

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA
B. Martinů 137, 602 00 Brno-2
Ing. Jan Kryštof

ČÁSTEČNÝ DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM (ČDG) A MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA (MPM) ČÁSTÍ

mostu ev.č. 416-022 přes řeku Jihlavu
na sil.II/416 v obci Pohořelice

most Pohořelice

ev.č. 416-022



Jan Kryštof

Brno, březen 2022

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
Bohuslava Martinů 758/137, 602 00 Brno
Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

výtisk č.1/6

	OBSAH	1
1	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	2
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
3	CELKOVÝ POPIS OBJEKTU A ORIENTACE ZÁZNAMU	3
4	PŘEDMĚT ČÁSTEČNÉHO DIAGNOSTICKÉHO PRŮZKUMU	4
5	ZJIŠTĚNÉ SKUTEČNOSTI	4
6	NÁVRH ŘEŠENÍ	6

PŘÍLOHA 1	PROTOKOLY O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠŤKY A SLOŽENÍ VOZOVKY A MOS- TOVKY
PŘÍLOHA 2	ČÁSTEČNÁ FOTODOKUMENTACE MOSTU
PŘÍLOHA 3	MOSTNÍ LIST
PŘÍLOHA 4	DOKLADY ZHOTOVITELE

PRŮVODNÍ ZPRÁVA K ČÁSTEČNÉMU DIAGNOSTICKÉMU PRŮZKUMU A MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDCE ČÁSTÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

mostu ev.č. 416-022 přes řeku Jihlavu
na sil. II/416 v obci Pohořelice

1 Všeobecné údaje

- 1.1 **OBJEDNATEL :** Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno.
- 1.2 **ZHOTOVITEL :** Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA, Bohuslava Martinů 758/137, 602 00 Brno, Ing. Jan Kryštof, Ing. Štěpán Stanislav, Marek Kocáb st., Lukáš Křivák, Marek Kocáb ml., Aleš Sirný.
- 1.3 **DATUM PRACÍ:** 20.01.2022.
Teplota v 07:00 hod: +3°C.
- 1.4 **KAT. ÚZEMÍ:** Pohořelice nad Jihlavou.
- 1.5 **KRAJ/OKRES:** Jihomoravský/Brno-venkov.

2 Základní údaje

- 2.1 **ČÍSLO KOMUNIKACE:** II/416.
- 2.2 **STANIČENÍ V KM:** provozní (liniové): 36,807,
na úseku 3412A084063412A006: 1,949.
- 2.3 **EVIDENČNÍ ČÍSLO MOSTU:** 416-022.
- 2.4 **ROK POSTAVENÍ OBJEKTU:** 1954, rekonstrukce 2009 (dle ML).
- 2.5 **DOKLADY MOSTNÍHO OBJEKTU:** jsou uloženy v archivu udržovatele, kterým je SÚS Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno, pracoviště ředitelství, Ořechovská 541/35, 619 00 Brno - Horní Heršpice. Diagnostik měl k dispozici ML a záznamy z Hlavních, Běžných a Mimořádné prohlídky mostu.
- 2.5.1 **Stavební dokumentace (SD)** nebyla k dispozici.
- 2.5.2 **Mostní list (ML):** existuje a byl k dispozici včetně podrobného náčrtku. Je generován ze systému BMS. Chybí v něm údaje o zatížitelnosti v době uvedení do provozu po opravě v roce 2009: 50/102/199 t.
- 2.5.3 **Záznam z Mimořádné prohlídky mostu (MPM)** byl k dispozici. Je z 11.10.2021 (Ing. Jan Matějčíček). Důvodem MPM byla havárie mostem převáděného vodovodu. **Poslední Hlavní prohlíd-**

ka mostu (HPM) byla k dispozici. Jen z května 2020 (Ing. Miroslav Loučka).

2.6 POUŽÍVANÉ ZKRATKY:

ABS	asf.beton středn.	OP	opěra
CB	cementový beton	PD	přechodová deska
CZ	cizí zařízení	SDO	Silniční databanka Ostrava
DDG	doplňková diagnos- tika	SD	stavební dokumentace
DG, ZDG	základní diagnos- tika	S, J, Z, V , SZ, SV, JZ, JV	světové strany
DZ	dopravní značka(y)	TSm	typizační směrnice "Vybavenie mostov"
EMZ	elastický MZ	TP	typový podklad
F-test	fenolftaleinový test	UP	úložný práh
HPM	hlavní prohlídka mostu	UK	umělý kámen
C-rozbor	chemický rozbor	VO	veřejné osvětlení
KZ	krycí zeď (zídka)	NK	vodorovná nosná konstrukce
LA	litý asfalt	ZS	zábradelní svodidlo
MP	mezilehlá podpěra	ZBZ	záchytné bezpečnostní za- řízení
MK	místní komunikace	ZZ	závěrná zeď (zídka)
ML	mostní list	ŽB	železobeton
MZ	mostní závěr	SDO	Silniční databanka Ostrava

3 Celkový popis objektu a orientace záznamu

Diagnostikovaný třípolový mostní objekt o délce přemostění 56,61 m je zcela monolitickou stavbou. Nosná konstrukce je provedena jako spojitá železobetonová desková mostovka po délce s proměnnou výškou. Mostní římsy jsou součástí nosné konstrukce.

Koncové podpěry, opěry jsou masivní z monolitického betonu se ŽB úložnými prahy. Dřívky mezilehlých podpěr (pilířů) jsou provedeny ze zdiva z kamene (dolní část) a z monolitického betonu, úložné prahy jsou železobetonové.

V roce 2009 byla provedena částečná rekonstrukce mostu.

Most je směrově umístěn v přímé. Je zbudován jako křížení silnice II/416 (ulice Brněnské) s korytem řeky Jihlavy. Mostní objekt se nachází v katastrálním území Pohořelice nad Jihlavou, v obci Pohořelice.

Podélný sklon nivelety na mostě je proměnný. Niveleta je ve vrcholovém oblouku. V příčném směru je vozovka skloněna oboustranně 2,5% ke svým okrajům. Povrch chodníků je skloněn jednostranně směrem k vozovce minimálním sklonem 2 % (vše dle náčrtku ML).

NK je tedy dle dostupných podkladů prakticky vodorovná. Úhel křížení s překážkou (Jihlava) je dle údajů ML 64,44 °, most má pravou šikmost.

Objekt je popisován dle přílohy A, čl.A.1.8, písmeno a), ČSN 73 6220-11 Evidence mostních objektů pozemních komunikací ve směru staničení (směru číslování mostů) přecházející komunikace, tj. přibližně od severovýchodu (od Židlochovic) k jihozápadu (ke

Znojmu) a zleva doprava, tj. od strany povodní ke straně návodní (dle směru toku řeky Jihlavy). Konstrukci mostu tvoří tři mostní pole a 4 podpěry, číselované arabskými čísly. Pro jednoznačnou orientaci může být první (1.) podpěra označovaná též jako opěra židlochovická, podpěra čtvrtá (4.) jako opěra znojemská.

Účelem rozsáhlejší fotodokumentace stavu mostu je zachytit současný stav pro porovnávání s následujícími úpravami. Na nepodstatná zjištění není reagováno.

Orientační podklady byly získány ze silniční mapy ČR 1:50 000, list 34-12 Pohořelice, ČÚGK a SDO 2005.

4 Předmět částečného diagnostického průzkumu

Předmětem diagnostického průzkumu je ověření stavu jednotlivých vrstev vozovkového souvrství, hydroizolace, podkladního betonu a betonu nosné konstrukce a jejich vzájemné soudržnosti.

