

Město Bílina, Břežánská 50/4, 418 31 Bílina

HLAVNÍ MOSTNÍ PROHLÍDKA

19/10/2021

21-86c-M3 - u zinkovny směr Chotějovice nad chodníkem k AGC a ELE



celkový pohled ve směru staničení – od Bíliny

poznámky:

- základní fotodokumentace řazena přílohou tohoto protokolu
- kompletní fotodokumentace v Mostním evidenčním systému HF-MES

vypracoval:

Jan Hofman

Autorizovaný technik pro mosty a inženýrské konstrukce ČKAIT – 0401894

Oprávnění ev. č. 137/2011 k výkonu hlavních a mimořádných prohlídek mostů pozemních komunikací



MOSTY Jan Hofman s.r.o.
autorizované inženýrství pro mostní stavby
+420 606 665 332, info@mosty-hofman.cz
IČ: 09505784, DIČ: CZ09505784
Batňovice 245, 542 32 Úpice

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE A VYSVĚTLIVKY:

zhotovitel:	MOSTY Jan Hofman s.r.o.		
	IČ:	09505784	
	DIČ:	CZ09505784	
prohlídku provedl:	Jan Hofman	ČKAIT - 0401894	
	č. oprávnění HMP:	137/2011	
přítomni:	Bc. Lukáš Hofman		
datum provedení:	19/10/2021		
počasí v době provádění:	12°C, oblačno		
vlastník:	město Bílina		
správa objektu:	město Bílina		
kraj:	Ústecký		
okres:	Teplice		
katastrální území:	Chudeřice u Bíliny [604348]		
souřadnice mostu GPS (WGS-84):	50.5728989N, 13.7864872E		
ev. č. mostu:	21-86c-M3		
název objektu:	u zinkovny směr Chotějovice nad chodníkem k AGC a ELE		
číslo/označení převáděné komunikace:	86c		
staničení km:	~		
staničení ve směru:	směrem od centra		
způsob zpřístupnění pod most:	okolními svahy		
rok postavení/poslední rekonstrukce:	~		
předmět přemostění:	chodník pro pěší k AGC a ELE		
poslední provedená HMP:	~	provedl:	~
poslední provedená BMP:	~	provedl	~
pozn.:	~		

Vysvětlivky k použitým zkratkám v tomto protokolu mostní prohlídky:

BMP	běžná mostní prohlídka	HMP	hlavní mostní prohlídka
MMP	mimořádná mostní prohlídka	OP	opěra
HN	hlavní nosník	NK	nosná konstrukce
ML	mostní list	žlb	železobeton
PKO	protikorozní ochrana	OK	ocelová konstrukce
HF MES	mostní evidenční systém HF MES	PD	projektová dokumentace

B. DIAGNOSTICKÉ ZJIŠTĚNÍ – POPIS ČÁSTÍ MOSTNÍHO OBJEKTU

obecně: jedná se o trvalý železobetonový rámový most o jednom mostním otvoru v extravilánu města Bílina. Most přemostňuje místní komunikaci přes chodník pro pěší k AGC a ELE

▪ **B1 Základy mostních opěr a křídel, zemní těleso:**

základy opěr a křídel: založení pravděpodobně plošné - nelze ověřit

zemní těleso: komunikace je vedena před a za mostem v náspu ohraničeném rovnoběžnými křídly

▪ **B2 Mostní opěry, křídla:**

opěry: klasické opěry nejsou, viz stojky rámu NK

křídla: samostatně založená rovnoběžná (dle směru vozovky) železobetonová monolitická křídla s monolitickými římsami s přesahem cca 100mm

▪ **B3 Nosná konstrukce, čelní zdi, ložiska, klouby, mostní závěry:**

NK: složena z 6ks železobetonových prefabrikovaných atypických rámu IZS 4x3x 1,5m, celková šířka samotných rámu je 9,0m a NK je na krajích rozšířena a v rámci čel zmonolitněna - vpravo šířka cca 0,8m, vlevo cca 1,2m, a to do celkové šířky NK = 10,96m, tloušťka stojek a příčlích rámu je 300mm

