

# Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.  
a předpisu Správy železnic SŽDC S5 Správa mostních objektů

<b>TÚ 1711</b> Čerčany (mimo) – Skochovice (mimo)		<b>DÚ 02</b> Čerčany – Pecerady		<b>Evd. km</b> <b>1,267</b>
<b>Objekt</b> most	<b>Úsek trati</b> šírá trať	<b>Vžitý název</b> Čerčany potok II		
<b>Délka mostu</b> 15,50 m	<b>Počet otvorů</b> 1	<b>Počet kolejí</b> 1	<b>Elektrizace</b> Ne	
<b>Objednatel</b> Správa železnic, státní organizace OŘ Praha		<b>Rychlost na mostě / traťová [km/h]</b> 50/50		<b>Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí</b> C3-50
<b>Návrh hodnocení stavebního stavu</b> <b>2/2</b>		<b>Odpovědný pracovník vykonavatele</b> Vít Šrámek		<b>Rok podrobné prohlídky</b> 2021



Pohled zleva

Centrum telematiky a diagnostiky má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Zobrazené značky URS se nevztahují na dodávky služeb nebo výrobků.

Správa železnic, státní organizace  
Sídlo: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1  
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234  
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384.

**Správa železnic, státní organizace**  
**Centrum telematiky a diagnostiky**  
**Malletova 2363/10**  
**190 00 Praha 9**  
**spravazeleznic.cz/ctd**



## I. Celkový popis objektu

### Základní údaje o mostu

Délka mostu: 15,50 m (MES)

Šířka mostu: 4,50 m

Výška objektu: 5,55 m (MES)

Délka přemostění: 11,85 m (MES)

Úhel křížení: 90°

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

Přemostěná překážka: účelová komunikace zpevněná, trvalý vodní tok (vtok zleva)

### Souřadnice středu objektu

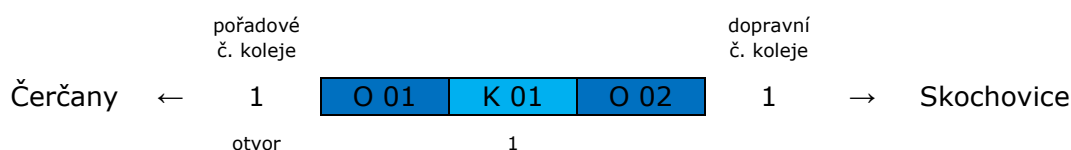
49°50'33.200"N, 14°41'34.700"E

### Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: + 17 °C

Počasí: zataženo

### Schéma mostního objektu



## 1. Nosná konstrukce

### Konstrukce K 01

- Ocelová, trémová, plnostěnná, nýtovaná, bez mostovky, prostá, kolmá, ukončení kolmé
- Rozměry NK: rozpětí 12,81 m (MES), délka 13,20 m (MES), šířka 2,02 m, stavební výška 1,45 m (MES)
- Hlavní nosníky: 2 x, plnostěnné, nýtované, délka 13,20 m, výška 1,28 m, šířka pásnic 220 mm
- Příčné ztužení hlavních nosníků: 8 x, příhradové nýtované, válcované L profily, délka 1,76 m, výška 1,10 m
- Horní podélné ztužení hlavních nosníků: 7 x, příhradové nýtované, válcované L profily
- Uložení: ocelová desková ložiska
  - na opěře O 01 pohyblivá, 2 ks
  - na opěře O 02 pevná, 2 ks
- Vzdálenost hl. nosníků od závěrných zdí:
  - na O 01 vlevo 0 mm, vpravo 0 mm
  - na O 02 vlevo 65 mm, vpravo 30 mm
- Rok výroby: 1929 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno
- Rok poslední obnovy nátěru: vlevo na začátku NK vizitka – 10.11.1969 TO Praha jih M.O.

