

# Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 0811 Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)		DÚ 12 Otovice - Kralupy nad Vltavou		evd. km 22,625
Objekt	most	Širá trať	Vžitý název: zast. Minice	
délka mostu	8,40 m	počet otvorů	1	elektrizace: ne
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Praha		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 60/60		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3 - 60
návrh hodnocení stavebního stavu	3/2	Vedoucí regionálního pracoviště Jindřich Bartoš		Rok podrobné prohlídky 2018



Pohled zprava.

## Obchodní firma:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Sídlo: Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSC 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 (RSD) Ltd. URS is a member of Registrar of Standards (RSD) 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 **0811** Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)Evd. km **22,625**

## **I. Celkový popis objektu**

### **Základní údaje o mostu:**

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 50°13'27.355"N, 14°17'52.708"E

Délka mostu: 8,40 m (MES)

Šířka mostu: 7,33 m

Výška objektu: 1,90 m (MES)

Délka přemostění: 3,69 m (MES)

Úhel křížení: 80° (MES)

Objekt: šikmý

Šikmost objektu: pravá

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

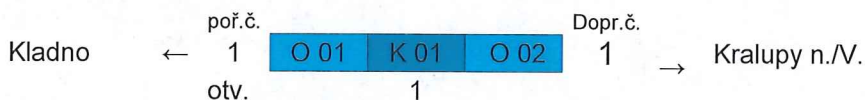
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok

Směr vodního toku: zprava

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

- Počasí: jasno
- Teplota: + 20° C

### **Schéma mostního objektu:**



## **1. Nosná konstrukce K 01**

### **Konstrukce K 01**

- Konstrukce ocelová, trémová, plnostěnná, nýtovaná, dvojčítá, bez mostovky, prostá. Ukončení konstrukce šikmé.
  - Rozměry NK: šířka: 2,04 m (MES), podlahy osazeny na samostatné konstrukci; rozpětí: 4,20 m (MES); délka: 4,60 m (MES).
- Hlavní nosníky: profil „I 260“, plnostěnné, s přínýťovanými 2 ks horních a dolních pásnic.
  - Rozměry: délka: 4,60 m; výška: 0,33 m; osově vzdálené: 0,32+1,22+0,32 m.
- Příčné ztužení: profil „L“, nad uložením zdvojený, v mezilehlých polích jednoduchý.
  - Rozměry: délka: 1,20 m, výška: 0,07 m; osově vzdálené: 1,02 m.
- Stoličky: válcovaný profil „U180“, spoje nýtované.
  - Rozměry: délka: 0,30 m; výška: 0,18 m; osově vzdálené: 1,01 m.
- Ztužení: podélné mezilehlé hlavních nosníků z „L“ profilu.
- Ložiska: ocelové deskové, pro dvojici nosníků je společné jedno ložisko. Pohyblivé ložisko nenalezeno - ložiska jsou v úrovni dolních pásnic zalité betonem.
- Rok výroby: 1871 (MES) - na objektu neuvedeno
- Rok opravy: neuvedeno
- Rok obnovy PKO: 1970 (MES) - na objektu neuvedeno

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>0811</b>	Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)	Evd. km	<b>22,625</b>
----	-------------	--	---------	---------------

## **2. Spodní stavba O 01, O 02**

### **Opěra O 01**

- Materiál: kamenné zdivo, pravidelné řádkování.
  - Rozměry: výška dřiku: 1,10 - 1,45 m; šířka opěry: 9,20 m (MES).
- Úložné kvádry: kamenné, (nad úložnými kvádry je, mezi ložisky, vrstva betonu).
- Závěrná zeď: kamenné zdivo.
- Rok výstavby: 1871 (MES) - na objektu neuvedeno
- Rok opravy: 1923 (MES) - na objektu neuvedeno
- Křídla:
  - vlevo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování, římsa kamenná (betonové plomby), s přilehlým svahovým kuželem.
  - vpravo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování, římsa kamenná (betonové plomby), s přilehlým svahovým kuželem.

