

Most 150-006

Most Kopaniny

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 150-006 (Most Kopaniny)

Okres: Pelhřimov

Prohlídku provedl: Tomek Jan, Ing.

číslo oprávnění 135/2011

D I V Y P, spol. s r.o.

Datum provedení prohlídky: 4.10.2020

Poznámka:

HP byla provedena na základě uzavřené smlouvy o dílo s KSÚS kraje Vysočina. Vlastní prohlídka byla provedena pod vedením oprávněné osoby Ing. Jana Tomka, Oprávnění MDČR č.135/2011.

Podkladem pro zpracování HP byla data uvedená v mostní evidenci BMS. HP je zpracována v systému BMS.

Při prohlídce přítomni: Ing. Jan Tomek, Oprávnění MDČR č. 135/2011, Mgr. Radim Pokorný

Běžné prohlídky mostu jsou prováděny (viz záznamy předložené mostmistrem). Běžné prohlídky mostu byly předány zpracovateli. Projektová dokumentace mostu nebyla k nahlédnutí. Mostní evidence je vedena podle ČSN 736220/2010. Mostní list byl předložen.

Počasí v době provádění prohlídky:

Jasno

Způsob zpřístupnění:

Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy.

Teplota vzduchu: 15.0°C

Teplota NK: 15.0°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 150

Staničení km: 32.568km

Ev.č.mostu: 150-006

Název objektu: **Most Kopaniny**

Staničení ve směru: od Kopaniny do Čáslavsko

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

- | | | |
|-------------|----------------------------------|---|
| [1.1] 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, přičemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Základy mostu jsou pravděpodobně plošné. |
| [1.2] 1.2 | Mostní podpěry a křídla | Mostní opěry jsou zděné z lomového kamene. Na obou stranách je provedeno opevnění opěr v patách ochrannými kamennými prahy s betonovou mazaninou a nárožními kamennými kvádry. |
| [1.3] 1.2.4 | Křídlo | Mostní křídla jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene. |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-----------|------------------|--|
| [2.1] 2.1 | Nosná konstrukce | Most je kolmý. Mostní objekt tvoří ŽB trámová konstrukce s 5 podélnými trámy. Podhled nosné konstrukce (včetně bočních ploch) je opatřen vápenocementovou omítkou. |
| [2.2] 2.2 | Ložiska, klouby | Uložení nosné konstrukce je přímé. |
| [2.3] 2.3 | Mostní závěry | Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové. |

3. Mostní svršek

[3.1]	3.1	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 proti směru staničení. Odrazné proužky nejsou na mostě vytvořeny.
[3.2]	3.2	Chodníky	Chodníky ani obrubníky nejsou na mostě provedeny.
[3.3]	3.3.1	Římsa	Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Na pravé povodní straně má římsa celkovou výšku 0,6 m (nově nadbetonovaná o 0,45 m) a šířku 0,5 m, na levé návodní straně má římsa celkovou výšku 0,55 m (nově nadbetonovaná o 0,35 m) a šířku 0,5 m.
[3.4]	3.5	Izolační systém mostovky	Hydroizolaci bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě vanová.
[3.5]	3.6	Odvodnění mostu	Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most. Na návodní i povodní straně jsou před i za mostem provedeny vodní skluzy.

4. Vybavení mostu

[4.1]	4.1	Svodidla/zábradelní svodidla	Silniční svodidla typu NH jsou na mostě osazena podél obou krajnic.
[4.2]	4.2	Zábradlí	Zábradlí na mostě je ocelové s vodorovnou výplní s jedním madlem. Sloupky jsou profilu U 140/60, horní madlo profilu prům. 45. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,1 m od římsy.
[4.3]	4.3	Dopravní značení, označení mostu	Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 16 t, E13 – Jediné vozidlo 33 t je osazeno na obou stranách mostu. Jiné dopravní značení na mostě je vodorovné dopravní značení - vodící proužky.
[4.4]	4.6	Území pod mostem a přístupové cesty	Území pod mostem tvoří koryto místního potoka. Dno pod mostem je zpevněno kamennou zádlahou. Přístupnost k nosné konstrukci mostu je dobrá (do 2m). Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy.
[4.5]	4.7	Cizí zařízení na mostě	Žádné cizí zařízení není na mostě umístěno.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1	Základy mostních podpěr a křídel	Stav základů bez provedení sond nelze zjistit. Nebyly pozorovány závady způsobené poruchami základů.
[1.2]	1.2	Mostní podpěry a křídla	Na povrchu mostních opěr jsou zřejmé stopy zatékání s průsaky.

Kamenné zdivo opěr má všesměrné trhliny ve spárách.

[1.3] 1.2.4 Křídlo

Mostní křídla jsou místy vlhká, potečená, trhliny ve sparách.

2. Nosná konstrukce

[2.1] 2.1 Nosná konstrukce

Na pohledu nosné konstrukce jsou viditelné stopy promáčení, výluhy, výkvěty. Na spodním povrchu nosné konstrukce jsou odpadlé krycí vrstvy betonu s obnaženou výztuží, dochází přitom ke korozi podélné výztuže v místě uložení. Při prohlídce byla zaznamenána předchozí diagnostika - sádrové terče. Na trámech jsou v místě uložení podélní trhliny v místě výztuží. V místě uložení jsou patrné korozivní výluhy.

