



STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN

MAGISTRÁT MĚSTA DĚČÍN

Tajemník magistrátu

Mírové nám. 1175/5, 405 38 Děčín

Datová schránka: x9hbpfn a nj6wxpq

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Číslo jednací: MDC/66965/2025/30/JMa

Spisová zn.: MDC/10925/2025

Počet listů: 1

Počet příloh: 2

Vyřizuje: Ing. Josef Malovaník

Telefon: 412593314

E-mail: josef.malovanik@mmdecin.cz

Děčín: 05.05.2025

Odpověď na žádost o poskytnutí informací

v žádosti o poskytnutí informace, doručenou na podatelnu statutárního města Děčín (dále jen „povinný subjekt“) dne 03.05.2025 prostřednictvím e-mailu a zaevidovanou pod č. j. MDC/66178/2025, jste požádal o poskytnutí níže uvedených informací:

„Vážený pane tajemníku, prosím o informaci:

Žádám vás poskytnutí kompletních protokolů z posledních dvou pravidelných mostních prohlídek vykonaných na Tyršově mostě.

Informace potřebuji k činnosti vyplývající z funkce zastupitele města.

Žádám, aby mi odpověď byla doručena v elektronické podobě na e-mail adresu, z které byla odeslaná tato žádost, a to ve lhůtě stanovené zákonem č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím.“

Povinný subjekt Vám v příloze zasílá dokumenty s názvem Běžná prohlídka mostu ze dne 26.03.2024 a Běžná prohlídka mostu ze dne 30.10.2024.

S pozdravem

Ing. Martin Kříž

tajemník Magistrátu města Děčín

otisk úředního razítka
podepsáno elektronicky

Přílohy:

Běžná prohlídka mostu ze dne 26.03.2024, Běžná prohlídka mostu ze dne 30.10.2024

Držitel certifikátu ČSN EN ISO 9001:2015 – Quality Management System Certification

IČO: 00261238

DIČ: CZ00261238

Česká spořitelna, a.s.

č. ú. 19-921402389/0800

Tel.: 412 593 111

Fax: 412 593 340

E-mail: posta@mmdecin.cz

Internet: www.mmdecin.cz

otisk elektronického podpisu

DC-100

Děčín Tyršova
Tyršův most přes Labe

BĚŽNÁ PROHLÍDKA MOSTU

Objekt: DC-100 Děčín Tyršova (Tyršův most přes Labe)
Okres: Děčín
Obec: Děčín

Prohlídku provedla firma: VANER s.r.o.
Prohlídku provedl: Ing. Jan Vaner, oprávnění č.223/2018
Přítomni: Ing. Tomáš Humpal, oprávnění č.045/1999
Datum prohlídky: 26.3.2024
Poznámka: Popis konstrukce zleva doprava ve směru toku.
Počasí v době provádění prohlídky: Polojasno
Teplota vzduchu: 14°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: MK Staničení km: - Ev. č. mostu: DC-100
Název objektu: Děčín Tyršova – Tyršův most přes Labe
Staničení ve směru:

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
IV – Uspokojivý $\alpha = 0.8$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
VI – Velmi špatný $\alpha = 0.6$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 17 \text{ t}$

$V_r = 31 \text{ t}$

$V_e = \text{nestanoveno}$

Maximální nápravový tlak = 13.2 t

Použitelnost: 1 – Použitelný

Stavební stav je dán korozí nosných prvků a jejich přípojů v místech styčníků a uložení. Součinitel stavebního stavu je krátkodobě na cca 1 rok (do doby podepření a opravy příčniců a uložení) uvažován pro stav V (místo při $\alpha=0.4$ uvažují $\alpha=0.6$).

Zatížitelnost je převzata z předchozích prohlídek, které čerpaly ze statického výpočtu zatížitelnosti (PONTEX). Zatížitelnost je uvedena po redukci na zhoršený stavební stav (stále $\alpha=0.6$).

Stanovený termín další běžné prohlídky: 12/2024

HMP v souladu s přílohou D.3 ČSN 73 6221 – Prohlídky mostů pozemních komunikací

B. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | <p>Vlastní základy podpěr nepřístupné, ale bez projevů pohybu v základové spáře.</p> <p>Trhlina staršího data ve středu levobřežní opěry může být projevem nerovnoměrného poklesu základové spáry z doby výstavby či počátku provozu.</p> <p>V roce 2002 byl po povodních proveden potápěčský průzkum obou pilířů bez zjištění podstatných závad, drobné nedostatky byly opraveny.</p> <p>Základy lze hodnotit jako stabilní.</p> |
| 1.2 | Mostní podpěry, křídla, čelní zdi | <p>Opěry i pilíře s povrchově navětralou vzdušnou plochou, v horní části všech podpěr stopy po průsacích s bílými vápennými výluhy.</p> <p>Na povrchu podpěr lokálně stopy po stékající vodě.</p> <p>Výplň spar mezi kvádry místy vydrolená, patrné drobné kaverničky ve sparách.</p> <p>Levobřežní opěra se svislou trhlinou uprostřed a počínající degradací pískovcových kvádrů zdiva v horní části u osy opěry. Několik kvádrů z úložného prahu je vypadlých.</p> <p>Závěrná zídka obou opěr se svislou trhlinou přibližně v ose mostu, u pravobřežní závěrné zídky stopy po zatékání v oblasti prostupů a dilatačními závěry, u levobřežní závěrné zídky patrné suché stopy po průsacích vodorovnou pracovní spárou.</p> <p>Povrchová vrstva úložných prahů z prostého betonu narušena s množstvím trhlin a ulomených kusů, celá vrstva je separovaná od podkladu. Na pravobřežním pilíři probíhá oprava krycí betonové vrstvy.</p> <p>Podtéká pod konzolou výtokového křídla pravobřežní opěry, povrch betonu je degradován, hrany betonu jsou ulámané.</p> |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-----|------------------|---|
| 2.1 | Nosná konstrukce | <p>Horní pás oblouku:</p> <p>Lokálně popraskaný nátěr v okolí nýtů, koroze v koutech konstrukce. Lokální koroze v prostoru mezi snýtovanými plechy (nepřístupná místa jsou problematicky ošetřitelná). U paty oblouku na vnitřních plochách profilu horního pásu nedokončené všechny vrstvy nátěru, šroubové spoje orezlé. V místě styku oblouku a parapetního nosníku styčnickové plechy nabobtnalé korozí a prolité barvou, spojovací prvky (šrouby) značně oslabeny korozí.</p> <p>Závěsy:</p> <p>V úrovni chodníků patrné korozní úbytky, přes obnovený nátěr v patě jsou lokálně patrné korozní výtoky. Okolo sloupků se drží nečistoty, které zadržují vlhkost a i s ohledem na</p> |
|-----|------------------|---|

zastínění omezují rychlost vysychání. Tím se urychluje koroze.

Podél závěsů suché stopy po průsacích na podhledu desky, těsnění okolí prostupů v chodníku a v římsách obnoveno, ale místy již opět separované. Při opravě koruny pravobřežního pilíře byly sledovány a potvrzeny poměrně masivní průsaky kolem prostupů závěsů.

Zavěšené parapetní nosníky:

Nejkritičtější místa z hlediska koroze jsou v rozích a u desky mostovky (lokálně jsou patrné vápenné výluhy u dilatačních spar desky, místy zatékání trhlinami v rozích desky mostovky)

Masivní zatékání na podhledu podélného nosníku na vtokové straně ve středním poli blízko pilíře.