čelní zdi: rovnoběžné železobetonové monolitické
vpravo výška 0,84 až 0,56m, ve směru staničení
vlevo výška 0,56 až 0,32m, ve směru staničení

ložiska / uložení: ~

klouby: nejsou

mostní závěry: nejsou

▪ **B4 Mostní svršek – vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky:**

vozovka / komunikace: s živičným pravděpodobně přebaleným krytem, ohraničená žlb římsami

předpolí vozovky: s živičným pravděpodobně přebaleným krytem, bez zpevněných krajnic

přechodové oblasti: ~

chodníky: nejsou realizovány

římsy: železobetonové monolitické s přesahem cca 100mm s okapnicemi v podhledu
vlevo šířky 0,77m a výšky 0,35m
vpravo šířky 0,86m a výšky 0,36m

zálivky: ~

spádové poměry: klesá ve směru staničení

▪ **B5 Izolační systém:**

nelze jednoduše zjistit - nepřístupné

▪ **B6** Odvodnění, odvodňovací zařízení:

odvodňovací systém není realizován - řídí se spádovými poměry

▪ **B7** Mostní vybavení – záchytná zařízení – zábradlí, svodidla; ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení:

záchytná zařízení: viz svodidla

zábradlí: bez zábradlí

svodidla: oboustranné svodnice typu NH1 výšky 0,69m (vpravo) až 0,79m (vlevo)

zábradelní svodidla: ~

revizní zařízení: ~

dopravní značení: klasické SDZ, omezující provoz na mostě není realizováno

osvětlení: na mostě není, jen v rámci pouličního osvětlení před a za mostem

▪ **B8** Cizí zařízení:

není / nebylo dohledáno

▪ **B9** Ochranná zařízení – ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinámrazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové stěny apod.:

~

▪ **B10** Území pod mostem a přístupové cesty:

území pod mostem: pod mostem chodník pro pěší k AGC a ELE

dlažby: ~

opevnění svahů:

přístupové cesty pod most: okolními svahy pod most

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU:

obecně: tato mostní prohlídka je soustředěna na stávající stavební stav nosné konstrukce, spodní stavby mostu a na bezpečnost provozu

pasport: most je zařazen v mostním pasportu správce

▪ **C1** Základy mostních opěr a křídel, zemní těleso:

základy opěr a křídel:

- bez zjevných statických poruch a deformací.

zemní těleso:

- nevykazuje zjevné geologicko-statické poruchy a deformace.

▪ **C2** Mostní opěry, křídla:

opěry: klasické opěry nejsou, viz stojky ráků NK

křídla: obecně:

- zjevné stopy po systémovém bednění
- v lících pracovní spáry postupné betonáže
- lokální degradace betonu cca 10-20mm
- u křídel v těsné blízkosti zakořeněné nálety
- nevyplněné pracovní spáry mezi rámy a křídly - zatékání

▪ **C3** Nosná konstrukce, čelní zdi, ložiska, klouby, mostní závěry:

NK:

- mírně zvětralý povrch ráků
- nevyplněné pracovní spáry mezi rámy a křídly - zatékání, lokálně v krajním nároží vlevo ojediněle obnažená ocelová výztuž svislých prutů s degradací betonu v okolí cca 20-30mm
- lokálně prasklé pracovní spáry mezi rámy - krajní otevřené cca 10-15mm
- na stojkách a lokálně z pohledu znečištění graffiti

čelní zdi:

- prasklé nepřiznané pracovní spáry nad rámy
- lokální bodové průsaky pod římsami

ložiska / uložení: ~

klouby: ~

mostní závěry: ~

▪ **C4** Mostní svršek:

vozovka / komunikace:

- mírně vyježděné koleje
- chybí zálivky u říms a středové pracovní spáry živičného krytu
- lokální vegetace v pracovních spárách u říms

předpolí vozovky:

- mírně vyježděné koleje
- chybí zálivky středové pracovní spáry živičného krytu
- mírný nános s vegetace v krajnicích

chodníky: ~

římsy:

- degradace betonu horního líce římsy vpravo cca 10-30mm s lokálně usazeným mechem zejména na křídlech
- vpravo římsa cca jen 5cm nad niveletou vozovky
- římsa nad levým křídlem za OP1 - degradace betonu cca 10-20mm bočních líců (vnější i vnitřní) s obnaženou korodující výztuží

zálivky:

- chybí zálivky u říms

spádové poměry:

- dostatečný spád - klesá ve směru staničení

▪ **C5 Izolační systém:**

- mezi rámy průsaky nebyly zjištěny, v krajních pracovních spárách se zmonolitněnými čely lokální suché průsaky

▪ **C6 Odvodnění, odvodňovací zařízení:**

- nebylo dohledáno

▪ **C7 Mostní vybavení – záchytná zařízení – zábradlí, svodidla; ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení:**

záchytná zařízení:

- neodpovídá současným normovým požadavkům - montáž svodnic, chybí zábradlí

zábradlí:

- není

svodidla:

- lokálně chybějící spojovací materiál jednotlivých dílců svodnic
- koroze spojovacího materiálu
- vlevo na konci pootočený deformační mezikus
- montáž svodnic neodpovídá normovým požadavkům - deformační mezikusy, výška

dopravní značení a označení mostu:

- chybí evidenční označení mostu

▪ **C8 Cizí zařízení na mostě:**

~

▪ **C9 Ochranná zařízení – ledolamy, záhozy, lodní svodidla, protidotykové, protikouřové, protinámrazové, krycí a izolační zábrany, protihlukové stěny apod.:**

~

▪ **C10 Území pod mostem, dlažby, opevnění svahů a přístupové cesty:**

území pod mostem:

- nevykazuje žádné geologické poruchy a deformace
- chodník pod mostem v dobrém stavu

opevnění svahů:

- hustá vegetace u křídel

přístup pod most: dobrý - okolními svahy pod most

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

Objekt je veden v mostním pasportu správce.

Na mostě v minulosti nebyly prováděny běžné ani hlavní mostní prohlídky - do doby této HMP nebylo dodáno.

Údržba objektu se provádí dle finančních možností správce v minimálním rozsahu.

K mostu je evidován Mostní list (10/2021, Jan Hofman) - z rozhodnutí zadavatele vyhotoven bez schémat / náčrtu mostu.

K mostu není evidován / nebyl dodán výpočet zatížitelnosti mostu dle ČSN 73 6222.

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

1. Odstranění závad - nutné provést neodkladně

- Doplnit zábradlí či zábradelní svodidla dle normových požadavků, včetně křídel a výběhů ČSN 736201.
- Chybějící spojovací materiál svodnic doplnit a vyměnit korodující.
- Odstranit vegetaci v nejbližším okolí mostu (do 5m) - především u křídel, a nadále provádět v rámci pravidelné údržby.

2. Odstranění závad - nutné provést do 1 roku

- Sanovat obnaženou výztuž rámových stojek a říms, a to horní i boční líce - viz degradace betonu a obnažená korodující výztuž.
- Provést zálivky u říms a vytmelení pracovních spár říms.
- Doložit / dohledat výpočet zatížitelnosti mostu. Pokud nelze dohledat - zadat jeho vyhotovení dle ČSN 73 6222, a to na základě provedení diagnostického stavebně-technického průzkumu pro zjištění polohy a stavu výztuže, konstrukční vrstvy vozovky a pevnosti betonů.

3. Provádět periodicky

- Pravidelně provádět Běžné a Hlavní mostní prohlídky mostu dle ČSN 73 6221.
- Pravidelně provádět běžnou údržbu mostu (čištění vozovky, naplaveniny pod mostem, náletová vegetace v okolí, atp.).

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:

Při mimořádných událostech (náhlé vizuální zhoršení stavebního stavu mostu, povodňová situace, havárie na mostě atp.) neodkladně provést Mimořádnou mostní prohlídku.

Pravidelnou stavební i nestavební údržbu provádět dle opatření protokolu mostní prohlídky.

Vyhodnocení a projednání výsledků této mostní prohlídky byly projednány se zástupcem správce, a to s Mgr. Markétou Beránkovou (technik investic).

