

Most 2451-2

Most přes řeku Jizeru před Novým Vestcem

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 2451-2 (Most přes řeku Jizeru před Novým Vestcem)

Okres: Praha-východ

Prohlídku provedl: Dvořáček David, Ing.

PONTEX, s.r.o.

Datum provedení prohlídky: 1.4.2023

Poznámka:

Prohlídku provedl Ing. David Dvořáček, držitel oprávnění č. 155/2012. Prohlídka byla provedena na základě objednávky správce mostu. Prohlídka je zaměřena především na hodnocení bezpečnosti silničního provozu na převáděné a případně i přemostované komunikaci. Tomuto určení prohlídky jsou přizpůsobena navržená opatření. Nezpracovaná opatření z dřívějších prohlídek zůstávají v platnosti. Jako podklad pro provedení prohlídky sloužily záznamy v BMS.

Počasí v době provádění prohlídky:

Polojasno.

Způsob zpřístupnění:

Prohlídka byla provedena z terénu.

Teplota vzduchu: 14.0°C Teplota NK:

Poznámka k teplotě vzduchu:

Měřeno ve stínu.

Poznámka k teplotě NK:

Vzhledem k zaměření prohlídky neměřeno.

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 2451

Staničení km: 4.523km

Ev.č.mostu: 2451-2

Název objektu: **Most přes řeku Jizeru před Novým Vestcem**

Staničení ve směru: Z Brandýsa n. L do Káraného.

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

- | | | | |
|-------|-----|-----------------------------------|---|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Založení pravděpodobně plošné. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | SS železobetonová monolitická. OP1 masivní. OP11 stěnová. Povrch opatřen omítkou. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | NK oblouková o jednom poli s horní mostovkou o deseti polích. Mostovka uložena na stěnových podpěrách, resp. na ložiskách na OP1. Povrch opatřen omítkou. |
| [2.2] | 2.2 | Ložiska, klouby | Na OP1 trojice elastomerových ložisek, jedno pod každým trámem. |
| [2.3] | 2.3 | Mostní závěry | Na mostě čtveřice EMZ. |

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|------------------|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Vozovka živičná. |
|-------|-----|---------|------------------|

[3.2] 3.2 Chodníky Oboustranný zúžený chodník. Šířka cca 0.6 m. Výška obruby cca 100 mm. Povrch z MA. Obruby z ocelových úhelníků. Koncové části na předpolích monolitické železobetonové.

[3.3] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky Římsy železobetonové monolitické. Povrch opatřen omítkou.

4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění U obou obrub odvodňovače s ocelovou mříží zaústěné do svodů ukončených pod mostem.

[4.2] 4.2 Zábradlí Oboustranné ocelové zábradlí. Na mostovce svislá výplň, na OP pouze vodorovná. Výška cca 1 m.

[4.3] 4.3 Dopravní značení, označení objektu Na obou předpolích osazeno SDZ s vyznačením zatížitelnosti takto: - Vn = 17 t, - Vr = 32 t. Na obou předpolích osazeno SDZ řešící přednost jízdy. Na obou předpolích osazena tab. s ev. č. mostu.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty V hlavním poli koryto Jizery. V krajních polích inundace. Koryto i přilehlý terén v přirozeném stavu bez zpevnění. Přístup pod most možný po přilehlém terénu. PIL ve vodoteči nepřístupné.

[4.5] 4.7 Cizí zařízení Pod pravou konzolou zavěšena dvojice chrániček.

5. Další části

[5.1] 5 Další části Jedná se o trvalý silniční obloukový most s horní mostovkou. Most je půdorysně v přímé a výškově cca ve vrcholovém oblouku. Volná šířka mostu je cca 5.9, šířka vozovky je cca 4.8 m. Most převádí silnici III/2451 přes Jizeru. Most se nachází v extravilánu těsně u hranic dvou sousedních obcí.

[5.2] 5 Další části Směrová konvence: směr staničení: z Brandýsa n. L do Káraného, vlevo: vlevo při pohledu ve směru staničení, vpravo: vpravo při pohledu ve směru staničení, podélně: souběžně s osou mostu, příčně: kolmo na osu mostu. Zkratky: SS: spodní stavba, OP: opěra, PIL: pilíř, NK: nosná konstrukce, MZ: mostní závěr, IS: izolační systém, SDZ: svislé dopravní značení, VDZ: vodorovné dopravní značení, PM: prohlídka mostu.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Základy nepřístupné. Pravděpodobně došlo k sednutí OP1. Mezi hlavní NK a ložisky významně otevřená spára. Ostatní podpěry jinak bez zjevných závad.

- [1.2] 1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi
Silné zatékání na úl. práh OP1.
Především v místě zatékání na OP1 povlak, nečistoty.
OP11 porostlá vegetací.
Posprejováno.

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- [2.1] 2.1 Nosná konstrukce
Silné zatékání netěsnými MZ. V menší míře průsaky.
Především v místě zatékání poškození krycí vrstvy a koroze obanžené výztuže. Výrazné poškození převším v oblasti konců trámů nad OP1, spodní část trám zcela oddělena. Zde negativní efekt zatékání pravděpodobně zesílen mechanickým působením při dotlačení otevřené spáry nad ložisky při přejezdu těžkého vozidla.
Degradace betonu na horní ploše oblouku pod netěsnými MZ.
Několik nezasanovaných sond.
Především v místě zatékání nazelenalá povlak, znečištění.
Posprejováno.
- [2.2] 2.2 Ložiska, klouby
Otevřená vodorovná spára mezi hlavní nosnou konstrukcí a blokem ložiska.
Závada pravděpodobně způsobena poklesem OP1.
- [2.3] 2.3 Mostní závěry
Netěsné.
Otevřené spáry podél zálivky.
V menší míře nerovnosti zálivky.