Horní i dolní pásnice nosníků s povrchovou korozí především na hranách, horní povrch dolní pásnice místy s nečistotami zadržující vlhkost a urychlující korozi (nepřístupná místa jsou problematicky ošetřitelná).

Stojiny parapetních nosníků nad římsovou odraznou obrubou podél vozovky do výšky cca 10cm nad povrch římsy a chodníku s obnoveným nátěrem.

Stykování horních pásnic nad pilíři s deskovitou korozí stykovaných plechů.

Dolní pásnice parapetních nosníků s poškozenou protikorozi ochranou především v místech styků příčníků, kde se koncentruje zatékání a drží vlhkost s nečistotami.

V rozích na dolních pásnicích lokálně nečistoty zadržující vodu a urychlující korozi.

Výtokový nosník nad levobřežní opěrou se zcela prorezlou ochrannou okapničkou, umožňuje masivní zatékání na konec nosníku ve styku s koncovým příčníkem a na úložný práh. Tato krycí ochranná okapnička je značně oslabena korozí na celé délce mostu, oslabení je většinou překryto nátěry a uchycenou vegetací (mech).

Příčníky:

Dolní pásnice příčníků lokálně s poškozenou protikorozi ochranou a výraznou korozí, především ve vetknutí koncových příčníků do hlavních nosníků pod všemi dilatacemi.

V místech dilatačních závěrů se zvýšenou vlhkostí vlivem dlouhodobého zatékání oloupaná PKO a deskovitá koroze dolní i horní pásnice, podobně ve styčnicích nosníků, příčníků a diagonálního zavětrování.

Horní pásnice příčníků lokálně se stopami po zatékání skrze dilatační spáry desky mostovky, v těchto místech zvětšené korozní úbytky.

Na hranách ocelových prvků roštu mostovky v polích (hlavních nosníků i příčníků) počínající koroze, zatím bez výraznějších korozních úbytků.

Ocelové prvky pod deskou mostovky lokálně znečištěny výluhy z desky mostovky

Podhled nosné konstrukce - mostovka:

Deska mostovky lokálně s trhlinami šířky 0.05-0.2mm (příčné do 0.1mm, podél distančních prvků pod výztuž do 0.2mm), převážně v rozích.

Lokálně obnažená výztuž distančních prvků, místy jsou prvky částečně podbetonovány (uloženy na nevyčištěné bedněni).

Chodníková část desky mostovky u závěrné zídky levobřežní opěry s trhlinami šířky až 4mm.

Na pohledu desky mostovky patrné zatékání především v místech dilatačních spar a místy v rozích. Značně poškozená protikorozní ochrana ocelových příčniců i hlavních nosníků v místě vetknutí především na koncích krajních podélníků nad chodníkovými konzolami vlivem zatékání spárou.

Patrné průsaky v místech prostupů závěsů.

Chodníková deska mostovky po opravě bez okapnicových plechů, nechráněná sanovaná přelivná hrana degraduje a opadáva ve velkých kusech na podchozí komunikace.

V místě prostupů pro revizní šachty inženýrských sítí stopy po zatékání, v rozích prostupů trhliny s obnaženou korodující výztuží desky.

V místech prostupů svodů od odvodňovačů povrchu vozovky je pohled desky mostovky lokálně se suchými stopami po zatékání s počínající povrchovou degradací betonu.

Lokálně patrné průsaky deskou a následné úkapy na ocelovou konstrukci s tvorbou rampouchů (viditelné pouze v zimním období), lokalizace poruchy - střední pole druhý příčník od pravobřežního pilíře.

2.2 Ložiska, klouby Ložiska s povrchovou korozi, jinak funkční. Ale nosníky vykazují masivní korozní úbytky v úložné ploše.

Přeplátování kloubového spojení parapetních nosníků nad pilíři narušeno korozi, ale po provedení nátěrů bez výrazného šíření koroze (do budoucna uvažovat o výměně ocelových plátů i šroubového spojovacího materiálu).

2.3 Mostní závěry Kobercové mostní závěry (nad levobřežním pilířem a opěrami) vyježděné, lokálně uvolněné či utržené, netěsní. Nad levobřežním pilířem připraven projekt pro výměnu dilatace, náhrada za podpovrchovou dilataci. V blízkosti dilatací patrné trhliny ve vozovce a místy výtluhy.

Podpovrchový mostní závěr nad levobřežním pilířem má výtluhy ve vozovce kousek od opravované části AC.

3. Mostní svršek

3.1 Vozovka Ve vozovce lokálně příčné trhliny, dříve opravované trhliny ošetřené zálivkou stejně jako spáry dříve obnovovaných částí obrusné vrstvy. Místy výtluhy (převážně u dilatací). Zálivky spar se místy separovaly. Částečně zanesené odvodňovače a odvodňovací proužek.

3.2 Chodníky Trhliny v chodníku zalité těsnící asfaltovou zálivkou, je patrné pokračování šíření trhlín na koncích zálivek.

3.3 Římsy Kamenné římsy na výtokovém křídle levobřežní opěry jsou

lokálně posunuty až o cca 10cm.

Výplň dilatačních spar v betonových římsách na mostě místy odtržena, někde vytlačena dilatačními posuny.

- 3.4 Izolační systém mostovky Zatékání na podhledu je patrné především u příčných dilatačních spar desky, ale i podél krajních parapetních nosníků.

4. Vybavení mostu

- 4.1 Záchytná zařízení Zábradlí s drobnými lokálními odřeninami sloupků, častější poškození v patě sloupku (i přes obnovu nátěrů) v místě kotvení do chodníkové desky. V patě sloupku místy dochází k separaci a odlupování nátěru v důsledku nedostatečného očištění podkladu před nátěrem.

Zábradelní výplň lehce poškrábána zavěšenými zámečky s lokálními korozními projevy mimo ně.

Betonové části zábradlí na předpolích mostu mají olámané rohy a lokálně obnaženou korodující výztuž především na spodní straně žb konzol.

- 4.2 Dopravní značení a označení mostu Dopravní značení a označení mostu bez závad.

- 4.3 Odvodnění mostu Odvodňovače povrchu vozovky funkční, odvodňovací proužek místy se separací mezi litým asfaltem a asfaltovým betonem obrusné vrstvy. Částečně zanesené odvodňovače a odvodňovací proužek. Vyústění odvodňovačů u opěr přímo nad nevhodně umístěné revizní lávky.

- 4.4 Cizí zařízení na mostě Vlastní vedení umístěná na mostě bez viditelných závad, ale ocelový rošt, na kterém jsou umístěna kabelová vedení pod chodníkovou konzolou, je s oloupanými nátěry, prakticky bez PKO, s korozi šupinovou lokálně až deskovitou. Vedení mimo most na vtoku na značně zreělé konstrukci. Na křídlech levo i pravobřežní opěry na vtoku nevhodně zavěšené IS bez jakékoliv ochrany.

- 4.5 Revizní zařízení Pojízdné revizní lávky pod každým polem mostu mají značně degradovanou dřevěnou mostovku především v místech, kde na ni zatéká a prší. Na vnějších přesahujících krajích jsou z bezpečnostních důvodů odstraněna prkna, aby na lávky nebyl možný přístup.

Revizní lávky v krajních polích jsou nevhodně umístěny přímo pod vyústěním odvodňovačů povrchu vozovky.

