

Most 28619-1

Most přes potok Olšina u křižovatky Jilemnice - Mříčná - Kruh

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev.č. 28619-1 (Most přes potok Olšina u křižovatky Jilemnice - Mříčná - Kruh)

Okres: Semily

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

číslo oprávnění 117/2007

Datum provedení prohlídky: 13.9.2024

Poznámka:

Prohlídka provedena na základě rámcové smlouvy č.2019578/D uzavřené mezi Krajskou správou silnic Libereckého kraje a firmou Pontex spol. s r. o., oprávněné osoby = Ing. P. Doležal + Bc. O. Mohyla. Podkladem pro její zpracování byly údaje uvedené v mostní evidenci (BMS) a zjištěné na místě. V textu je užito výrazů vlevo (L) = protivodní bok, vpravo (P) = povodní bok, označení podpěr: opěra O1 (blíže k Jilemnici) - opěra O2 (blíže k obci Kruh), tzn. pohled ve směru staničení sil. III/28619.

Počasí v době provádění prohlídky:

zataženo, přivalový déšť

Způsob zpřístupnění:

z koryta potoka, brodění

Teplota vzduchu: 20.8°C

Teplota NK: 20.5°C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 28619

Staničení km: 2.680km

Ev.č.mostu: 28619-1

Název objektu: **Most přes potok Olšina u křižovatky Jilemnice - Mříčná - Kruh**

Staničení ve směru: Jilemnice - Kruh

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

- | | | | |
|-------|-------|-----------------------------------|--|
| [1.1] | 1.1 | Základy mostních podpěr a křídel | Základy objektu nepřístupné pod úroveň terénu, nejspíše plošné, lokálně odhalen betonový pas. |
| [1.2] | 1.2 | Mostní podpěry křídla a čelní zdi | Masivní stěnové stojky jsou nedílnou součástí rámové konstrukce, ve vrcholu vetknuty rámovým rohem do příčle. Pouze v pruhu šířky cca 1,2 m u portálů na lici hladká cementová omítka. |
| [1.3] | 1.2.4 | křídlo | Tři původní do stojek a rámového příčle vetknutá rovnoběžná křídla z monolitického železobetonu, na lici cementová omítka. Levé křídlo O1 samostatné, nedávno obnovené (náhrada za zřícené), z monolitického železobetonu. |

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

- | | | | |
|-------|-----|------------------|---|
| [2.1] | 2.1 | Nosná konstrukce | Jednopolový mírně šikmý přesýpaný rámový most kolmé světlosti 2,9 m, deskový příčel z monolitického železobetonu, výška cca 35 cm, na jeho bocích provedena cementová omítka. |
|-------|-----|------------------|---|

3. svršek

- | | | | |
|-------|-----|---------|---|
| [3.1] | 3.1 | Vozovka | Komunikace šířky cca 5,1 m, ve směrovém oblouku, navazuje křižovatka, živičná vozovka, nedávno obnovený kryt na horní povrch říms, bez chodníků, nejspíše jednostranný příčný sklon, niveleta od O1 stoupá ve směru na Jilemnici. |
|-------|-----|---------|---|

