

# Protokol o podrobné prohlídce

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

<b>TÚ 1561</b> Týniště nad Orlicí (mimo) - Mierosów (PKP) (část)		<b>DÚ 12</b> Václavice - Náchod		<b>evd. km</b> 55,340
<b>Objekt</b> most	Širá trať	<b>Vžitý název:</b> Václavice - 5		
délka mostu <b>81,50 m</b>	počet otvorů <b>3</b>	počet kolejí na mostě <b>1</b>	elektrizace: ano	
<b>Objednatel:</b> SZDC, s.o., OŘ Hradec Králové		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 70/70	Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí <b>C4 - 70</b>	
<b>návrh hodnocení stavebního stavu</b> <b>2/2</b>	Vedoucí regionálního pracoviště	Jindřich Bartoš	<b>Rok podrobné prohlídky</b>	<b>2018</b>



Pohled zprava

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. URS 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. Nevztahují se na dodávky služeb nebo výrobků.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszów (PKP) (část)	Evd. km <b>55,340</b>
----------------	--	-----------------------

## **I. Celkový popis objektu**

### **Základní údaje o mostu:**

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 50°23'59.318"N, 16°7'9.66"E

Délka mostu: 81,50 m (MES)

Šířka mostu: 5,94 m (MES)

Výška objektu: 8,21 m (MES)

Délka přemostění: 60,00 m (MES)

Úhel křížení: cca 30°

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 3

Přemostěná překážka: v otvoru č. 1 a 3: volný terén

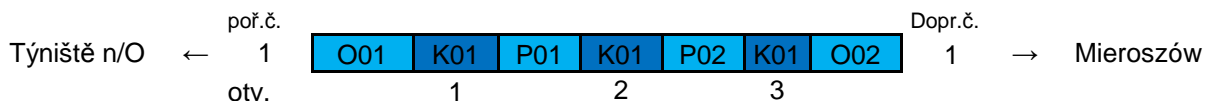
v otvoru č. 2: silnice I. třídy

Výška kolejového lože a přesypávky: 0,44 m (MES)

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

- Počasí: jasno
- Teplota: + 20° C

### **Schéma mostního objektu:**



## **1. Nosná konstrukce K 01**

### **Konstrukce K 01**

- Trámový, komorový, spojitý nosník z dodatečně předpjatého betonu. Ukončení konstrukce kolmé.
  - Rozměry NK: šířka: 5,94 m; rozpětí: 17,00 m - 31,00 m - 17,00 m (MES); délka: 66,00 m (MES)
- Římsa: vlevo i vpravo železobetonová
- Uložení:
  - Na O 01 a O 02 hrncová ložiska podélně pohyblivá NGe 2500
  - Na P 01 hrncové ložisko pevné N 13 000
  - Na P 02 hrncové ložisko podélně pohyblivé NGe 13 000
- Rok výstavby: 1992 (MES) - na objektu neuvedeno
- Rok opravy: neuvedeno

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszów (PKP) (část)	Evd. km	<b>55,340</b>
----	-------------	--	---------	---------------

## **2. Spodní stavba O 01, O 02**

### **Opěra O 01**

- Materiál: železobetonová
  - Rozměry: výška dříku: 1,10 m; šířka opěry: 5,65 m (MES)
- Závěrná zeď: železobetonová výšky 2,45 m
- Rok výstavby: 1992 (MES) - na objektu neuvedeno
- Rok opravy: neuvedeno
- Křídla:
  - vlevo - rovnoběžné, železobetonové s železobetonovou římsou.
  - vpravo - rovnoběžné, železobetonové s železobetonovou římsou.

### **Pilíř P 01**

- Materiál: železobetonový sloup
  - Rozměry: výška: 5,00 m; průměr sloupu 2,00 m

### **Pilíř P 02**

- Materiál: železobetonový sloup
  - Rozměry: výška: 5,00 m; průměr sloupu 2,00 m

### **Opěra O 02**

- Materiál: železobetonová
  - Rozměry: výška dříku: 1,45 m; šířka opěry: 5,65 m (MES)
- Závěrná zeď: železobetonová výšky 2,45 m
- Rok výstavby: 1992 (MES) - na objektu vyznačeno v horní části vlevo
- Rok opravy: neuvedeno
- Křídla:
  - vlevo - rovnoběžné, železobetonové s železobetonovou římsou.
  - vpravo - rovnoběžné, železobetonové s železobetonovou římsou.

