

Most 503-001

Most přes železniční trať u hlavní žel. stanice Nymburk v Nymburce

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 503-001 (Most přes železniční trať u hlavní žel. stanice Nymburk v Nymburce)

Okres: Nymburk

Prohlídka provedl: Kiml František, Ing.
PONTEX, s.r.o.

číslo oprávnění 087/2003

Datum provedení prohlídky: 15.4.2019

Poznámka:

Prohlídka je součástí diagnostického průzkumu mostu Podkladem pro její zpracování byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS). V textu HPM je v popisu použito výrazů vlevo a vpravo. Chápe se tím pohled pozorovatele ve směru uvažovaného staničení.

Počasí v době provádění prohlídky:

slunečno, oblačno

Způsob zpřístupnění:

z mobilní vysokozdvizné plošiny, z terénu

Teplota vzduchu: 10.0°C

Teplota NK: 10.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 503

Staničení km: 1.006km

Ev.č.mostu: 503-001

Název objektu: **Most přes železniční trať u hlavní žel. stanice Nymburk v Nymburce**

Staničení ve směru: Mladá Boleslav - Kolín

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU**1. Spodní stavba**

- | | | | |
|-------|-----|-------------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Založení mostu je nepřístupné. Dle údajů v ML plošné založení - patka pod každou stojkou na základovém stupni. Způsob založení nebyl ověřován. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Opěry | Masivní plné tížné betonové opěry, opatřené vrstvou sanace. |
| [1.3] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Pilíře | Železobetonové členěné pilíře sestávající ze dvou stojek obdélníkového průřezu a společného stativa. Stativa pilířů jsou příčně předepnuty. Spodní stavba je po provedené sanaci. |
| [1.4] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Schodiště | Žlb monolitická schodiště se samostatnou nosnou konstrukcí na levé straně mostu u pilíře P3 a P7. |
| [1.5] | 1.2 | Mostní podpěry a křídla / Křídla | Rovnoběžná, betonová. U opěry OP 01 navazují opěrné zdi. |

2. Nosná konstrukce

- | | | | |
|-------|-----|----------------------------|--|
| [2.1] | 2 | Nosná konstrukce / Prefa | Pole 1 - 2 a 6 - 9:
Kolmé uložení, prostá pole. V příčném řezu sestavená z prefabrikovaných předpatých nosníků typu KA 61/16.6m, v příčném řezu je celkem 13 ks nosníků. NK je po provedené sanaci. |
| [2.2] | 2.1 | Nosná konstrukce / Monolit | Pole 3 - 5:
Kolmé uložení. Monolitický žlb sdružený rám. V příčném řezu |

deska s komůrkami, s náběhy u rámových stojek, s krajními poli uloženými posuvně. V příčném řezu je celkem 7 ks komor.

[2.3] 2.2 Ložiska, klouby Elastomerová ložiska. Vždy pod každým koncem nosníku KA jsou 2 ložiska (pod stěnami). Oba konce monolitické části (na P3 a P6) jsou uloženy na ocelová válečková ložiska.

[2.4] 2.3 Mostní závěry Povrchové, elastické flexibilní.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka Živičný kryt, střešovitý příčný sklon.

[3.2] 3.2 Chodníky Na obou stranách mostu. Železobetonové, součást říms s pochozí tenkovrstvou živičnou vrstvou a s žulovou obrubou na straně vozovky.

[3.3] 3.3.1 Římsa Žlb monolitické římsy betonované do lícových prefabrikátů

[3.4] 3.5 Izolační systém mostovky Celoplošný.

[3.5] 3.6 Odvodnění mostu Ve vozovce u obou obrub odvodňovače, svislé svody podél některých podpor. Trubičky odvodnění dutin nosníků a povrchu izolace.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí Ocelové trubkové zábradlí se svislou výplní. Sloupky jsou kotvené přímo do říms.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu Vodorovné dopravní značení.

