




E DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. JAN BURSA	  <i>Fidima</i>	 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN BURSA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN PIDIMA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: SEČ	STUPEŇ:	DUSP+PDPS
INVESTOR: POVODÍ LABE, STÁTNÍ PODNIK, VÍTA NEJEDLÉHO 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	2678-22-3
AKCE: VD SEČ, OPRAVA PŘEMOSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU OBJEKT: E. DOKLADOVÁ ČÁST			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2678
			DATUM:	02/2023
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: E.10.

Stavba: **Most přes bezpečnostní přeliv
VD Seč**

E.10. – Diagnostický průzkum

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (DUSP)
Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Označení stavby	3
1.2.	Údaje o objednateli	4
1.2.1.	Objednatel	4
1.2.2.	Zhotovitel	4
1.2.3.	Hlavní inženýr projektu	4
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
3.	POPIS MOSTNÍHO OBJEKTU	5
3.1.	Základní údaje	5
4.	Diagnostický průzkum	6
4.1.	Rozsah diagnostického průzkumu	6
4.2.	Stavebně technický průzkum mostní konstrukce	6
4.3.	Shrnutí závěrů diagnostického průzkumu a prohlídky mostu	6
4.3.1.	Shrnutí výsledků průzkumu	6
4.3.2.	Technické shrnutí závěrů	7
5.	návrh opravy mostu	7
5.1.	Rozsah návrhu opravy mostu	7
5.2.	Oprava mostu	7
6.	ZÁVAREČNÉ ZHODNOCENÍ	8
6.1.	Rozsah průzkumu a dokumentace	8
6.2.	Doporučení plynoucí z průzkumu a zhodnocení	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

a) Název stavby:	Most přes bezpečnostní přeliv
b) Místo stavby:	
Kraj	Pardubický
Obec	Seč
Katastrální území	Seč
c) Předmět stavby:	
Stupeň projektové dokumentace	Diagnostický průzkum, statický výpočet
zatížitelnosti	
Druh stavby	Neuvedeno

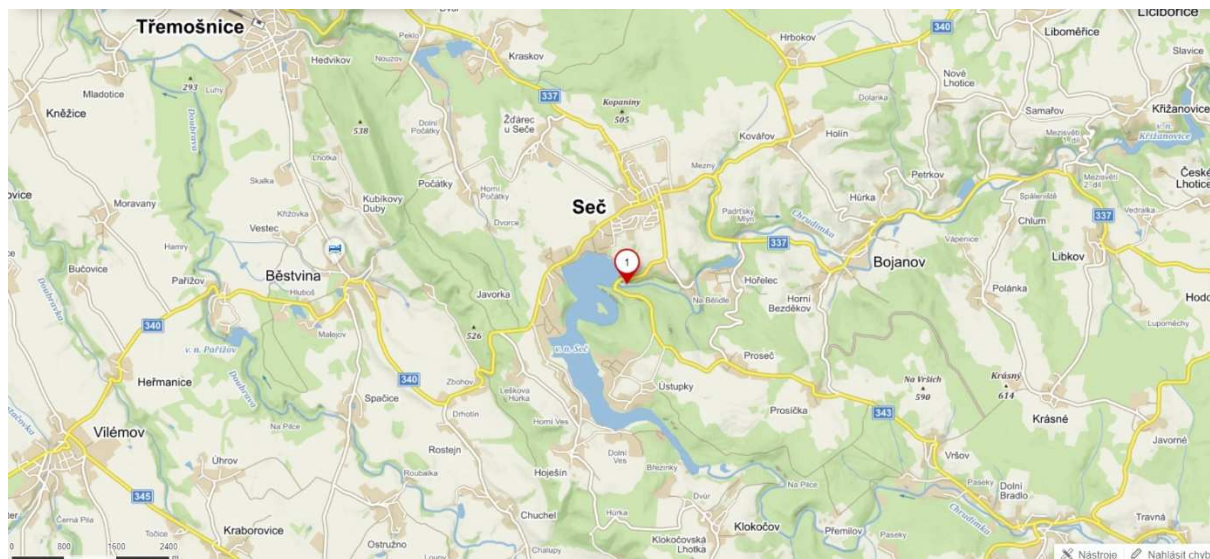
Akce řeší problematiku diagnostického průzkumu dle TP 72 – Diagnostický průzkum mosty pozemních komunikací v rozsahu dle objednávky mezi objednatelem a zpracovatelem průzkumu. Průzkum slouží pro posouzení zbytkové životnosti objektu s ohledem na zjištěný stav konstrukcí.

Diagnostický průzkum je proveden na mostním objektu přes bezpečnostní přeliv hráze VD Seč.

