

PoM-42 -VN Smolenská

Lávka nad bezpečnostním přepadem

Mimořádná prohlídka

Prohlídku provedl Ing. Ivo Hodovský, 29.04.2025



Objekt: PoM-42 -VN Smolenská (Lávka nad bezpečnostním přepadem)

Název mostu: Lávka nad

bezpečnostním přepadem

Prohlídku provedl: Ing. Ivo Hodovský

Jakub Cendelín

Datum prohlídky: 29.04.2025

Úvodní informace

Mimořádná prohlídka lávky byla provedena na základě požadavku správce k zadání přípravy projekčních prací k její celkové rekonstrukci.

K provedení prohlídky lávky byl předložen dobový výkres podélného a příčného řezu lávkou a řezy zárubních zdí koryta bezpečnostního přepadu. Poskytnuté výkresy jsou umístěné v sekci Soubory v pasportu lávky.

Směr popisu: Od silnice 36612. Levobřežní opěra - Op1, pravobřežní - Op1.

Způsob zpřístupnění: Z přílehlého terénu a selfie tyče.

Počasí: Polojasno až oblačno Teplota vzduch: 22.0 Teplota NK: 0.0

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Ev.č.: PoM-42 -VN Smolenská Č. komunikace: PoM-42 Název objektu: Lávka nad bezpečnostním přepadem , Lávka nad bezpečnostním přepadem

Okres.: GPS: 49.623795 16.679548

Liniové staničení: _ Číslo úseku: Úsekové staničení: _

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

Nepřístupné. Dle dobové dokumentace je spodní stavba založena plošně v hloubce 0,8 m pod zpevněným dnem koryta bezpečnostního přepadu.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Mostní podpěry

Opěry tvoří betonové dířky, které jsou integrovány do zárubních zdí koryta bezpečnostního přepadu. Rubová strana dířků je svislá, čelní šikmá. Od výšky 2,9 m nad terénem se čelní šikmost opěr láme do svislosti. Povrch betonu opatřen omítkou.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi - Křídla

Na straně Op2 v místě koruny hráze je průběžná zárubní zeď koryta bezpečnostního přepadu v místě opěry vytažena do svahových křídel.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Ložiska

Mostní objekt bez ložisek, Na levobřežní straně (Op1) uložení přímé, pohyblivé, zřejmě na lepenku. Na pravobřežní straně (Op2) je NK do opěry vetknuta.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Mostní závěry

Mostní závěry nejsou.

Izolační systém

Nosná konstrukce má přímo pochozí povrch bez izolace.

Nosná konstrukce

Jedná se o železobetonovou trámovou konstrukci se dvěma hlavními trámy o proměnné výšce (0,6 - 0,75 m vč. mostovky tl. 0,07 m) s konstantní šířkou 0,16 cm. Hlavní trámy jsou spojeny v poli 6 příčníky (v/š- 0,3/0,15 m) s osovou vzdáleností po 2,0 m a na straně Op1 koncovým příčníkem (v/š-0,6/0,45 m). Na straně Op2 je NK vetknutá do opěry. NK má celkovou délku 15,4 m, světlost 12,0 m a šířku 1,0 m. Povrch betonu fasády a dna hl. trámů je opatřen omítkou.

Vozovka, chodníky, římsy, koleťový svršek - Chodníky

Pochozí prostor lávky tvoří ŽB betonová mostovka bez dalších vrstev nebo povrchových úprav. Na straně Op1 je k lávce nutno sestoupit po betonovém schodišti.

Odvodňovací zařízení

Mostovka je odvodněna bezbariérovým povrchem mostovky přes její krajní hrany.

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu - Zábradlí

Jednomadlové ocelové zábradlí z L profilu 60/60 mm (původní madlo a sloupky). Sloupky vetknuté do trámů v místě příčníků. Vodorovná středová výplň zábradlí nahrazena ocel. rámy se svislou výplní z uzavřených profilů (čtvercových jaklů 30/30 mm). Původní madlo a sloupky natřeny, výplňové rámy žárově zinkovány.

Území pod mostem a přístupové cesty - Území pod mostem

Území pod lávkou tvoří dno koryta bezpečnostního přepadu. Dno koryta je zpevněné kamennou dlažbou. Na levobř. straně podél zárubní zdi koryta je v její patě zřízen opevňující betonový práh. V porovnání s dobou dokumentací zřejmě provedený dodatečně.