[4.3] 4.4 Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy ap. / Protidotykové zábrany Sítě proti dotyku s el. trakcí - svislé sítě v ocelových rámech připevněné k zábradlí nad kolejemi.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty V polích 3, 4, 5 koleje ČD. V polích 1, 2, 6, 7, 8 a 9 zpevněné plochy a místní komunikace. Opevnění svahu pod OP10 je z betonových dlaždic. Prostor kolejiště v poli 5 je před pilířem P6 ohraničen žlb. zídka.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení na mostě Na opěře OP10 je instalován elektrorozvaděč, na úložném prahu OP 1 je převáděn kabel.

[4.6] 4.7 Cizí zařízení na mostě V obou chodnících jsou osazeny stožáry VO. V chodnících jsou osazeny chráničky s inženýrskými sítěmi.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Nepřístupné. Nebyly zjištěny závady, jejichž příčinou by byly případné poruchy založení objektu.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Opěry	Stopy po zatékání na opěry dilatačními sparami. Na OP1 je sanační přibetonávka u terénu narušena. Na OP10 sanace porušena trhlinami.
[1.3]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Piliře	Stopy po silném zatékání na stativa i sloupy pilířů dilatačními sparami a kolem svodů odvodnění. Separace sanační a krycí vrstvy v místech korodující výztuže, často již odpadlá s obnaženou korodující výztuží - patrné oslabení.
[1.4]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Schodiště	Silné průsaky do konstrukcí ramen a podest, silná koroze výztuže, degradace a lokální rozpad betonu.

2. Nosná konstrukce

[2.1]	2	Nosná konstrukce / Prefa	Na spodním líci nosné konstrukce jsou ojedinělé trhliny s výluhy pojiva na sparách mezi nosníky. Ojediněle jsou na spodním líci nosníků patrné podélné trhliny s výluhy pojiva či stopami po průsaku patrně kopírující trajektorii předpínací výztuže. Ojediněle se přes sanaci prokresluje korodující třmínky.
[2.2]	2.1	Nosná konstrukce / Monolit	Na spodním líci monolitické části NK jsou patrné drobné stopy po průsacích (pravděpodobně z doby před provedením sanace). V oblastech nedostatečné tloušťky krycí vrstvy dochází ojediněle ke korozi výztuže - zejména v místech průsaků u netěsných svodů odvodňovačů. lokálně sanační vrstva porušena trhlinami, místy oddělena od podkladu. Nad tratěmi je spodní líc NK znečištěn kouřovými zplodinami.
[2.3]	2.2	Ložiska, klouby	Elastomery jsou všemřs nepřístupné - za bedněním bloků. Ocelová ložiska silně korodují.
[2.4]	2.3	Mostní závěry	Závěry a vozovka podél závěrů místy narušena trhlinami, zálivky spar nefunkční. V levém chodníku je v místech závěrů silně narušen kryt chodníku. Z hlediska hydroizolačního jsou mostní závěry netěsné.

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	Vozovka	Podél mostních závěrů jsou trhliny.
[3.2]	3.2	Chodníky	U chodníků dochází k separaci pochozí vrstvy, beton chodníků se rozpadá, obnažená výztuž intenzivně koroduje. Je ohrožena bezpečnost chodů vyčnívajícími pruty výztuže. Jsou obnažené

		chráničky inž. sítí.	
[3.3]	3.5	Izolační systém mostovky	Lokálně porušený.
[3.4]	3.6	Odvodnění mostu	Svody odvodňovačů zkorodované, u některých chybí části svodů.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.2	Zábradlí	Zábradlí lokálně koroduje.
[4.2]	4.4	Zábrany protidotykové, kouřové, protinárazové, ledolamy ap. / Protidotykové zábrany	Zábrany proti dotyku korodují.
[4.3]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Volné uložení kabelu na OP1 je nevhodné.
[4.4]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Stožáry VO korodují. Chráničky inž. sítí jsou v místě rozpadu závěru v chodnících obnažené.