## **3. Železniční svršek**

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: stoupá
- Tvar kolejnic: S49
- Kolejnicové styky: kolejnicové styky na objektu nejsou
- Tvar podkladnic: žebrové
- Kolejnicové podpory: dřevěné pražce
- Kolejové lože: průběžné šterkové, uzavřené

### **Pojistný úhelník**

- Způsob upevnění: vrtulemi připevněn k pražcům ukončen dřevěnými klíny
- Rozměry: „L“ profil, 160x100x14 mm
- Délka úhelníku: 91,00 m
- Vzdálenost od kolejnice: vlevo i vpravo 180 - 190 mm

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszów (PKP) (část)	Evd. km <b>55,340</b>
----------------	--	-----------------------

## **4. Vybavení mostu**

### **Zábradlí**

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí ocelové (ocelové trubky Ø 50 mm); svařované
- Počet sloupků vlevo: 5+24+2 ks (31 ks)
- Počet sloupků vpravo: 3+24+4 ks (31 ks)
- Počet mader/příčlí: 1 / 2
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: vlevo i vpravo min. 1,10 m
- Délka zábradlí vlevo: 12,02+71,15+3,52 m (86,69 m)
- Délka zábradlí vpravo: 6,52+71,15+7,52 (85,19 m)
- Dilatace zábradlí: volným pohybem trubek
- Půdorysný tvar: přímý
- Upevnění sloupků: ukotvené do římsy
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne

### **Odvodnění**

- Nad O 01 je vlevo a vpravo z líce konstrukce vyvedeno odvodnění železničního svršku.

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

- Vlevo i vpravo v úrovni šterkového lože je podél římsy veden kabelový žlab.
- Vlevo z vnější strany zábradlí je osazen plechový kabelový žlab.
- Svah před opěrami je zpevněn betonovými dlaždicemi.
- Ve druhém otvoru je vedena asfaltová komunikace.
- V době konání PPM probíhaly v okolí objektu stavební práce.
- Příjezd k objektu je možný. Příjezd po silnici Č. Skalice - Náchod a objekt se podjíždí.

## **5. Přechody do trati**

- Neřešené, bezpečné.

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

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

- Poloha konstrukce k ose koleje: neměřena
- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 15	sloupek č. 31
vlevo	2610 mm	2570 mm	2560 mm
vpravo	2770 mm	2740 mm	2770 mm

- Vzdálenost **vnitřních hran říms** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 15	sloupek č. 31
vlevo	2540 mm	2500 mm	2490 mm
vpravo	2700 mm	2660 mm	2700 mm

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszów (PKP) (část)	Evd. km <b>55,340</b>
----------------	--	-----------------------

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

- Kolmá světlost v otvoru č. 1 a 3: 15,50 m (MES)
- Kolmá světlost v otvoru č. 2: 29,00 m (MES)
- Volná výška v otvoru č. 1 a 3 měřeno u pilíře: 5,20 m
- Volná výška v otvoru č. 2 vpravo nad komunikací: 5,50 m

