

Most 02013-2

obec Čmelíny , most přes potok Víška

MIMOŘÁDNÁ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 02013-2 (obec Čmelíny , most přes potok Víska)

Okres: Plzeň-jih

Prohlídku provedl: Komanec Petr, Ing.
PONTEX, s.r.o.

číslo oprávnění 086/2003

Datum provedení prohlídky: 13.4.2021

Poznámka:

Mimořádná prohlídka byla provedena na základě výzvy správce mostu po provedení dočasného zabezpečení konstrukce pro omezený provoz do doby celkové rekonstrukce mostu.

Počasí v době provádění prohlídky:

zataženo

Způsob zpřístupnění:

Z terénu

Teplota vzduchu: 4.0°C

Teplota NK:

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 02013

Staničení km: 3.351km

Ev.č.mostu: 02013-2

Název objektu: **obec Čmelíny , most přes potok Víska**

Staničení ve směru: I/20 - Mohelnice - Kladruvce

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

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy opěr jsou nepřístupné, způsob založení nebyl ověřován, mostní list způsob založení neuvádí, pravděpodobně plošné založení.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Opěry (OP1, OP2) a rovnoběžná křídla jsou z masivního zdiva, na líci z lomového kamene.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je prostá deska tvořená 8 ks ocelových válcovaných nosníků o výšce cca 0,4 m s nadbetonovanou původní železobetonovou deskou, osová vzdálenost nosníků je cca 0,84 m, světlost mostního otvoru cca 8 m. Nosníky jsou uloženy na kamenných kvádrech, horní příruba nosníků je částečně zabetonována do mostovky. Vyvýšené boční části desky tvoří zároveň římsy.

V rámci dočasné opravy byla na obnaženou původní desku vybetonována nová zesilující přímopojížděná deska. Prolomená část původní desky byla před betonáží odstraněna a její dobetonování je součástí nové desky.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Ložiska nejsou osazena, nosníky jsou uloženy přímo na opěry.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Původní vozovka byla z asfaltového betonu. V rámci dočasné opravy byla tato vozovka odstraněna (žádná původní izolace

nebyla nalezena).

V současném stavu plní funkci vozovky přímopojižděná betonová zesilující deska.

[3.2] 3.2 Chodníky

Chodníky na mostě nejsou, podél říms jsou odrazné pruhy se žulovými obrubníky.

[3.3] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Římsy jsou součástí nosné konstrukce, železobetonové.

Obrubníky jsou žulové.

V místech příčných spár na začátku a na konci nosné konstrukce a v místech podélných spár podél říms jsou provedeny těsnící zálivky.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Oboustranně je osazeno ocelové třímadlové zábradlí zvalcovaných profilů (sloupky z I-profilu, vodorovné výplně z L-profilu). Sloupky jsou zabetonované do říms.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Svislé dopravní značení osazené na předmostí před i za mostem - osazeny značky s omezením zatížitelnosti B13- "3,5t" a evidenčním číslem mostu a dodatková tabulka "MIMO IZS"

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Most převádí komunikaci přes zpevněné koryto potoka Víška. Přístup pod most po schodišti ve svahu koryta.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1] 1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Žádné závady signalizující poruchy v založení nebyly zjištěny.

[1.2] 1.2 Mostní podpěry a křídla

Na pravé straně OP 2 byla zjištěna šikmá trhlinka š. cca 2 mm vycházející od druhého nosníku zprava a pokračující šikmo dolů ke kraji opěry. Trhlinka je způsobena příčnými silami od konstrukce - zejména krajní nosníky jsou uloženy velmi blízko okraje opěry. Obdobné trhlinky jsou i v dalších krajních částech opěr, ale méně výrazné. Závada je staršího data bez výraznějších změn. S ohledem na omezenou zatížitelnost objektu do doby celkové rekonstrukce lze předpokládat, že se stav nebude zhoršovat.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Mezi 2-3 nosníkem zprava došlo v 02/2021 k destrukci desky mostovky a k propadu vozovky. Tato část desky byla nahrazena novou dobetonávkou. Ostatní části desky mostovky byly ponechány v původním stavu. Nová dobetonávka podstatným způsobem zesílí únosnost původní mostovky, nicméně díky velmi špatnému stavu některých původních částí by mohlo při intenzivním těžkém provozu docházet k dalším poruchám.

Na spodním líci desky mostovky jsou četné průsaky, místy dochází k separaci krycí vrstvy a korozi výztuže.

Ocelové nosníky korodují zejména v horní části stěny, v místech průsaků dochází k odlupování masivních šupin koroze.

[2.2] 2.2 Ložiska, klouby

Žádné podstatné závady v uložení nebyly zjištěny.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Betonový povrch vykazuje mírné nerovnosti, nicméně bez vlivu na funkci. Voda z vozovky odtéká na předmostí, žádné tvoření významnějších kaluží nebylo při dešti zjištěno. Povrch vozovky je zdrsňen.

