

Most 350 - 004

Most přes Sázavu před Přibyslaví

HLAVNÍ PROHLÍDKA

□

Objekt: Most ev. č. 350 - 004 (Most přes Sázavu před Přibyslaví)

Okres: Havlíčkův Brod

Prohlídku provedla firma: Nežadáno

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Doc.Ing.CSc.

Datum provedení prohlídky: 18.5.2016

Poznámka: Prohlídku provedla firma: DIVYP Brno s.r.o. Přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011 Počasí: Oblačno, 14°C Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen. Schéma objektu je součástí mostního listu. Aktualizace ML proběhla v roce 2015 - formulář. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Záznam z předcházející hlavní prohlídky (HP) byl k dispozici (Ing. Vít Rybák, v roce 3/2015).

Počasí v době provádění prohlídky:

Teplota vzduchu: °C

Teplota NK: °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 350

Staničení km: 15,466

Ev. č. mostu: 350 - 004

Název objektu: Most přes Sázavu před Přibyslaví

Staničení ve směru: od Štoky do Přibyslav

Způsob zpřístupnění:

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

0.1

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Doc. Ing. Jana Tomka, CSc. Podkladem pro zpracování HP byly data uvedené v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS.

1. Základy mostních podpěr a křídel

1.1

Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, přičemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Základy mostu jsou pravděpodobně plošné.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

2.1

Mostní podpěry

Mostní opěry jsou masivní z monolitického betonu. Vnitřní podpěra je masivní z monolitického betonu, obklad z kamenných kvádrů. Povrchová úprava opěr je provedena vápenocementovou omítkou. Povrchová úprava vnitřní podpěry je provedena vápenocementovou omítkou. Úložné prahy na opěrách jsou ŽB.

2.2

Křídla

Mostní křídla jsou monolitická betonová. Povrchová úprava křídel je provedena vápenocementovou omítkou.

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

3.1

Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří dvě mostní pole. Šikmost mostu je

		pravá. Rok postavení mostu je 1967 - viz údaj z ML. Nosná konstrukce je sestavená z 12 ks prefabrikovaných předpjatých nosníků KA-61.
3.2	Ložiska	Nosná konstrukce je uložena na ocelolitinová ložiska.
3.3	Mostní závěry	Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové.
4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky		
4.1	Vozovka	Vozovka na mostě je s živičným krytem se zpevněnou krajnicí. Zpevnění krajnice je provedeno asfaltovou vrstvou. Příčný sklon vozovky je jednostranný levý, podélný sklon je po směru staničení. Odrasný proužek na pravé straně šířky 1,50 m a výšky 0,14 m je součástí chodníku a je tvořen obrubníky, na levé straně šířky 1,50 m a výšky 0,12 m je součástí chodníku a je tvořen obrubníky.
4.2	Izolační systém	Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě vanová.
4.3	Chodníky	Na mostě jsou oboustranné chodníky šířky 1,5 m. Povrch chodníků je proveden betonem. Na obou stranách mostu jsou osazeny žulové obrubníky šířky 0,25 m a výšky 0,2 m.
4.4	Římsy	Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Na pravé návodní straně má římsa výšku 0,48 m a šířku 0,25 m, na levé povodní straně má římsa výšku 0,36 m a šířku 0,25 m.
5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení		
5.1	Záchytná zařízení	Zábradlí na mostě je ocelové s vodorovnou výplní se třemi madly. Sloupky jsou profilu 100/50, horní madlo profilu 50, vnitřní madla jsou 50. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,02 m od římsy. Svodidla nejsou na mostě osazena.
5.2	Ochranná zařízení	Žádná ochranná zařízení nejsou na mostě umístěna.
5.3	Revizní zařízení	Žádná revizní zařízení nejsou na mostě umístěna.
5.4	Dopravní značení	Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 16 t, E5 – 47 t je osazeno na obou stranách mostu. Jiné dopravní značení na mostě není.
5.5	Osvětlení	Veřejné osvětlení není v blízkosti mostu umístěno.
5.6	Odvodňovací zařízení	Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky do odvodňovačů v krajnici na levé straně.
6. Cizí zařízení		
6.1		Na mostě je v pravostranném chodníku veden kabel (kontrolní šachta). Pod římsou vede plastová chránička, v celé délce zakrytovaná, ale dnes nevyužívaná. Na opěře 1 vpravo je limnigrafická lať.
7. Území pod mostem a přístupové cesty		
7.1	Území pod mostem	Území pod mostem tvoří koryto řeky Sázavy (pole 1). Dno pod mostem je přirozené. Pole 2 inundační.
7.2	Přístupové cesty	Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná. Přístupové cesty pod most tvoří strmé svahy.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

