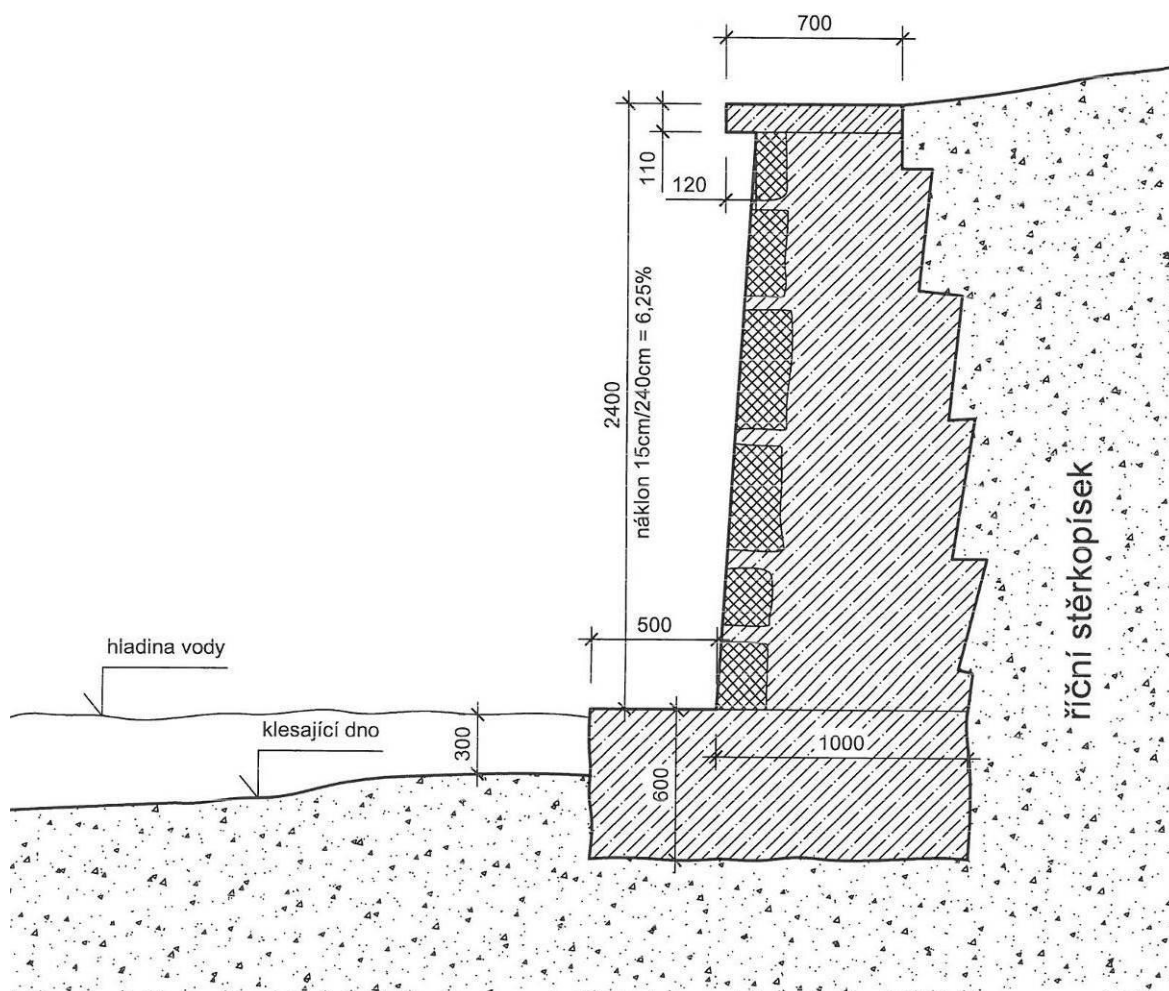
Obr.1: řez zárubní zdi v profilu p1.

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM
NÁBŘEŽNÍ ZEĎ U TRŽNICE VE VALAŠSKÉM MEZIRÍČÍ

3.2 PROFIL p2

Pro zjištění geometrie byla tloušťka a hloubka založení zjišťována vrtacím kladivem s průměrem vrtáků 20 – 25 mm a délkou 80 a 150 cm. Následně proběhly prohlídky v dutinách vrtů digitálním boroskopem Fluke DS703 FC. V tomto profilu byla tloušťka zdi u paty naměřena 100 cm. Zeď je od horní hrany základu vysoká 240 cm se sklonem 6,3%, což odpovídá 15 cm / výšku 240 cm. Hloubka základu byla naměřena 60 cm. Následuje obrázek řezu zdi, kde tvar rubu zdi je zakreslen schematicky z poznatků kopané sondy profilu p1.

