

# Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 0281 Protivín (mimo) – Zdice (mimo)			DÚ 06 Písek – Čížová		evd. km 13,788
Objekt	Most	šířá trať	Vžitý název:		
délka mostu 141,75 m	počet otvorů 3		počet kolejí na mostě 1	Elektrizace: ne	
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Plzeň		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 75/75		traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3-75	
Návrh hodnocení stavebního stavu	1/1	Vedoucí regionálního pracoviště		Vít Šrámek	Rok podrobné prohlídky 2019



Pohled zleva

## Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážďená 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. URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd. Tato logo prokazuje, že TUDC má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b>	Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
----------------	--------------------------------	-----------------------

## **I. Celkový popis objektu**

### **Základní údaje o mostu:**

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 49°18'23.300"N, 14°08'14.300"E

Délka mostu: 141,75 m (MES)

Šířka mostu: 5,40 m

Výška objektu: 7,25 m (MES)

Délka přemostění: 126,00 m (MES)

Úhel křížení: 90° (MES)

Objekt: objekt kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 3

Přemostěná překážka: otvor č. 1 – účelová komunikace zpevněná (cyklostezka), trvalý vodní tok (řeka Otava) – vtok zleva

otvor č. 2 – trvalý vodní tok (řeka Otava) – vtok zleva

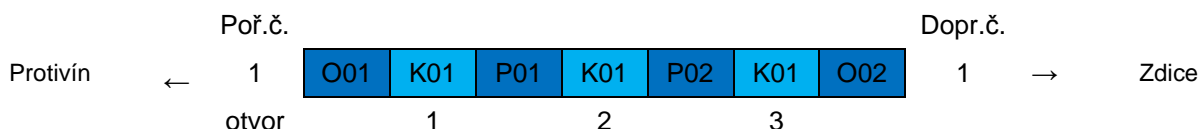
otvor č. 3 – trvalý vodní tok (řeka Otava) – vtok zleva, účelová komunikace zpevněná (cyklostezka)

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

Teplota: 27 - 32 °C

Počasí: jasno

### **Schéma mostního objektu:**



### **1. Nosná konstrukce:**

#### **Konstrukce K 01**

- Ocelová, trámová komorová uzavřená, svařovaná s nýtovanými spoji, bez mostovky, spojitá, s průběžným kolejovým ložem, kolmá, ukončení kolmé s kolmým závěrem, rozpětí 43,00 m + 42,40 m + 42,40 m (MES), délka 128,75 m (MES), šířka 4,03 m, 48 polí
- Dilatační spáry: 2 x příčné dilatační závěry
- Hlavní nosníky: 1 x komorový nosník, svařovaný s nýtovanými spoji, délka 128,75 m, výška 2,59 m, šířka 4,03 m
- Příčné ztužení: 47 x příhradové (nad ložisky plnostěnné), svařované a válcované profily, spoje svařované a nýtované
- Uložení: ocelová vahadlová ložiska
  - na opěře O 01 pevná stolicová, 2 ks
  - na pilíři P 01 pohyblivá dvouválcová, 2 ks
  - na pilíři P 02 pohyblivá dvouválcová, 2 ks
  - na opěře O 02 pohyblivá dvouválcová, 2 ks
- Vzdálenost hlavního nosníku od závěrných zdí:
  - od opěry O 01 vlevo 75 mm, vpravo 95 mm
  - od opěry O 02 vlevo 50 mm, vpravo 80 mm
- Rok výroby: 1966 (MES)
- Rok opravy: 2004 (MES)
- Rok nátěru: 2004 (MES)

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b>	Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
----------------	--------------------------------	-----------------------

**2. Spodní stavba:****Opěra O 01**

- Závěrná zeď: železobetonová
- Úložný práh: železobetonový, výška 1,37 m
- Dřík: kamenný, pravidelné řádkování, šířka 7,50 m
- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: rovnoběžné, železobetonové, římsa železobetonová, s přilehlým svahovým kuzelem
- Křídlo vpravo: rovnoběžné, železobetonové, římsa železobetonová, s přilehlým svahovým kuzelem
- Rok výstavby: 1894 (MES)
- Rok opravy: 1966 (MES)