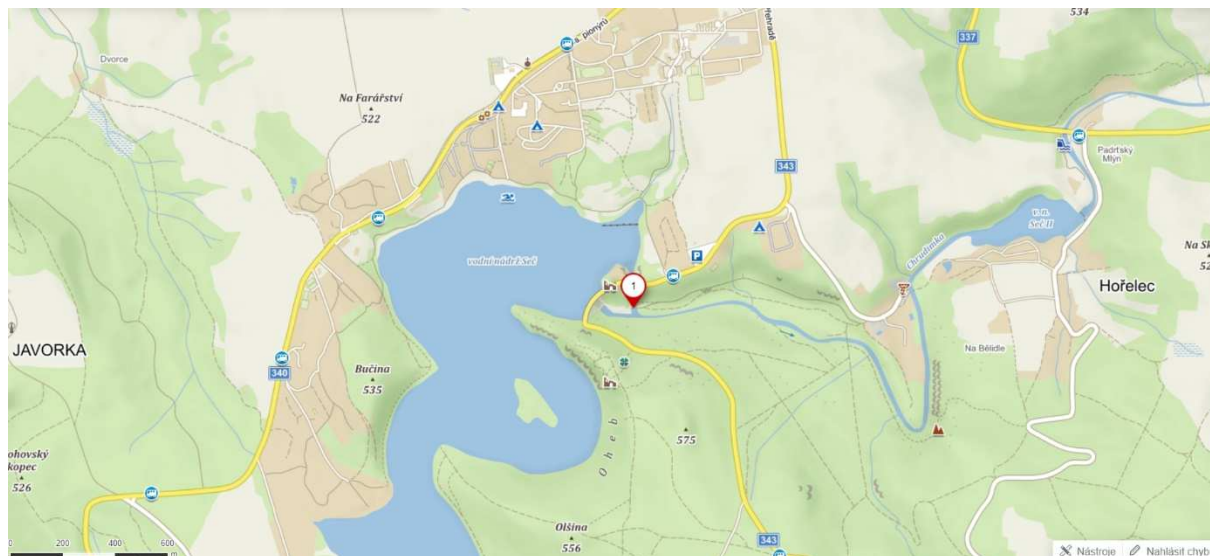
Mostní objekt se nachází v nezastavěném území extravilánu obce Seč v Pardubickém kraji.

Správcem objektu je společnost Povodí Labe, státní podnik.

Poloha mostního objektu:



Přehledná mapa:



Přehledná mapa:

1.2. Údaje o objednateli

1.2.1. Objednatel

Povodí Labe, s.p.

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové

Zástupce pro věci technické: Ing. Pavel Kamenický

IČO: 708 90 005

1.2.2. Zhotovitel

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938

DIČ: CZ 274 87 938

tel.: +420 465 322 451, fax.: +420 465 323 532

email.: mds@mdsprojekt.cz

1.2.3. Hlavní inženýr projektu

Ing. Jan Bursa

tel.: +420 608 439 363

email: bursa@mdsprojekt.cz

Autorizace:

osoba s autorizací – č.a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování této dokumentace:

- Podklady poskytnuté objednatelem
- Objednávka na danou akci s definovaným rozsahem.

3. POPIS MOSTNÍHO OBJEKTU

3.1. Základní údaje

a) Charakteristika mostu

Podle druhu převedené komunikace:	most pozemní komunikace
Podle překračované překážky:	most přes vodoteč
Podle počtu mostních polí:	1 most o 3 polích
Podle počtu mostovkových podlaží:	most s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky:	most s horní mostovkou
Podle přesypávky:	most bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy:	nepohyblivý most
Podle plánované doby trvání:	trvalý most
Podle průběhu trasy na mostě:	most směrově v přímé
	most ve vodorovné
Podle úhlu křížení:	kolmý most
Podle materiálu:	betonový most
Podle tuhosti nosné konstrukce (pouze mosty s přesypávkou):	most bez přesypávky
Podle statické funkce hlavní nosné konstrukce:	třípolová nosníková
Podle volné výšky na mostě:	s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu (pouze mosty s dolní mostovkou):	

b) Základní parametry mostu

Jedná se o jeden mostní objekt na směrově nerozdělené místní komunikaci s kategoriálním uspořádáním průtahu města bez chodníku na mostě

Délka přemostění:	25,33 m
Délka mostu:	27,66 m
Délka nosné konstrukce:	26,50 m
Rozpětí jednotlivých polí konstrukcí:	8,744, 8,403, 8,706 m

Šikmost mostu: 100,00g (kolmý)

Volná šířka mostu: 4,00 m mezi zábradlím

Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku:
--- m

Šířka vozovky mezi obrubníky:	3,100 m
Šířka nosné konstrukce:	4,000 m
Šířka mezi zábradlími:	4,000 m
Šířka mostu:	4,000 m

Výška mostu nad terénem:	2,91 m
Výška nosné konstrukce:	0,50 m
Stavební výška mostu uprostřed rozpětí:	0,62 m

Plocha mostu (součin délky přemostění a šířky mezi zábradlími):
 $25,33 \times 4,00 = 101,32 \text{ m}^2$

Plocha nosné konstrukce mostu (součin délky a šířky nosné konstrukce):

$$26,50 \times 4,00 = 106,00 \text{ m}^2$$

c) Stavební stav

Dle poslední provedené HMP je stavební stav mostu následující:

Spodní stavba:	IV – Uspokojivý, koef 0,8
Nosná konstrukce:	VI – Velmi špatný, koef 0,4
Použitelnost:	IV – Omezeně použitelná.

d) Zatížitelnost mostu

Zatížitelnost mostu nebyla stanovena a její stanovení není předmětem objednávky.