Dne 2.10.2021 došlo k havárii vodovodního potrubí převáděného v levostranném podchodníkovém prostoru mostu. Vlivem proudící tlakové vody v důsledku havárie došlo k viditelným poruchám mostního svršku zejména v prvním a částečně i ve druhém mostním poli. Průběh havárie a zjištěné poruchy jsou popsány v Mimořádné prohlídce mostu (MPM) provedené v den havárie (Ing. Jan Matějčíček). MPM je přiložena jako PŘÍLOHA 1.

Vzhledem k obavě a předpokladu, že byla havárií zcela zničena přílnavost hydroizolace k podkladu minimálně v prvním a částečně druhém mostním poli, bylo provedeno 8 kontrolních jádrových vrtů. Tyto vrty byly provedeny do vozovky a části deskové mostovky na obou stranách vždy 1000 mm od linie hrany obrubníku. Dvojice takovýchto vrtů byly provedeny 1000 mm před (S1 a S2) a 1000 mm za (S3 a S4) osou mostního závěru nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrou, dále přibližně v polovině rozpětí druhého mostního pole (S5 a S6) a 1000 mm před osou mostního závěru nad 4. podpěrrou, znojemskou opěrou (S7 a S8).

Odebrané jádrové vývrty byly fotograficky dokumentovány a jsou popsány v protokolech 1541.11 až 1541.18 v samostatné PŘÍLOZE 1.

5 Zjištěné skutečnosti

Kvalita asfaltových vrstev, co se týká složení a technologického provedení je na základě vizuálního hodnocení dobrá. V jediném případě (u vývrtu S4) není obrusná vrstva vozovky soudržná s vrstvou podkladní. Použitá jednovrstvá asfaltovaná hydroizolace je materiálově kvalitní, vyztužená vlákny.

Spádová vyrovnávací vrstva z hutného a vyztuženého cementového betonu je z kvalitního materiálu.

Zjištěné poruchy hydroizolace, které mohou souviset s havárií vodovodu převáděného po mostě:

Porucha A: Odtržení hydroizolace od pečetící vrstvy provedené na spádovém/vyrovnávacím cementovém betonu.

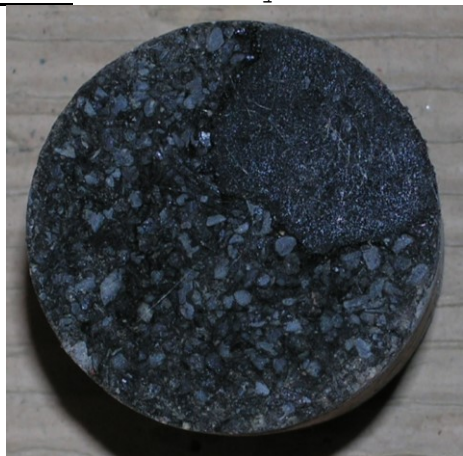


Obr. G20-01 a,b,c

Detail porušení hydroizolace (vlevo) jejím odtržením od pečetící vrstvy provedené na spádovém/vyrovnávacím betonu (vždy vpravo),

– poškození zjištěno na vývrtech S3 (vlevo nahoře), S6 (vpravo nahoře), S7 (dole) a částečně S8 (viz obr. G20-03 níže).

Porucha B: Porušení hydroizolace ve své hmotě.



Obr. G20-02

Detail porušení hydroizolace (vlevo pod asfaltovými vrstvami, vpravo na spádovém/vyrovnávacím betonu) ve své hmotě.

– poškození zjištěno na vývrtnu S5, viz protokol 1541.15/2022.

Porucha A/B: Kombinace předchozích dvou způsobů porušení hydroizolace.



Obr. G20-03

Detail kombinovaného porušení hydroizolace,

– poškození zjištěno na vývrtnu S8, viz protokol 1541.18/2022.

Mimo vývrty S1 a S2 provedené do vozovky a úseku před mostním závěrem nad první podpěrrou, židlochovickou opěrou a mimo vývrt S4, provedený při pravém okraji vozovky za tímto mostním závěrem, byly ve všech ostatních případech zjištěny poruchy hydroizolace.

Při prohlídce objektu bylo zjištěno, že správce provedl velmi zodpovědně po havárii rozsáhlou opravu poruch ve vozovce prvního a druhého mostního pole. Veškeré pracovní spáry, které byly v době havárie nadměrně rozevřeny, stejně jako poruchy vozovky ve formě trhlin byly opraveny jejich zalitím zálivkou z modifikovaného asfaltu.

6 Návrh řešení

Jediné řešení vzniklé situace, které vyloučí případné skryté vady způsobené havárií (a které není možné z podstaty zcela odhalit ani vyloučit), je celková výměna vrstev vozovky včetně hydroizolace (spádový/vyrovňovací beton je možné ponechat). Dále výměna přímo-pochůzní hydroizolace TARCO chodníků. Zbytková voda v podchodníkových prostorech a vlhkost v pórech se budou v konstrukci ještě nějakou dobu zdržovat. Domníváme se, že nezpůsobí konstrukci vážné škody okamžitě.

Proto doporučujeme do 2 let provést tuto velkou opravu. Do té doby pečlivě v rámci pravidelných běžných prohlídek kontrolovat vývoj stavu závad a poruch.

Stupeň stavebního stavu, stejně jako zatížitelnost mostního objektu ponecháváme v hodnotách stanovených v rámci Mimořádné prohlídky mostu v době havárie (11.10.2021, Ing. Jan Matějčíček).

Jako okamžitá opatření doporučujeme následující.

6.1.1 Provést opravy vozovky zalitím spár a trhlin také ve třetím mostním poli.

6.1.2 Pružným materiálem utěsnit (nebo přetěsnit) také netěsné spáry v chodnicích, případně spáry mezi jejich krytem a parapetními zídkami či sloupky zábradlí.

6.1.3 Dle MPM (11.10.2021, Ing. Jan Matějčíček) provádět nad mostem zvýšený dohled zejména s ohledem na rozvoj nových poruch. Dohled vyhradit do období se zvýšenými srážkami. Sledovat zejména rozsah průsaků, degradace zálivek a těsnění spár, trhliny a deformace vozovky, apod.

- 6.1.4 Alespoň provizorně (do doby velké opravy) osadit chybějící odpadní trouby některých mostních odvodňovačů a některé chybějící okapové trubičky hydroizolace, aby nebyl v jejich okolí nadměrně zamáčen podhled nosné konstrukce.



Ing. Štěpán Stanislav
Mostní vývoj, DIAGNOSTIKA

- držitel platného certifikátu **Technik NDT zkoušení ve stavebnictví** registrační číslo 2385-19.