Ocelová konstrukce revizních lávek je značně oslabena korozi a to především v místech, kde se drží vlhkost, tedy v uložení prken mostovky, a v místech masivního zatékání z vyústění odvodňovačů. Zcela zkorodovaná je ocelová příhradová konstrukce lávky pod středním polem.

5. Území pod mostem a přístupové cesty

- 5.1 Území pod mostem Na podchozí komunikace i do koryta pod mostem opadává sanační vrstva kraje chodníkové desky.

- 5.2 Přístupové cesty Přístup pod most po schodišti u restaurace Parolod' je značně znečištěn a stupnice místy poškozeny. Ostatní přístupové cesty po MK bez podstatných závad.

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

Na mostě je pravidelně prováděna údržba, resp. opravy. Nicméně kritická místa jsou špatně přístupná, což znemožňuje kvalitní přípravu podkladu sanačních a nátěrových vrstev. Proto se na mostě opakují stále stejné závady zejména na PKO. Navíc mostní konstrukce má mnoho míst, kde se drží nečistoty a vlhkost, která urychluje korozi.

Mostní prohlídky prováděny pravidelně, mostní list doplněn. Na základě předchozích prohlídek prováděny opravy a údržba. Byly obnoveny nátěry kritických míst v patě ocelových závěsů a sloupků zábradlí na výtokové straně mostu a lokálně provedeny opravy litého asfaltu chodníků. V roce 2023 byl opraven mostní závěr nad pravobřežním pilířem spolu s PKO příčnicku v této oblasti. V současnosti probíhá oprava krycí žb vrstvy na pravém pilíři a letos se chystá oprava stejných částí nad levobřežním pilířem. V roce 2024 nebo 2025 by měla proběhnout oprava PKO ocelových částí v úrovni nad mostovkou. Byly osazeny cedulky se zákazem vstupu na revizní lávky.

Most od poslední prohlídky z roku 2023 vykazuje opět mírné zhoršení stavu, i přes proběhlé opravy, a to zejména na PKO. Komplexní rekonstrukce mostu proběhla v roce 1996 (s výměnou desky mostovky i mostního svršku s obnovou PKO), v roce 2007 byly vyměněny mostní dilatační závěry (elastické za kobercové). Od té doby jsou prováděny drobnější opravy a běžná údržba.

E. NÁVRH OPATŘENÍ

- Oklepat separované a odpadávající sanační vrstvy na krajích chodníkové desky! Především nad komunikacemi vedoucími pod mostem.
Termín: do 1 měsíce
- Opravit puchýře v litém asfaltu v chodníkové části především na vtokové straně.
Termín: do 1 roku
- Alespoň provizorně do doby komplexní rekonstrukce zamezit zatékání do konstrukce prorezlou ochrannou okapničkou na levobřežním konci výtokového parapetního nosníku. Do doby komplexní rekonstrukce pravidelně kontrolovat a případně zaslepit další prorezlá místa.
Termín: do 1 roku
- Opravit vyústění odvodňovačů tak, aby z nich nezatékalo na nosnou konstrukci mostu ani na revizní lávky.
Termín: do 1 roku
- Upozornit správce sítí na vtokové straně na stav jejich zařízení a hlavně stav samonosné podpůrné konstrukce kabelových vedení.
Termín: do 1 roku
- Provést repasi revizních lávek dle projektu z roku 2023. Provádění lze realizovat na místě bez snášení lávek (kromě lávky ve středním poli).
Termín: do 1 roku
- Obnovit sanaci oklepaných boků desky a provést sekundární ochranu (např. oplechováním nalepeným na desku s utěsněním a překrytím litým asfaltem chodníku).
Termín: do 2 let
- Pokračovat v obnově PKO celé ocelové konstrukce, s postupnou výměnou mostního svršku včetně izolace a řešení netěsností spar. Prorezlé ocelové prvky vyměnit či vyvařit. Současně s tím řešit výměnu mostních závěrů a jejich nepropustnost. Pro potřeby projektu výměny dilatačního závěru nad pravobřežním pilířem byla provedena diagnostika této části konstrukce (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 2021), kterou je možné využít pro představu stavu i ostatních nepodporových oblastí.
Termín: provádění postupně po částech, dokončení do 5 let

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU

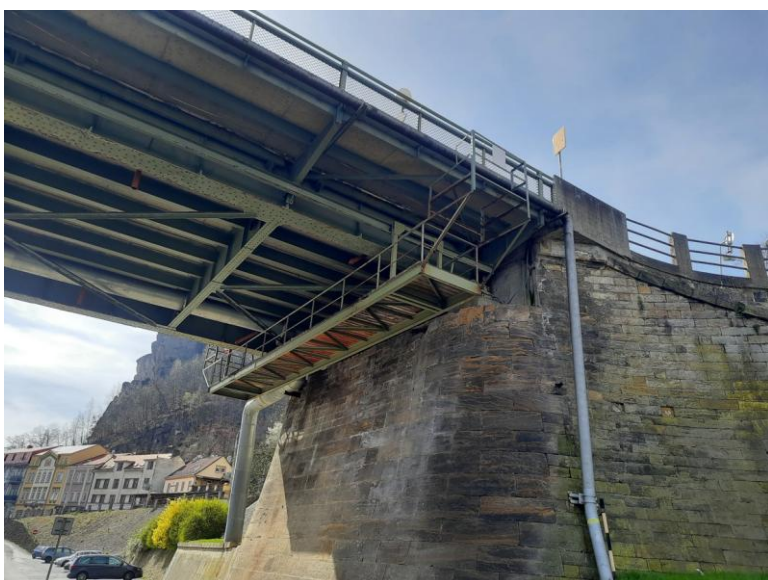
Závěry této HMP byly projednány se zástupcem objednatele Města Děčín panem P. Hanákem.



Celkový pohled na vtokovou stranu z levobřežního předpolí.



Pohled z pravobřežního předpolí.



Podhled levobřežního pole u opěry s revizní lávkou.



Podhled pravobřežního pole, vtoková strana s revizní lávkou a korozi hlavního nosníku a nosníků lávky.



Podhled pravobřežního pole u opěry.



Odpadávající sanační vrstva chodníkové konzoly na vtokové straně pravobřežního pole na vtoku.



Pravobřežní opěra, pohledový líc.
Revizní lávka u opěry.



Pravobřežní opěra, vtoková strana.
Uchycení chrániček nevhodně
provedené a degradující betonová
část zábradlí na styku s OK.



Pravobřežní pilíř s lešením při
opravě krycí žb desky na vrchu
pilíře z vtokové strany.



Ubouraná betonová krycí deska pravobřežního pilíře s ložisky.



Koroze ložiska na pravobřežním pilíři.



Opravená PKO a mostní závěr nad pravobřežním pilířem.