Předání díla proběhlo na základě předávacího protokolu.

Správce tohoto mostního objektu vzal na vědomí uvedená opatření a závěry z této mostní prohlídky.

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

STAV MOSTU:

Spodní stavba

Stav: **IV.** **uspokojivý stav**
(původně: ~.)
koeficient stavu $\alpha = 0,8$

Nosná konstrukce

Stav: **IV.** **uspokojivý stav**
(původně: ~.)
koeficient stavu $\alpha = 0,8$

Mostní vybavení

Stav: **VI.** **velmi špatný stav**
(původně: ~.)

Použitelnost – bezpečnost provozu

Stav: **4.** **omezeně použitelný**
(původně: ~.)

<u>Zatížitelnosti mostu:</u>	Normální	V_n	=	~	t
	Výhradní	V_r	=	~	t
	Výjimečná	V_e	=	~	t
	Nápravový tlak	V_t	=	~	t

výpočet zatížitelnosti mostu dle ČSN 73 6222 není evidován

STANOVENÍ TERMÍNŮ NÁSLEDNÝCH BĚŽNÝCH A HLAVNÍCH MOSTNÍCH PROHLÍDEK DLE ČSN 73 6221:

termín následné běžné mostní prohlídky (BMP): **1x ročně**

termín následné hlavní mostní prohlídky (HMP): **rok 2025**

Fotodokumentace

- 1) Celkový pohled zleva



- 2) Celkový pohled zprava



- 3) Celkový pohled do otvoru mostu zprava doleva - opěry (rámové stojky) a prostor pod mostem



- 4) OP1 (rámové stojky) – blíže k Bílině



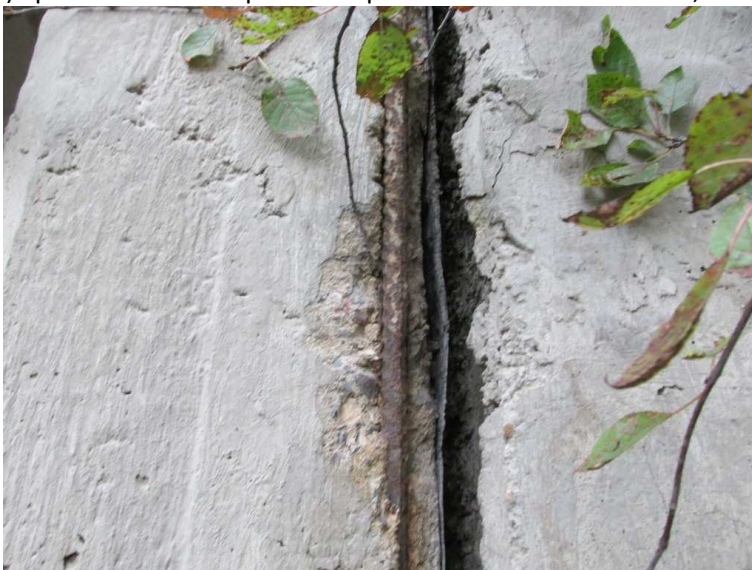
- 5) OP1 (rámové stojky) vpravo – obnažená výztuž



- 6) OP2 (rámové stojky) – blíže k Chotějovicím



- 7) OP2 (rámové stojky) vpravo – otevřená pracovní spára mezi rámem a křídlem, obnažená výztuž



