

# Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky MD č. 177/95 Sb.,  
a předpisu SZDC S5 Správa mostních objektů

TÚ 1751 Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)		DÚ 12 Zbraslavice – Zruč n/Sázavou		evd. km 22,647
Objekt	most	Širá trať	Vžitý název: Zbraslavice I	
délka mostu	9,20 m	počet otvorů	1	elektrizace: ne
Objednatel: SZDC, s.o. OŘ Praha		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 40/50		Taťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3 - 50
návrh hodnocení stavebního stavu	3/2	Vedoucí regionálního pracoviště Ing. Luboš Dejmek		Rok podrobné prohlídky 2020



Pohled zleva

## Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

Zápis v obch. rejstříku: Městský soud v Praze, spis. značka A 48384

www.szdc.cz

## Doručovací adresa:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Technická ústředna dopravní cesty,

Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 – Libeň

www.tudc.cz

## Technická ústředna založena 1957



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. Tato logo prokazuje, že TUOC má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevytváří se na dochvilný stádo nebo výstavu.



# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU **1751** Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)Evd. km **22,647**

## **I. Celkový popis objektu**

### **Základní údaje o mostu:**

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 49°49'0,748"N, 15°11'0,259"E

Délka mostu: 9,20 m (MES).

Šířka mostu: 4,35 m (MES).

Výška objektu: 6,55 m (MES).

Délka přemostění: 3,00 m (MES).

Úhel křížení: cca 90°

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

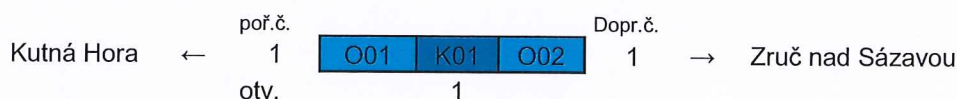
Počet otvorů: 1

Přemostěná překážka: účelová komunikace zpevněná.

### **Podmínky při podrobné prohlídce:**

- Počasí: jasno
- Teplota: 15° C

### **Schéma mostního objektu:**



## **1. Nosná konstrukce**

### **Konstrukce K 01**

- Konstrukce ocelová, trámová, plnostěnná, nýtovaná, bez mostovky, prostá. Ukončení konstrukce kolmé.
  - Rozměry NK: šířka: 4,35 m; rozpětí: 3,55 m (MES); délka: 3,86 m (MES).
- Hlavní nosníky plnostěnné, nýtované.
  - Rozměry: délka: 3,86 m; výška: 0,370 - 0,380 m; osově vzdálené: 1,80 m.
- Příčné ztužení příhradové, nýtované. Složené ze zdvojených L 60/60/7 mm a z pásků 60/8 mm.
  - Rozměry: délka: 1,608 m; výška 0,324 m; osově vzdálené: 1,775 m
- Ztužení: horní podélné z úhelníku 65/65/8 mm.  
dolní podélné z úhelníku 60/60/7 mm.
- Ložiska ocelová, tangenciální. Na O 01 pohyblivé, na O 02 pevná.
- Rok výstavby: 1905 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno
- Rop obnovy PKO: 2003 (MES) - uvedeno na hlavním nosníku vlevo nad O 01.

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	1751	Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)	Evd. km	<b>22,647</b>
----	------	---	---------	---------------

### 2. Spodní stavba

#### **Opěra O 01**

- Materiál: kamenná, pravidelné řádkování.
  - Rozměry: výška dříku: vlevo: 5,65 m; vpravo: 5,95 m; šířka opěry: 4,35 m (MES).
- Úložné kvádry kamenné.
- Závěrná zed': kamenná, pravidelné řádkování, výška: 0,75 m.
- Rok výstavby: 1905 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno, na objektu jsou vidět opravné práce.
- Křídla:
  - vlevo - kolmé, kamenné, pravidelné řádkování.
  - vpravo - kolmé, kamenné, pravidelné řádkování.

#### **Opěra O 02**

- Materiál: kamenná, pravidelné řádkování.
  - Rozměry: výška dříku: vlevo: 5,65 m; vpravo: 5,95 m; šířka opěry: 4,35 m (MES).
- Úložné kvádry kamenné.
- Závěrná zed': kamenná, pravidelné řádkování, výška: 0,75 m.
- Rok výstavby: 1905 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno, na objektu jsou vidět opravné práce.
- Křídla:
  - vlevo - kolmé, kamenné, pravidelné řádkování.
  - vpravo - kolmé, kamenné, pravidelné řádkování.

