

Obecní úřad Malá Skála			
Došlo: 20.12.2022	Poč.: 1	fascikl	Přílohy: 0
ČJ: 01932/22/OU	Odesílatel: Projektová kancelář		
Vyřizuje: Michal Rezler	Věc: Oprava Lávky přes		
Jednoznačný identifikátor:			
			
16650000104126			

AS

Lávka pro pěší přes Jizeru Malá Skála M-1

Objekt: Příhradová ocelová lávka přes Jizeru na Malé Skále

Okres: Semily

Prohlídku provedla firma: projektová kancelář VANER s.r.o., V horkách 101/1, Liberec 7

Prohlídku provedl: ing. Jan Vaner

Přítomni:

Datum provedení prohlídky: 19.12.2022

Poznámka: Popis konstrukce zleva doprava při pohledu ve směru toku

Počasí v době provádění prohlídky: zataženo

Teplota vzduchu: -4 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: MK Staničení km: - Ev. č. mostu: M-1

Název objektu: Lávka pro pěší přes Jizeru Malá Skála

Staničení ve směru:

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Založení opěr i pilířů je na pilotách (dle informací z předchozích HMP). |
| 1.2 | Mostní podpěry, křídla, čelní zdi | Opěry i pilíře jsou železobetonové monolitické. Krajiní opěry s úložnými prahy se závěrnou zídou. Na opěry navazují krátké kamenné zídky ve funkci rovnoběžných křídel. |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 2.1 | Nosná konstrukce | Ocelová příhradová konstrukce se střední mostovkou o třech spojitých polích. Proměnná výška hlavních nosníků, nad úrovní nivelety konstantní výška (parapetní nosníky odpovídají svou výškou zábradlí), pod deskou mostovky prostorová příhradovina s oboustrannými náběhy u středních pilířů. Konstrukce je svařovaná z trubek různých profilů. |
|-----|------------------|--|

Nosnou konstrukci tvoří dva ocelové příhradové nosníky o třech spojitých polích s mezilehlou mostovkou příčně spojené ocelovými příčnicí pod úrovní mostovky. Příčnicí členěné, horní pásnice příčnicí z T-profilu, dolní pásnice trubkového profilu. Spojení horní a dolní pásnice v polích trubkovými stojkami, v místě náběhů u pilíře trubkovými diagonálami ve tvaru obráceného V.

Na příčnicích je osazeno ztracené bednění z profilovaného plechu železobetonové desky mostovky.

Tuhost konstrukce ve svislém směru je zajištěna příhradovou konstrukcí hlavních nosníků, ve vodorovném směru tuhost zajišťuje mostovka a diagonální zavětrování v úrovni dolních trubkových pásnic hlavních nosníků. V místě náběhů u pilířů je torzní ztužení příčným diagonálním zavětrováním ve svislé rovině.

2.2	Ložiska, klouby	Ložiska jsou ocelová, desková, na každé opěře a pilíři 2 kusy.
2.3	Mostní závěry	Dilatační spáry jsou kryté ocelovými přechodovými plechy.
3. Mostní svršek		
3.1	Vozovka	Vozovka je z litého asfaltu na betonové desce mostovky v podhledu se ztraceným ocelovým bedněním z profilovaného plechu. Na pravobřežním předpolí navazuje na mostovku chodník z betonové dlažby, na levobřežním pak chodník z živice.
3.2	Chodníky	Vozovka na lávce je v plné šíři využita jako chodník.
3.3	Římsy, obrubníky, zálivky	Bezřímsový mostní svršek. Na krajích mostovky přelivné hrany betonové mostovky z ocelového profilu, litý asfalt je mezi betonovými okraji.
3.4	Izolační systém mostovky	Hydroizolační systém neznámý, pravděpodobně z natavovacích asfaltových izolačních pásů nebo zcela bez izolace.
4. Vybavení mostu		
4.1	Záchytná zařízení	Na mostě ocelové zábradlí tvořené příhradovou konstrukcí nosné konstrukce, na kterou jsou připevněny rámy vyplněné pletivem. Na levobřežní straně na most navazuje na výtoku dvoumadlové zábradlí.
4.2	Dopravní značení a označení mostu	Na lávce jsou ev.č. mostu a cedule s označením zatížitelnosti mostu – Zákaz shlukování osob (max. počet osob na lávce 50).
4.3	Odvodnění mostu	Povrchová voda je svedena podélným a příčným spádem mimo most, převážně přes přelivnou hranu mostovky.
4.4	Cizí zařízení na mostě	Na vtoku 1x izolovaná chránička (vodovod) podél nosné konstrukce a 1x chránička na příčnicích. Na výtoku 1x plynovod podél nosné konstrukce + 1x menší chránička na příčnicích. Nad pilíři a uprostřed rozpětí prostředního pole na nosné konstrukci uchyceny rozvodné skříně.
5. Území pod mostem a přístupové cesty		
5.1	Území pod mostem	Pod krajními poli břehy porostlé vegetací. Pod prostředním polem koryto řeky Jizery.
5.2	Přístupové cesty	V krajních polích přístup z přilehlých luk a komunikací.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

- | | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy bez viditelných poklesů. Základ pravobřežního pilíře je částečně obnažen a lokálně má obnaženou výztuž. |
| 1.2 | Mostní podpěry, křídla, čelní zdi | Na opěry i pilíře zatéká z pohledu nosné konstrukce a dilatačními spárami. Na úložných prazích usazeny nečistoty, uchycen mech i další vegetace. Protékající vodorovná trhlina (pracovní spára) cca 0.5m pod horní hranou úložného prahu pravobřežní opěry. Uchycen mech a vegetace na pilířích a opěrách, více vlevo. Úložné prahy pilířů nejsou vyspádovány a drží se na nich voda. Závěrná zídka levobřežní s praklinou na vtoku a kavernami v místě styku s hlavními nosníky mostu. |