Území pod mostem a přístupové cesty - Přístupové cesty

Přístup pod lávku bez použití dalších prostředků možný na povodní straně v místech konců zárubních zdí zešikmených ke dnu koryta bezpečnostního přepadu.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso

Základy bez provedení sond nepřístupné. Spodní stavby nevykazují žádné závady, které by ukazovaly na možné poruchy v založení tohoto objektu.

Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

Op1: Povrchová degradace omítky betonu se stopami zátoků pod NK, místy uchycené lišejníky a mechy. V plentovacích zídkách smykové trhliny způsobené s největší pravděpodobností nefungující dilatací s NK. Dilatační pohyb NK přenášen do plentovacích zídek.

Op2: Povrchová degradace omítky betonu se stopami zátoků pod NK, několik vodorovných a všesměrných trhlin zvýrazněné výluhy v omítce betonu opěry. Na povrchu omítky místy uchycené mechy a lišejníky (nejvíce na temenech svahových křídel).

Ložiska, klouby, mostní závěry

Uložení NK na Op1 nepřístupné, bez patrných závad. Dilatační pohyb NK je patrně zdrojem smykových trhlin v plentovacích zídkách viz Mostní podpěry.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Ložiska

Ložiska nejsou.

Ložiska, klouby, mostní závěry - Mostní závěry

MZ nejsou. Dilatační spára mezi konce NK a přístupovým schodištěm je zanesená nečistotami.

Izolační systém

Není.

Nosná konstrukce

Celkově je plášť NK povrchově degradovaný. Dna trámů mají lokálně obnaženou výztuž nebo dochází k separaci její krycí vrstvy betonem nebo v minulosti provedené sanaci již krycí vrstvy odpadlé. Rozsah sanace provedené v minulosti je patrný na vnitřních stěnách trámů. Povrch betonu na podhledu NK (stěny trámů, příčníků a mostovky) vykazuje už z doby výstavby řadu defektů (místy hůře zpracovaný beton, prkňové bednění se spárami a tvarovými nepřesnostmi, na čele 10. mezilehlého příčníku bednění i ponecháno). Na začátku a konci lávky do NK zatéká a v mostovce jsou příčné trhliny s průsakem do podhledu. Prosakující příčná trhlina před Op1 (obr. 7a 20) je rozvinuta i do svislé trhliny ve vnitřní stěně levého trámu.

Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek - Chodníky

Povrch pochozího strany mostovky je celkově povrchově degradovaný. V oblasti podélných hran mostovky se uchycují plošně lišejníky. Začátek lávky (u schodiště) zanesený nečistotami. Na začátku a konci lávky v mostovce příčné trhliny.

V místě 1. sloupku zábradlí (kotveného do trámů NK u koncového příčníku) má sokl trhliny (obr. 26 a 27).

Odvodňovací zařízení

Není. Povrch mostovky odvodněn jeho příčným a podélným spádem. Odtékající voda se přes hranu mostovky přelévá na fasádu trámů, kde z části podtéká dno trámu.

Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

Na lávce původní sloupky a horní madlo zábradlí s nátěrem jen s několika defekty. Výplňové panely žárově zinkované bez závad.

Dvojmadlové ocelové zábradlí na svahových křídlech Op2 jen s několika defekty na nátěru v podobě bodové povrchové koroze.

Území pod mostem a přístupové cesty - Území pod mostem

Kamenné zpevnění dna koryta bezpečnostního přepadu mírně zanesené splaveninami v podobě zemního sedimentu a větví. V zemním sedimentu se uchycuje vegetace. Naplavené a usazené větve vč. spadlého tlejícího listí jsou i na temeni ochranného prahu u levobřežní zárubní zdi.

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce. V minulosti byla provedena sanace hl. trámů NK a rekonstrukce zábradlí na mostě.

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

Skupina: drobné povrchové opravy Termín splnění: V nejbližší době

Provést zatěsnění příčných trhlin v mostovce na začátku a konci lávky. Doporučuji zatěsnění provést polymerní hmotou.

Skupina: rekonstrukce Termín splnění: V nejbližší době

Doporučuji v rámci přípravných projektových prací na rekonstrukci objektu provést celkovou diagnostiku mostního objektu se specifikací prací vybranou projekční kanceláří za účelem provedení statického přepočtu lávky na základě skutečných fyzikálně mechanických parametrů zabudovaných materiálů.

Skupina: admin.opatření-nutné Termín splnění: pravidelně

Periodicky provádět běžné a hlavní prohlídky lávky v rozsahu a termínech dle ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů na pozemních komunikacích. Pro touto prohlídkou zjištěný stavební stav lávky předepisuje norma 1x ročně provedení běžné prohlídky a další hlavní prohlídku za 4 roky.