### 3. Železniční svršek

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: S49, stykovaná.
- Tvar podkladnic: rozponové.
- Kolejnicové styky: kolejnicové styky na objektu nejsou, nejbližší kolejnicový styk je cca 5,00 m za O 02
- Kolejnicové podpory: mostnice z tvrdého dřeva; opáskování a čelní spony proti štěpení.
- Způsob uložení mostnic: plošné, svislé mostnicové šrouby.
- Počet a rozměr mostnic: 6 ks; 250x250x2500 mm; zařízlé na 230 mm.
- Světlost mezi mostnicemi: 330 - 440 mm
- Pozednice: z tvrdého dřeva; čelní spony proti štěpení.
- Rozměr pozednic:
  - O 01: 245x230x2400 mm;
  - O 02: 210x245x2400 mm.
- Osová vzdálenost pražec - pozednic; pozednice - mostnice:
  - na začátku: pražec - pozednice: 590 mm; pozednice - mostnice: 520 mm
  - na konci: pražec - pozednice: 620 mm; pozednice - mostnice: 560 mm.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU **1751** Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)Evd. km **22,647**

## **4. Vybavení mostu**

### **Podlahy**

- Mezi kolejnicemi: rýhovaný plech tl. 6 mm, šířka 1,07 m
- Po hlavách mostnic: rýhovaný plech tl. 6 mm; šířka vlevo: 0,285 m; vpravo: 0,295 mm.
- Chodníkové podlahy: podélné dřevěné fošny tl. 50 mm, osazené na chodníkových konzolách. Šířka vlevo: 0,87 m; vpravo: 0,855 m.

### **Zábradlí**

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí ocelové „L“ profily, na spodní stavbě O 01 šroubované, ostatní nýtované.
- Počet sloupků: vlevo i vpravo 5 ks
- Počet madel/příčlů („L“ profil): 1 / 1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: **vlevo i vpravo min. 1,045 m!**
- Délka zábradlí: vlevo i vpravo: 8,15 m.
- Dilatace zábradlí: neřešena.
- Upevnění sloupků: na spodní stavbě vetknuté do římsy. Na nosné konstrukci uchyceny k chodníkovým konzolám.
- Půdorysný tvar: přímé
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne

### **Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky**

- Na krajních sloupcích jsou osazeny žlutočerné pásy a výstražné tabulky upozorňující na úzký profil.

### **Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Vpravo na objektu je veden plechový kabelový žlab.
- Vlevo na horní hraně římsy je nivelační bod.
- Terén pod objektem: polní kamenná cesta.
- Přejezd k objektu je možný. Přejezd v obci Zbraslavice, ze silnice směr Kateřinky odbočit za ostrou levotočivou zatáčkou vlevo.

## **5. Přejechy do trati**

- Neřešené, bezpečné.

## **6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním**

### **6.1 Prostorové uspořádání na objektu**

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce:

Č. konstrukce	mezi mostnicí 1 a 2	mezi mostnicí 3 a 4	mezi mostnicí 5 a 6
K 01	shodná	5 mm vlevo	15 mm vlevo

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí nosné konstrukce** k ose koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 3	sloupek č. 5
Vlevo	<b>2100 mm</b>	<b>2100 mm</b>	<b>2100 mm</b>
Vpravo	<b>2100 mm</b>	<b>2100 mm</b>	<b>2100 mm</b>

- Zábradlí vlevo i vpravo zasahuje do volného schůdného a manipulačního prostoru.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1751</b>	Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)	Evd. km <b>22,647</b>
----------------	---	-----------------------

- Vzdálenost vnitřního líce říms ve výběhu od osy koleje:

	na začátku	na konci
Vlevo	<b>1640 mm</b>	<b>1690 mm</b>
vpravo	<b>1690 mm</b>	<b>1640 mm</b>

- Římsy vlevo a vpravo zasahují do obrysu nutného kolejového lože.

## **6.2. Prostorové uspořádání pod objektem:**

- Kolmá světlost: 3,00 m (MES)
- Volná výška měřena uprostřed rozpětí: 5,93 m (měřeno vlevo ve střední části).