[3.2]	3.3.1 římsa	Oboustranně do NK a vrcholu křídel integrované původní římsy z monolitického železobetonu, bez okapního nosu, na líci cementová omítka.
[3.3]	3.5 Izolační systém NK	Nejspíše vanový hydroizolační systém, neověřován.
4. Vybavení		
[4.1]	4.8 Odvodnění	Voda z vozovky mostu odtéká jejím příčným sklonem přes okraj říms do vodoteče.
[4.2]	4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla / Vpravo	Vlevo "improvizovaná" ocelová svodidla, krátký úsek, sloupky kotvené šrouby do boku NK. Svodnice končí krátkým výškovým náběhem za křídly.
[4.3]	4.2 Zábradlí	Vpravo jednoduché trubkové zábradlí se 2 madla, sloupky kotveny šrouby do boku mostu, nátěrová PKO.
[4.4]	4.3 Dopravní značení, označení objektu	Oboustranně osazeny B13(24t), E13(28t) a evidenční čísla. Vlevo ke svodidlu upevněn sloupek se 2 dopravními značkami příslušejícími k blízké křižovatce.
[4.5]	4.6 Území pod mostem a přístup. cesty	Mostním otvorem protéká v plochém korytě se štěrkovým dnem stálá vodoteč = potok Olšina. K zábradlí na pravém boku O1 přiléhá kmen stromu a vrata soukromého pozemku. Bezproblémový přístup pod most z levé strany a korytem potoka.
[4.6]	4.7 Cizí zařízení / Opěra_1 / Křídlo	V líci levého křídla opěry O1 ústí PVC trubka, nejspíše výtok ze silničního příkopu.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

1. Spodní stavba

[1.1]	1.1 Základy mostních podpěr a křídel	V korytě při HPM 2022 odhalený vrchol základu opěry O2, mrazový rozpad betonu, vyčnívají velká zrna kameniva. Při HPM 2024 porucha pod vodou.
[1.2]	1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi	U obou portálů světlé skvrny + pruhy na líci stojek, zatéká sem přes boky mostu.
[1.3]	1.2.4 křídlo / Opěra_1 / Vpravo	P křídlo O1 (původně vetknuté) odděleno od stojky a přičle NK cca 5cm širokou mrazem degradovanou trhlinou + vykloněno cca 3cm vně vozovky = znepokojivá závada .

2. Nosná konstrukce mostu (horní stavba)

[2.1]	2.1 Nosná konstrukce	V obou portálech dlouhodobé zatékání přes bok mostu na podhled
-------	----------------------	--

příčle. V pruhu šířky 20 až 120 cm porost zelenou řasou, u P boku již hluboká mrazová degradace betonu, poruchy krycí vrstvy výztuže.

V pásech podhledu příčle podél obou portálů četné odštěpy nedostatečné krycí vrstvy na korodující podélné výztuži. Rozsah poruchy odhaduji na cca 20 až 25% jeho celkové plochy.

[2.2] 2.1 Nosná konstrukce / Opěra_1 / Vpravo

Na P boku mostu cca 1,5 cm široká trhлина v rámovém rohu NK oddělující stojku od příčle = **znepokojivá závada**.

3. svršek

[3.1] 3.1 Vozovka

Převrstvená vozovka svou tíhou vyčerpává část zatížitelnosti NK dopravou.

[3.2] 3.3.1 římsa

Římsy jsou nízké, voda z vozovky je snadno přetéká, neplní ochrannou funkci boku mostu.

[3.3] 3.3.1 římsa / Opěra_1 / Pravé křídlo

Souběžně s oddělením P křídla O1 od NK došlo k utržení římsy. Poruchou zatéká, těsně vedle ní je kotven sloupek zábradlí.

4. Vybavení

[4.1] 4.8 Odvodnění

Přetékání říms vodou z vozovky je hlavní příčinou poruch zjištěných na podhledu příčle NK.

[4.2] 4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla / Vpravo

Svodidla jsou velmi nestandardního provedení, bez odrazné obruby, s nedůvěryhodným kotvením sloupků k boku mostu. **Hodnotím je jako improvizovaná s neodhadnutelnou schopností zachytit náraz vozidla.** Obecně nevyhovují bezpečnostním požadavkům platných předpisů pro silniční dopravu v obci (50km/hod).

[4.3] 4.2 Zábradlí

Na P boku mostu intenzivní koroze všech prvků upevnění sloupků zábradlí.

[4.4] 4.6 Území pod mostem a přístup. cesty

Cca v 1/2 šířky mostního otvoru usazen na dně povodňový náplav. Usměňuje proud vody na čelo a líc opěry O2.

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

Údržba mostu se provádí v rozsahu možností správce.