**Pilíř P 01**

- Úložný práh: železobetonový, výška 1,30 m
- Dřík: kamenný, pravidelné řádkování, délka 3,00 m
- Dilatační spáry: ne
- Rok výstavby: 1894 (MES)
- Rok opravy: není

**Pilíř P 02**

- Úložný práh: železobetonový, výška 1,30 m
- Dřík: kamenný, pravidelné řádkování, délka 3,00 m
- Dilatační spáry: ne
- Rok výstavby: 1894 (MES)
- Rok opravy: není

**Opěra O 02**

- Závěrná zeď: železobetonová
- Úložný práh: železobetonový, výška 1,50 m
- Dřík: kamenný, pravidelné řádkování, šířka 7,84 m
- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: rovnoběžné, železobetonové, římsa železobetonová, s přilehlým svahovým kuzelem
- Křídlo vpravo: rovnoběžné, železobetonové, římsa železobetonová, s přilehlým svahovým kuzelem
- Rok výstavby: 1894 (MES)
- Rok opravy: 1966 (MES)

**3. Železniční svršek:**

Číslováno dle dopravního (pořadového) číslování

**Kolej č. 1 (1)**

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S49
- Tvar podkladnic: žebrové, před a za mostem rozponové
- Pražce: dubové
- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Dilatační zařízení: za mostem 3,00 m od závěrné zdi
- Kolejové lože ve výběžích: průběžné, šterkové, otevřené ve žlabu

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b>	Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
----------------	--------------------------------	-----------------------

**4. Vybavení mostu:****Podlahy**

- Podlahy na chodnících: tvořeny horními pásnicemi komorového nosníku šířky 620 mm a přidanými plechy šířky 255 mm vlevo a 400 mm vpravo, upevněné šrouby

**Zábradlí**

- Popis zábradlí: ocelové, městského typu
- Počet madel/příčlí: vlevo 1/1 + svislá výplň, vpravo 1/0 + výplně z pletiva
- Výška zábradlí nad pochozí plochou:
  - vlevo 1,02 – 1,05 m
  - vpravo 1,00 m
- Délka zábradlí:
  - vlevo 141,75 m
  - vpravo 141,75 m
- Počet sloupků:
  - vlevo 5 + 51 + 5 ks
  - vpravo 4 + 51 + 4 ks
- Dilatace zábradlí: rozdělené vzduchovými mezerami
- Upevnění sloupků: na NK nýtované k chodníkovým konzolám, ve výběžích zalité v římsách
- Půdorysný tvar: přímé, vlevo ve výběžích lomené

**Odvodňovací a odpadní zařízení**

- V každém poli konstrukce 1 x rozvojený svod Ø 80 mm, svody svedené do podélného žlabu Ø 150 mm
- V 1. poli žlab sveden podél opěry do terénu
- Ve 13., 21., 28. a 36. poli žlab sveden do řeky
- Ve 48. poli žlab sveden nad terénem u opěry (stékání po opěře)

**Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky**

- Vlevo i vpravo krajní sloupky zábradlí opatřeny plechovými pásky s bezpečnostními polepy

**Revizní zařízení**

- Na začátku a na konci nosníku kruhové vstupy Ø 800 mm zajištěny přišroubovanými ocelovými mřížemi

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Vlevo před objektem hektometrovník a vzdálenostní upozorňovadlo
- Vpravo před objektem návěstidlo - telefon
- Vpravo ve výběžích z vnitřních stran říms betonové kabelové žlaby, na NK pokračuje pod chodníkovým plechem plechový žlab 180/180 mm
- Vpravo u objektu vedena ocelová lávka pro chodce, vlevo upevněna šrouby ke svislým výztuhám komorového nosníku a vpravo samostatně uložená – lávka není předmětem PPM (pozn. lávka mimo provoz)
- Vpravo pod lávkou pro chodce vedeno parovodní potrubí Ø 600 mm, kabelový žlab 370/210 mm a plastová kabelová chránička Ø 90 mm
- Příjezd k mostu možný, ve městě Písek po cyklostezce podél řeky, nebo odstavit vůz na travnaté ploše před objektem (49°18'15.800"N, 14°8'12.100"E), možno i z druhé strany řeky