## **II. Popis závad a poruch**

### **1. Stav nosné konstrukce**

#### **Konstrukce K 01**

- Konstrukce:** horní pásnice hlavních nosníků jsou oslabené pod mostnicemi o 1 mm, hrany jsou místy zkorodované do hl. 1 - 2 mm.  
Vpravo nad O 01 z vnitřní části je dolní úhelník oslabený v délce 0,30 m do hl. max. 5,8 mm (průměrně o 2,5 mm), tři hlavy nýtu jsou v tomto místě zcela zkorodované, v těchto místech narůstá plátková koroze o tl. až 8 mm.  
Vlevo u 2. příčného ztužení, z vnitřní části je dolní úhelník oslabený až o 3 mm v délce 0,35 m, narůstá zde plátková koroze až 5 mm.  
Vlevo nad O 02 z vnitřní strany je dolní úhelník oslabený v délce 0,43 m do hl. až 4 mm, průměrně cca o 3 mm, narůstá zde plátková koroze až 5 mm.  
Z vnější strany nad uložením jsou místy dolní úhelníky oslabené o max. 1 mm, s nárůstem plátkové koroze max. 5 mm.  
Stav PKO: nátěr poškozen na ploše cca 25 % (Ri 5).
- Příčné ztužení:** 1. **příčné ztužení má dolní úhelníky vpravo v délce 0,8 m oslabené až 5,5 mm (průměrně 4 mm), místy s okraji do ostra. Mezi úhelníky narůstá silně štěrbinová koroze. Pásky jsou v dolní oslabené, hlavně vpravo.**  
2. příčné ztužení, vlevo u hlavního nosníku, směrem do 1. otvoru, má úhelníky oslabené v délce 0,35 m do hl. až 3 mm.  
3. **příčné ztužení vlevo má vodorovné příruby směrem do otvoru i k závěrné zdi zcela zkorodované v délce až 80 mm. Mezi dolními úhelníky narůstá silná štěrbinová koroze (tl. cca 30 mm), úhelníky jsou deformované. Dále jsou dolní úhelníky oslabené až o 4 mm. Pásek vlevo je v dolní části zcela zkorodovaný na výšku až 30 mm, okolo je oslabený s okraji do ostra (viz foto č. 1).**  
Stav PKO: nátěr poškozen na ploše cca 25 % (Ri 5).
- Ztužení:** stykové desky ztužení jsou oslabené do hl. 2 - 4 mm, místy s okraji do ostra. Hrany jsou místy zkorodované do hl. až 5 mm. Na dolních stykových deskách narůstá plátková koroze o tl. až 10 mm.  
Úhelníky jsou v místech napojení na stykové desky oslabené až o 2 mm, hlavy jsou místy oslabené až z 1/3 tl.  
Stav PKO: nátěr poškozen na ploše cca 25 % (Ri 5).
- Ložiska:** ložiska nejsou obetonované. Nátěr ložisek praská a loupe se.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 20 % (Ri 5).
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné.

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU **1751** Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)Evd. km **22,647**

### 2. Stav spodní stavby

#### **Opěra O 01**

- Opěra: spárování opěry je místy popraskané, prorůstá drobnou vegetací. V dolní části opěry jsou patrné průsaky s výluhy.
- Úložné kvádry: okolo úložných kvádrů je popraskané, místy vypadané spárování.
- Závěrná zed': spárování je místy popraskané. Na horní ploše kameny povrchově zvětrávají.

#### Křídlo vlevo

- Křídlo má popraskané spárování, místy prorůstá drobnou vegetací.

#### Křídlo vpravo

- Křídlo má popraskané spárování, místy prorůstá drobnou vegetací.

#### **Opěra O 02**

- Opěra: spárování opěry je místy popraskané, prorůstá drobnou vegetací. V horní části je spárování hloubkově vypadané (viz foto č. 3). V dolní střední části jsou patrné průsaky s výluhy.
- Úložné kvádry: okolo úložných kvádrů je popraskané, místy vypadané spárování, místy prorůstá drobnou vegetací.
- Závěrná zed': spárování je místy popraskané. Na horní ploše kameny povrchově zvětrávají.

#### Křídlo vlevo

- Křídlo má popraskané, místy vypadané spárování, místy prorůstá drobnou vegetací.

#### Křídlo vpravo

- Křídlo má popraskané, místy vypadané spárování, místy prorůstá drobnou vegetací.