Skupina: rekonstrukce Termín splnění: výhledově

Mimořádná prohlídka mostu byla provedena pro účely zahájení přípravy projekčních prací k celkové rekonstrukci lávky. Vhodný návrh rozsahu a způsobu rekonstrukce lávky bude dán pohledem zvolené projekční kanceláře na základě závěrů z provedené mimořádné prohlídky a požadavkem majitele (správce) lávky k předpokládané co největší účelovosti opravy.

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

Závěry z MPM byly projednány se zástupcem správce objektu.

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavebně-technické stavy

Spodní stavba: IV - Uspokojivý
Koeficient stavebního stavu: 0.8
Nosná konstrukce: IV - Uspokojivý
Mostní vybavení: II - Velmi dobrý
Použitelnost: I - Použitelné

Zatížitelnost

Vn: 2.5
Vr: 0.0
Ve: 0.0
Fe: 0.0

Rok příští HMP: 2029

Poznámka

Stavební stav spodní stavby a nosné konstrukce hodnocen klasifikačním stupněm IV - uspokojivý. V případě spodní stavby závady na plentovacích zídkách Op1 zatím vyhodnoceny pro fungování opěry jako méně podstatné. Obdobně závady na NK v podobě lokálně obnažené výztuže, příčných trhlin v mostovce a místních zátoků.

Zatížitelnost lávky stanovena odhadem na 2,5 KN/m2. Koeficient stavebního stavu nebyl použit. Skutečná zatížitelnost lávky by měla být stanovena statickým výpočtem.

Tuto mostní prohlídku provedl:

Ing. Ivo Hodovský
Telefon: 602524723
E-mail: ivo.hodovsky@cdv.cz

Hlavní a mimořádné prohlídky mostů na pozemních komunikacích
Ev.č. oprávnění: 157/2013



J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled na lávku ve směru od silnice 36612 (z levobř. strany).



Pohled na lávku od hráze (z pravobř. strany).



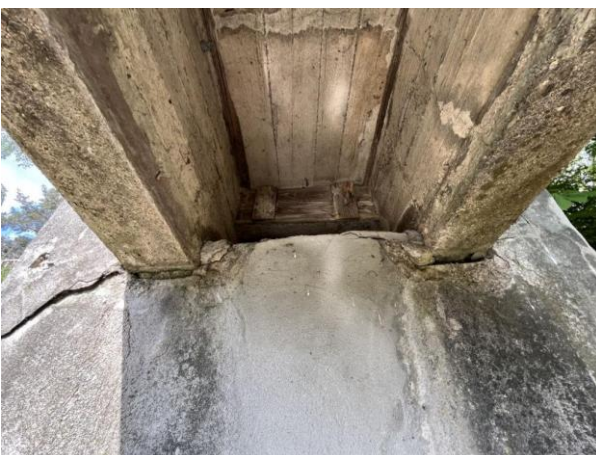
Návodní (pravá) strana lávky.



Povodní (levá) strana lávky.



Pohled na Op1 (levobř. strana).



Uložení NK v místě Op1. Na Op pod trámy NK stopy zátoků. Boční plentovací zídky z kraje s celoobvodovou smykovou trhlinou.



Koncová část NK nad Op1. Potrhaná sanace betonu mezi trámy NK. Zavlhlý úložný práh pod trámy NK. Neodbedněná fasáda příčnicku.



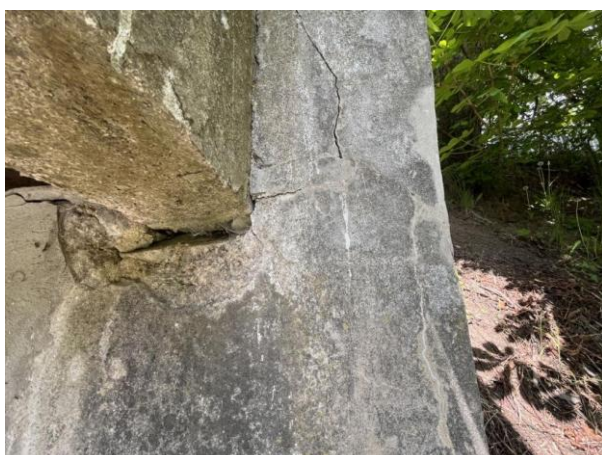
Pravá (návodní) strana Op1. Povrch povrchově degradovaný s lokálně uchycenými mechy. Smyková trhлина v plentovací zídce.