## 2. Spodní stavba

### Opěra O 01

- Závěrná zídka: kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, s parapetními kvádry
- Úložný práh: kamenné úložné kvádry
- Dřík: kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, šířka 4,50 m, výška 3,10 m
- Křídlo vlevo: svahové kolmé, kamenné, nepravidelné řádkování, bez římsy, délka 4,45 m
- Křídlo vpravo: svahové kolmé, kamenné, nepravidelné řádkování, bez římsy, délka 4,35 m
- Rok výstavby: 1896 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno

### Opěra O 02

- Závěrná zídka: kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, s parapetními kvádry
- Úložný práh: kamenné úložné kvádry
- Dřík: kamenné zdivo, nepravidelné řádkování, šířka 4,50 m, výška 3,10 m
- Křídlo vlevo: svahové kolmé, kamenné, nepravidelné řádkování, bez římsy, délka 4,70 m
- Křídlo vpravo: svahové kolmé, kamenné, nepravidelné řádkování, bez římsy, délka 4,70 m
- Rok výstavby: 1896 (MES)
- Rok opravy: není uvedeno

## 3. Železniční svršek

Číslování dle dopr. (poř) č. koleje (MES)

### Kolej č. 1 (1)

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: stoupá
- Tvar kolejnic: S 49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Mostnice: dubové, 22 ks, 250/250/2420 mm, uložení plošné se svislými mostnicovými šrouby, světlost: 450 – 660 mm, zařezané až na 230 mm, s protištěpnými sponami
- Pozednice: dubové 200/250/2420 mm
  - osově vzdálenosti: pražec, pozednice č. 1 – 580 mm  
pozednice č. 1, mostnice – 640 mm  
mostnice, pozednice č. 2 – 590 mm  
pozednice č. 2, pražec – 670 mm
- Pražce ve výběžích: 4 x dubové, dále betonové SB8
- Kolejnicové styky: nejsou
- Kolejové lože ve výběžích: šterkové, otevřené

## 4. Vybavení mostu

### Podlahy

- Podlaha v koleji: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné vrtulemi k mostnicím, podložené dřevěnými hranoly
- Podlahy na hlavách: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné samořeznými šrouby k mostnicím, podložené dřevěnými hranoly
- Podlahy na chodnicích: dřevěné podélné fošny, upevněné hřebíky k příčným trámům šroubovaným na chodníkových konzolách

## Zábradlí

- Popis zábradlí: ocelové, válcované L profily, nýťované, krajní sloupky v dolní části krepované
- Počet madel/příčlí: 1/1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: vlevo 1,08 m, vpravo 1,08 m
- Délka zábradlí: vlevo 15,50 m, vpravo 15,50 m
- Počet sloupků: vlevo 10 ks, vpravo 10 ks
- Dilatace zábradlí: oboustranně 1 x šroubované dilatační spoje
- Upevnění sloupků: krajní zalité v parapetech, na NK nýťované k chodníkovým konzolám
- Půdorysný tvar: přímé

## Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Krajní sloupky levého i pravého zábradlí opatřeny pásky s bezpečnostními nátěry
- Krajní sloupky levého i pravého zábradlí opatřeny výstražnými tabulkami – pozor úzký průřez

## Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Z vnější stran pravého zábradlí veden plechový kabelový žlab 200/250 mm
- Před objektem vlevo sklonovník a vzdálenostní upozorňovadlo
- Před objektem vpravo hektometrovník a návěstidlo
- Za objektem vlevo hektometrovník a vzdálenostní upozorňovadlo
- Za objektem vpravo sklonovník
- Vodní tok v otvoru veden podél opěry O 02, břehy zpevněny kamením, opěra nechráněná
- Příjezd k objektu možný, v obci Čerčany v areálu farmy (49°50'33.800"N, 14°41'36.500"E)

## 5. Přechody do trati

- Neřešené, štěrk za parapety se sesypává, přechody nejsou bezpečné

## 6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním

### 6.1 Prostorové uspořádání na objektu:

- Vzdálenost vnitřního líce zábradlí od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	<b>2160 mm</b>	<b>2160 mm</b>	<b>2160 mm</b>
vpravo	<b>2160 mm</b>	<b>2160 mm</b>	<b>2170 mm</b>

- Zábradlí oboustranně zasahuje do VSMP, krajní sloupky opatřeny pásky s bezpečnostními nátěry + výstražnými tabulkami – pozor úzký průřez

- Poloha osy koleje č. 1 (1) k ose nosné konstrukce K 01:

	u 1. mostnice	u 11. mostnice	u 22. mostnice
posun	vpravo o 2 mm	vpravo o 5 mm	vpravo o 6 mm

### 6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

- Kolmá světlost: 11,85 m (MES)
- Volná výška: 3,90 m (nejmenší naměřená nad komunikací)  
4,60 m (nejmenší naměřená nad vodním tokem)



## II. Popis závad a poruch

### 1. Stav nosné konstrukce

#### Konstrukce K01

Vlastní konstrukce:

- PKO konstrukce zničená na cca 20% plochy (Ri 5), odlupuje se, prostupuje koroze
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku klidné