Brno, březen 2022

Ing. Jan Kryštof
Mostní vývoj, DIAGNOSTIKA

- držitel **Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací č. 494/2021**, Ministerstvo dopravy, OLS a SSÚ, platnost do roku 2026,
- držitel **Oprávnění k výkonu hlavních a mimořádných prohlídek mostních objektů pozemních komunikací č. 007/1998** Ministerstvo dopravy, OPK, platnost do roku 2023
- **certifikovaná osoba pro činnost NDT č.reg.201-053/NZS.**

PŘÍLOHA 1

PROTOKOLY O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠŤKY A SLOŽENÍ VOZOVKY A MOSTOVKY

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137, 602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠTKY A SLOŽENÍ	
		O B J E K T :	
datum prací:	20.1.2022	MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
teplota v 7h:	+ 3°C		
pracov. Zhoto- vitele:	M. Kocáb st.+ml. Lukáš Křivák, Aleš Sirný	předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK , příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno			
Přesná poloha sondy S1: Svislý průvrt vozovkou a částí jejího podkladu Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od linie hrany levostranného obrubníku. Sonda ukončena v makadamu. Délka vývrtu 295 mm.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrný (ABS), hutný, póry do Ø3 mm, kamenivo drcené do Ø12 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 10%.		110 mm
podklad vozovky	Jemný zahliněný písek s ojedinělými zrny do Ø5 mm.		90 mm
podklad vozovky	Nestmelený makadam, kamenivo drcené do Ø22 mm.		95 mm
Celkem délka vývrtu			295 mm



Obr. G20-1: **SONDA č. S1. Svislý průvrt vozovkou a částí jejího podkladu Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od linie hrany levostranného obrubníku. Sonda ukončena v makadamu. Délka vývrtu 295 mm.**

Protokol vypracoval:

Ing. Štěpán Stanislav

Kontroloval:

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
Bohuslava Matínů 758/137, 602 00 Brno
Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Ing. Jan Kryštof

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137, 602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠŤKY A SLOŽENÍ	
		O B J E K T :	
datum prací:	20.1.2022	MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
teplota v 7h:	+ 3°C		
pracov. Zhoto- vitele:	M. Kocáb st.+ml. Lukáš Křivák, Aleš Sirný		
		předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK , příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno			
Přesná poloha sondy S2: Svislý průvrt vozovkou a částí jejího podkladu Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od linie hrany pravostranného obrubníku. Sonda ukončena v makadamu. Délka vývrtu 290 mm.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrný (ABS), hutný, póry do Ø2 mm, kamenivo drcené do Ø12 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 10%.		110 mm
podklad vozovky	Jemný zahliněný písek s ojedinělými zrny Ø5 mm		90 mm
podklad vozovky	Nestmelený makadam, kamenivo drcené do Ø25 mm.		90 mm
Celkem délka vývrtu			290 mm



Obr. G20-2: **SONDA č. S2. Svislý průvrt vozovkou a částí jejího podkladu Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od linie hrany pravostranného obrubníku. Sonda ukončena v makadamu. Délka vývrtu 290 mm.**

Protokol vypracoval:

Ing. Štěpán Stanislav

Kontroloval:

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
Bohuslava Matínů 758/137, 602 00 Brno
Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Ing. Jan Kryštof

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137,602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠTKY A SLOŽENÍ	
datum prací: 20.1.2022		O B J E K T :	
teplota v 7h: + 3°C		MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
pracov. Zhoto- vitele:	M. Kocáb st.+ml. Lukáš Křivák, Aleš Sirný	předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno			
Přesná poloha sondy S3: Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 1. pole Ø50/100 mm, 1000 mm za osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany levostranné římsy. Délka vývrtu 265 mm. Hydroizolace odtržena od pečetící vrstvy.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrnný (ABS), hutný, póry do Ø2 mm ojedinělé, kamenivo drcené do Ø7 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 10%.		45 mm
podklad vozovky/ ochrana HI	Litý asfalt (LA), hutný, póry do Ø2 mm ojedinělé, kamenivo drcené do Ø7 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 5%.		30 mm
hydroizolace	Asfaltovaná, jednovrstvá, vyztužená vlákny, kvalitní. Poškozena odtržením od pečetící vrstvy.		5 mm
pečetící vrstva	Epoxydová pečetící vrstva		0 mm
spádová/ vyrovnávací vrstva	Cementový beton (CB), hutný, póry do Ø4 mm, kamenivo drcené do Ø7 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěpinovitých zrn 0%. V hloubce 75 a 95 mm zastiženy dvě navzájem kolmé vložky betonářské výztuže kruhového průřezu Ø8 mm.		110 mm
Celkem vozovka včetně spádové/vyrovnávací vrstvy			190 mm
nosná konstrukce	Cementový beton (CB) monolitické deskové mostovky, hutný, póry do Ø3 mm, kamenivo drcené i těžené do Ø10 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěp. zrn 0%. Výztuž nezastižena.		75 mm
Celkem délka vývrtu			265 mm



Obr. G20-3: **SONDA č. S3. Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 1. pole Ø50/100 mm, 1000 mm za osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany levostranné římsy. Délka vývrtu 265 mm (na fotografii uvedeno chybně). Hydroizolace odtržena od pečetíci vrstvy.**

Protokol vypracoval:

Ing. Štěpán Stanislav

Kontroloval:

Ing. Jan Kryštof

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
Bohuslava Matinů 758/137, 602 00 Brno
Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137,602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠŤKY A SLOŽENÍ	
datum prací: 20.1.2022		O B J E K T : MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
teplota v 7h: + 3°C			
pracov. Zhoto- vitele:	M. Kocáb st.+ml. Lukáš Křivák, Aleš Sirný	předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno			
Přesná poloha sondy S4: Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 1. pole Ø50/100 mm, 1000 mm za osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany pravostranné římsy. Délka vývrtu 280 mm. Hydroizolace není poškozena.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrnný (ABS), nesoudržný s podkladem, mírně porézní, póry do ø4 mm, kamenivo drcené do ø9 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 10%.		45 mm
podklad vozovky/ ochrana HI	Litý asfalt (LA), hutný, póry do ø1 mm místy, kamenivo drcené do ø8 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 5%.		35 mm
hydroizolace	Asfaltovaná, jednovrstvá, vyztužená vlákny, kvalitní. Není poškozena.		5 mm
pečetící vrstva	Epoxydová pečetící vrstva.		0 mm
spádová/ vyrovnávací vrstva	Cementový beton (CB), hutný, póry do ø5 mm ojedinělé, do ø2 mm hojné, kamenivo drcené do ø11 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěpinovitých zrn 0%. Výztuž nezastižena.		105 mm
Celkem vozovka včetně spádové/vyrovnávací vrstvy			190 mm
nosná konstrukce	Cementový beton (CB) monolitické deskové mostovky, hutný, póry do ø3 mm, kamenivo drcené i těžené do ø10 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěp. zrn 0%. Výztuž nezastižena.		90 mm
Celkem délka vývrtu			280 mm



Obr. G20-4: **SONDA č. S4. Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 1. pole Ø50/100 mm, 1000 mm za osou MZ nad 1. podpěrrou, židlochovickou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany pravostranné římsy. Délka vývrtu 280 mm. Hydroizolace není poškozena.**

Protokol vypracoval:

Ing. Štěpán Stanislav

Kontroloval:

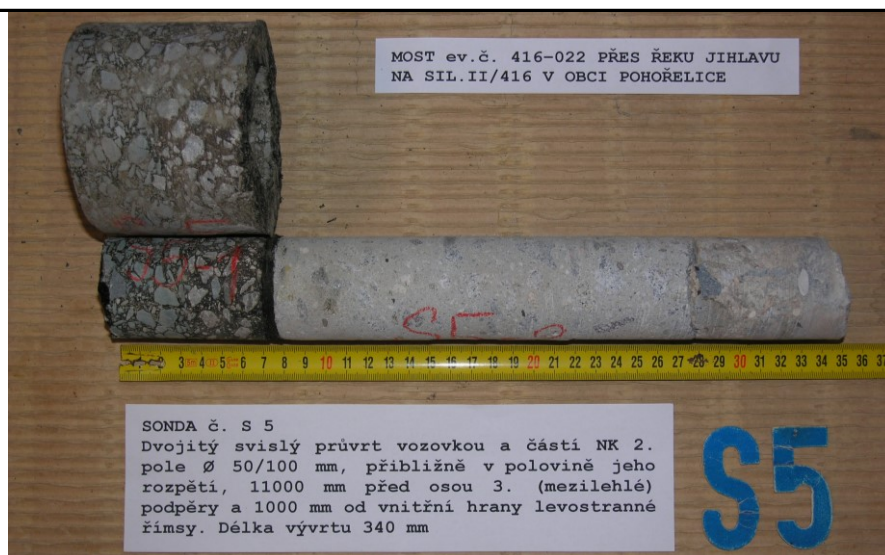
Ing. Jan Kryštof

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
Bohuslava Matinů 758/137, 602 00 Brno
Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137,602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠTKY A SLOŽENÍ	
datum prací: 20.1.2022		O B J E K T :	
teplota v 7h: + 3°C		MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
pracov. Zhoto- vitele:	M. Kocáb st.+ml. Lukáš Křivák, Aleš Sirný	předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno			
Přesná poloha sondy S5: Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 2. pole Ø50/100 mm, přibližně v polovině jeho rozpětí, 11000 mm před osou třetí, mezilehlé podpěry a 1000 mm od vnitřní hrany levostranné římsy. Délka vývrtu 340 mm. Hydroizolace poškozena vodorovnou trhlinou ve své hmotě.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrný (ABS), hutný, bez pórů, kamenivo drcené do Ø9 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 10%.		40 mm
podklad vozovky/ ochrana HI	Litý asfalt (LA), hutný, bez pórů, kamenivo drcené do Ø7 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 5%.		35 mm
hydroizolace	Asfaltovaná, jednovrstvá, vyztužená vlákny, kvalitní. Hydroizolace poškozena vodorovnou trhlinou ve své hmotě.		5 mm
pečetící vrstva	Epoxydová pečetící vrstva.		0 mm
spádová/ vyrovnávací vrstva	Cementový beton (CB), hutný, póry do Ø3 mm, kamenivo drcené do Ø14 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěpinovitých zrn 0%. Výztuž nezastižena.		190 mm
Celkem vozovka včetně spádové/vyrovnávací vrstvy			270 mm
nosná konstrukce	Cementový beton (CB) monolitické deskové mostovky, hutný, póry do Ø4 mm, kamenivo drcené i těžené do Ø14 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěp. zrn 0%. Výztuž nezastižena.		70 mm
Celkem délka vývrtu			340 mm



Obr. G20-5: **SONDA č. S5. Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 2. pole Ø50/100 mm, přibližně v polovině jeho rozpětí, 11000 mm před osou třetí, mezilehlé podpěry a 1000 mm od vnitřní hrany levostranné římsy. Délka vývrtu 340 mm. Hydroizolace poškozena vodorovnou trhlinou ve své hmotě.**

Protokol vypracoval:

Ing. Štěpán Stanislav

Kontroloval:

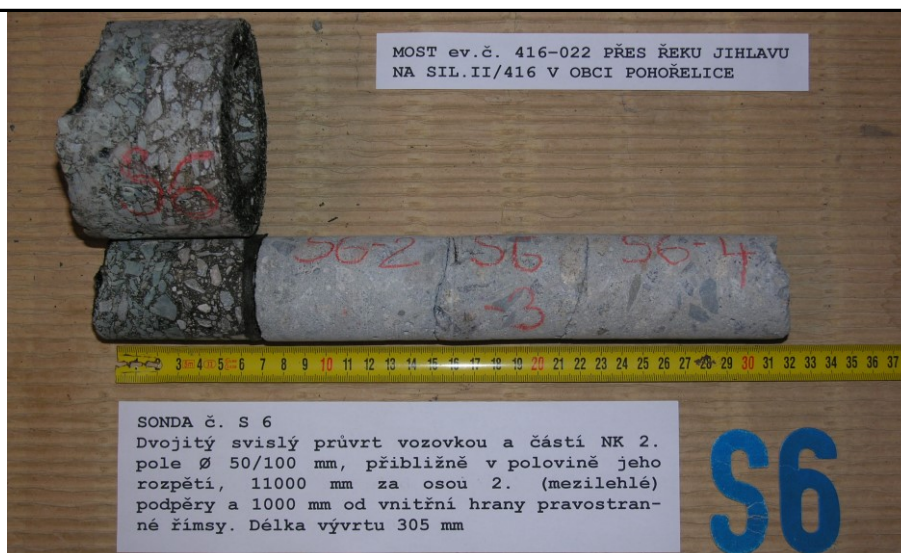
Ing. Jan Kryštof

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
Bohuslava Martinů 758/137, 602 00 Brno
Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137,602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠTKY A SLOŽENÍ	
datum prací: 20.1.2022 teplota v 7h: + 3°C pracov. Zhoto- vitele: M. Kocáb st.+ml. Lukáš Křivák, Aleš Sirný		O B J E K T : MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
		předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno			
Přesná poloha sondy S7: Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 2. pole Ø50/100 mm, přibližně v polovině jeho rozpětí, 11000 mm za osou druhé, mezilehlé podpěry a 1000 mm od vnitřní hrany pravostranné římsy. Délka vývrtu 305 mm. Hydroizolace odtržena od pečetící vrstvy.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrný (ABS), hutný, bez pórů, kamenivo drcené do ø10 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 5%.		40 mm
podklad vozovky/ ochrana HI	Litý asfalt (LA), hutný, póry do ø1 mm výjimečné, kamenivo drcené do ø8 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 5%.		30 mm
hydroizolace	Asfaltovaná, jednovrstvá, vyztužená vlákny, kvalitní. Hydroizolace odtržena od pečetící vrstvy.		5 mm
pečetící vrstva	Epoxydová pečetící vrstva.		0 mm
spádová/ vyrovnávací vrstva	Cementový beton (CB), hutný, póry do ø3 mm, kamenivo drcené do ø16 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěpinovitých zrn 0%. Výztuž nezastižena.		80 mm
Celkem vozovka včetně spádové/vyrovnávací vrstvy			155 mm
nosná konstrukce	Cementový beton (CB) monolitické deskové mostovky, hutný, póry do ø5 mm místy, do ø2 mm hojné, kamenivo drcené i těžené do ø11 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěpinovitých zrn 0%. Výztuž nezastižena.		150 mm
Celkem délka vývrtu			305 mm



Obr. G20-6: **SONDA č. S6. Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 2. pole Ø50/100 mm, přibližně v polovině jeho rozpětí, 11000 mm za osou druhé, mezilehlé podpěry a 1000 mm od vnitřní hrany pravostranné římsy. Délka vývrtu 305 mm. Hydroizolace odtržena od pečetíci vrstvy.**

Protokol vypracoval:

Ing. Štěpán Stanislav

Kontroloval:

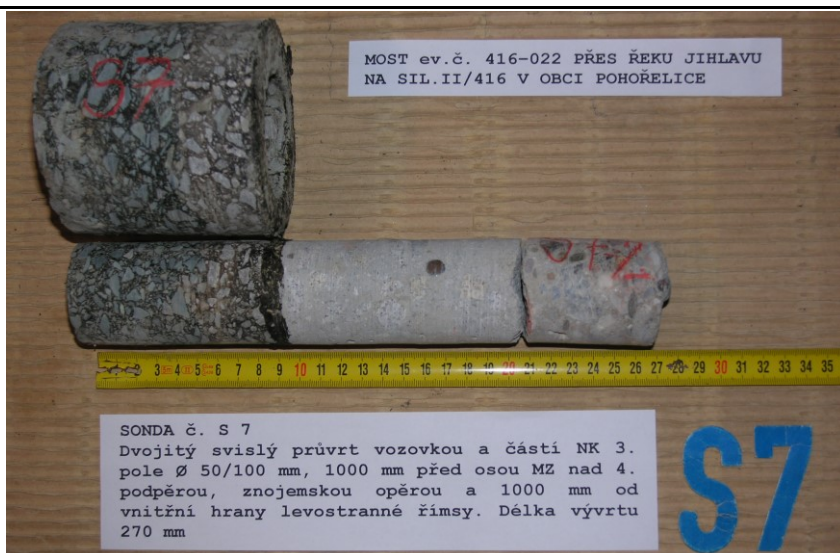
Ing. Jan Kryštof

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
 Bohuslava Martinů 758/137, 602 00 Brno
 Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137, 602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠŤKY A SLOŽENÍ	
datum prací: 20.1.2022 teplota v 7h: + 3°C pracov. M. Kocáb st.+ml. Zhoto- Lukáš Křivák, vitele: Aleš Sirný		O B J E K T : MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
		předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK , příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno Přesná poloha sondy S7: Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 3. pole Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 4. podpěrrou, znojemskou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany levostranné římsy. Délka vývrtu 270 mm. Hydroizolace odtržena od pečetíci vrstvy.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrný (ABS), hutný, póry do Ø1 mm výjimečné, kamenivo drcené do Ø9 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 10%.		60 mm
podklad vozovky/ ochrana HI	Litý asfalt (LA), hutný, bez pórů, kamenivo drcené do Ø7 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 5%.		35 mm
hydroizolace	Asfaltovaná, jednovrstvá, vyztužená vlákny, kvalitní. Hydroizolace odtržena od pečetíci vrstvy.		5 mm
pečetíci vrstva	Epoxydová pečetíci vrstva.		0 mm
spádová/ vyrovnávací vrstva	Cementový beton (CB), hutný, póry do Ø3 mm hojné, kamenivo drcené do Ø14 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěpinovitých zrn 0%. V hloubce 61 a 69 mm zastíženy dvě na sebe kolmé vložky betonářské výztuže kruhového průřezu Ø8 mm.		105 mm
Celkem vozovka včetně spádové/vyrovnávací vrstvy			205 mm
nosná konstrukce	Cementový beton (CB) monolitické deskové mostovky, hutný, póry do Ø4 mm, kamenivo drcené i těžené do Ø17 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěp. zrn 0%. Výztuž nezastížena.		65 mm
Celkem délka vývrtu			270 mm



Obr. G20-7: **SONDA č. S7. Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 3. pole Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 4. podpěrrou, znojemskou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany levostranné římsy. Délka vývrtu 270 mm. Hydroizolace odtržena od pečetíci vrstvy.**

Protokol vypracoval:

Ing. Štěpán Stanislav

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
 Bohuslava Matinů 758/137, 602 00 Brno
 Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Kontroloval:

Ing. Jan Kryštof

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

Mostní vývoj, s.r.o. DIAGNOSTIKA STAVEB B.Martinů 137,602 00 Brno mobil: 775566300		PROTOKOL O ZJIŠTĚNÍ TLOUŠTKY A SLOŽENÍ	
datum prací: 20.1.2022		O B J E K T :	
teplota v 7h: + 3°C		MOST ev.č. 416-022 PŘES ŘEKU JIHLAVU NA SIL.II/416 V OBCI POHOŘELICE	
pracov. Zhoto- vitele:	M. Kocáb st.+ml. Lukáš Křivák, Aleš Sirný	předmět měření:	VOZOVKA A MOSTOVKA
objednatel: SÚS JmK, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno			
Přesná poloha sondy S8: Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 3. pole Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 4. podpěrrou, znojemskou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany pravostranné římsy. Délka vývrtu 245 mm. Hydroizolace poškozena částečně v mezivrstvě a částečně odtržena od pečetící vrstvy.			
Skladba vrtu zaokrouhlená na 5 mm, třídy betonu odhadovány:			
Konstrukční vrstva	Druh materiálu a jeho vlastnosti		celk.tl.
kryt vozovky	Asfaltový beton střednězrný (ABS), hutný, póry do Ø2 mm ojedinělé, kamenivo drcené do Ø10 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 5%.		45 mm
podklad vozovky/ ochrana HI	Litý asfalt (LA), hutný, póry do Ø1 mm ojedinělé, kamenivo drcené do Ø8 mm, křivka zrnitosti velmi dobrá, štěpinovitých zrn 0%.		30 mm
hydroizolace	Asfaltovaná, dvouvrstvá (5+5 mm), vyztužená vlákny, kvalitní. Hydroizolace poškozena částečně v mezivrstvě a částečně odtržena od pečetící vrstvy.		10 mm
pečetící vrstva	Epoxydová pečetící vrstva.		0 mm
spádová/ vyrovnávací vrstva	Cementový beton (CB), hutný, póry do Ø2 mm hojné, kamenivo drcené do Ø11 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěpinovitých zrn 5%. Výztuž nezastižena.		85 mm
Celkem vozovka včetně spádové/vyrovnávací vrstvy			170 mm
nosná konstrukce	Cementový beton (CB) monolitické deskové mostovky, rozpadavý, kamenivo drcené i těžené do Ø12 mm, křivka zrnitosti průměrná, štěp. zrn 0%. V hloubce 75 mm zastižena výztuž ROXOR Ø6 mm.		75 mm
Celkem délka vývrtu			245 mm



Obr. G20-8: **SONDA č. S8. Dvojitý svislý průvrt vozovkou a částí NK 3. pole Ø50/100 mm, 1000 mm před osou MZ nad 4. podpěrrou, znojemskou opěrrou a 1000 mm od vnitřní hrany pravostranné římsy. Délka vývrtu 245 mm. Hydroizolace poškozena částečně v mezivrstvě a částečně odtržena od pečetící vrstvy.**

Protokol vypracoval:

Mostní vývoj, s.r.o.
DIAGNOSTIKA MOSTŮ
Bohuslava Matinů 758/137, 602 00 Brno
Tel.: 775 566 300, DIČ: CZ26282097

Ing. Štěpán Stanislav

Kontroloval:

Ing. Jan Kryštof

Brno, 22.02.2022

Mostní vývoj, s.r.o., DIAGNOSTIKA

PŘÍLOHA 2

ČÁSTEČNÁ FOTODOKUMENTACE MOSTU

VOZOVKA



Obr.G19-01 **Průhled vozovkou na mostě. Pohled ve směru staničení, od Židlochovic ke Znojmu,**

- vozovka na předmostí a na začátku mostu, kde byly zaznamenány největší poruchy v době havárie (vzednutí části vozovky), již větší poruchy nevykazuje.



Obr.G19-02 **Vozovka v prvním poli mostu. Pohled proti směru staničení, od Znojma k Židlochovicím a dolů,**

- vozovka na předmostí a na začátku mostu, kde byly zaznamenány největší poruchy v době havárie (vzednutí části vozovky), již větší poruchy nevykazuje,
- pracovní spáry a trhliny ve vozovce prvního pole byly po havárii zality zálivkou z modifikovaného asfaltu.