PROFIL 2

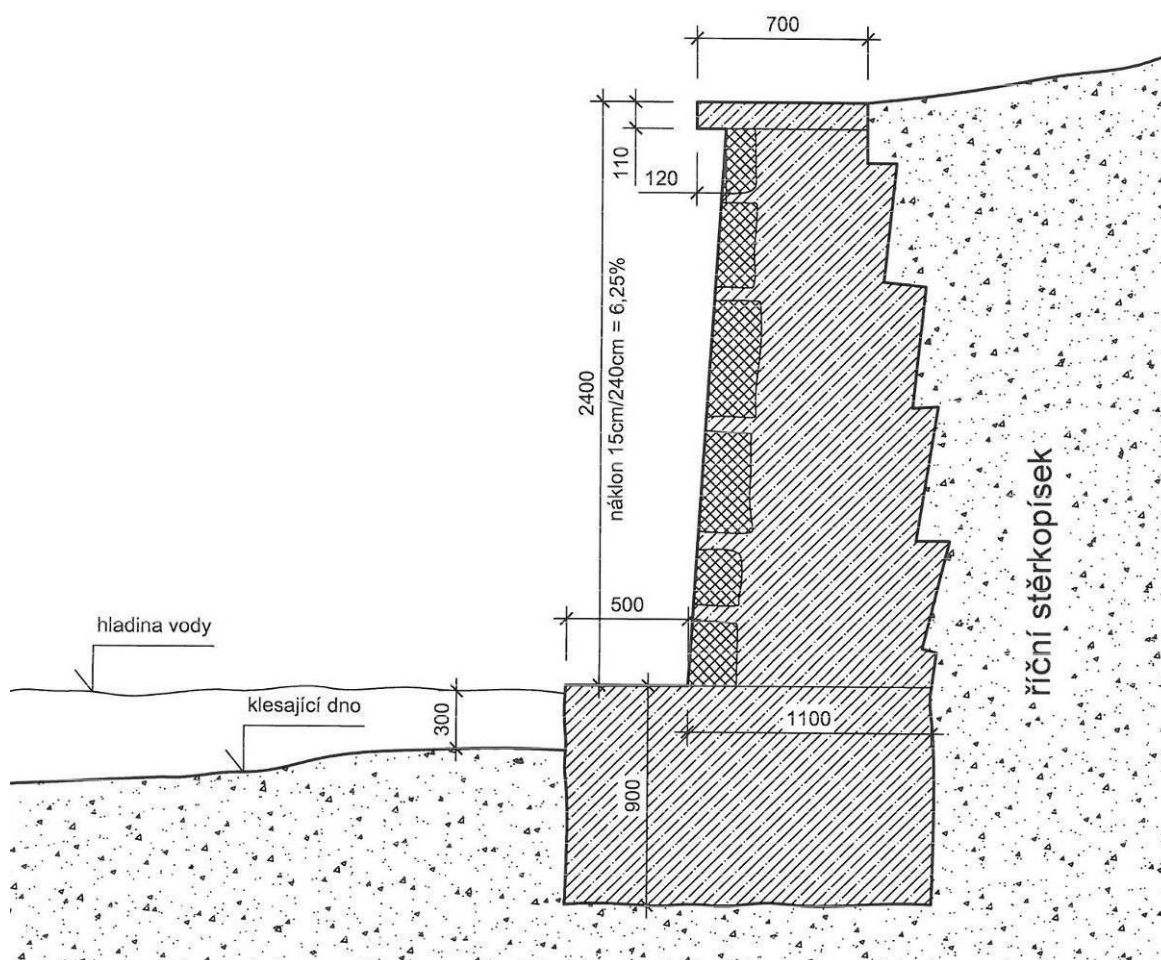


Obr.2: řez zárubní zď v profilu p2.

