

# Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 1732    Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)			DÚ 02    Ledečko - Ledečko st.1		evd. km    1,239	
Objekt    most		Šírá trať	Vžitý název: Rataje			
délka mostu    82,20 m	počet otvorů    1		počet kolejí na mostě    1		elektrizace: ne	
Objednatel: SZDC, s.o., OŘ Praha			rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 40/60		Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C3 - 60	
návrh hodnocení stavebního stavu    2/2		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, 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>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km	<b>1,239</b>
----	-------------	---------------------------------	---------	--------------

## **I. Celkový popis objektu**

### **Základní údaje o mostu:**

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 49°50'44.357"N, 14°56'51.001"E

Délka mostu: 86,20 m (MES)

Šířka mostu: 5,10 m (MES)

Výška objektu: 15,10 m (MES)

Délka přemostění: 70,00 m (MES)

Úhel křížení: cca 90°

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

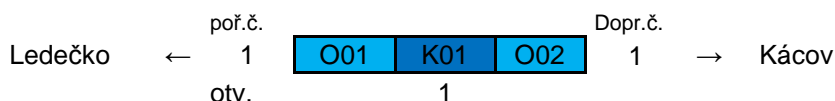
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok a účelová komunikace nezpevněná.

Směr toku vodoteče: vtok zleva

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

- Počasí: 17.5. - zataženo, déšť. 12.7. - polojasno
- Teplota: 17.5.: + 12° C. 12.7. + 22° C

### **Schéma mostního objektu:**



### **1. Nosná konstrukce K 01**

- Konstrukce ocelová, příhradová poloparabolická, nýtovaná, s dolní mostovkou. Ukončení konstrukce kolmé, ukončení mostovky kolmé.
  - Rozměry kce: délka: 72,80 m; šířka: 5,15 m; rozpětí: 72,00 m (MES).
- Hlavní nosníky příhradové, svislicové, nýtované, poloparabolické.
  - Délka: 72,80 m; výška: 3,66 - 10,26 m; osová vzdálenost: 4,65 m.
- Příčníky plnostěnné, nýtované.
  - Délka: 4,29 m; výška: 0,72 m; osová vzdálenost: 2,42 - 4,00 m.
- Podélníky plnostěnné, nýtované.
  - Délka: 2,38 - 3,96 m; výška: 0,56 m; osová vzdálenost: 1,80 m.
- Ztužení:
  - Dolní podélné hlavních nosníků.
  - Horní podélné a příčné hlavních nosníků.
  - Příčné příhradové podélníků.
- Ložiska: na O 01 ocelová, pohyblivá, vahadlová, válcová (4x válcová).  
Na O 02 ocelová, pevná, vahadlová, stolicová.
- Rok výroby: 1900 (MES) - tabulka osazena na pravém nosníku nad O 01.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Rok obnovy PKO: 2006 (MES) - na objektu neuvedeno.

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
----------------	---------------------------------	----------------------

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

- Materiál: kámen, pravidelné řádkování.
  - Rozměry: výška dříku: vlevo 8,16 m; vpravo: 5,66 m; šířka opěry: 6,20 m (MES)
- Úložné kvádry kamenné.
- Závěrná zeď: kamenná, pravidelné řádkování.
- Rok výroby: 1900 (MES) - tabulka osazena na pravém nosníku nad O 01.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Křídla:
  - vlevo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování s přilehlým kamenným kuželem.
  - vpravo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování s přilehlým svahovým kuželem.

**Opěra O 02**

- Materiál: kámen, pravidelné řádkování.
  - Rozměry: výška dříku: 9,11 m; šířka opěry: 6,20 m (MES)
- Úložné kvádry kamenné.
- Závěrná zeď: kamenná, pravidelné řádkování.
- Přejížděvací zídka vlevo z betonových tvárnic délky 3,55 m.
- Rok výroby: 1900 (MES) - tabulka osazena na pravém nosníku nad O 01.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Křídla:
  - vlevo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování s přilehlým kamenným kuželem.
  - vpravo - rovnoběžné, kamenné, pravidelné řádkování s přilehlým kamenným kuželem.

**3. Železniční svršek**

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: klesá
- Tvar kolejnic: S49, svařovaná
- Tvar podkladnic: žebrové, tuhé; na konci v předpolí rozponové
- Dilatační zařízení: před mostem ve vzdálenosti 3,10 m od závěrné zdi je dilatační zařízení
- Výhybka: za O 02 ve vzdálenosti 2,00 m od závěrné zdi
- Kolejnicové styky: na konci je lepený styk (mezi mostnicemi č. 86 - 87).
- Kolejnicové podpory: mostnice z tvrdého dřeva (dub); čelní spony proti štěpení
- Způsob uložení mostnic: plošné, svislé mostnicové šrouby; v místě uložení jsou mostnice zařízly o 10 - 25 mm
- Počet a rozměr mostnic: 128 ks; 240x250x2500 mm
- Světlost mezi mostnicemi: 190 - 360 mm
- Pozednice: 2 ks; z tvrdého dřeva (dub), čelní spony proti štěpení
- Rozměr pozednice:
  - O 01 - 240x250x2400 mm
  - O 02 - 245x255x2300 mm
- Osová vzdálenost pražce - pozednice; pozednice - mostnice:
  - na začátku: pražec - pozednice: 610 mm; pozednice - mostnice: 310 mm
  - na konci: pražec - pozednice: 450 mm; pozednice - mostnice: 310 mm