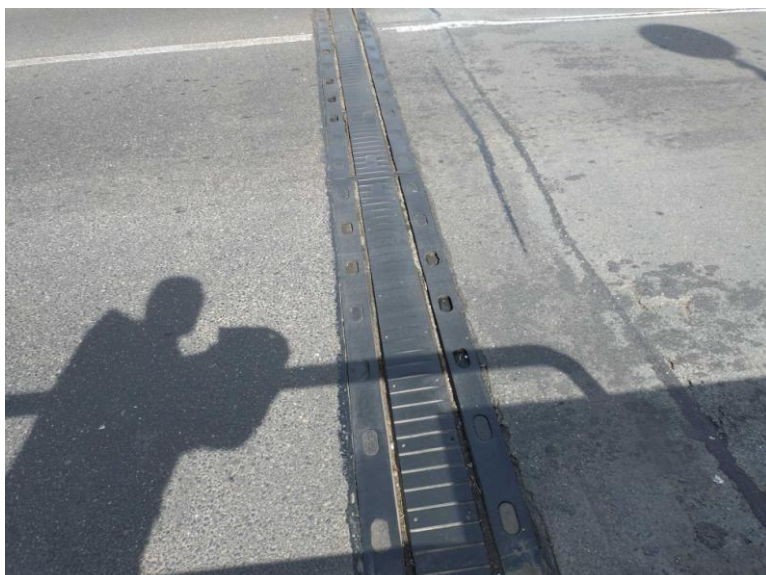
Podhled chodníkové konzoly ve středním poli se stopami po zatékání a korozi hlavního nosníku.



Podhled NK středního pole s korozi hl.nosníků..



Detail koroze NK nad levobřežním pilířem.



Dilatační závěr nad levobřežní opěrou s vypadanými krytkami kotvících šroubů, trhlinami v okolí a odtrženou záhlvkou mezi dilatací a asfaltem.



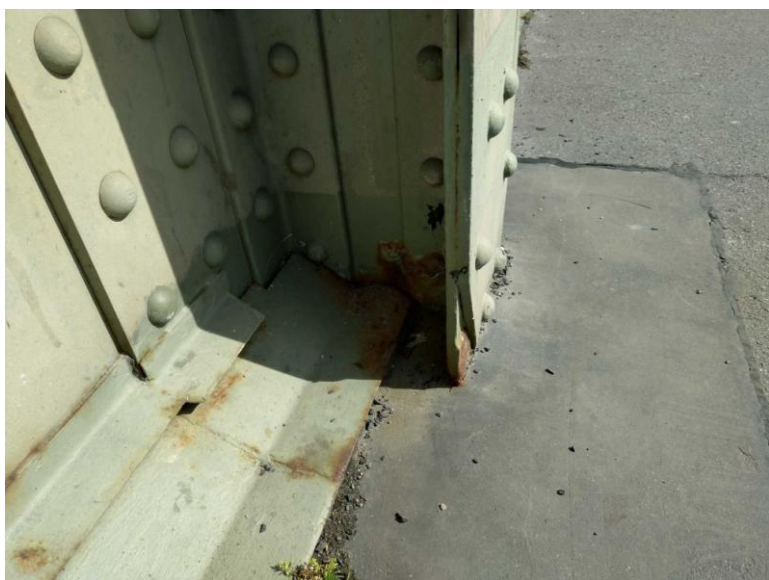
Koroze horní pásnice hlavního nosníku v levobřežním poli na vtoku.



Drobná koroze oblouku na vtoku na levobřežní straně.



Koroze hlavního nosníku v levobřežním poli na výtoku se špatně vyústěnými odvodňovací izolace, které odkapávají přímo na nosník.



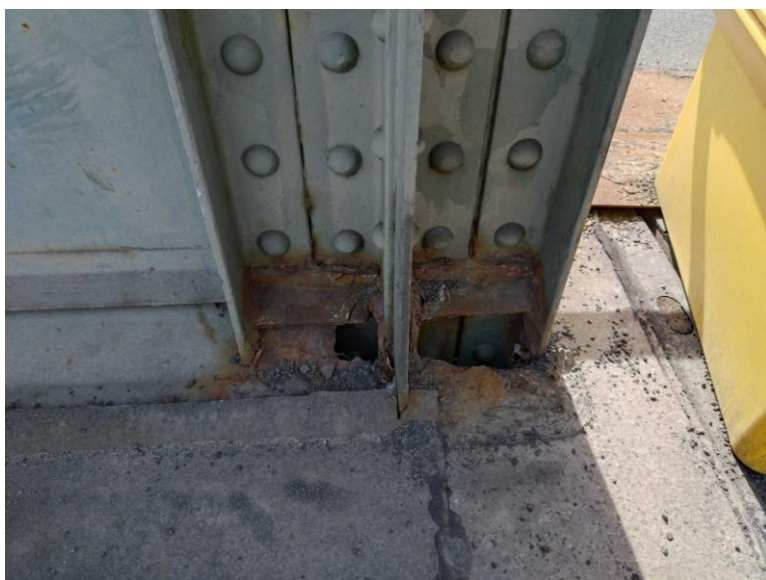
Koroze u paty táhel ve středním poli



Mostní závěr nad pravobřežní opěrou s odtrženou zálivkou od asfaltu a chybějícími krytkami kotevních šroubů a trhlinami v asfaltu v okolí závěru. Závěr na krajích zanesený nečistotami.



Podpovrchový mostní závěr nad pravobřežním pilířem s výtlikem ve vozovce.



Prorezlá ochranná okapnička na levobřežním konci výtokového parapetního nosníku (nad opěrou). Představuje masivní zatékání na koncový příčník i nosník a urychlení koroze.



Odvodňovač povrchu mostu s odvodňovacím proužkem ve středním poli.



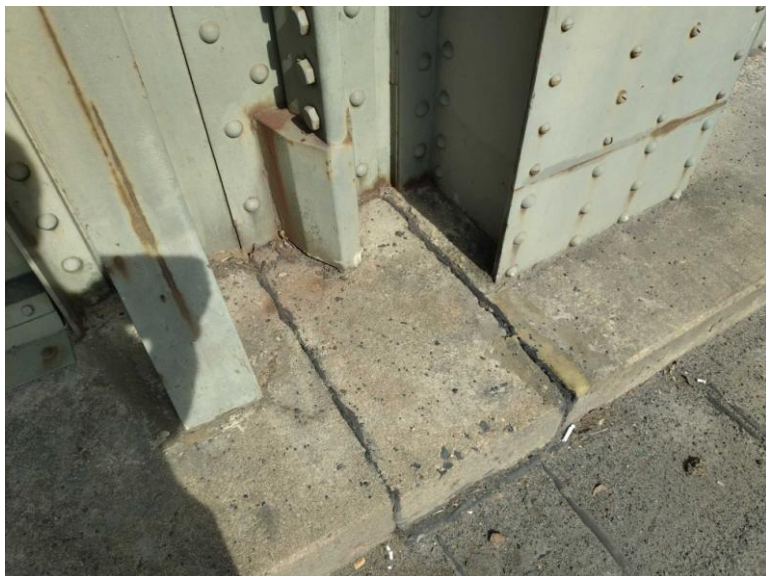
Detail napojení horní pásnice oblouku na horní pásnici parapetního nosníku nad pravobřežním pilířem na výtokové straně s deskovitou korozí částečně zastabilizovanou nátěry.



Typická korozí ve špatně odvětrávaných rozích OK (parapetní nosník výtoku levobřežního pole ze strany chodníku).



Typická porucha v patě sloupku zábradlí (výtoková strana).