3. svršek

- [3.1] 3.1 Vozovka
Na části mostu a předpolí zhoršené odtokové poměry, tvoří se louže.
Prosedlé krajnice přes mostem.
Síť trhlín za mostem. Přímo na mostě trhlíny spíš ojediněle.
- [3.2] 3.2 Chodníky
Snížená výška obruby. Výška pouze cca 100 mm.
Na části chodníku zhoršené odtokové poměry, tvoří se louže.
Koroze úhelníků na obrubě.
Degradace betonu koncových částí chodníků na předpolích mostu.
- [3.3] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky
Lokálně trhlíny, některé s výpotky.
Především na horním povrchu římsy pod zábradlím nánosy, mech, lišejník.

4. Vybavení

- [4.1] 4.8 Odvodnění
Odvodňovače zanesené.
Skluzy na předpolí mostu zanesené. Voda z vozovky neodtéká.
Poškozené ukončení některých svislých svodů z odvodňovačů.
Trubičky odvodnění izolace téměř bez přesahu.
- [4.2] 4.2 Zábradlí
Záchytný systém neodpovídá stávajícím předpisům pro

			novostavby a rekonstrukce mostů. Na OP1 vpravo deformace od nárazu. Koroze spíš ojediněle. Na povrchu zábradlí povlak, lišejník.
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Osazeno SDZ s vyznačením Vn a Vr. Hodnoty odpovídají údajům v ML. Hodnota Vaj uvedená v ML osazení SDZ nevyžaduje. Na SDZ s vyznačením Vr chybí text: Jediné vozidlo... SDZ na OP2 je ve větší vzdálenosti od mostu. SDZ s vyznačením přednosti jízdy bez závad. Chybí SDZ označující zúženou vozovku. Označení mostu bez závad.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístup. cesty	V okolí mostu náletová vegetace. V jednom z polí na pravém břehu Jizery skládka dřeva.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení	Chráničky bez zjevných závad.

5. Další části

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]	3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Odstranit nánosy z chodníků a říms.
[2]	4.8	Odvodnění	Vyčistit odvodňovače a skluzy. Zjistit odvod vody z vozovky.
[3]	4.2	Zábradlí	Opravit poškozené zábradlí na OP1.
[4]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Osadit SDZ s vyznačením hodnoty Vr včetně textu: Jediné vozidlo... Demontovat stávající.
[5]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	Vzhledem k řešení zachytného systému a příčnému uspořádání (zúžené chodníky) omezit rychlost na mostě na 40 km/h. Zajistit stanovení. Osadit příslušné SDZ.

4.odstranění do nejbližšího zimního období

[6]	4.3	Dopravní značení, označení objektu	SDZ na za OP2 přemístit blíž k mostu.
-----	-----	------------------------------------	---------------------------------------

3. odstranění do 2 let

[7] 2.1 Nosná konstrukce

V souladu s doporučením předchozích PM připravit a zahájit rekonstrukci mostu.

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: 28.4.2023

Číslo jednací:

Poznámka:

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

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)**Nosná konstrukce**

Stavební stav:

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Hodnocení stavebního stavu a použitelnosti bylo převzato z předchozí HPM z 7. 12. 2022. Stav mostu se oproti stavu zřejmému z této prohlídky nezměnil. Hodnocení stavebního stavu NK a SS nezohledňuje otevřenou spáru mezi trámem a ložisky na OP1. Je uvažováno, že NK působí jako deska s převislým koncem. Dle náčrtu např. v publikaci Pražské mosty, Fišer a Fišer, Academia, 1985, str. 119 byl most postaven právě v tomto uspořádání. K doplnění OP1 ee stávajícím stavu došlo pravděpodobně později.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2026

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

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

 $V_n = 17.0t$ $V_r = 32t$ $V_e = 40t$

Max.nápravový tlak = 12.7t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti převzato z HPM z 7. 12. 2022.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled na most ve směru staničení.



Pohled na most ve směru staničení.



Pohled na most ve směru staničení.



Okraj mostu vpravo.



Okraj vozovky na začátku mostu vpravo.



MZ1.



Odvodňovač vpravo.



MZ2.



MZ2.



Chodník vpravo.



Vozovka na mostě.



Římsa vpravo.



MZ3.



MZ3.



Pohled na most proti směru staničení.



Vozovka za mostem.



Římsa vlevo.



Okraj mostu vlevo.



Odvodňovač vlevo.



Zábradlí vlevo.



Vozovka na mostě.



Chodník vlevo.



Okraj mostu vlevo.



Pohled na most zleva.



Pohled na most zleva.



Pohled na most zleva.



OP1.



NK, pole 1.



OP1.



NK, pole 2.



Stojka 3.



NK, pole 2.



Pohled na most zprava.



NK, pole 3.



Pohled na most zprava.



NK, pole 4.



Pohled na most zleva.



OP11.



OP11.



Pohled na most zleva.



Pohled na most zprava.



NK, pole 9.



Oblouk NK.



Oblouk NK.