Hlavní nosníky:

- Horní pásnice místy pod mostnicemi korozně oslabené o 3 – 4 mm, jednotlivě s hranami do ostra, hlavy nýtů jednotlivě oslabené až z 60% (viz foto č. 1)
- Hlavní nosníky na začátku zapřené do závěrné zdi O 01
- Stojiny nad dolními krčními úhelníky místy korozně oslabené o 1 – 3 mm, vpravo na konci stojiny v menší ploše vykorodovaná
- Dolní vnitřní krční úhelníky v místech ložisek korozně oslabené až o 5 mm, nárůst koroze, hlavy nýtů oslabené až z 60%

Příčné ztužení:

- Dolní krční úhelníky u 1. a 8. ztužení silně korozně oslabené, s okraji do ostra po celé délce, místy prokorodované a vykorodované (viz foto č. 2)
- V ostatních polích dolní krční úhelníky v koncích mírně korozně oslabené
- Mezi horními i dolními krčními úhelníky místy narůstá štěrbinová koroze

Horní podélné ztužení:

- Úhelníky v místech styčnickových plechů korodují

Ložiska na O 01:

- PKO ložisek zničená na 30% plochy, prostupuje koroze
- Pravé ložisko zešíkmené (viz foto č. 3)
- Ložiska bez zalití
- Ložiska silně zanesená

Ložiska na O 02:

- PKO ložisek zničená na 30% plochy, prostupuje koroze
- Ložiska bez zalití
- Ložiska silně zanesená

*Od PPM 2018 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

### 2. Stav spodní stavby

#### Opěra O 01:

Závěrná zeď:

- Spárování zdi místy popraskané a vypadané, vlevo do hloubky až 50 mm (viz foto č. 4)
- Horní řada kamenů vysunutá až o 30 mm
- Parapet vlevo v místě zalití sloupku zábradlí s uraženým rohem v délce 200 mm, do hloubky 160 mm

Úložný práh:

- Spárování místy popraskané a jednotlivě vypadané
- Shora zanesený, v krajích narůstá drobná vegetace

Dřík:

- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané do hloubky až 100 mm (viz foto č. 5)
- V horní části počínající vysouvání zdiva až o 10 mm (viz foto č. 6)
- Jednotlivě ve spárování narůstá drobná vegetace

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané
- Křídlo porůstá mechem, horní plocha mírně zanesená

Křídlo vpravo:

- Spárování zdiva místy popraskané
- Křídlo porůstá mechem a drobnou vegetací, horní plocha mírně zanesená

*Od PPM 2018 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

### Opěra O 02

Závěrná zeď:

- Průsaky vody závěrnou zdí
- Spárování zdi místy popraskané a vypadané, jednotlivě do hloubky až 100 mm, zdivo místy rozvolněné (viz foto č. 7)

Úložný práh:

- Spárování místy popraskané, jednotlivě vypadané
- Shora zanesený, v krajích narůstá drobná vegetace

Dřík:

- Spárování zdiva místy popraskané, jednotlivě vypadané, v dolní části vyplavené (viz foto č. 8)
- V horní části počínající vysouvání zdiva až o 10 mm (viz foto č. 9)
- Zdivem jednotlivě mírně prosakuje voda s výluhy pojiva
- Jednotlivě ve spárování narůstá drobná vegetace, vpravo pod úložným kvádrem menší stromek

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané, v dolní části vyplavené
- Křídlo porůstá mechem a drobnou vegetací, horní plocha mírně zanesená

Křídlo vpravo:

- Spárování zdiva místy popraskané, v dolní části vyplavené
- V konci křídla 2 kameny uvolněné
- Křídlo porůstá mechem a drobnou vegetací, horní plocha mírně zanesená

*Od PPM 2018 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

## 3. Železniční svršek

Číslování dle dopr. (poř.) č. koleje (MES)

### Kolej č. 1 (1)

Kolejnice:

- Levá kolejnice značně opotřebená

Držebnost upevňovadel na NK:

- Levý kolejnicový pás – cca 5% svěrkových šroubů nedotažených
- Pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá

Držebnost upevňovadel ve výběhu č. 1:

- Levý kolejnicový pás – držebnost dobrá
- Pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá

Držebnost upevňovadel ve výběhu č. 2:

- Levý kolejnicový pás – držebnost dobrá
- Pravý kolejnicový pás – držebnost dobrá

Mostnice:

- Podélně popraskané
- Matice mostnicových šroubů jednotlivě nedotažené, koroze šroubů

Pozednice:

- Podélně popraskané

Pražce ve výběžích:

- Dřevěné podélně popraskané

Kolejové lože ve výběžích:

- Mírně zanesené, jednotlivě narůstá drobná vegetace

## 4. Vybavení mostu

### Podlahy

Podlaha v koleji:

- PKO zničená na cca 30% plochy (Ri 5), prostupuje koroze, znečištěná od provozu
- Upevnění plechů bez závad a poruch

Podlahy na hlavách:

- PKO zničená na cca 30% plochy (Ri 5), prostupuje koroze, znečištěná od provozu
- Plechy místy uvolněné, jednotlivé šrouby chybí

Podlahy na chodnících:

- Fošny podélně popraskané, jednotlivé nahnílé
- Jednotlivé fošny uvolněné

### Zábradlí

Zábradlí vlevo:

- PKO zničená na cca 50% plochy (Ri 5), prostupuje koroze, znečištěná od provozu
- Na začátku zábradlí madlo mírně deformované vzhůru v délce 1,00 m
- Na konci zábradlí příčle deformovaná od osy koleje
- Zábradlí pevné

Zábradlí vpravo:

- PKO zničená na cca 70% plochy, (Ri 5), prostupuje koroze, znečištěná od provozu
- U 4. sloupku volný nýt v připojení madla
- 7. sloupek deformovaný ve směru staničení
- Madlo zábradlí po celé délce zvlněné
- Zábradlí pevné

### Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Bez zjevných závad a poruch

### Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Ve střední části kabelového žlabu chybí horní krycí plech v délce cca 2,0 m

## 5. Přechody do trati

- Neřešené, šterk za parapety se sesypává, přechody nejsou bezpečné

### III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

#### 1. Hodnocení nosné konstrukce

##### Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- PKO konstrukce zničená na 20% plochy (Ri 5), odlupuje se, prostupuje koroze
- Hlavní nosníky na začátku zapřené do závěrné zdi O 01
- Korozní oslabení jednotlivých prvků konstrukce
- Stav ložisek
- Od PPM 2018 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

#### 2. Hodnocení spodní stavby

##### Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Spárování závěrné zdi místy popraskané, jednotlivě vypadané, vlevo do hloubky až 50 mm, horní řada kamenů vysunutá až o 30 mm
- Spárování zdiva dříku místy popraskané a vypadané do hloubky až 100 mm
- Počáteční vysouvání zdiva dříku v horní části
- Spárování zdiva křídel místy popraskané
- Od PPM 2018 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

##### Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Spárování závěrné zdi místy popraskané a vypadané, jednotlivě do hloubky až 100 mm, zdivo rozvolněné
- Spárování zdiva dříku místy popraskané, jednotlivě vypadané, v dolní části vyplavené
- Počáteční vysouvání zdiva dříku v horní části
- Zdivem dříku jednotlivě mírně prosakuje voda s výluhy pojiva
- Spárování zdiva křídel místy popraskané, v dolní části vyplavené
- Od PPM 2018 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu



## IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S 5, částí druhou, a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

### Nosná konstrukce: K 2

na základě hodnocení K 01

### Spodní stavba: S 2

na základě hodnocení O 01 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne 01.07.2021

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ondřej Slabý dne 06.08.2021

Odpovědný pracovník vykonavatele  
podrobné prohlídky

## Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

### Příloha č. 1

## Fotodokumentace závad a poruch



**Konstrukce K 01:**  
Korozní oslabení horní pásnice  
hlavního nosníku

**Foto č. 1**



**Konstrukce K 01:**  
Korozní oslabení dolního  
krčního úhelníku 8. příčného  
ztužení

**Foto č. 2**



**Konstrukce K 01:**  
Zešikmené pravé ložisko na  
opěře O 01

**Foto č. 3**



**Opěra O 01:**  
Vypadané spárování závěrné  
zdi

**Foto č. 4**



**Opěra O 01:**  
Vypadané spárování dříku

**Foto č. 5**



**Opěra O 01:**  
Počínající vysouvání zdiva dříku  
v horní části

**Foto č. 6**





**Opěra O 02:**  
Vypadané spárování závěrné  
zdi

Foto č. 7



**Opěra O 02:**  
Vypadané spárování dříku

Foto č. 8



**Křídlo O 01 vpravo:**  
Počínající vysouvání zdiva dříku  
v horní části

Foto č. 9