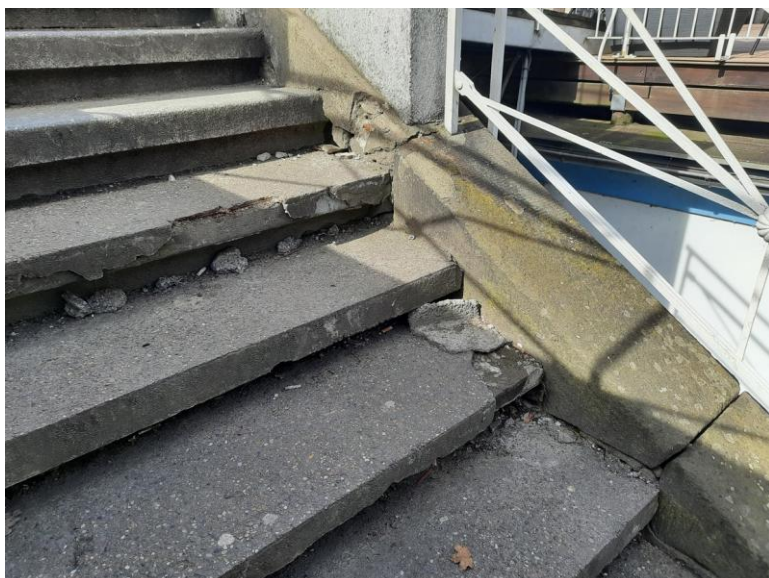
Koroze krytu parapetního nosníku nad levobřežním pilířem na výtoku. Jen bodově přivařen, netěsní.



Poškozené oplechování a degradace betonu s obnaženou výztuží na styku s OK na betonovém zábradlí pravobřežním na výtoku.



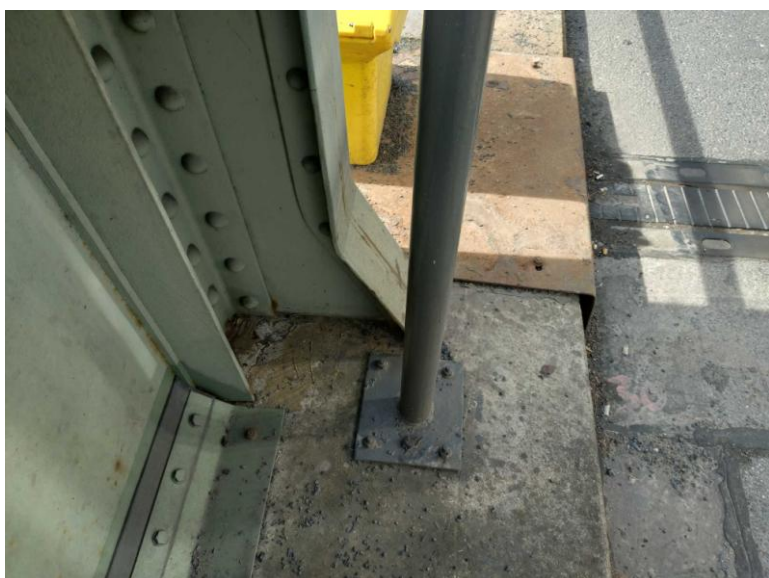
Znovu se objevující koroze v opravovaných místech paty závěsů. Typická závada v nevětraných místech, špatně přístupných pro přípravu podkladu nátěrů.



Degradované stupnice na přístupovém schodišti pravobřežním na výtoku.



Vedení IS na výtokové straně a degradovaná krajní část chodníkové konzoly.



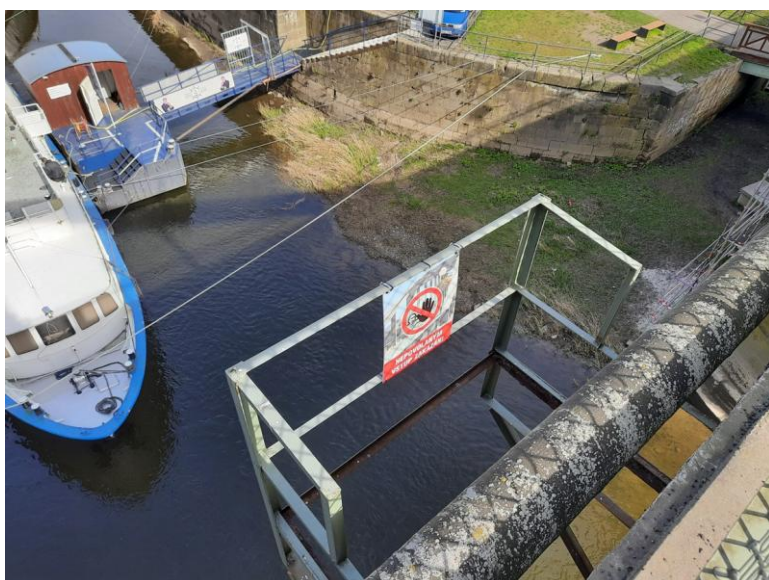
Detail prostupu konce hlavního nosníku římsou na levém břehu na vtok s korozí ve špatně odvětrávaných místech (v rozích, kde se drží nečistoty i vlhkost). Zrezivělý krycí plech mostního závěru netěsní.



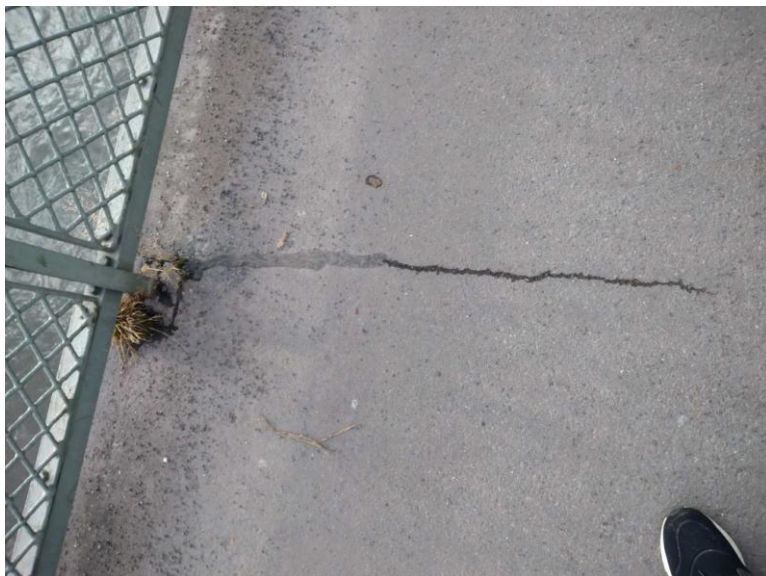
Typické znečištění horní pásnice parapetního nosníku agresivním trusem.



Prorezivělý krycí plech na styku hlavního oblouku a nosníku nad pravobřežním pilířem na výtoku.



Cedule se zákazem vstupu na revizní lávku u pravobřežního pilíře na výtoku.



Pokračování šíření trhlin v litém asfaltu chodníků (vtoková strana), typická porucha.



Dilatace ve chodníku nad levobřežní opěrou, výtoková strana. Patrná separace a tedy netěsnost.



Dilatace ve vozovce nad pravobřežní opěrou. Absence krytek kotevních šroubů, výtluky ve vozovce.



DZ se zatížitelností mostu na levobřežní straně na vtoku. V litém asfaltu na chodníku boule pravděpodobně od nahromadění vodních par pod vrstvou LA.