## **II. Popis závad a poruch**

### **1. Stav nosné konstrukce K 01**

- Konstrukce: vlevo nad O 01 nad uložením na dolní hraně konstrukce beton degraduje na ploše 0,70x0,60 m do hloubky až 60 mm (viz foto č. 1, 2)  
**Obnažená ocelová výztuž silně koroduje s nárůstem plátkové koroze až 6 mm - stav koroze armatury a degradace betonu nosníku se od poslední PPM mírně zhoršil.**  
Z podhledu konstrukce vlevo nad O 01 beton degraduje do hloubky až 30 mm na ploše 1,00x1,00 m s obnažením a korozí armatury.  
Vlevo nad O 01 čelní dolní hrana degraduje do hloubky až 50 mm s obnažením a korozí armatury a beto se na dolní hraně vzdouvá.  
Vpravo nad O 01 je vzduť a odpadlá dolní hrana konstrukce s degradací betonu a korozí výztuže.  
Vpravo nad O 01 jsou v horní části viditelné trhliny s průsaky a výluhy.  
Vlevo z líce konstrukce nad prvním otvorem jsou zejména podélné slabé trhliny s mírnými průsaky a nad P 01 s průsaky a výluhy.  
Vlevo nad otvorem č. 2 dolní hrana konstrukce mírně degraduje (nedostatečně ztuhlý beton) a vpravo směrem k P 02 je dolní hrana naražená.  
Vlevo nad O 02 je z podhledu na malé ploše odpadlý beton s degradací a korozí výztuže.  
Vlevo z líce konstrukce na hraně nad O 02 jsou viditelné průsaky s výluhy.
- Římsa:
  - Vlevo z čela římsy jsou slabé nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.  
Na konci na horní ploše beton degraduje do hloubky až 30 mm a pod degradací jsou nepravidelné trhliny s průsaky a výluhy.
  - Vpravo z líce římsy je pod sloupkem č. 22 svislá trhlina s průsakem a výluhem.
- Závěry konstrukce: v závěrech konstrukce jsou viditelné průsaky.
- Kotevní oblasti:
  - Nad O 01 jsou vlevo a vpravo v horních kotevních oblastech viditelné průsaky s výluhy.  
Krycí beton kotev (mimo předpínací oblast) je jednotlivě popraskaný s povrchovou korozí ukončení předpínací výztuže.
  - Nad O 02 jsou vlevo a vpravo (viz foto č. 4) v horních kotevních oblastech viditelné průsaky s výluhy  
(nad třetími kotvami od hrany konstrukce).  
V horní kotevní oblasti z podhledu beton mírně degraduje.  
Krycí beton kotev (mimo předpínací oblast) je jednotlivě popraskaný (viz např. foto č. 3) s povrchovou korozí ukončení předpínací výztuže.
- Uložení:  
Ložiska na O 01 vlevo i vpravo korodují. Kotevní šrouby ložisek silně korodují. Prachovky obou ložisek chybí.  
Ložiska na P 01 a P 02 jsou v dobrém stavu.  
Ložisko na O 02 vlevo je v dobrém stavu. Ložisko na O 02 vpravo koroduje a prachovka je uvolněná.  
Stav PKO: koroze cca 45 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku: klidné**



# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszów (PKP) (část)	Evd. km	<b>55,340</b>
----	-------------	--	---------	---------------



Foto č. 1 - K 01, degradace betonu s obnažením výztuže vlevo nad O 01



Foto č. 2 - K 01, degradace betonu s obnažením výztuže vlevo nad O 01 z podhledu



Foto č. 3 - K 01, dolní kotevní oblast vpravo nad O 01 - popraskaný beton



Foto č. 4 - K 01, horní kotevní oblast vpravo nad O 02, průsaky s výluhy

## **2. Spodní stavba O 01, O 02**

### **Opěra O 01**

- Opěra: z čela opěry vlevo, vpravo a vlevo z líce je odpadlý betonový nástřik s obnažením a korozi armatury.
- Závěrná zed': v dolní části nad opěrou vlevo i vpravo betonový nástřik opadáva s obnažením a korozi armatury (viz foto č. 5 a 6).  
Ve střední části se beton závěrné zdi vzdouvá.

### **Křídlo vlevo**

- Na křídle místy v malých plochách opadáva povrchová úprava. Mezi závěrnou zdí a křídlem je svislá trhlinka - pracovní spára.
- Z podhledu římsy je slabé krytí ocelové výztuže.

### **Křídlo vpravo**

- Na křídle místy v malých plochách opadáva povrchová úprava. Mezi závěrnou zdí a křídlem je svislá trhlinka - pracovní spára, v dolní části s mírným průsakem a výluhem.
- Římsa křídla je v dobrém stavu.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszw (PKP) (část)	Evd. km	<b>55,340</b>
----	-------------	---	---------	---------------



Foto č. 5 - O 01 - závěrná zeď vlevo, degradace betonu s obnažením a korozí armatury



Foto č. 6 - O 01 - závěrná zeď vpravo, degradace betonu s obnažením a korozí armatury

## **Pilíř P 01**

- Pilíř:** na pravé části pilíře je slabé krytí ocelové výztuže s korozí, je obnaženo 11 ks ocelových prutů, okolo obnažené výztuže beton mírně degraduje (viz foto č. 7). Vlevo z líce pilíře zejména v dolní části jsou svislé trhliny rozevřeny do 0,6 mm. Omítka je na pilíři místy vzdutá a začíná opadávat.