### **Opěra O 02**

- Materiál: kamenné zdivo, pravidelné řádkování.
  - Rozměry: výška dřiku: 1,10 - 1,45 m; šířka opěry: 9,20 m (MES).
- Úložné kvádry: kamenné, (nad úložnými kvádry je, mezi ložisky, vrstva betonu).
- Závěrná zeď: kamenné zdivo.
- Rok výstavby: 1871 (MES) - na objektu neuvedeno
- Rok opravy: 1923 (MES) - na objektu neuvedeno
- Křídla:
  - vlevo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování, římsa kamenná (betonové plomby), s přilehlým svahovým kuželem.
  - vpravo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování, římsa kamenná (betonové plomby), s přilehlým svahovým kuželem.

## **3. Železniční svršek (dle pořadového čísla koleje)**

### **Kolej č. 1**

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v levém oblouku.
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: stoupá.
- Tvar kolejnic: S49, svařovaná.
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, tuhé.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Kolejnicové podpory: mostnice, dřevo/dub; čelní spony proti štěpení.
- Způsob uložení: plošné, svislé mostnicové šrouby.
- Počet a rozměr mostnic: 8 ks; 245x270x2450 mm, vlevo zaříznuté až o 40 mm, vpravo o 10 - 20 mm.
- Světlost mezi mostnicemi: 260 - 460 mm.
- Osová vzdálenost mostnic: 530 - **730 mm**.
- Pozednice: 2ks; dřevo/dub; čelní spony proti štěpení.
- Rozměr pozednic: nad O 01 a O 02: 180x240x2500 mm.
- Osová vzdálenost pražce - pozednice; pozednice - mostnice.
  - na začátku: pražec - pozednice: 355 mm; pozednice - mostnice: 610 mm.
  - na konci: pražec - pozednice: **670 mm**; pozednice - mostnice: **750 mm**.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>0811</b>	Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)	Evd. km	<b>22,625</b>
----	-------------	--	---------	---------------

## **4. Vybavení mostu**

### **Podlahy**

- Mezi kolejnicemi: podélné dřevěné fošny tl. 50 mm
- Chodníkové podlahy: podélné dřevěné fošny tl. 50 mm (společné s podlahami po hlavách mostnic).
- Chodníkové podlahy (na samostatné NK): nosníky: profil „U 160“ (vlevo 2 ks; vpravo 4 ks), s příčným a podélným ztužením z profilu „L“. Nosníky jsou uloženy na závěrných zdech.

### **Zábradlí**

- Popis zábradlí, materiál, spoje: ocelové, profil „L“, nýtované.
- Počet madel/příčlů: vlevo i vpravo 1 / 1.
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: **vlevo min. 950 mm, vpravo min. 960 mm.**
- Počet sloupků: vlevo i vpravo 3 ks.
- Délka zábradlí: vlevo i vpravo: 5,02 m.
- Dilatace zábradlí: neřešena.
- Upevnění sloupků: na NK přinýtovány ke krajním podlahovým nosníkům. Na římsách (vlevo) sloupky vetknuté do říms - zábradlí nefunkční.
- Půdorysný tvar: přímý.
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne.

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

- Vlevo na vnější straně zábradlí je veden kabelový žlab.
- Vpravo na konci začíná nástupiště zastávky Kralupy n.V. - Minice.
- Vlevo před objektem je vzdálenostní upozorňovač. Za objektem je návěst konec zastávky.
- Pod objektem: trvalý vodní tok (přítok Zákolanského potoka), dno je bahnité a mírně zanesené. Vpravo na spodní stavbu navazuje kamenné návodní zdivo.
- Přejezd k objektu není možný. Příchod od zastávky Kralupy nad Vltavou - Minice.

## **5. Přechody do trati**

- Neřešené.