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

6.periodicky

[1] 1.2.4 křídlo / Opěra_1 / Vpravo

Při výkonu BPM kontrolovat stav odtrženého P křídla O1 + vozovky nad ním. Pokud bude vyklánění, posun pokračovat nebo se v krajnici objeví trhлина, zajistit osazení dopravního značení, které zamezí najetí kol vozidel nad poruchu.

3. odstranění do 2 let

[2] 2.1 Nosná konstrukce /
Opěra_1 / Vpravo

Most se blíží své předpokládané technické i ekonomické 100-leté životnosti, jeho stáří = 98 let. Dispoziční parametry vozovky na něm nevyhovují provozním potřebám sil. III/28619 ani potřebám obce Mříčná. Zahájit činnost směřující k jeho úplné náhradě za nový, vystavěný podle platných předpisů a aktuálních poznatků v oboru dopravního stavitelství, realizovat cca do 5 let.

bez uvedení naléhavosti

[3] 2.1 Nosná konstrukce /
Opěra_1 / Vpravo

Objekt nadále spravovat v režimu kontrolovaného dožití, stavební + provozní údržbu provádět pouze za účelem zajištění bezpečnosti provozu.

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: 30.10.2024

Číslo jednací:

Poznámka:

Zjištění a navržená opatření byla projednána s odpovědným zástupcem zadavatele (mostmistr oblasti Východ - pan Jaroslav Bakeš).

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

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav:

VI - Velmi špatný (koefic. $a=0.4$)

Nosná konstrukce

Stavební stav:

V - Špatný (koefic. $a=0.6$)

Použitelnost: III - Použitelné s výhradou

Poznámka ke stavu a použitelnosti

O stavebním stavu rozhoduje odtržení vetknutého křídla od rámové NK. O použitelnosti rozhodují improvizovaná svodidla.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: 10 / 2026

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 24.0t$

$V_r = 28t$

$V_e = 48t$

Max.nápravový tlak = 12.0t

Poznámka k zatížitelnosti

Výchozí hodnoty zatížitelnosti převzaty z BMS.

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



Prostorové uspořádání na mostě, pohled proti směru staničení z předpolí opěry O2.



P krajnice, římsa, zábradlí z předpolí opěry O2.



L krajnice, římsa,svodidlo z předpolí opěry O2.

4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla

Svodidla jsou velmi nestandardního provedení, bez odrazné obruby, s nedůvěryhodným kotvením sloupků k boku mostu. **Hodnotím je jako improvizovaná s neodhadnutelnou schopností zachytit náraz vozidla.** Obecně nevyhovují bezpečnostním požadavkům platných předpisů pro silniční dopravu v obci (50km/hod).



P bok mostu z koryta potoka.

1.2.4 křídlo

P křídlo O1 (původně vetknuté) odděleno od stojky a příčle NK cca 5cm širokou mrazem degradovanou trhlinou + vykloněno cca 3cm vně vozovky = **znepokojivá závada**.

3.3.1 římsa

Římsy jsou nízké, voda z vozovky je snadno přetéká, neplní ochrannou funkci boku mostu.



P bok opěry O1, detail od stojky a příčle odděleného + vysunutého P křídla, trhlina v rámovém rohu NK.

2.1 Nosná konstrukce

Na P boku mostu cca 1,5 cm široká trhlina v rámovém rohu NK oddělující stojku od příčle = **znepokojivá závada**.

3.3.1 římsa

Souběžně s oddělením P křídla O1 od NK došlo k utržení římsy. Poruchou zatéká, těsně vedle ní je kotven sloupek zábradlí.



P bok mostu, detail korodujících šroubů a matic upevnění sloupku zábradlí.

4.2 Zábradlí

Na P boku mostu intenzivní koroze všech prvků upevnění sloupků zábradlí.



P křídlo opěry O2.

1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

U obou portálů světlé skvrny + pruhy na líci stojek, zatéká sem přes boky mostu.