**5. Přechody do trati:**

- Neřešené

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b>	Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
----------------	--------------------------------	-----------------------

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

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

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce:

	na začátku	uprostřed	na konci
posun	vpravo o 40 mm	vpravo o 12 mm	vlevo o 18 mm

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

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	<b>2480 mm</b>	2520 mm	2540 mm
vpravo	2730 mm	2690 mm	2680 mm

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

	na začátku	na konci
vlevo	<b>2495 mm</b>	2560 mm
vpravo	2630 mm	2545 mm

- Vzdálenost vnitřní hrany **podlahy na NK** od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	<b>1690 mm</b>	<b>1700 mm</b>	<b>1745 mm</b>
vpravo	<b>1725 mm</b>	<b>1700 mm</b>	<b>1680 mm</b>

- Vzdálenost vnitřních hran **římů ve výběžích** od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	na konci
vlevo	<b>1720 mm</b>	<b>1800 mm</b>
vpravo	<b>1760 mm</b>	<b>1700 mm</b>

- Zábradlí vlevo na začátku zasahuje do VSMP, oboustranně krajní sloupky zábradlí opatřeny plechovými pásky s bezpečnostními polepy

•

### **6.2 Prostorové uspořádání pod objektem**

- Kolmá světlost: otvor č. 1 – 40,00 m (MES)  
otvor č. 2 – 40,00 m (MES)  
otvor č. 3 – 40,00 m (MES)
- Volná výška: otvor č. 1 – 2,75 m (nejmenší naměřená nad cyklostezkou)  
otvor č. 2 – 4,60 m (nejmenší naměřená nad hladinou vodního toku)  
otvor č. 3 – 2,70 m (nejmenší naměřená nad cyklostezkou)

## **II. Popis závad a poruch**

### **1. Stav nosné konstrukce:**

#### **Konstrukce K 01**

Vlastní konstrukce:

- PKO konstrukce z vnější strany jednotlivě bodově porušená, do 1% plochy (Ri 3), v otvoru č. 1 nad komunikací jednotlivé drobné rýhy z pohledu a mírné znečištění od ohně, PKO místy znečištěná spreji

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b> Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Ev. km <b>13,788</b>
---	----------------------

- PKO konstrukce z vnitřní strany místy porušená na podlaze nosníku, prostupuje koroze – zejména v poli č. 11, 12 a 34, celkově porušení do 1% plochy (Ri 3), (viz obr. č. 1)
- Z vnitřní strany nosníku ve 4. poli patrná protékající koroze v místě nýtového spoje levé stěny nosníku
- Vpravo v 16. poli (nad pilířem P 01) deformace stěny nosníku nad dolní pásnicí v ploše 680/300 mm, stěna vyboulená směrem ven až o 35 mm (viz obr. č. 2)
- Levá dolní pásnice mírně deformovaná pod 31. svislou výztuhou
- Pravá horní pásnice na začátku přesypaná šterkem
- Ve 48. poli (na konci NK) naházené odpadky v komoře
- Vizualní kontrolou svarů závady a poruchy nezjištěny
- Nýtované a šroubované spoje bez zjevných závad a poruch
- Příčné závěry bez závad – pryžové lamely přetřené nátěrem, odlupuje se
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné

## Uložení na opěře O 01:

- PKO ložisek bez zjevných závad a poruch (Ri 0), pouze mírně znečištěná
- Olověné desky nad vahadly částečně vymačkané

## Uložení na pilíři P 01:

- PKO ložisek bez zjevných závad a poruch (Ri 0), pouze mírně znečištěná
- Olověné desky nad vahadly částečně vymačkané
- Válce nepromazané