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

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

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce:

Č. konstrukce	mostnice č. 1 - 2	mostnice č. 7 - 8
K 01	10 mm vpravo	60 mm vlevo

- Vzdálenost **vnitřních líců zábradlí** od osy koleje:

	sloupek č. 1	sloupek č. 3
Vlevo	2550 mm	2540 mm
Vpravo	4580 mm	4590 mm

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

- Kolmá světlost: 3,69 m (MES)
- Volná výška: 1,15 m (měřeno vpravo ve střední části).

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>0811</b>	Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)	Evd. km	<b>22,625</b>
----	-------------	--	---------	---------------

**II. Popis závad a poruch****1. Stav nosné konstrukce K 01****Konstrukce K 01:**

- Hlavní nosníky: nosník č. 1 je vlevo zapřený do závěrné zdi, nad O 01 (viz foto č. 2).  
Horní pásnice (všech nosníků) jsou oslabeny důlkovou korozí do hl. 2 mm.  
V horních pásnicích vnějších nosníků jsou nezaslepené otvory po dřívějším rozdělení mostnic.  
Hlavy nýtů (na horních pásnicích) jsou zkorodované z 1/5 tl..  
Mezi jednotlivými pásnicemi a dále mezi pásnicemi a přírubami nosníků narůstá místy šterbinová koroze o tl. až 4 mm, v místech uložení až 8 mm.  
**Stojina nosníku č. 3 (zleva) je nad ložiskem (nad O 02) zcela prokorodovaná** (viz foto č. 1).  
**Stojiny** (u ostatních nosníků) jsou v dolní části (nad ložisky) **silně oslabeny** korozí o 4 - 6 mm.  
Dolní příruby nosníků jsou, v místech uložení, oslabeny do hl. 4 mm.  
Dolní pásnice jsou (před ložisky) oslabeny korozí s okraji do ostra.  
Hlavní nosník č. 4 leží úložnou deskou na úložném prahu.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 70 % (Ri 5). Nátěr praská a loupe se téměř v celé ploše.
- Příčné ztužení: krajní úhelníky jsou nad uložení oslabeny korozí až o 2 mm, ostatní úhelníky korodují povrchově.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 20 % (Ri 5).
- Stoličky: povrchově korodují, jinak bez patrných vážnějších poruch.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 20 % (Ri 5). Nátěr stoliček praská a loupe se
- Ztužení: úhelníky jsou povrchově oslabeny, v místech připojení do hl. až 2 mm, včetně nýtů.  
Stykové desky jsou oslabeny do hl. až 2 mm, místy se na nich drží nečistoty.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 20 % (Ri 5).
- Ložiska: **všechna ložiska jsou silně zanesená**, oslabení důlkovou korozí do hl. až o 3 mm.  
Obetonování ložisek je (nad O 01 vlevo a nad O 02 vlevo i vpravo) z čela odpadlé, v těchto místech jsou odryté desky pod ložisky (viz foto č. 3).  
**Ložisko pod nosníkem č. 4 (nad O 01) je zamačkané**. Dolní pásnice dosedají na horní plochu úložného kvádru (viz foto č. 3).  
Ložiska jsou vzadu zalita betonem (do úrovně pásnice), pohyblivé ložisko nebylo nalezeno.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku**: nad opěrou č. 1, pod nosníky č. 3 a 4 (zleva), patrný pokles ložisek do 3 mm.

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>0811</b>	Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)	Evd. km	<b>22,625</b>
----	-------------	--	---------	---------------

**2. Spodní stavba O 01, O 02****Opěra O 01**

- Opěra: kvádry v horní části (mezi úložnými kvádry) jsou rozvolněny, mírně se tlačí ven. Spárování je pod NK vypadané, místy hloubkově (viz foto č. 4), včetně drobné vegetace. Kvádry povrchově degradují, v dolní části a při pravé hraně, degradují do hl. až 30 mm. V kamenném zdivu jsou patrné stopy po průsacích vody.  
Vlevo z líce vypadané spárování  
Vpravo (za chodníkovými podlahami) chybí horní římsové (krycí) kvádry, vzrostlá vegetace.
- Úložné kvádry: shora zaneseny nečistotami, kolem kvádrů je uvolněné spárování. Kvádr vlevo má z čela horní hranu vylomenou až ke hraně ložiska (obetonování).
- Závěrná zeď: **rozvolnění zdiva za NK**, kvádry se vytlačují až o 40 mm, **vlevo je kvádr zapřený do hlavního nosníku** (viz foto č. 2).