Podhled příčle NK od P boku mostu.



Podhled rámového příčle, líc opěry O1, úsek u P boku.



Podhled rámového příčle u P boku, mrazová degradace betonu již postoupila až za výztužné vložky.

2.1 Nosná konstrukce

V obou portálech dlouhodobé zatékání břes bok mostu na podhled příčle. V pruhu šířky 20 až 120 cm porost zelenou řasou, u P boku již hluboká mrazová degradace betonu, poruchy krycí vrstvy výztuže.



Líc podpěry O1, úsek u P boku.



Podhled rámového příčle, úsek u L boku, plošný odštěp krycí vrstvy, koroze výztuže.

2.1 Nosná konstrukce

V pásech podhledu příčle podél obou portálů četné odštěpy nedostatečné krycí vrstvy na korodující podélné výztuži. Rozsah poruchy odhaduji na cca 20 až 25% jeho celkové plochy.



L bok mostu z koryta potoka.

4.1 Svodidla/Zábradelní svodidla

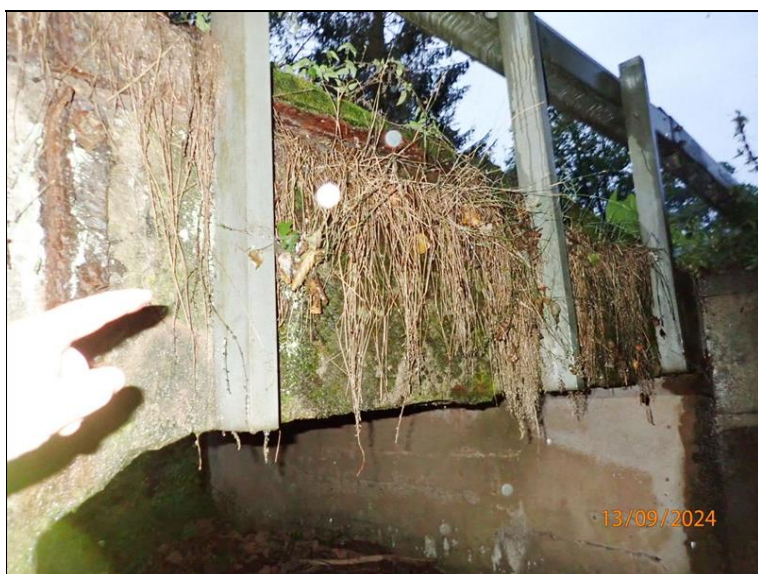
Svodidla jsou velmi nestandardního provedení, bez odrazné obruby, s nedůvěryhodným kotvením sloupků k boku mostu. **Hodnotím je jako improvizovaná s neodhadnutelnou schopností zachytit náraz vozidla.** Obecně nevyhovují bezpečnostním požadavkům platných předpisů pro silniční dopravu v obci (50km/hod).



Pohled od L boku mostu, náplav v korytě potoka.

4.6 Území pod mostem a přístup. cesty

Cca v 1/2 šířky mostního otvoru usazen na dně povodňový náplav. Usměruje proud vody na čelo a líc opěry O2.



L bok mostu, upevnění sloupků svodidla.

3.3.1 římsa

Římsy jsou nízké, voda z vozovky je snadno přetéká, neplní ochrannou funkci boku mostu.

4.8 Odvodnění

Přetékání říms vodou z vozovky je hlavní příčinou poruch zjištěných na podhledu příčle NK.



L křídlo opěry O2.

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

V korytě při HPM 2022 odhalený vrchol základu opěry O2, mrazový rozpad betonu, vyčnívají velká zrna kameniva. Při HPM 2024 porucha pod vodou.



Obnovené L křídlo opěry O1.

1.2 Mostní podpěry křídla a čelní zdi

U obou portálů světlé skvrny + pruhy na lici stojek, zatéká sem přes boky mostu.