## Uložení na pilíři P 02:

- PKO ložisek bez zjevných závad a poruch (Ri 0), pouze mírně znečištěná
- Na pravém ložisku z vnější strany utržený šroub spráhla na 2. válci (v PPM 2016 neevidováno), (viz obr. č. 3)
- Olověné desky nad vahadly částečně vymačkané
- Vahadla ložisek vůči válcům posunutá o 10 – 15 mm ve směru staničení
- Válce nepromazané

## Uložení na opěře O 02:

- PKO ložisek jednotlivě porušená, prostupuje koroze, do 1% plochy (Ri 3), mírně znečištěná
- Olověné desky nad vahadly částečně vymačkané
- Vahadla ložisek vůči válcům posunutá o 10 – 15 mm ve směru staničení

Od PPM 2016 došlo k viditelnému zhoršení stavu – utržený šroub spráhla na pravém ložisku na pilíři P 02 z vnější strany, od PPM 2016 nové šrouby v upevnění spráhla na levém ložisku na opěře O 02 z vnější strany

**2. Stav spodní stavby:****Opěra O 01**

## Závěrná zeď:

- 1,90 m pod horní hranou zapravená pracovní spára, projevuje se jako trhlina o šířce 1 mm na celou šířku závěrné zdi
- V pravé části svislá trhlina šířky až 1 mm na celou výšku

## Úložný práh:

- V dolní části vodorovná trhlina v pracovní spáře s drobnými výluhy pojiva
- Vlevo vodorovná trhlina pod horní hranou s drobnými výluhy pojiva
- Povrchová úprava jednotlivě nepravidelně popraskaná s drobnými výluhy pojiva
- Vpravo z boční strany svislá trhlina šířky až 1 mm na celou výšku
- Shora mírně zanesený
- Znečištění spreji

## Dřík:

- Spárování zdiva místy popraskané

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b>	Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
----------------	--------------------------------	-----------------------

Křídlo vlevo:

- Znečištění spreji
- V římse příčné trhliny na celou výšku i šířku v místech zalití sloupků zábradlí
- Přilehlý kužel silně porostlý keřovitou vegetací, křídlo zarostlé

Křídlo vpravo:

- Znečištění spreji
- V římse příčné trhliny na celou výšku i šířku v místech zalití sloupků zábradlí, z pohledu patrné průsaky vody
- Přilehlý kužel silně porostlý keřovitou vegetací, křídlo zarostlé

Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**Pilíř P 01**

Úložný práh:

- V dolní části vodorovná trhlina v pracovní spáře po celém obvodu
- Vodorovná trhlina pod horní hranou po celém obvodu, s drobnými výluhy pojiva
- Povrchová úprava jednotlivě nepravidelně popraskaná
- Stékání vody, výskyt mikroflór

Dřík:

- Bez zjevných závad a poruch

Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**Pilíř P 02**

Úložný práh:

- V dolní části vodorovná trhlina v pracovní spáře po celém obvodu
- Vodorovná trhlina pod horní hranou po celém obvodu, s drobnými výluhy pojiva
- Povrchová úprava jednotlivě nepravidelně popraskaná
- Stékání vody, výskyt mikroflór

Dřík:

- Bez zjevných závad a poruch

Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**Opěra O 02**

Závěrná zeď:

- 1,90 m pod horní hranou zapravená pracovní spára, projevuje se jako trhlina o šířce 1 mm na celou šířku závěrné zdi, s drobnými výluhy pojiva
- V levé části za ložiskem patrný průsak vody s výluhy pojiva

Úložný práh:

- Vodorovná trhlina pod horní hranou šířky až 1 mm na celou šířku
- Povrchová úprava jednotlivě nepravidelně popraskaná vlevo z boční strany odpadá v ploše 150/250 mm
- Shora mírně zanesený
- Znečištění spreji

Dřík:

- Spárování zdiva místy popraskané

Křídlo vlevo:

- Vodorovná trhlina v pracovní spáře jdoucí ze závěrné zdi, šířky až 1 mm
- Znečištění spreji
- Beton římsy mezi 1. a 2. sloupkem zábradlí degradovaný do hloubky až 40 mm v ploše 350/400 mm
- Přilehlý kužel porostlý vegetací