Normální:	Vn = - t
Výhradní:	Vr = - t
Vyjímečná:	Ve = - t

4. DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM

4.1. Rozsah diagnostického průzkumu

Rozsah této dokumentace je proveden a definován požadavkem objednatele. Diagnostický průzkum je dělen na tyto části:

- Stavebně technický průzkum dle TP 72 – Diagnostický průzkum mosty pozemních komunikací
- Souhrnná zpráva řešící problematiku zhodnocení stavu mostního objektu, vyhodnocení DG průzkumu a návrh alternativ oprav mostního objektu.
- Fotodokumentace je předmětem a závěrem Stavebně technického průzkumu

4.2. Stavebně technický průzkum mostní konstrukce

Stavebně technický průzkum byl zaměřen na následující rozsah diagnostiky:

- Vizuální prohlídka
- Nedestruktivní zkoušky pevnosti betonu mezilehlých pilířů
- Lokalizace a identifikace výztuže spodní stavby
- Destruktivní sonda pro zjištění hloubky krajních podpěr

Výsledky a závěry z jednotlivých zkoušek a diagnostiky jsou uvedeny v příloze B. Stavebně technický průzkum.

4.3. Shrnutí závěrů diagnostického průzkumu a prohlídky mostu

4.3.1. Shrnutí výsledků průzkumu

Na základě vyhodnocení jednotlivých zkoušek a průzkumů na spodní stavbě lze konstatovat následující:

Spodní stavba:

- Mostní objekt je patrně plošně založen s ohledem na charakter spodní stavby a konfigurací stávajícího terénu. Diagnostika založení nebyla předmětem této

akce. Mostní objekt nevykazuje žádné poruchy vlivem nevhodného nebo nedostatečného založení mostu.

- Spodní stavbu tvoří krajní břehové podpěry OP1, OP4 a mezilehlé pilíře P2 a P3. Krajní podpěry jsou zděné z kyklopského zdiva, mezilehlé pilíře jsou masivní betonové.
- Beton mezilehlých pilířů P2 a P3 je na základě zkoušek označen C12/15 dle ČSN EN 206+A2:2021.
- V rámci průzkumu nebyla nalezena výztuž mezilehlých pilířů.
- Pro zjištění tloušťky krajních podpěr byl do OP4 proveden sondovací vrt ve výšce cca 0,9m pod úložným prahem NK, zdivo přesahuje tl. 800mm. Ve výšce cca 1,8m pod úložným prahem byla naměřena min. tl. 1300mm ve stávajícím jádrovém vývrtu. Na OP1 byla naměřena tl. opěry min. 1070mm ve výšce cca 1,65m pod úložným prahem.

4.3.2. Technické shrnutí závěrů

Spodní stavba:

- Spodní stavba je z hlediska normativního nesanovatelná. S ohledem na zjištěnou zbytkovou pevnost betonu mezilehlých pilířů doporučujeme jejich odstranění.

5. NÁVRH OPRAVY MOSTU

5.1. Rozsah návrhu opravy mostu

S ohledem na požadavek objednatele hodnotíme navržené varianty opravy mostu na základě výsledku provedeného průzkumu.

Doporučujeme variantu s odstraněním mezilehlých pilířů, které nelze ve stávajícím stavu sanovat a jejich zbytková životnost je odhadem 10 – 20 let a provedením nosné konstrukce uložené na stávajících krajních podpěrách s provedením nového úložného prahu doplněním jeho založení na mikropilotách. Jakákoliv oprava NK nebo mezilehlých pilířů se v tuto chvíli jeví jako nevhodná.

5.2. Oprava mostu

Postup výstavby při opravě mostu:

- Odstranění příslušenství
- Odstranění NK
- Odstranění mezilehlých pilířů, odstranění úložných prahů a závěrných zídek, ubourání zdiva stávajících krajních podpěr
- Odtěžení přechodových oblastí
- Případné doplnění založení krajních podpěr (mikropiloty)
- Provedení nových úložných prahů
- Osazení NK, provedení závěrných zídek
- Zásyp přechodových oblastí, zadláždění koryta přelivu

6. ZÁVAREČNÉ ZHODNOCENÍ

6.1. Rozsah průzkumu a dokumentace

Rozsah stavebního průzkumu a dokumentace byl stanoven v objednávce mezi objednatelem a zhotovitelem této dokumentace.

Dokumentace a rozsah průzkumu byl projednán a odsouhlasen objednatelem.

6.2. Doporučení plynoucí z průzkumu a zhodnocení

Zpracovatel dokumentace se zde domnívá, že oprava stávajícího mostního objektu je nevhodná. Doporučujeme celkovou opravu mostu s odstraněním mezilehlých pilířů a zachováním krajních podpěr s jejich úpravou a doplněním založení opěr.

Ve Vysokém Mýtě 07/2022



MDS PROJEKT s.r.o.
Försterova č.p. 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ27487938

Ing. Marek Mazura