3.3 PROFIL p3

Pro zjištění geometrie byla tloušťka zdi a hloubka založení zjišťována vrtacím kládívem s průměrem vrtáků 20 – 25 mm a délkou 80 a 150 cm. Následně proběhly prohlídky v dutinách vrtů digitálním boroskopem Fluke DS703 FC. V tomto profilu byla tloušťka zdi u paty naměřena 110 cm. Zeď je od horní hrany základu vysoká 240 cm se sklonem 6,3%, což odpovídá 15 cm / výšku 240 cm. Hloubka základu byla naměřena 90 cm. Následuje obrázek řezu zdi, kde tvar rubu zdi je zakreslen schematicky z poznatků kopané sondy profilu p1.

PROFIL 3



Obr.3: řez zárubní zď v profilu p3.

4. FOTODOKUMENTACE



Pohled na odvodnění zdi. Endoskopem byla detekována podélná drenáž za rubem zdi.



Rozšíření základu bylo v průměru naměřeno 500 mm.



Pohled na jádrové vrtání do paty v profilu p1.



Pohled do vývrtu v patě. Viditelná struktura žuly, následuje beton.



Tloušťka v p1 byla naměřena 75 cm.



Pohled na jádrový vývrt p1 z dířku zdi.

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM
NÁBŘEŽNÍ ZEĎ U TRŽNICE VE VALAŠSKÉM MEZÍŘÍČÍ



Detailní pohled na strukturu kamene a betonu.



Beton byl detekován se zvýšenou pórovitostí.



Pohled na vrtání jádrem do základu.



Pohled na jádro betonu ze základu. Hloubka založení byla naměřena 55 cm.



Poměrně hutná struktura betonu základu.



Pohled na kopanou sondu za rubem zdi v profilu p1.



Povrch betonu rubu zdi je nerovnoměrný z bednění.



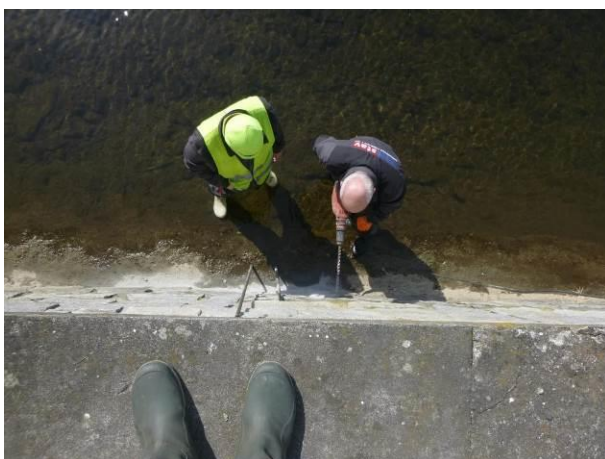
Detailní pohled na povrch betonu. Viditelná pracovní spára.



Zeminou je říční štěrkopísek frakce 0/63 s kameny a balvany.



Zjišťování profilů p1 a p2 bylo prováděnou vrtáky délky 80 a 150 cm.



Pohled na samotné vrtání v profilu p2.



Pohled na zpětný zásyp kopané sondy.

5. ZÁVĚREM

Předmětem diagnostického průzkumu byla nábrežní zeď u tržnice ve Valašském Meziříčí. Délka zdi byla naměřena orientačně 29,0 m, výška zdi po celé délce je konstantní a byla naměřena 2,4 m se sklonem 15 cm/240 cm. Lícové zdivo je tvořeno žulovými kamennými bloky, které je zaspárováno. Samotný dřík je tvořen monolitickým betonem, který byl vybetonován do zárubního bednění nerovného tvaru. Tloušťka zdi v patě zdi byla naměřena v rozmezí 75 – 110 cm. Tedy je proměnná podle tvaru vybudovaného bednění při výstavbě. Hloubka založení byla diagnostikována v rozmezí 55 – 90 cm. Z toho šířka základového pásu je vypočítána v rozmezí 125 – 160 cm. Z hlediska vizuální prohlídky nebyly detekovány vady a poruchy v podobě deformací a trhlin ovlivňující stabilitu samotné zdi. Beton dříku zdi byl vyhodnocen v celistvém stavu se zvýšenou pórovitostí a beton základu celistvé a hutné struktury. Podloží základové spáry tvoří říční štěrkopísek.

V Ostravě 28.3.2023

Ing. Miroslav Švajda

Seznam použité literatury:

ČSN EN 206 + A1 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda;

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí;

ČSN EN 12504-1 Zkoušení betonu v konstrukcích – Část 1: Vývrty – Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku;

ČSN 73 0038 Hodnocení a ověření existujících konstrukcí – doplňující ustanovení;