Křídlo vlevo

- Křídlo se mírně vysouvá ven o cca 5 mm.  
Ve střední části je svislá trhlina ve spáře přes 2 ks kvádrů, trhlina přechází z římsy křídla. Spárování je popraskané, místy vypadané.
- Římsa křídla má ve střední části svislou trhlinu po celé výšce i šířce římsy.
- Svahový kužel porostlý vegetací.

Křídlo vpravo

- Ve střední části zdivo rozvolněno trhlinami ve spárách, za křídlem vzrostlý silný strom Ø 800 mm (viz foto č. 5).
- Římsa křídla je ve střední části rozvolněna (společně se zdivem křídla).
- Svahový kužel porostlý vegetací. Kamenné návodní zdivo (v dolní části) je na začátku rozvolněné, 1 ks kamene je vymletý.

**Opěra O 02**

- Opěra: spárování je pod NK vypadané, místy hloubkově (viz foto č. 6), včetně prorůstání drobné vegetace.  
V horní části mezi úložnými kvádry je (vyplňovací) beton vylomený.  
Kvádry v horní části (mezi úložnými kvádry) degradují.  
Vlevo 1 ks kvádrů degraduje do hl. až 60 mm, ostatní kvádry degradují pouze povrchově.  
Vlevo z líce (na rozhraní křídla a opěry) je spárování popraskané, zdivo se vysouvá ven o cca 10 - 20 mm.  
Vlevo i vpravo (pod chodníkovými nosníky) jsou horní kvádry uvolněny ve spárování.  
Vpravo (pod chodníkovými nosníky až k hraně opěry) jsou beton a kamenné kvádry silně rozvolněné vlivem vzrostlého stromu, a vysouvají se až o 40 mm. Krycí kvádry vpravo z čela chybí.
- Úložné kvádry: shora zaneseny nečistotami, kolem kvádrů je uvolněné spárování. Kvádry mají z čela horní hranu vylomenou až ke hraně ložiska (obetonování).
- Závěrná zeď: za konstrukcí, pod pozednicí jsou svislé trhliny (vlevo 3x, vpravo 2x) po celé výšce, trhliny jsou rozevřené max. 0,5 mm.

Křídlo vlevo

- Křídlo se mírně vysouvá ven o cca 5 mm.  
Spárování je popraskané, místy vypadané.
- Římsa je shora zanesená a zarostlá vegetací.
- Svahový kužel porostlý vegetací.

Křídlo vpravo

- **Křídlo je z líce silně rozvolněné, kvádry jsou vytlačovány kořeny vzrostlého stromu ven až o 80 mm.**
- Římsové kvádry jsou sesunuté - chybí.
- Svahový kužel je silně porostlý vegetací.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0811</b>	Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)	Evd. km <b>22,625</b>
----------------	--	-----------------------

## **3. Stav železničního svršku**

- Železniční svršek (před a za NK): ve šterkovém loži za objektem drobná vegetace.
- Upevnění koleje: bez patrných poruch.
- Mostnice: mostnicové šrouby nejsou dotažené, jinak v dobrém stavu.
- Pozednice: jsou v dobrém stavu.