Obr.G19-03 **Vozovka na druhém poli mostu. Pohled ve směru staničení, od Židlochovic ke Znojmu a dolů,**
- pracovní spáry a trhliny ve vozovce druhého pole byly po havárii zality zálivkou z modifikovaného asfaltu.



Obr.G19-04 **Vozovka na třetím poli mostu. Pohled ve směru staničení, od Židlochovic ke Znojmu a dolů,**
- pracovní spáry a trhliny ve vozovce třetího pole nebyly po havárii zality zálivkou z modifikovaného asfaltu.

MOSTNÍ ZÁVĚR NAD 1. PODPĚROU, ŽIDLOCHOVICKOU OPĚROU



Obr.G19-05 **Závěrná zeď první podpěry, židlochovické opěry (vpravo) a začátek nosné konstrukce (vlevo). Pohled zleva doprava (proti vodě),**

- pružný materiál těsnící dilatační spáru je odtržen od závěrné zdi/nosné konstrukce.



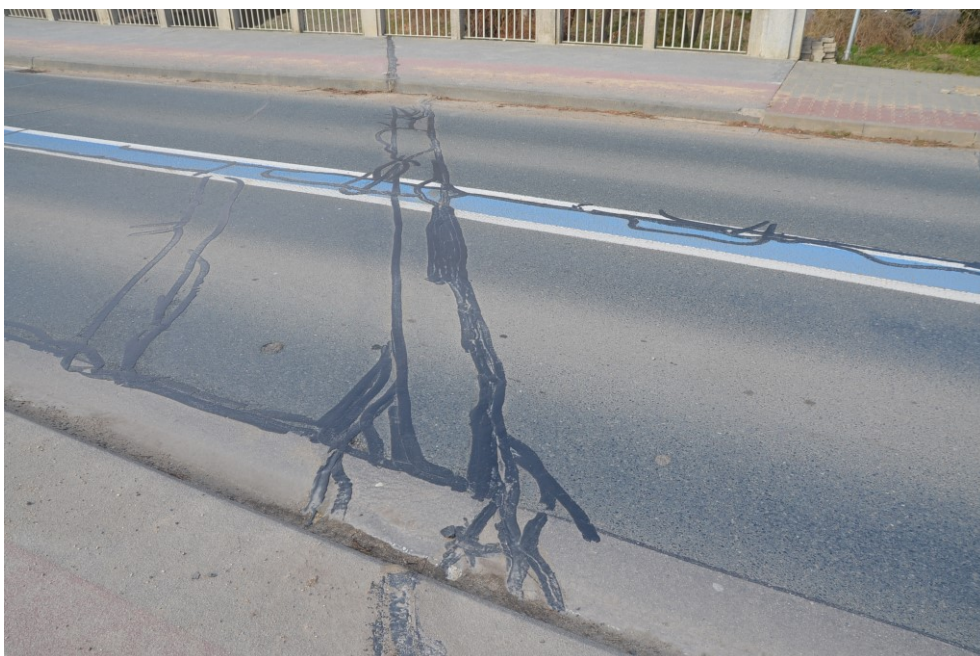
Obr.G19-06 **Temeno levostranné římsy nad závěrnou zdí první podpěry, židlochovické opěry (vlevo) a nad začátkem nosné konstrukce (vpravo). Pohled zprava doleva (po vodě) a dolů,**

- pružný materiál těsnící dilatační spáru je odtržen od římsy nad závěrnou zdí i nad nosnou konstrukcí.



Obr.G19-07 **Levostranný chodník v místě předpokládaného mostního závěru nad první podpěrrou, židlochovickou opěrou. Pohled zprava doleva (po vodě) a dolů,**

- mostní závěr je podpovrchový, dilatační spára v povrchu chodníku je zalita modifikovaným asfaltem.



Obr.G19-08 **Vozovka v místě předpokládaného mostního závěru nad první podpěrrou, židlochovickou opěrou. Pohled zleva doprava (proti vodě) a dolů,**

- mostní závěr je podpovrchový, dilatační spára v povrchu vozovky, stejně jako množství poruch v okolí ve formě trhlin a některé pracovní spáry, jsou zality modifikovaným asfaltem.



Obr.G19-09 **Vozovka v místě předpokládaného mostního závěru nad první podpěrou, židlochovickou opěrou. Pohled zprava doleva (po vodě) a dolů,**

- mostní závěr je podpovrchový, dilatační spára v povrchu vozovky, stejně jako množství poruch v okolí ve formě trhlin a některé pracovní spáry, jsou zalaty modifikovaným asfaltem,
- odvodňovací proužek při pravém okraji vozovky znečištěn.



Obr.G19-10 **Pravostranný chodník v místě předpokládaného mostního závěru nad první podpěrou, židlochovickou opěrou. Pohled zleva doprava (proti vodě) a dolů,**

- mostní závěr je podpovrchový, dilatační spára v povrchu chodníku je zalata modifikovaným asfaltem.



Obr.G19-11 **Temeno pravostranné řimsy nad závěrnou zdí první podpěry, židlochovické opěry (vpravo) a nad začátkem nosné konstrukce (vlevo). Pohled zleva doprava (proti vodě) a dolů,**

- pružný materiál těsnící dilatační spáru je odtržen od řimsy nad závěrnou zdí i nad nosnou konstrukcí.



Obr.G19-12 **Závěrná zeď první podpěry, židlochovické opěry (vlevo) a začátek nosné konstrukce (vpravo). Pohled zprava doleva (po vodě) a ve směru staničení,**

- pružný materiál těsnící dilatační spáru je odtržen od závěrné zdi i od nosné konstrukce,
- závěrná zeď v dolní části poškozena.

PODHLÉDY NK A ÚZEMÍ POD MOSTEM

Obr.G19-13 **Líc první podpěry, židlochovické opěry a část podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled zleva doprava (proti vodě) a proti směru staničení,**

- rozsáhlé stopy po zamáčení líce opěry i podhledu nosné konstrukce,
- líc opěry při havárii rozsáhle zamáčela voda pronikající přes mostní závěr a úložnou spáru, podhled nosné konstrukce rozsáhle zamáčen v okolí chybějící okapové trubičky hydroizolace (blíže k okraji NK) a v okolí zaslepené odpadní trouby původního mostního odvodňovače (dále od okraje NK), viz obr. G19-14.



Obr.G19-14 **Podhled levého okraje nosné konstrukce na začátku prvního pole. Pohled zleva doprava (proti vodě), proti směru staničení a vzhůru,**

- viz obr. G19-13.