2. Nosná konstrukce

- | | | |
|-----|------------------|---|
| 2.1 | Nosná konstrukce | V celém pohledu nosné konstrukce zatéká mezi spárami ztraceného bednění z ocelového profilovaného plechu a v místě zatékání jsou výrazné vápenné inkrustace s krápníčky, koroze plechu i nosné konstrukce v místech zatékání, největší korozi lze očekávat pod nabobtnalou PKO u opěr (Místy již šupinová koroze s výrazným oslabením ocelových profilů). Lokálně až plošně biologické napadení konstrukce. Nad levobřežním pilířem plošně porušená PKO horního profilu/madla příhradového nosníku. |
| 2.2 | Ložiska, klouby | Ložiska jsou značně zkorodovaná, zanesená nečistotami a na levobřežní straně jsou pod ložisky zkorodované podkladní vyrovnávací ocelové plechy, což způsobuje pohyb konstrukce a její zvýšené namáhání. |
| 2.3 | Mostní závěry | Levobřežní dilatační plech je odhalený a na obou stranách dilatací zatéká na úložné prahy. |

3. Mostní svršek

- | | | |
|-----|--------------------------|---|
| 3.1 | Vozovka | Trhliny v povrchu vozovky, vozovka částečně opravena betonem, u levobřežní dilatace je výtuk v litém asfaltu v celé šíři komunikace. Nedostatečný příčný spád na vozovce, na celé mostovce se tvoří kaluže. Na krajích mostovky je lokálně uchycena vegetace. |
| 3.2 | Chodníky | Viz vozovka. |
| 3.3 | Římsy | Přelivné hrany s degradovaným betonem s lokálním rozpadem a usazenou vegetací. Krajiní ocelové profily s povrchovou korozi. |
| 3.4 | Izolační systém mostovky | Do konstrukce mostu vozovkou výrazně zatéká. Hydroizolace je buď značně porušená, nebo zcela chybí. |

4. Vybavení mostu

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 4.1 | Zábradlí | Výška zábradlí je jen 0.85m, dle ČSN 73 6201 je min. 1.10m. U zábradlí je lokálně poškozena PKO a zprohýbaná výplň z pletiva, lokálně biologické napadení a navěšené zámky na výplni zábradlí. Dvoumadlové zábradlí na výtoku je u jedné stojiny urezlé. |
| 4.2 | Dopravní značení | - |

4.3	Označení mostu	-
4.4	Cizí zařízení na mostě	Bez závad

5. Území pod mostem a přístupové cesty

5.1	Území pod mostem a přístupové cesty	Výrazně zarostlé vegetací především v okolí opěr a pilířů pod krajními poli.
-----	-------------------------------------	--

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

Údržba mostu se provádí v minimálním rozsahu (čištění a výsrava vozovky). Hlavní mostní prohlídky prováděny pravidelně.

E. NÁVRH OPATŘENÍ

Periodicky:

- odstranit vegetaci u mostu a na něm. Očistit úložné prahy mostu. Odstranit zámečky z výplní zábradlí.
- Kontrolovat provizorní podepření ložisky na levobřežní opěře a případně ještě vypodložit.

Do 1 roku:

- opravit výtluky ve vozovce (především u levobřežní opěry)
- zajistit opravu/zvýšení zábradlí na 1,10m.

Do 2 let:

- Zahájit práce na projektové dokumentaci opravy celkové rekonstrukce lávky (s ohledem na stav a malou zatížitelnost lávky).

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU

Závěry této MMP byly projednány s objednatelem (pan Michal Rezler, starosta).

G.HODNOCENÍ MOSTU, ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI**Stavební stav****Spodní stavba**

Stavební stav: Koefficient stavebního stavu:
V – Špatný $\alpha = 0.6$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koefficient stavebního stavu:
V – Špatný $\alpha = 0.6$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti: podrobným
statickým výpočtem

$V_n = 74\text{kg/m}^2$

$V_r = -$

$V_e = -$

Použitelnost: 3 – použitelný s výhradou

Maximální nápravový tlak = t

Poznámka ke stavu mostu:
Most je na hranici zařazení do stavu IV- Velmi
špatný

Poznámka k zatížitelnosti:

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 2024

HMP v souladu s přílohou D.3 ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací



Celkový pohled zprava.



Celkový pohled zleva



Pohled na vtok.



Pohled na výtok.



Podhled nk s průsaky a korozí na pravobřežním poli.



Podhled nk s průsaky a korozí v prostředním poli.



Podhled nž s průsaky a korozí na levobřežním poli.



Pravobřežní opěra s vodorovným průsakem pracovní spárou .



Detail zaneseného ložiska na pravobřežní opěře a uchycená vegetace v jeho okolí.



Pravobřežní pilíř porostlý mechem a s vedením plynového potrubí



Obnažený základ pravobřežního pilíře s obnaženou korodující výztuží.



Koroze ložiska na pravobřežním pilíři.



Poškozená výplň zábradlí



Výtluky v asfaltu u levobřežní opěry spolu s obnaženým krycím plechem dilatace.



Levobřežní opěra s bujnou vegetací a zatékáním na úložný práh.



Zkorodovaný koncový příčník s vápennými inkrustacemi na levobřežní opěře.



Provizorně opravené ložisko na levobřežní opěře s usazenou vegetací, nánosy usazenin a kavernou v závěrné zídce.



Levobřežní pilíř zarostlý vegetací a se známkami zatékání.



Zámečky na výplni zábradlí.



Levobřežní pilíř zarostlý vegetací a se známkami zatékání.



Poškozená PKO hlavní NK v místě levobřežního pilíře.