## **4. Stav vybavení**

### **Podlahy**

- Mezi kolejnicemi: bez patrných poruch.
- Chodníkové podlahy: jednotlivé fošny jsou nahnílé.  
V konci je podlaha propadlá, příčný svlak je shnilý.
- Konstrukce chodníkových podlah: hlavní nosníky jsou oslabeny až o 2 mm, v místě uložení na závěrné zdi jsou oslabeny až o 4 mm, v těchto místech nosníky silně zaneseny nečistotami. Úhelníky ztužení nad uložení jsou silně zanesené a zkorodované, narůstá zde plátková koroze o tl. až 15 mm.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 40 % (Ri 5). Nátěr všech prvků praská a loupe se.

### **Zábradlí**

- Vlevo: funkční, nenormová výška, jinak bez patrných vážnějších poruch.  
Stav PKO: poškozen na ploše 30 % (Ri 5). Povrchová koroze.
- Vpravo: funkční, nenormová výška, jinak bez patrných vážnějších poruch.  
Stav PKO: poškozen na ploše 50 % (Ri 5). Povrchová koroze.

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

- Cizí zařízení: kabelový žlab povrchově koroduje.
- Terén okolo objektu: **za křídly vpravo vzrostlé silné stromy Ø 800 mm**, jejich kořeny patrně rozvolňují zdivo spodní stavby v pravé části objektu. Okolo objektu narůstá silně vegetace.
- Terén pod objektem: koryto je mírně zanesené a bahnité.
- Návodní zdivo: kamenné zdivo se rozvolňuje.

## **5. Přechody do trati**

- Bezpečné.

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>0811</b>	Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)	Evd. km	<b>22,625</b>
----	-------------	--	---------	---------------

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

- **Silné korozní oslabení stojin hlavních nosníků, u nosníku č. 3 prokorodovaná.**
- **Pokles nosné konstrukce při průjezdu vlaku.**
- Korozní oslabení horních pásnice hlavních nosníků, včetně šterbinové koroze.
- Zapření nosníku č. 1 do závěrné zdi.
- Poruchy ložisek.
- Korozní oslabení nosné konstrukce podlah.

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

- **Rozvolnění závěrné zdi, včetně zapření kvádru do nosné konstrukce.**
- **Rozvolnění křídla vpravo.**
- Porušené spárování spodní stavby.
- Vylomení hrany úložného kvádru vlevo (obetonování) až k ložisku.

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

- **Silně rozvolněné zdivo opěry a křídla vpravo.**
- Poškozené spárování spodní stavby.
- Trhliny v závěrné zdi.
- Vylomení hran úložných kvádrů (obetonování) až k ložiskům.



## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU **0811** Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)Evd. km **22,625****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: 10.04.2018

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Tomáš Okurka dne: 20.04.2018

Správa železniční dopravní cesty,  
 státní organizace  
 Technická ústředna dopravní cesty  
 Malletova 10/2363, 190 03 Praha 9 - Libeň  
 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234  
 (18)

Jindřich Bartoš  
 Vedoucí RP PCE

Správa železniční dopravní cesty,  
 státní organizace  
 Oblastní ředitelství Praha  
 Partyzánská 24, 170 08 Praha 7  
 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234  
 (100)

V Praze dne: 28.5.2018

Ing. Jan Marek  
 Přednosta SMT

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace poruch a závad

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - příloha č. 1**

TU **0811** Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)

Evd. km **22,625**



**Foto č. 1**

K01 - nosník č. 3 (zleva),  
prokorodovaná stojina nad ložiskem.



**Foto č. 2**

K 01 - nosník č. 1 (zleva), zapření do  
kvádrů závěrné zdi.



**Foto č. 3**

K 01 - uložení nad O 01, vlevo odpadá  
hrana úložného kvádrů před ložiskem,  
vpravo dosednutí dolních pásnic  
hlavních nosníku na úložný kvádr.



## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - příloha č. 1

TU **0811** Kladno (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)Evd. km **22,625****Foto č. 4****O 01 - vypadané spárování, místy hloubkově.****Foto č. 5****O 01 - křídlo vpravo, rozvolnění zdiva kořeny vzrostlého stromu.****Foto č. 6****O 02 - vypadané spárování, místy hloubkově.**