Obr.G19-15 **Detail utěsnění odpadní trouby původního levostranného mostního odvodňovače na začátku prvního mostního pole. Pohled vzhůru.**



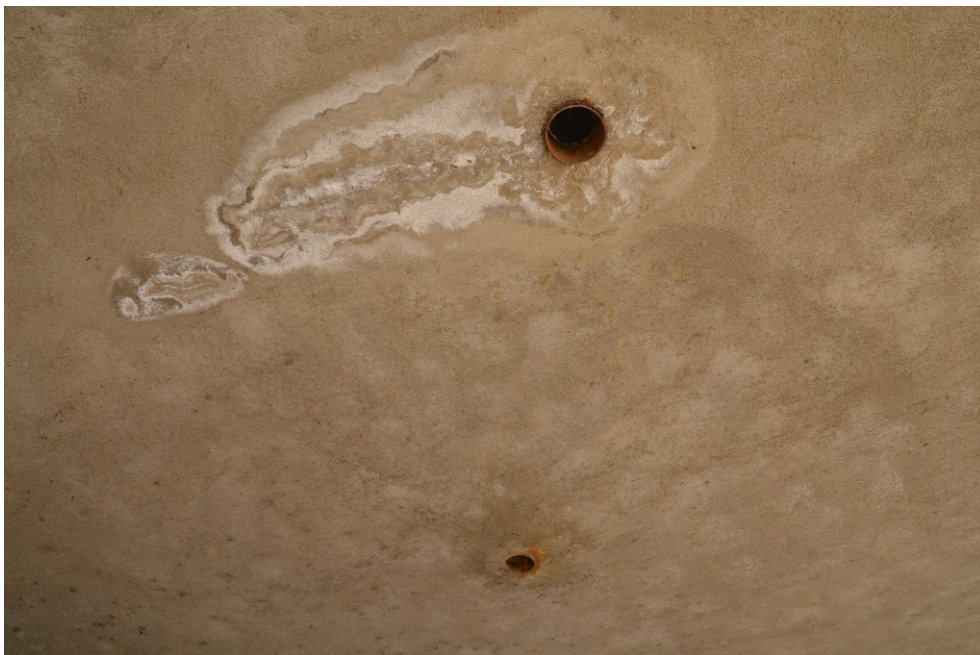
Obr.G19-16 **Líc první podpěry, židlochovické opěry a část podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled proti směru staničení a zprava doprava (po vodě),**

- rozsáhlé stopy po zamáčení líce opěry i podhledu nosné konstrukce,
- líc opěry při havárii rozsáhle zamáčela voda pronikající přes mostní závěr a úložnou spáru, podhled nosné konstrukce rozsáhle zamáčen v okolí chybějící okapové trubičky hydroizolace (blíže k okraji NK) a v okolí zaslepené odpadní trouby původního mostního odvodňovače (dále od okraje NK).



Obr.G19-17 Část podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled zleva doprava (proti vodě),

- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce,
- podhled nosné konstrukce nejvýrazněji zamáčen v okolí zaslepené odpadní trouby původního mostního odvodňovače. Blíže k první opěře (na obr. vpravo) a dále od okraje NK chybějící odpadní trouba stávajícího mostního odvodňovače, viz obr. G19-18.



Obr.G19-18 Detail části podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled proti směru staničení a vzhůru,

- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce,
- viz obr. G19-17.



Obr.G19-19 Část podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled zprava doleva (po vodě),

- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce,
- podhled nosné konstrukce nejvýrazněji zamáčen v okolí zaslepené odpadní trouby původního mostního odvodňovače a na pravém okraji.



Obr.G19-20 Část podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled zleva doprava (proti vodě),

- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce,
- podhled nosné konstrukce nejvýrazněji zamáčen na svém levém okraji, v okolí chybějící okapové trubičky hydroizolace a v okolí zaslepené odpadní trouby původního mostního odvodňovače (dále od okraje NK).



Obr.G19-21 Část podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled zprava doleva (po vodě),

- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce,
- podhled nosné konstrukce nejvýrazněji zamáčen pod chodníkem, viz obr. G19-22.



Obr.G19-22 Část podhledu nosné konstrukce v prvním poli. Pohled ve směru staničení, zleva doprava (proti vodě) a vzhůru,

- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce,
- podhled nosné konstrukce nejvýrazněji zamáčen pod chodníkem,
- před lícem druhé, mezilehlé podpěry zaslepená odpadní trouba původního mostního odvodňovače (vpravo) a okapová trubička hydroizolace (vlevo).



Obr.G19-23 **Podhled nosné konstrukce ve druhém poli. Pohled ve směru staničení, zleva doprava (proti vodě) a vzhůru,**
- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce.



Obr.G19-24 **Podhled nosné konstrukce ve druhém poli. Pohled zprava doleva (po vodě), ve směru staničení a vzhůru,**
- rozsáhlé stopy po zamáčení podhledu nosné konstrukce.

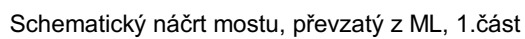
PŘÍLOHA 3

MOSTNÍ LIST S NÁČRTKEM

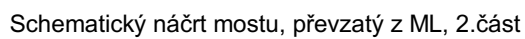
Mostní list mostu pozemní komunikace			
Ev.č. mostu:	416-022		
Název mostu:	Most přes Jihlavu v Pohořelicích		
Místní název:			
Předmět přemostění:	Vodoteč (stálý průtok)		
Převáděná komunikace:	2. třída / 416		
Název převáděné komunikace:			
Staničení liniové:	36.807 km	Staničení na úseku: 1.949 km	
Rok postavení:	1954		
Rok poslední rekonstrukce:			
Kraj:	Jihomoravský		
Okres:	Brno-venkov		
Obec (MČ):	Pohořelice		
Katastrální území:	Pohořelice nad Jihlavou		
Správce mostu:	kraj Jihomoravský, SÚS Jihomoravského kraje, oblast Jih, cestmistrovství Mikulov		
Zpracovatel mostního listu:			
Zatížitelnost v době uvedení do provozu, způsob a rok stanovení			
Způsob stanovení: $V_n = -$ $V_r = -$ $V_e = -$ $V_{aj}(V_a) = -$ Rok:			
Zatížitelnost současná, způsob a rok stanovení			
Způsob stanovení: V – CZEN (Zatížitelnost stanovená podrobným statickým výpočtem) $V_n = 40.0\text{ t}$ $V_r = 81\text{ t}$ $V_e = 159\text{ t}$ $V_{aj}(V_a) = 12.0\text{ t}$ Rok: 2021			
Základní údaje			
Celkový počet polí: 3		Délka přemostění: 56.61 m	Délka NK: 58.30 m
Šikmost: Pravá 64.44 g		Volná šířka: 13.98 m	Celková šířka mostu: 15.00 m
Plocha mostu: 874.50 m ²			
Souřadnice mostu		S-JTSK X: -606576 Y: -1183524	WGS: 48.983359°N 16.527139°E
Popis spodní stavby:			
Popis nosné konstrukce:			
Spojitá ŽB monolitická deska prom. průřezu tl. 0.50-1.10m, na které je vybetonován spádový beton tl. 50-230mm, beton C30/37-XF2. Šířka NK 14.02m. Uložení na opěrách na ocelová posuvná ložiska, na pilířích na vrubový kloub. Mostní závěry RW M30U nad opěrami. Nad mostním závěrem je vozovka naříznuta a zalita pružnou zálivkou.			
Poznámka k nosné konstrukci:			
Ostatní údaje			
Výška mostu nad terénem: 7.15 m		Výška NK nad hladinou vody: 5.48 m	
Q ₁₀₀ : -		Normální hladina vody: 0.70 m	
Navrhovaná hladina NH: - m n.m.		Kontrolní navrhovaná hladina KNH: - m n.m.	
Mostní podpěry a křídla			
-	Počet: 2 Typ podpěr: Krajní opěra Druh: Masivní opěra Materiál: Prostý beton Délka: 16.65 až 16.65 m Šířka: 1.50 až 1.50 m Výška: 5.50 až 5.50 m		
-	Počet: 2 Typ podpěr: Mezilehlá podpěra Druh: Masivní pilíř Materiál: Prostý beton Délka: 18.18 až 18.18 m Šířka: 1.20 až 1.20 m Výška: 6.00 až 6.00 m		
Nosná konstrukce			
-	Počet polí: 1 Šikmá světlost: 15.68 m Kolmá světlost: 13.30 m Konstrukční výška: 1.10 m Rozpětí: 16.75 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Železobeton Další materiál: Nezadaný Druh statického působení: Deska spojitá Prefabrikát: Nezadaný		
-	Počet polí: 1 Šikmá světlost: 22.39 m Kolmá světlost: 18.98 m Konstrukční výška: 1.10 m Rozpětí: 23.80 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Železobeton Další materiál: Nezadaný Druh statického působení: Deska spojitá Prefabrikát: Nezadaný		
-	Počet polí: 1 Šikmá světlost: 15.69 m Kolmá světlost: 13.30 m Konstrukční výška: 1.10 m Rozpětí: 16.75 m Šířka NK min.: - m Šířka NK max.: - m Převažující materiál: Železobeton Další materiál: Nezadaný		