Detail smykové trhliny na čele Op1 v patě plentovací zídky vpravo.



Smyková trhлина vpravo - pohled shora.



Čelní pohled na Op1 v místě uložení levého trámu NK. V plentovací zídce smyková trhлина.



Levá strana Op1. Povrch omítky povrchově degradovaný, opršený, na několika místech s uchyceným lišejníkem. V úrovni paty plentovací zídky smyková trhлина.



Levá plentovací zídka v pohledu shora. Jeden z možných původců smykové trhliny v plentovací zídce kotvený sloupek zábradlí v trámu NK. Povrch temena plentovací zídky u místa uchycenými lišejníky a meč



Op2 (pravobřežní). Omítka betonu Op povrchově degradovaná s několika vodorovnými nebo nepravidelnými trhlinami (vpravo u přepadu).



Svislá část vytaženého dřívku Op2. Na čele stopy zatékání okolo trámů NK.



Temeno pravého (návodní) křídla Op2. Uchycení lišejníky a mechy. Na středovém madle zábradlí ojedinělá slabá přítomnost koroze.



Levé (povodní) křídlo Op2. Obdoba s pravou stranou.



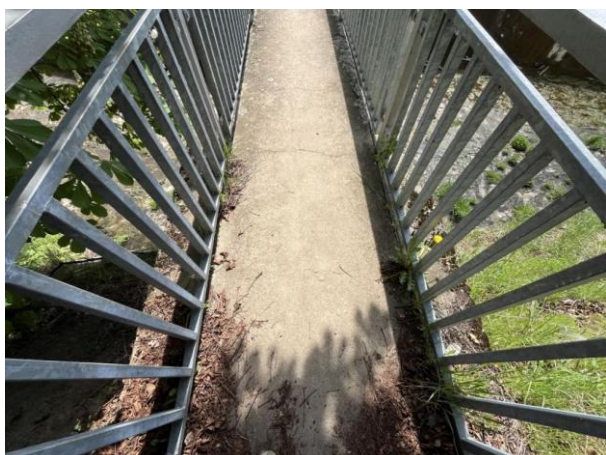
Podhled NK v směru pohledu k Op1. Před 3. mezilehlým příčným vlevo a mezi 3 a 4 příčným vpravo na podhledu NK obnažená výztuž.



Podhled NK v místě 3. a 4. příčnicku. Na foto vlevo na návodní trámu patrná separace krycí vrstvy výztuže. Na podhledu trámů separace jejich dřívější sanace.



Podhled NK ve směru pohledu od Op1 k Op2. Průsak trhlinou v mostovce mezi 1. a 2. mezilehlým příčnickem.



Začátek lávky (nad Op1). V mostovce příčné trhlina



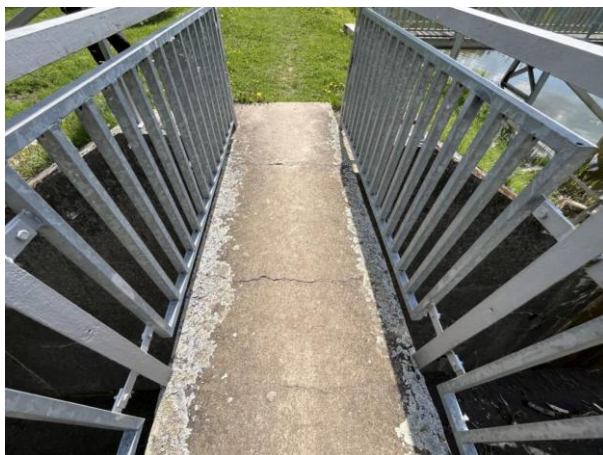
Shora označená trhlina s průsakem mezi 1. a 2. příčnickem



Podhled NK před Op2.



Podhled NK mezi 6. (posledním) mezilehlým příčnickem a vetknutím NK do Op2. Na podhledu mostovky mapy průsaků primárně místech příčných trhlín.



Povrch mostovky na konci lávky (u Op2). V mostovce příčné trhliny, podélné kraje s uchycenými lišejníky.



Pravý (návodní) sokl schodiště před začátkem lávky. V místě 1. sloupku zábradlí kotveného do trámu NK příčná trhлина v soklu s uchycenou vegetací.



Levý sokl schodiště. V místě 1. sloupku zábradlí kotveného do trámu NK příčné nepravidelné trhliny v soklu.



3. sloupek zábradlí na pravé straně lávky. Lokální prorucha PKO.