## **Pilíř P 02**

- Pilíř:** betonový nástřik pilíře je ze 40 % odpadlý. V dolní části pilíře zejména vpravo jsou svislé trhliny rozevřeny až 2 mm - zhoršení stavu oproti minulé PPM (viz foto č. 8). Vpravo opadává betonový nástřik s degradací betonu a je obnažen jeden prut výztuže s korozí.



Foto č. 7 - P 01 - obnažení a koroze výztuže s korozí vpravo



Foto č. 8 - P 02 - trhliny vpravo v dolní části pilíře a odpadlý nástřik



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszów (PKP) (část)	Evd. km <b>55,340</b>
----------------	--	-----------------------

**Opěra O 02**

- Opěra: opěra je pomalována sprejery, jinak je v dobrém stavu.
- Závěrná zed': viditelná část závěrné zdi je v dobrém stavu.

**Křídlo vlevo**

- Na křídle místy v malých plochách opadává povrchová úprava. Mezi závěrnou zdí a křídlem je svislá trhлина - pracovní spára.
- Na římse křídla okolo sloupků zábradlí beton degraduje a sloupky jsou uvolněné.

**Křídlo vpravo**

- Na křídle je místy v malých plochách opadává povrchová úprava. Mezi závěrnou zdí a křídlem je svislá trhлина - pracovní spára.
- U třetího sloupku zábradlí je na horní ploše trhлина a beton je v tomto místě vzdutý.

**3. Stav železničního svršku**

- Upevnění koleje: v průběhu délky je v dobrém stavu.
- Štěrkové lože: štěrkové lože mírně prorůstá vegetací.

**Pojistný úhelník**

- Pojistný úhelník povrchově koroduje. Dřevěné špice ukončení pojistného úhelníku jsou vyhnílé. Stav PKO: koroze cca 80 % (Ri 5).

**4. Stav vybavení****Zábradlí**

- Vlevo i vpravo je zábradlí funkční. Ochranný nátěr se loupe s korozí. Vlevo nad křídlem jsou uvolněné sloupky v římse. Vpravo okolo sloupku zábradlí č. 23 je vzduté a odpadlé obetonování. Obetonování sloupků je jednotlivě popraskané a vzduté (horší stav vpravo). Stav PKO: koroze cca 40 % (Ri 5).

**Odvodnění**

- Odvodňovací svody jsou u O 01 uvolněné a vlevo je žlab zcela odpadlý.

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- V betonových dlaždicích zpevnění svahu před opěrami prorůstá vegetace.

**5. Přechody do trati**

- Neřešené, bezpečné.



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszów (PKP) (část)	Evd. km	<b>55,340</b>
----	-------------	--	---------	---------------

**III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí****Hodnocení nosných konstrukcí:****Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2****Z těchto důvodů:**

- Degradace betonu s obnažením a korozí na dolní hraně konstrukce vlevo nad O 01.
- Degradace betonu s obnažením a korozí z čela konstrukce vlevo nad O 01.
- Degradace betonu s obnažením a korozí armatury z podhledu konstrukce vlevo nad O 01.
- Koroze ložisek a kotevních šroubů na O 01.
- Trhliny s průsaky vlevo z líce nad prvním otvorem a nad P 01.

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

- Odpadlý betonový nástřík a slabé krytí ocelové výztuže závěrné zdi vlevo i vpravo.
- Odpadlý betonový nástřík a slabé krytí ocelové výztuže z čela opěry vlevo.

**Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 2****Z těchto důvodů:**

- Odpadlý betonový nástřík a slabé krytí ocelové výztuže vpravo.
- Trhliny v dolní části pilíře vlevo.

**Pilíř P 02 – hodnocení stupněm 2****Z těchto důvodů:**

- Trhliny v dolní části pilíře vpravo.

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

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1561</b>	Týniště nad Orlicí (mimo) - Mieroszőw (PKP) (část)	Evd. km <b>55,340</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 2**  
na základě hodnocení K 01.

⇒ **spodní stavba: S 2**  
na základě hodnocení O 01, P01, P02.

Podrobná prohlídka provedena dne: 19.09.2018

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Jindřich Bartoš dne: 20.09.2018

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
Technická ústředna dopravní cesty  
Máladova 10/2367, 190 00 Praha 9 - Libeň  
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234  
(18)

Jindřich Bartoš  
Vedoucí RP PCE