### 3. Stav železničního svršku

- Štěrkové lože: v dobrém stavu.
- Držebnost upevňovadel: v dobrém stavu.
- Mostnice: **mostnice č. 6 je napadena dřevokaznou houbou** (viz foto č. 2). Ostatní mostnice jsou jen povrchově nahnílé.
- Pozednice: jsou v dobrém stavu.

### 4. Stav vybavení

#### **Podlahy**

- Podlahy mezi kolejnicemi: jsou bez nátěru, povrchově korodují.  
Stav PKO: poškozen na ploše 100 % (Ri 5).
- Podlahy po hlavách mostnice: jsou bez nátěru, povrchově korodují.  
Stav PKO: poškozen na ploše 100 % (Ri 5).
- Chodníkové podlahy: fošny jsou povrchově nahnílé a podélně popraskané.

#### **Zábradlí**

- Zábradlí je funkční, povrchově koroduje a je mírně vykloněné.  
Stav PKO: koroze na ploše cca 5 % (Ri 3).

#### **Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky**

- Na bezpečnostních páskách se místy loupe žlutočerný polep, ten je místy ztrhaný. Vpravo na začátku a vlevo na konci chybí tabulky.

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1751</b>	Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)	Evd. km <b>22,647</b>
----------------	---	-----------------------

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Cizí zařízení je v dobrém stavu.
- V okolí objektu narůstá mírně vegetace.
- Terén pod objektem: v dobrém stavu.

**5. Přechody do trati**

- Bezpečné.

**III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí****Hodnocení nosných konstrukcí:****Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 3****Z těchto důvodů:**

- Silná koroze ztužení č. 3.
- Koroze dolních pasových úhelníků hlavních nosníků.
- Mostnice č. 6 napadena dřevokaznou houbou.

**Hodnocení spodní stavby:****Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2****Z těchto důvodů:**

- Poškozené spárování spodní stavby.
- Mírné průsaky spodní stavby.

**Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2****Z těchto důvodů:**

- Poškozené spárování spodní stavby.
- Průsaky spodní stavby.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU **1751** Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)

Evd. km **22,647**

## **IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu**

V souladu s předpisem SŽDC S5, částí druhou a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

⇒ **nosná konstrukce: K 3**  
na základě hodnocení K 01


⇒ **spodní stavba: S 2**  
na základě hodnocení O 01, O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 09.04.2020

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ing. Luboš Dejmek dne: 15.03.2020

 **Správa železnic**  
 státní organizace  
 Technická ústředna dopravní cesty  
 Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9  
 IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234  
 [30]

.....  
 Ing. Luboš Dejmek  
 Vedoucí EČMO

 **Správa železnic**  
 státní organizace  
 Oblastní ředitelství Praha  
 Partyzánská 24, 170 00 Praha 7  
 IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234  
 [140]

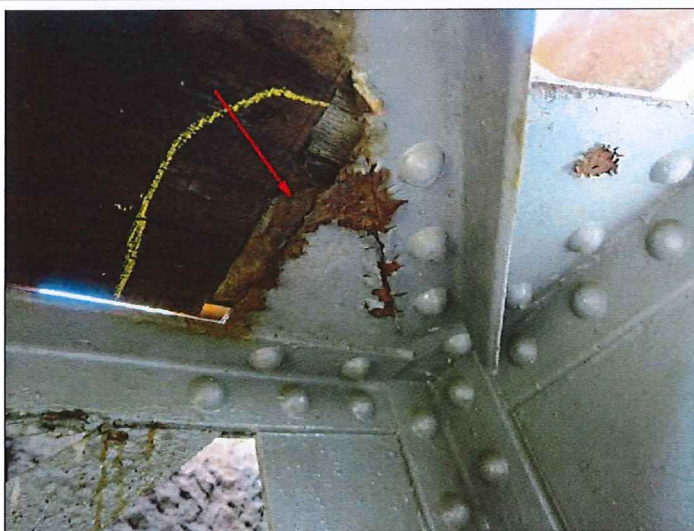
.....  
 Ing. Jan Marek  
 přednosta SMT

V Praze dne: 8.6.2020 .....

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace poruch a závad



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Přílohy č. 1**TU **1751** Kutná Hora hl.n. (mimo) – Zruč nad Sázavou (mimo)Evd. km **22,647****Foto č. 1****K 01 - zkorodované dolní úhelníky příčného ztužení č. 3.****Foto č. 2****K 01 - mostnice č. 6 napadena houbou.****Foto č. 3****O 02 - hloubkově vypadané spárování mezi úložnými kvádry.**