- 0.1 V souboru Pasport byla zkontrolována pasportizační data.
1. Základy mostních podpěr a křídel, zemní těleso
- 1.1 Základy mostních podpěr a křídel Stav základů bez provedení sond nelze zjistit. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů.
- 1.2 Zemní těleso Zemní těleso je zarostlé vzrostlou vegetací, vysokými travními plevelnými porosty.
2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi
- 2.1 Mostní podpěry Na povrchu mostních opěr jsou zřejmé stopy zatékání s průsaky, výkvěty a vápenné výluhy, vodorovné trhliny. Na pohledových plochách vnitřní podpěry jsou zřetelné stopy zatékání s průsaky, výkvěty a vápenné výluhy, vodorovné trhliny.
- 2.2 Křídla Na pohledových plochách křídel jsou všesměrné trhliny, místy výkvěty. Povrch mostních křídel je celkově degradován.
3. Nosná konstrukce
- 3.1 Na podhledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, krápníčky, inkrustace. Na spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu, s prokopírovanými trmínky, dochází přitom ke korozi příčné výztuže.
4. Ložiska, klouby, mostní závěry
- 4.1 Ložiska Vlivem zatékání do prostoru uložení jsou ložiska znečištěná, zkorodovaná, porušená.
- 4.2 Mostní závěry Mostní závěry nejsou funkční, v místech podpovrchové dilatace je vozovka popraskaná, nerovná. Na obou stranách je patrný průsak mostními závěry do prostoru uložení.
5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky
- 5.1 Vozovka Závady na vozovce jsou obrus, vypírání, prosedliny, výtluky, výspravy, nerovnosti, mozaikové trhliny.
- 5.2 Chodníky Povrch chodníku je celkově rozpadlý (celkově degradován). Na povrchu chodníku jsou zřetelné trhliny.
- 5.3 Římsy Pravá mostní římsa má olámané hrany, s uchycenými mechy.
6. Izolační systém
- 6.1 Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, vzhledem ke stavu nosné konstrukce není funkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla.
7. Odvodňovací zařízení
- 7.1 Odvodňovače jsou zanesené hlínou s vegetací, koroze svodů pod NK.
8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 8.1 | Dopravní značení | Údaje na dopravním značení jsou bez závad. |
| 8.2 | Označení mostu | Označení mostu tabulkami s evidenčními čísly je čitelné. |
9. Ochranná zařízení - ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinárazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové zdi apod.
- | | | |
|-----|--|---|
| 9.1 | | V blízkosti mostu nejsou žádná ochranná zařízení. |
|-----|--|---|
10. Cizí zařízení na mostě
- | | | |
|------|--|--|
| 10.1 | | Cizí zařízení neovlivňuje stav mostu, avšak správcem není udržováno. |
|------|--|--|
11. Území pod mostem a přístupové cesty
- | | | |
|------|------------------|---|
| 11.1 | Území pod mostem | Pod mostem je přirozené dno s naplaveninami, nečistotami a uchycenou vegetací. |
| 11.2 | Přístupové cesty | Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná. Přístupové cesty jsou zarostlé vzrostlou vegetací, vysokými travními plevelnými porosty. |

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

Údržba se provádí v minimálním rozsahu v rámci možností správce

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

6.periodicky

- Očistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace.
- Očištění říms včetně svislých ploch, opravy narušené římsy (odkrytá výztuž).
- Odstranění vzrostlé vegetace na přístupech pod most a v jeho blízkém okolí.

5.odstranění nutno provést ihned

- Utěsnit trhliny ve vozovce živичnou zálivkou.

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- Vyspravit výtluky na vozovce.

3.odstranění nutno do 1 roku

- Oprava a provedení ochranného nátěru zábradlí.
- Doporučuji zatěžovací zkoušku k ověření vlastností NK.

2.odstranění nutno do 5 let

- Plánovat celkovou rekonstrukci vozovky včetně výměny hydroizolace a mostních závěrů.
- Vyspravit krycí vrstvy (omítky).

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 :15.10.2016

Poznámka :

Závěry z HP byly projednány se zadavatelem. Stav mostu v předloženém ML se nemění, zůstává beze změn. Doplněn stavební stav mostního vybavení - V, který má informativní význam.* Konstrukci doporučuji zařadit do seznamu mostů s výhledem provedení rekonstrukce do pěti let.

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

V - Špatný $a = 0,6$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

VI - Velmi špatný $a = 0,4$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

K – EN (Zatížitelnost stanovená kombinovaným statickým výpočtem)

$V_n = 16 \text{ t}$

$V_r = 47 \text{ t}$

$V_e = 157 \text{ t}$

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Maximální nápravový tlak = 12,0 t

- Stav mostu v předloženém ML se nemění, zůstává beze změn.

- Zatížitelnost uváděná v ML zůstává beze změn.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: říjen 2017

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



Pohled ve směru staničení, VSS.



Celkový pohled levá strana



Celkový pohled pravá strana – NAS



Pohled na opěru č. 1



Pohled na podpěru č. 2



Detail NK – podhled, pole č. 1



Pohled na opěru č. 3



Podhled na nosnou konstrukci



Zatékání z nosníků na podpěru.



Křídlo č. 1 – levá strana



Křídlo č. 2 – levá strana



Opěra č. 3