D. HODNOCENÍ PÉČE O MOST, VÝKONU BĚŽNÝCH PROHLÍDEK, KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností správce.

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY MOSTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

5.odstranění nutno provést ihned

[1]	3.2	Chodníky	Opravit chodníky v místě narušení u mostních závěrů - zabezpečit vyčnívající výztuž a obnažené chráničky.
-----	-----	----------	---

3.odstranění nutno do 1 roku

[2]	2.3	Mostní závěry	Opravit vozovku podél mostních závěrů, obnovit utěsnění spar.
-----	-----	---------------	---

3. odstranění do 2 let

[3]	1.2	Mostní podpěry a křídla / Pilíře	Další dlouhodobější opatření pro zajištění provozu na silnici II/503 jsou obsahem Návrhu opatření Diagnostického průzkumu, jehož je tato MPM součástí. Tento návrh opatření je přiložen k prohlídce jako dokument PDF.
-----	-----	----------------------------------	--

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU, STANOVENÍ DRUHU ÚDRŽBY A OPRAV, STANOVENÍ ZPŮSOBU A TERMÍNU ODSTRANĚNÍ ZÁVAD, PŘÍPADNÉ NAŘÍZENÍ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY, STANOVENÍ PŘEDBĚŽNÉ

CENY PRACÍ

Datum projednání: 19.4.2019

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry prohlídky byly projednány s odpovědným zástupcem zadavatele.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU**Stavební stav****Spodní stavba**

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)**Nosná konstrukce**

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Použitelnost: V - Nepoužitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Použitelnost vzhledem k obnažené
vyčnívající výztuži a obnaženým
chráničkám v chodníku.

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 16.0t$ $V_r = 36t$ $V_e = 60t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2021

V souladu s článkem 5.3.1 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací,
případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



šířkové uspořádání po směru staničení



pohled na levou stranu - monolitická část po směru staničení



pohled na levou stranu - přechod prefa-monolit, proti směru staničení



pohled na pravou stranu - konec mostu



celkový pohled zleva - přemostění kolejiště



OP1



P2



P3



P4



P5



P6



P7



P8



P9



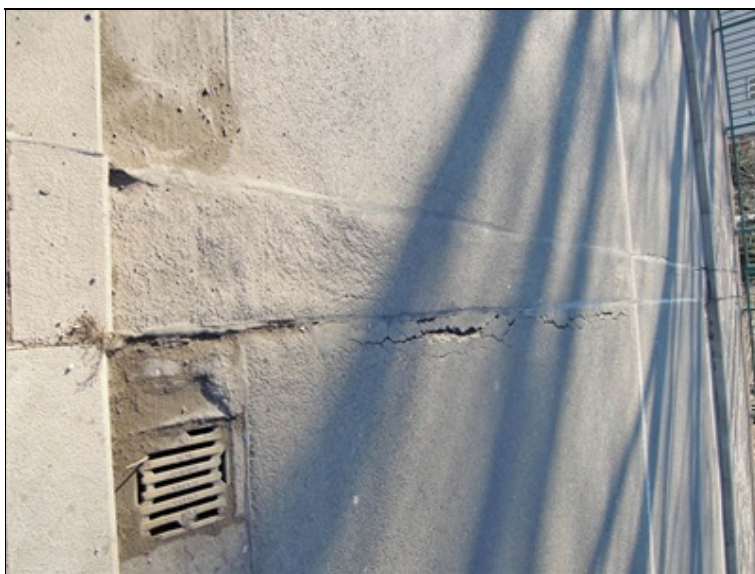
OP10



rozpad chodníku v místě dilatační spáry



porucha mostního závěru



dtto



korodující válečkové ložisko



elastomerové ložisko



podhled 3.pole (monolit) - stopy po průsacích



výluhy v podélné trhlině na sponím líci nosníku KA a také ve spáře mezi nosníky (opakující se závada)



výrazné výluhy ve spáře mezi nosníky



stopy po zatékání na pilíř



obnažená korodující výztuž na spodním líci stativa, poruchy sanace



dtto - výrazné topy rzi od korodující výztuže



dtto na sloupu - opadávající sanace



dtto



zkorodovaný svod odvodňovače, zatékání do
NK, koroze výztuže



proděravělý svod odvodňovače



výrazné poruchy na rameni i podestě schodiště



rozpad betonu podesty schodiště, koroze výztuže



dtto - detail koroze výztuže na spodním líci ramene schodiště