Druh statického působení: Deska spojitá Prefabrikát: Nezadaný	
Vozovka	
-	Povrch komunikace: Živice Šířka mezi obrubami: 7.00 m Skladba vozovky:
Chodníky	
- (Levý chodník)	Povrch chodníku: Jiný Šířka chodníku: 3.49 m Plocha chodníku: 252.19 m ²
- (Pravý chodník)	Povrch chodníku: Jiný Šířka chodníku: 3.49 m Plocha chodníku: 252.19 m ²
Svodidla/zábradelní svodidla	
-	Druh svodidla: Zábradlí: betonové s ocelovou výplní. Výrobce: Délka: - m
Cizí zařízení na mostě	
-	Typ zařízení: Na vtoku pod římsou plynové vedení, další sítě v římsách. Správce:
Správní údaje	
Archivace projektu: Správa a údržba silnic	
Klasifikační stupeň stavu mostu	
Nosná konstrukce: IV - Uspokojivý Spodní stavba: IV - Uspokojivý Použitelnost: III - Použitelné s výhradou	
Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 11.10.2021	
Reprodukční pořizovací hodnota: 0.00 Kč Datum posledního stanovení: -	
Dne: _____ Vypracoval - podpis: _____	
Datum tisku: 14.3.2022 15:17 Vytisknul z BMS: Kryštof Jan, Ing.	

PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍM S POHLEDEM NA OPĚRU D



$R = 1741 \text{ m}$
 $t = 20.00 \text{ m}$
 $y = -0.11 \text{ m}$
 1.53%
 -0.76%



[illegible]

Schematický náčrt mostu, převzatý z ML, 3.část

PŘÍLOHA 4

DOKLADY ZHOTOVITELE



MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací
nábr. Ludvíka Svobody 12/22, 110 15 PRAHA 1

č.j. : 97/2016-120-TN/5

V souladu s Metodickým pokynem Systém jakosti v oboru pozemních komunikací - část II/2 - průzkumné a diagnostické práce č.j. 20840/01-120 ve znění změn č.j. 30678/01-123, č.j. 47/2003-120-RS/1, 174/2005-120-RS/1, 678/2008-910-IPK/1, 980/2010-910-IPK/1 a 1/2013-120-TN/1
Ministerstvo dopravy - Odbor pozemních komunikací

vydává

OPRÁVNĚNÍ

k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami,
údržbou a správou pozemních komunikací

číslo 355/2016

pro

Ing. Jana K r y š t o f a

Datum narození : 11. 5. 1943

Bydliště

Ulice : Bohuslava Martinů 758/137
Obec/město : Brno
PSČ : 602 00
Tel./fax. : 775566300

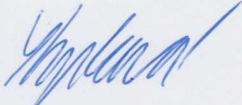
Zaměstnavatel/firma : Mostní vývoj, s.r.o.

Ulice : Bohuslava Martinů 758/137
Obec/město : Brno
PSČ : 602 00
Tel./fax. : 775566300
e-mail : mostni.vyvoj.brno@seznam.cz


Oprávnění se vztahuje na provádění diagnostického průzkumu silničních objektů.

Oprávnění platí do 22. 3. 2021

V Praze dne 8. dubna 2016


Ing. Alena Stupková
předseda komise




Ing. Václav Krumphanzl
zástupce ředitele Odboru
pozemních komunikací



MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 PRAHA 1

č. j.: 9/2018-120-SS/23

V souladu s Metodickým pokynem Oprávnění k výkonu prohlídek mostních objektů pozemních komunikací č. j. 130/2016-120-TN/8, Ministerstvo dopravy, Odbor pozemních komunikací
vydává

OPRÁVNĚNÍ

k výkonu hlavních a mimořádných prohlídek mostních objektů pozemních komunikací

Registrační číslo 007/1998

pro fyzickou osobu

Ing. Jan KRYŠTOF

Datum narození: **11.5.1943**

Bydliště

Ulice: B. Martinů 758/137
Obec/město: Brno
PSČ: 602 00
Tel.: 775 566 300
E-mail: mostni.vyvoj.brno@seznam.cz


Zaměstnavatel/firma: Mostní vývoj, s.r.o.

Ulice: Bohuslava Martinů 137
Obec/město: Brno
PSČ: 602 00
Tel.: 543 236 257
E-mail: mostni.vyvoj.brno@seznam.cz

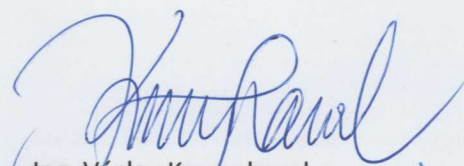
Oprávnění se vztahuje na provádění výkonu hlavních a mimořádných prohlídek mostních objektů pozemních komunikací.

Platnost OPRÁVNĚNÍ je do 11/2023.

V Praze dne 4.1.2019


Ing. Jiří Chládek, CSc.
předseda KOMISE MD




Ing. Václav Krumphanzl
ředitel odboru
Odbor pozemních komunikací





Certifikační orgán CERT-ACO, s.r.o., č. P 3028, akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. dle ČSN EN ISO/IEC 17024:2013 uděluje

CERTIFIKÁT

Registrační číslo:
2385 - 19

Tento certifikát prokazuje, že pan

Ing. Štěpán Stanislav

Datum narození: 31. 03. 1987

splnil požadavky na udělení certifikátu

Technik NDT zkoušení ve stavebnictví

ve shodě s Certifikačním schématem **Technik NDT zkoušení ve stavebnictví**,
verze 1.0, 2016.

Platnost certifikátu do 28. 02. 2022.

Jako Technik NDT zkoušení ve stavebnictví je certifikován od února 2016.

Datum vydání certifikátu: 01. 03. 2019



.....
Certifikační orgán č. 3028
CERT-ACO, s.r.o.
Kladno, CZ



ev.č.: 370202-52829-01
č.j. : 40942/02/44-02/Drah

Živnostenský list

p r á v n í c k é o s o b y


na základě oznámení změny ze dne 17. 7.2002
podle ustanovení § 49 zákona č.455/1991 Sb., o živnostenském
podnikání, ve znění pozdějších předpisů, se mění původní
živnostenský list č.j.: 58691/02/44-02

Obchodní firma : Mostní vývoj, s.r.o.
IČO : 262 82 097
Sídlo : Bohuslava Martinů 758/137, 602 00 Brno
Předmět podnikání: Testování, měření a analýzy

Živnostenský list se vydává na dobu neurčitou.

Datum vzniku živnostenského oprávnění: 25. 3.2002.

V Brně dne : 17. 7.2002


Mgr. Ladislav Z a j í c
vedoucí Živnostenského úřadu
Úřadu městské části města Brna, Brno-střed