[2.2] 2.3 Mostní závěry

Mostní závěry nejsou funkční, je patrný průsak do prostoru uložení nosné konstrukce.

3. Mostní svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Vozovka na mostě je převrstvena; mírně vyjeté koleje.

[3.2] 3.3.1 Římsa

Na obou stranách mostu je patrný průsak pod římsou a poškozuje NK. Pravá mostní římsa má obnaženou korodující výztuž. V pravé mostní římse jsou příčné trhliny. V levé mostní římse jsou příčné trhliny.
Pod římsy zatéká spárou mezi římsou a vozovkou.

[3.3] 3.5 Izolační systém mostovky

Izolace není funkční, dochází k průsakům.

4. Vybavení mostu

[4.1] 4.2 Zábradlí

Ocelové zábradlí má bodovou korozi.

[4.2] 4.3 Dopravní značení, označení mostu

Tabulky s evidenčním číslem mostu jsou čitelné a bez závad.

[4.3] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty

Základna dna pod mostem na POS je celkově rozpadlá.

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

Údržba se provádí v rozsahu možností správce.

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

6.periodicky

- | | |
|-----------------|--|
| [1] 3.1 Vozovka | Očistit krajnice od nánosů, zbytků posypového materiálu a uchycené vegetace. |
|-----------------|--|

5.odstranění nutno provést ihned

- | | |
|--|--|
| [2] 2.1 Nosná konstrukce | Vzhledem k zhoršujícímu se stavu a opakovaným poruchám NK je nutné objednat a provést diagnostiku a statický přepočet, který určí hodnoty zatížitelnosti. Na základě diagnostiky bude stanoven rozsah poškození mostu a navržen další postup ve správě a údržbě. |
| [3] 4.3 Dopravní značení, označení mostu | Osadit dopravní značení odpovídající závěrům této HPM. |

4.odstranění do nejbližšího zimního období

- | | |
|-----------------|--|
| [4] 3.3.1 Římsa | Zatěsnit spáru mezi vozovkou a římsou živичnou zálivkou. |
|-----------------|--|

3.odstranění nutno do 1 roku

- | | |
|---|--|
| [5] 3.3.1 Římsa | Očištění říms včetně svislých ploch, opravy narušené římsy (odkrytá výztuž). |
| [6] 4.2 Zábradlí | Obnovit PKO zábradlí a svodidel. |
| [7] 4.6 Území pod mostem a přístupové cesty | Opravit zádlažbu dna pod mostem. |

3. odstranění do 2 let

- | | |
|-----------------------|--|
| [8] 2.3 Mostní závěry | Plánovat celkovou rekonstrukci vozovky včetně výměny hydroizolace a mostních závěrů. |
|-----------------------|--|

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: 17.1.2021

Číslo jednací:

Poznámka:

Výsledky a závěry HP byly projednány s inspektorkou mostů paní Marcelou Voldřichovou.

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

Stavební stav**Zatížitelnost****Spodní stavba**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

IV - Uspokojivý (koefic. $a=0.8$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Použitelnost: I - Použitelné

Poznámka ke stavu a použitelnosti

Stavební stav mostu (NK) byl snížen z důvodu poškození NK prosakující vodou a následné koroze výztuže.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 10 / 2022

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

$V_n = 12.0t$

$V_r = 25t$

$V_e = 117t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Hodnoty zatížitelnosti byly redukovány na základě stavebního stavu příslušným koeficientem alfa 0,6. Hodnota nápravového tlaku určena dle ČSN 736222.

J. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY



Pohled ve směru staničení



Celkový pohled levá strana - NAS



Celkový pohled pravá strana - POS



Pohled na opěru č. 1



Podhled na nosnou konstrukci



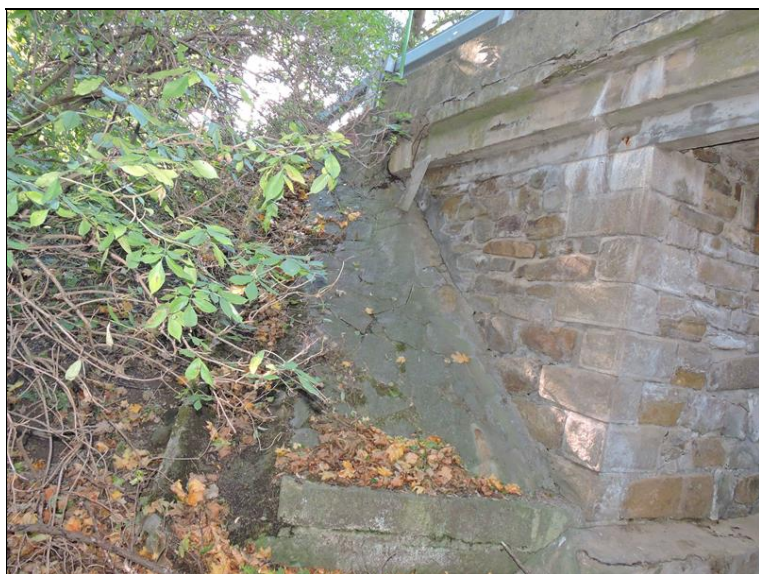
Pohled na opěru č. 2



Křídlo č. 1 - levá strana



Křídlo č. 2 - levá strana



Křídlo č. 1 - pravá strana



Křídlo č. 2 - pravá strana