[3.2] 3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Beton říms je degradovaný a porušený trhlinami. Na předmostích jsou obrubníky výrazně zvýšené - stav je shodný se stavem před provedením dočasné opravy. Úprava obrubníků nebyla předmětem opravy.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Zábradlí je staršího typu a neodpovídá dnešním předpisům, lokálně je zdeformované, místy koroduje.

Provedením dočasné opravy se zvýšila náslapná výška obrubníku, což mírně zlepšilo bezpečnost na mostě.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Uvedená dodatková tabulka může být zavádějící, neboť i hmotnost vozidel IZS na mostě je částečně omezena. Doporučuji zvážit výměnu za text např. Mimo vozidla s povolením ..." apod. V těchto povoleních bude specifikována maximální povolená hmotnost vozidla.

Pro ostatní účastníky provozu je správně osazena značka B13-"3,5t".

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

Není předmětem této prohlídky.

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

6.periodicky

[1] 2.1 Nosná konstrukce

Ve stávajícím stavu je konstrukce schopna dočasného provozu dle předepsané zatížitelnosti. Předpokladem je řádné provádění údržby a inspekční činnosti dle ČN 73 6221. V případě zjištění vzniku nových poruch či nestandardních skutečností je nutno provést mimořádnou prohlídku a navrhnout příslušná opatření. Zároveň je

nutno zahájit příprave práce pro celkonou rekonstrukci objektu.

5.odstranění nutno provést ihned

[2] 4.3 Dopravní značení,
označení mostu

Životnost provedené opravy s dočasným charakterem může být negativně ovlivněna nedodržováním předepsané zatížitelnosti objektu. Doporučuji proto požádat PČR o častější provádění kontrol dodržování dopravních opatření.

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: 13.4.2021

Číslo jednací:

Poznámka:

Závěry prohlídky byly na místě projednány se správcem objektu.

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:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

$V_n = 3.5t$

$V_r =$

$V_e =$

Max.nápravový tlak =

Poznámka k zatížitelnosti

Zatížitelnost byla stanovena odhadem s ohledem na špatný stav původní konstrukce a původní desky mostovky (byť částečně zesílené novou dobetonávkou). Provedená ekonomická oprava byla koncipována jako dočasná do doby celkové rekonstrukce mostu. Provoz těžkých vozidel by mohl vést ke vzniku dalších poruch obdobného charakteru, jako porucha z 02/2021. Pro konkrétní vozidla nezbytné dopravní obsluhy a IZS je možné za určených podmínek a po projednání udělit výjimky pro přejezd těchto vozidel.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2022

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



Pohled na most po směru staničení



Pohled na most proti směru staničení



Pohled na levou stranu mostu



Pohled na pravou stranu mostu



Uspořádání mostního svršku po provedení opravy dočasného charakteru



Zvýšené obrubníky na předmostí



Opravená deska mezi nosníky v místě prolomení
původní konstrukce



Stav původních částí desky mostovky



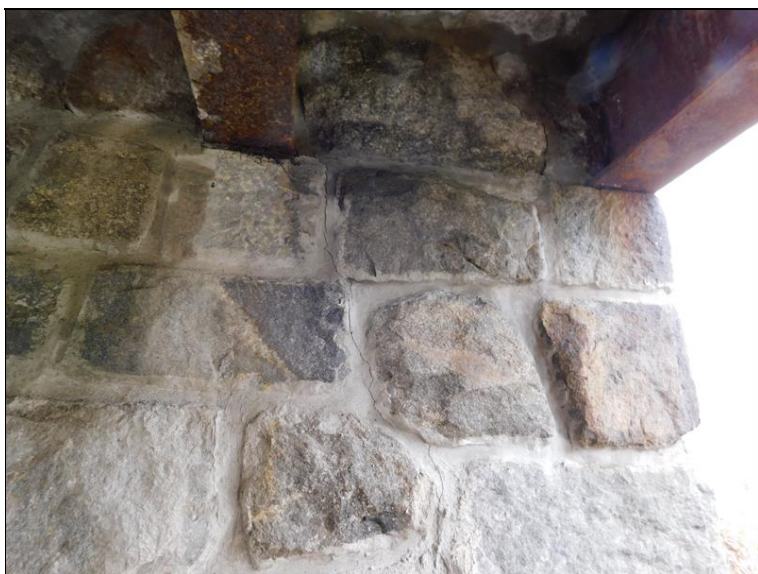
Stav původních částí desky mostovky a koroze
podélných ocelových nosníků



Pohled na Op 2



Krajní část opěry 2 na pravé straně - na snímku je patrné uložení krajních nosníků v těsné blízkosti okraje opěry



Šikmá trhlina v krajní části opěry



Detail šikmé trhliny v krajní části opěry



Pohled na Op1



Detail zábradlí