DC-100

Děčín Tyršova
Tyršův most přes Labe

BĚŽNÁ PROHLÍDKA MOSTU

Objekt: DC-100 Děčín Tyršova (Tyršův most přes Labe)
Okres: Děčín
Obec: Děčín

Prohlídku provedla firma: VANER s.r.o.
Prohlídku provedl: Ing. Jan Vaner, oprávnění č.223/2018
Přítomni:
Datum prohlídky: 30.10.2024
Poznámka: Popis konstrukce zleva doprava ve směru toku.
Počasí v době provádění prohlídky: oblačno
Teplota vzduchu: 4°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: MK Staničení km: - Ev. č. mostu: DC-100
Název objektu: Děčín Tyršova – Tyršův most přes Labe
Staničení ve směru:

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
IV – Uspokojivý $\alpha = 0.8$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:
VI – Velmi špatný $\alpha = 0.6$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 17 \text{ t}$

$V_r = 31 \text{ t}$

$V_e = \text{nestanoveno}$

Maximální nápravový tlak = 13.2 t

Použitelnost: 1 – Použitelný

Stavební stav je dán korozí nosných prvků a jejich přípojů v místech styčníků a uložení. Součinitel stavebního stavu je krátkodobě na cca 1 rok (do doby podepření a opravy příčníků a uložení) uvažován pro stav V (místo při $\alpha=0.4$ uvažují $\alpha=0.6$).

Zatížitelnost je převzata z předchozích prohlídek, které čerpaly ze statického výpočtu zatížitelnosti (PONTEX). Zatížitelnost je uvedena po redukci na zhoršený stavební stav (stále $\alpha=0.6$).

Stanovený termín další prohlídky: HMP a BMP 2025

BMP v souladu s přílohou D.3 ČSN 73 6221 – Prohlídky mostů pozemních komunikací

B. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | <p>Vlastní základy podpěr nepřístupné, ale bez projevů pohybu v základové spáře.</p> <p>Trhlina staršího data ve středu levobřežní opěry může být projevem nerovnoměrného poklesu základové spáry z doby výstavby či počátku provozu.</p> <p>V roce 2002 byl po povodních proveden potápěčský průzkum obou pilířů bez zjištění podstatných závad, drobné nedostatky byly opraveny.</p> <p>Základy lze hodnotit jako stabilní.</p> |
| 1.2 | Mostní podpěry, křídla, čelní zdi | <p>Opěry i pilíře s povrchově navětralou vzdušnou plochou, v horní části všech podpěr stopy po průsacích s bílými vápennými výluhy.</p> <p>Na povrchu podpěr lokálně stopy po stékající vodě.</p> <p>Výplň spar mezi kvádry místy vydrolená, patrné drobné kaverničky ve sparách.</p> <p>Levobřežní opěra se svislou trhlinou uprostřed a počínající degradací pískovcových kvádrů zdiva v horní části u osy opěry.</p> <p>Závěrná zídka obou opěr se svislou trhlinou přibližně v ose mostu, u pravobřežní závěrné zídky stopy po zatékání v oblasti prostupů a dilatačními závěry, u levobřežní závěrné zídky patrné suché stopy po průsacích vodorovnou pracovní spárou.</p> <p>Povrchová vrstva úložných prahů z prostého betonu narušena s množstvím trhlin a ulomených kusů, celá vrstva je separovaná od podkladu. Na pravobřežním pilíři probíhá oprava krycí betonové vrstvy.</p> <p>Podtéká pod konzolou výtokového křídla pravobřežní opěry, povrch betonu je degradován, hrany betonu jsou ulámané.</p> |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 2.1 | Nosná konstrukce | <p>Horní pás oblouku:</p> <p>Lokálně popraskaný nátěr v okolí nýtů, koroze v koutech konstrukce. Lokální koroze v prostoru mezi snýtovanými plechy (nepřístupná místa jsou problematicky ošetřitelná). U paty oblouku na vnitřních plochách profilu horního pásu nedokončené všechny vrstvy nátěru, šroubové spoje orezlé. V místě styku oblouku a parapetního nosníku styčnickové plechy nabobtnalé korozi a prolité barvou, spojovací prvky (šrouby) oslabeny korozi.</p> <p>Závěsy:</p> <p>V úrovni chodníků patrné korozní úbytky, přes obnovený nátěr v patě jsou lokálně patrné korozní výtoky. Okolo sloupků se drží nečistoty, které zadržují vlhkost a i s ohledem na</p> |
|-----|------------------|--|

zastínění omezují rychlost vysychání. Tím se urychluje koroze.

Podél závěsů suché stopy po průsacích na podhledu desky, těsnění okolí prostupů v chodníku a v římsách obnoveno, ale místy již opět separované. Při opravě koruny pravobřežního pilíře byly sledovány a potvrzeny poměrně masivní průsaky kolem prostupů závěsů.

Zavěšené parapetní nosníky:

Nejkritičtější místa z hlediska koroze jsou v rozích a u desky mostovky (lokálně jsou patrné vápenné výluhy u dilatačních spar desky, místy zatékání trhlinami v rozích desky mostovky)

Masivní zatékání na podhledu podélného nosníku na vtokové straně ve středním poli blízko pilíře.

Horní i dolní pásnice nosníků s povrchovou korozí především na hranách, horní povrch dolní pásnice místy s nečistotami zadržující vlhkost a urychlující korozi (nepřístupná místa jsou problematičtěji ošetřitelná).

Stojiny parapetních nosníků nad římsovou odraznou obrubou podél vozovky do výšky cca 10cm nad povrch římsy a chodníku s obnoveným nátěrem.

Stykování horních pásnic nad pilíři s deskovitou korozí stykovaných plechů.

Dolní pásnice parapetních nosníků s poškozenou protikorozi ochranou především v místech styků příčníků, kde se koncentruje zatékání a drží vlhkost s nečistotami.

V rozích na dolních pásnicích lokálně nečistoty zadržující vodu a urychlující korozi.

Krycí ochranná okapnička hlavních nosníků na styku s LA na chodnicích je značně oslabena korozí na celé délce mostu, oslabení je většinou překryto nátěry a uchycenou vegetací (mech).

Příčníky:

Dolní pásnice příčníků lokálně avšak na celém mostě s poškozenou protikorozi ochranou a výraznou korozí, především ve vetknutí koncových příčníků do hlavních nosníků pod všemi dilatacemi, kromě pravobřežního pilíře, kde došlo k opravě PKO při opravě mostního závěru.

V místech dilatačních závěrů se zvýšenou vlhkostí vlivem dlouhodobého zatékání oloupaná PKO a deskovitá koroze dolní i horní pásnice, podobně ve styčnicích nosníků, příčníků a diagonálního zavětrování.

Horní pásnice příčníků lokálně se stopami po zatékání skrze dilatační spáry desky mostovky, v těchto místech zvětšené korozní úbytky.

Na hranách ocelových prvků roštu mostovky v polích (hlavních nosníků i příčníků) koroze, již s korozními úbytky.

Ocelové prvky pod deskou mostovky lokálně znečištěny výluhy z desky mostovky

Podhled nosné konstrukce - mostovka:

Deska mostovky lokálně s trhlinami šířky 0.05-0.2mm (příčné

do 0.1mm, podél distančních prvků pod výztuž do 0.2mm), převážně v rozích.

Lokálně obnažená výztuž distančních prvků, místy jsou prvky částečně podbetonovány (uloženy na nevyčištěné bedněni).

Chodníková část desky mostovky u závěrné zídky levobřežní opěry s trhlinami šířky až 4mm.

Na pohledu desky mostovky patrné zatékání především v místech dilatačních spar a místy v rozích. Značně poškozená protikorozní ochrana ocelových příčníků i hlavních nosníků v místě vetknutí především na koncích krajních podélníků nad chodníkovými konzolami vlivem zatékání spárou.

Patrné průsaky v místech prostupů závěsů.