- 8) OP2 (rámové stojky) vlevo – obnažená výztuž



- 9) Pravé křídlo za OP1 / hustá vegetace v okolí



10) dtto



11) Levé křídlo za OP1



12) Levé křídlo za OP1



- 13) Levé křídlo za OP1 – římsa /degradace betonu, obnažená korodující výztuž



- 14) Pravé křídlo za OP2 / hustá vegetace v okolí



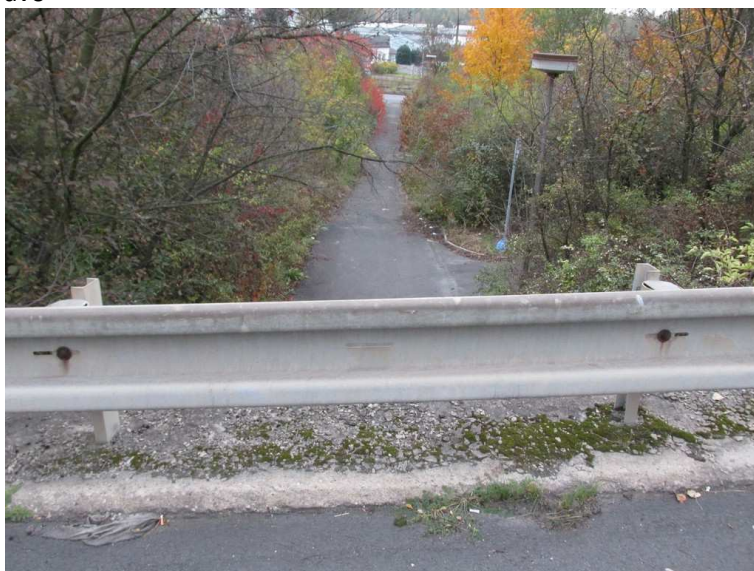
- 15) Levé křídlo za OP2



16) Pohled z mostu vlevo



17) Pohled z mostu vpravo



18) NK – pohled zleva



19) NK – pohled vlevo



20) NK – pohled zprava



21) NK – přiblížení zprava



22) NK – pohled vpravo - dobetonávka



23) NK – detail mezi rámovou stojkou a dobetonávkou vpravo



24) NK – celkový pohled zleva



25) NK – celkový pohled zleva



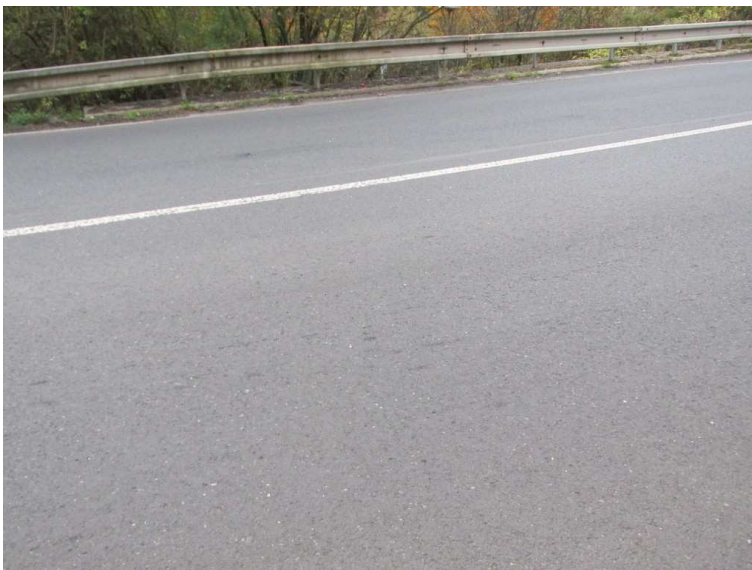
26) Prostorové uspořádání na mostě - celkový pohled ve směru staničení



27) Prostorové uspořádání na mostě - celkový pohled proti směru staničení



28) Předpolí a přechodová oblast nad OP2



29) Pohled vozovky v podélné ose ve směru staničení



30) Detail k vozovce vlevo – obruba, římsa nad levým křídlem za OP1 / degradace betonu, obnažená korodující výztuž



31) Detail k vozovce vlevo – obruba, římsa



32) Detail k vozovce vpravo – obruba, římsa / degradace betonu horního líce římsy



33) Detail římsy vpravo / degradace betonu horního líce římsy



34) Svodidla vlevo – prostorové uspořádání na mostě



35) dtto



36) Svodidla vlevo / pootočený deformační mezikus na konci



37) Svodidla vpravo – prostorové uspořádání na mostě



38) Typický detail s vodidel na mostě / lokálně chybějící spojovací materiál a jeho koroze



39) Typický detail s vodidel na mostě / lokálně chybějící spojovací materiál a jeho koroze



40) Typický detail s vodidel na mostě / spojovací materiál - koroze