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b>	Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
----------------	--------------------------------	-----------------------

Křídlo vpravo:

- Vodorovná trhlina v pracovní spáře jdoucí ze závěrné zdi, šířky až 1 mm
- Znečištění spreji
- Povrchová úprava římsy místy v místech sloupků zábradlí popraskaná
- Přilehlý kužel porostlý keřovitou vegetací

Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**3. Stav železničního svršku:**

Číslováno dle dopravního (pořadového) číslování

**Kolej č. 1 (1)**

Kolejnice:

- Stav dobrý

Podkladnice:

- Stav dobrý

Upevnění:

- Levý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá
- Pravý kolejnicový pás – drážnost upevňovadel dobrá

Pražce:

- Podélně popraskané, jednotlivé nahnílé i vyhnílé
- Místy přesypané štěrkem

Kolejnicové styky:

- Nejsou

Dilatační zařízení:

- Jednotlivé prvky upevnění nedotažené

Kolejové lože:

- V místě příčného závěru na konci nedostatečně zašterkovaný pražec na výšku 150 mm

**4. Stav vybavení:****Podlahy**

Podlahy na chodnících:

- PKO plechů pouze jednotlivě bodově porušená, do 1% plochy (Ri 3), prostupuje koroze
- Vpravo chybí šrouby v upevnění plechů

**Zábradlí**

- PKO zábradlí bez zjevných závad a poruch (Ri 0)
- Vlevo ve výběhu č. 1 prasklý svar dolní příčle u posledního sloupku + v poli č. 12, 24 a 28
- Zábradlí pevné

**Odvodňovací a odpadní zařízení**

- V 5. Poli chybí 1 šroub v přírubě u rozdvojení
- V 8. poli silně prokorodovaný svislý svod z NK v horní části
- Ve 12. poli prokorodovaný a prasklý podélný žlab
- Svislé svody z NK místy s porušenou PKO, koroze

**Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky**

- Bez zjevných závad a poruch

**Revizní zařízení**

- Bez zjevných závad a poruch



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0281</b> Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
---	-----------------------

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Vpravo ve výběhu č. 2 porušená krycí desky betonového kabelového žlabu

**5. Přejechy do trati:**

- Neřešené

**III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí****Hodnocení nosné konstrukce:****Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 1****z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch
- Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu – nové šrouby v upevnění táhla na levém ložisku na opěře O 02 z vnější strany

**Hodnocení spodní stavby:****Opěra O 01 – hodnocení stupněm 1****z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch
- Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 1****z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch
- Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**Pilíř P 02 – hodnocení stupněm 1****z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch
- Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**Opěra O 02 – hodnocení stupněm 1****z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch
- Od PPM 2016 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU <b>0281</b> Protivín (mimo) – Zdice (mimo)	Evd. km <b>13,788</b>
---	-----------------------

**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 1**

na základě hodnocení K 01

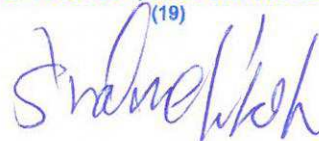
⇒ **spodní stavba: S 1**

na základě hodnocení O 01, P 01, P 02 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 12.06.2019

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ondřej Slabý dne: 25.07.2019

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
Technická ústředna dopravní cesty  
Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 - Libeň  
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

(19)  


.....  
**Vít Šrámek**  
**Vedoucí RP PLZ**

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1**TU **0281** Protivín (mimo) – Zdice (mimo)Evd. km **13,788**

**Obr. č. 1 – Konstrukce K 01 –  
porušená PKO ve 34 poli**



**Obr. č. 2 – Konstrukce K 01 –  
deformace pravé stěny nosníku  
v 16 poli**



**Obr. č. 3 – Konstrukce K 01 – pravé  
ložisko na pilíři P 02 – utržený  
šroub v upevnění spráhla z vnější  
strany**