Chodníková deska mostovky po opravě bez okapnicových plechů, nechráněná sanovaná přelivná hrana degraduje a hrozí opadávání jejích částí na podchozí komunikace.

V místě prostupů pro revizní šachty inženýrských sítí stopy po zatékání, v rozích prostupů trhliny s obnaženou korodující výztuží desky.

V místech prostupů svodů od odvodňovačů povrchu vozovky je pohled desky mostovky lokálně se stopami po zatékání s počínající povrchovou degradací betonu.

Lokálně patrné průsaky deskou a následné úkapy na ocelovou konstrukci, lokalizace poruchy - střední pole druhý příčník od pravobřežního pilíře.

2.2 Ložiska, klouby Ložiska s povrchovou korozi, jinak funkční. Ale nosníky vykazují masivní korozní úbytky v úložné ploše.

Přeplátování kloubového spojení parapetních nosníků nad pilíři narušeno korozi, (do budoucna uvažovat o výměně ocelových plátů i šroubového spojovacího materiálu).

2.3 Mostní závěry Kobercové mostní závěry (nad levobřežním pilířem a opěrami) vyježděné, lokálně uvolněné či utržené, netěsní. Nad opěrami v chodníkové části trhlina mezi závěry a vozovkou až 1cm. Nad levobřežním pilířem připraven projekt pro výměnu dilatace, náhrada za podpovrchovou dilataci. V blízkosti dilataci patrné trhliny ve vozovce a místy výtluky.

Podpovrchový mostní závěr nad pravobřežním pilířem má počínající výtluky ve vozovce kousek od opravované části AC a v době BMP byla prováděna oprava izolace v místě MZ, kdy docházelo k zatékání na NK v opravené části.

3. Mostní svršek

3.1 Vozovka Ve vozovce lokálně příčné trhliny, dříve opravované trhliny ošetřené zálivkou stejně jako spáry dříve obnovovaných částí obrusné vrstvy. Místy výtluky (převážně u dilataci). Zálivky spar se místy separovaly. Částečně zanesené odvodňovače a odvodňovací proužek.

3.2 Chodníky Trhliny v chodníku zalité těsnící asfaltovou zálivkou, je patrné pokračování šíření trhlin na koncích zálivek. Na vtokové straně mostu se v litém asfaltu tvoří boule.

3.3 Římsy Kamenné římsy na výtokovém křídle levobřežní opěry jsou

lokálně posunuty až o cca 10cm.

Výplň dilatačních spar v betonových římsách na mostě místy odtržena, někde vytlačena dilatačními posuny.

- 3.4 Izolační systém mostovky
- Zatékání na podhledu je patrné především u příčných dilatačních spar desky, ale i podél krajních parapetních nosníků.

4. Vybavení mostu

- 4.1 Záchytná zařízení
- Zábradlí s drobnými lokálními odřeninami sloupků, častější poškození v patě sloupku (i přes obnovu nátěrů) v místě kotvení do chodníkové desky. V patě sloupku místy dochází k separaci a odlupování nátěru v důsledku nedostatečného očištění podkladu před nátěrem.

Zábradelní výplň lehce poškrábána zavěšenými zámečky s lokálními korozními projevy mimo ně.

Betonové části zábradlí na předpolích mostu mají olámané rohy a lokálně obnaženou korodující výztuž především na spodní straně žb konzol. O betonové zábradlí na předpolích se z důvodů dilatačních posunů odírá ocelové zábradlí na mostě.

- 4.2 Dopravní značení a označení mostu
- Dopravní značení a označení mostu bez závad.

- 4.3 Odvodnění mostu
- Odvodňovače povrchu vozovky funkční, odvodňovací proužek místy se separací mezi litým asfaltem a asfaltovým betonem obrusné vrstvy. Částečně zanesené odvodňovače a odvodňovací proužek.

- 4.4 Cizí zařízení na mostě
- Vlastní vedení umístěná na mostě bez viditelných závad, ale ocelový rošt, na kterém jsou umístěna kabelová vedení pod chodníkovou konzolou, je s oloupanými nátěry, prakticky bez PKO, s korozi šupinovou lokálně až deskovitou. Vedení mimo most na vtoku na značně zreělé konstrukci. Na křídlech levo i pravobřežní opěry na vtoku nevhodně zavěšené IS bez jakékoliv ochrany. Kotvení plynovodu na výtokové straně pravobřežní opěry značně zkorodované.

- 4.5 Revizní zařízení
- Pojízdné revizní lávky pod každým polem mostu mají značně degradovanou dřevěnou mostovku především v místech, kde na ni zatéká a prší. Revizní lávky jsou zkorodované a provozu neschopné, počítá se však s jejich opravou a sprovozněním. Na vnějších přesahujících krajích jsou z bezpečnostních důvodů odstraněna prkna, aby na lávky nebyl možný přístup.

Ocelová konstrukce revizních lávek je značně oslabena korozi a to především v místech, kde se drží vlhkost, tedy v uložení prken mostovky, a v místech masivního zatékání z vyústění odvodňovačů. Zcela zkorodovaná je ocelová příhradová konstrukce lávky pod středním polem.

5. Území pod mostem a přístupové cesty

- 5.1 Území pod mostem
- U levobřežního pilíře jsou usazené vrby.

- 5.2 Přístupové cesty
- Přístup pod most po schodišti u restaurace Parolod' je značně znečištěn a stupnice místy poškozeny. Ostatní přístupové cesty po MK bez podstatných závad.

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

Na mostě je pravidelně prováděna údržba, resp. opravy. Nicméně kritická místa jsou špatně přístupná, což znemožňuje kvalitní přípravu podkladu sanačních a nátěrových vrstev. Proto se na mostě opakují stále stejné závady zejména na PKO. Navíc mostní konstrukce má mnoho míst, kde se drží nečistoty a vlhkost, která urychluje korozi.

Mostní prohlídky prováděny pravidelně, mostní list doplněn. Na základě předchozích prohlídek prováděny opravy a údržba. Byly obnoveny nátěry kritických míst v patě ocelových závěsů a sloupků zábradlí na výtokové straně mostu a lokálně provedeny opravy litého asfaltu chodníků. V roce 2023 byl opraven mostní závěr nad pravobřežním pilířem spolu s PKO příčníků v této oblasti. V roce 2024 proběhla oprava krycí žb vrstvy na pravém pilíři, v roce 2025 se chystá oprava stejných částí nad levobřežním pilířem. V roce 2025 nebo 2026 by měla proběhnout oprava PKO ocelových částí v úrovni nad mostovkou. Byly osazeny cedulky se zákazem vstupu na revizní lávky.

Most od poslední prohlídky z roku 2024 vykazuje opět mírné zhoršení stavu, i přes proběhlé opravy, a to zejména na PKO. Komplexní rekonstrukce mostu proběhla v roce 1996 (s výměnou desky mostovky i mostního svršku s obnovou PKO), v roce 2007 byly vyměněny mostní dilatační závěry (elastické za kobercové). Od té doby jsou prováděny drobnější opravy a běžná údržba.

E. NÁVRH OPATŘENÍ

- Opravit puchýře v litém asfaltu v chodníkové části především na vtokové straně.
Termín: do 1 roku
- Do doby komplexní rekonstrukce pravidelně kontrolovat a případně zaslepit další prorezlá místa v krycích lištách podél hlavního nosníku na chodníkových stranách.
Termín: do 1 roku
- Upozornit správce sítí na vtokové straně na stav jejich zařízení a hlavně stav samonosné podpůrné konstrukce kabelových vedení.
Termín: do 1 roku
- **Provést repasi revizních lávek dle projektu z roku 2023, aby bylo možné detailně kontrolovat stav spodní části NK a provést její opravu!!**
Termín: do 1 roku
- Obnovit sanaci oklepaných boků desky a provést sekundární ochranu (např. oplechováním nalepeným na desku s utěsněním a překrytím litým asfaltem chodníku).
Termín: do 2 let
- **Pokračovat v obnově PKO celé ocelové konstrukce, s postupnou výměnou mostního svršku včetně izolace a řešení netěsností spar!** Prorezlé ocelové prvky vyměnit či vyvařit. **Současně s tím řešit výměnu mostních závěrů a jejich nepropustnost!** Pro potřeby projektu výměny dilatačního závěru nad pravobřežním pilířem byla provedena diagnostika této části konstrukce (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. 2021), kterou je možné využít pro představu stavu i ostatních nadpodporových oblastí.
Termín: provádění postupně po částech, dokončení do 5 let (cca 2030)
- Odstraňovat vegetaci z mostu a jeho bezprostředního okolí.
Termín: periodicky

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU

Závěry této HMP byly projednány se zástupcem objednatele Města Děčín panem P. Hanákem.



Celkový pohled na vtokovou stranu z levobřežního předpolí.



Pohled z pravobřežního předpolí.



Podhled levobřežního pole u opěry s revizní lávkou.



Podhled pravobřežního pole, výtoková strana s revizní lávkou, opěrou a korozi hlavního nosníku a nosníků lávky.



Podhled pravobřežního pole u opěry.



Očištěná hrana chodníkové konzoly od odpadávající sanační vrstvy na vtokové straně pravobřežního pole na vtoku.



Pata pravobřežního pilíře.



Pravobřežní opěra, vtoková strana. Uchycení chrániček nevhodně provedené a degradující betonová část zábradlí na styku s OK. Koroze OK mostu a chrániček IS.



Pravobřežní pilíř s opravenou krycí žb deskou na vrchu pilíře z vtokové strany s novými podpěrnými stojkami příčniců.



Uchycená vegetace na pravobřežní opěře na výtoku a zkorodovaný kotevní prvek plynovodu.



Nová žb deska pravobřežního pilíře a nové podpěrné stojky příčníků. Koroze hlavních nosníků v pravobřežním poli.



Opravená PKO a mostní závěr nad pravobřežním pilířem.



Podhled chodníkové konzoly ve středním poli se stopami po zatékání a korozi hlavního nosníku.



Podhled NK středního pole s korozi hl.nosníků..



Detail koroze NK nad levobřežním pilířem.



Dilatační závěr nad levobřežní opěrou s vypadanými krytkami kotevních šroubů, trhlinami v okolí a odtrženou zálivkou mezi dilatací a asfaltem. Příčné deformace vozovky a zkorodovaný krycí plech na přechodu MZ na chodník.



Koroze horní pásnice hlavního nosníku v pravobřežním poli na vtoku.



Koroze v přípoji oblouku k hlavnímu nosníku na vtoku na pravobřežní straně nad pilířem.



Koroze hlavního nosníku v levobřežním poli na výtoku se špatně vyústěnými odvodňovací izolace, které odkapávají přímo na nosník.



Koroze u paty táhel ve středním poli typický detail opakující se téměř u každého táhla.



Mostní závěr nad pravobřežní opěrou s odtrženou zálivkou od asfaltu a chybějícími krytkami kotevních šroubů a trhlinami v asfaltu v okolí závěru. Závěr na krajích zanesený nečistotami.



Podpovrchový mostní závěr nad pravobřežním pilířem s opraveným výtlukem ve vozovce a probíhající opravou izolace v místě podpovrchového MZ.



Prorezlá ochranná okapnička na pravobřežním konci výtokového parapetního nosníku (nad opěrou). Představuje masivní zatékání na koncový příčník i nosník a urychlení koroze.



Odvodňovač povrchu mostu s odvodňovacím proužkem ve středním poli.



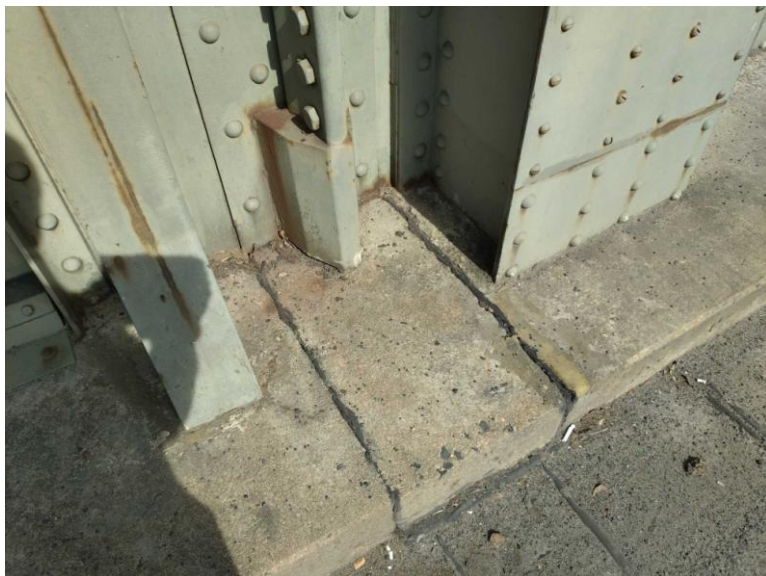
Detail napojení horní pásnice oblouku na horní pásnici parapetního nosníku nad pravobřežním pilířem na výtokové straně s deskovitou korozí částečně zastabilizovanou nátěry.



Typická koroze ve špatně odvětrávaných rozích OK (parapetní nosník výtok levobřežního pole ze strany chodníku).



Typická porucha v patě sloupku zábradlí (vtoková strana).



Koroze krytu parapetního nosníku nad levoběžným pilířem na výtoku. Jen bodově přivařen, netěsní.



Poškozené oplechování a degradace betonu s obnaženou výztuží na styku s OK na betonovém zábradlí pravoběžným na výtoku.



Znovu se objevující koroze v opravovaných místech paty závěsů. Typická závada v nevětraných místech, špatně přístupných pro přípravu podkladu nátěrů.



Degradované stupnice na přístupovém schodišti pravobřežním na výtoku.



Odření žb zídky od zábradlí vpravo na výtoku vlivem dilatace.



Zrezivělý krycí plech mostního závěru nad levobřežní opěrou netěsnící.



Typické znečištění horní pásnice parapetního nosníku agresivním trusem.



Prorezivělý krycí plech na styku hlavního oblouku a nosníku nad pravobřežním pilířem na výtoku.



Cedule se zákazem vstupu na revizní lávku u pravobřežního opěry na vtoku.



Pokračování šíření trhlin v litém asfaltu chodníků (výtoková strana), typická porucha.



Dilatace v chodníku nad levobřežní opěrou, výtoková strana. Patrná separace a tedy netěsnost.



Usazená vegetace na levobřežním pilíři a výtokové ložisko.



Boule v litém asfaltu na chodníku na vtokové straně pravděpodobně od nahromadění vodních par pod vrstvou LA.



Podélné trhliny v LA na výkové chodníkové konzole.



Výluhy rzi ze styku plechů hlavního oblouku na výtoku nad pravobřežní opěrou.