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km	<b>1,239</b>
----	-------------	---------------------------------	---------	--------------

### Pojistný úhelník

- Materiál úhelníku: ocelový „L“ profil, 160x100x14 mm
- Délka úhelníku: 84,20 m
- Způsob upevnění: vrtulemi do mostnic a pražců
- Způsob ukončení: na začátku dřevěnou špicí;  
na konci (z důvodu výhybky) překryt rýhovaným plechem.
- Vzdálenost od pojížděné hrany: 180 mm

### 4. Vybavení mostu

#### Podlahy

- Mezi kolejnicemi: rýhovaný plech tl. 6 mm
- Po hlavách mostnic: rýhovaný plech tl. 6 mm
- Chodníkové podlahy: příčné dřevěné fošny tl. 50 mm

#### Zábradlí

- Popis zábradlí, materiál, spoje: zábradlí ocelové („L“ profil); nýtované.
- Počet sloupků: vlevo: 3+1+5+5+1+5 ks (20 ks)  
vpravo: 3+1+5+8 ks (17 ks)
- Počet madel/příčlů („L“ profil): 1 / 1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: **vlevo i vpravo min. 1,06 m!**
- Délka zábradlí: vlevo: 5,52+0,70+NK+0,70+7,53 m (celk. délka i se zábradlím na NK 87,85 m)  
vpravo: 5,58+0,73+NK+0,70+1,92+1,12+4,57 m (celk. délka 88,02 m)
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou
- Upevnění sloupků: ve výběhu vetknuté do horní plochy rovnoběžného křídla. Na NK je madlo i příčně přinýtovaná ke svislicím a diagonálám hlavních nosníků.
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne

#### Bezpečnostní výklenky

- Vlevo v polích č. 5 - 6 a v 15 - 16 jsou bezpečnostní výklenky. Podlaha je z podélných fošen.
  - Rozměry: délka 4,21 m; hloubka: 0,97 m; výška zábradlí: 1,06 m.
- Vpravo v poli č. 10 - 11 je bezpečnostní výklenek. Podlaha je z podélných fošen,
  - Rozměry: délka: 4,20 m; hloubka: 0,97 m; výška zábradlí: 1,07 m.
- Vpravo nad O 02 je bezpečnostní výklenek na kamenných konzolách.
  - Rozměry: délka: 1,12 m; hloubka: 0,55 m; výška zábradlí: 1,07 m.

#### Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Z čel hlavních nosníků je bezpečnostní žlutočerný nátěr. Krajiní sloupky ve výběhu mají pásy s bezpečnostním nátěrem. Na zábradlí jsou osazeny výstražné tabulky.

#### Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Vlevo z vnější strany hlavního nosníků na samostatných konzolách a pod chodníkovou podlahou jsou vedeny kabelové žlaby.
- Vpravo před objektem je osazený staničník a návěstidlo.
- Terén pod objektem: pod objektem teče řeka Sázava. Podél O 02 je polní cesta k chatkám a k tábořišti.
- Příjezd k objektu je možný, příjezd k železniční zastávce Rataje n/S.

### 5. Přechody do trati

- Upravené jen na konci objektu vlevo pomocí betonové přechodové zídky. Jinak neřešené. Na konci vpravo není bezpečný, výškový rozdíl v lici je 1,00 m.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
----------------	---------------------------------	----------------------

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

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

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce:

Č. kce	mezi mostnicí 1 a 2	mezi mostnicí 55 a 56	mezi mostnicí 127 a 128
K 01	15 mm vlevo	15 mm vlevo	20 mm vlevo

- Vzdálenost vnitřního líce **svislíc** konstrukce od osy koleje:

	svislíc č. 1	svislíc č. 10	svislíc č. 21
Vlevo	<b>1900 mm</b>	<b>1900 mm</b>	<b>1900 mm</b>
Vpravo	<b>1930 mm</b>	<b>1930 mm</b>	<b>1940 mm</b>

- Svislice zasahují do volného schůdného a manipulačního prostoru

- Vzdálenost **vnitřního líce zábradlí** ve výběhu od osy koleje:

	na začátku	na konci
vlevo	2850 mm	2770 mm
vpravo	2810 mm	2760 mm

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

	na začátku	na konci
vlevo	2530 mm	2450 mm
vpravo	2810 mm	2760 mm

- Za O 02 vlevo je ohřev výhybky ve vzdálenosti 1,35 m od osy koleje

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

- Světlost kolmá: 70,00 m (MES).
- Volná výška nad cestou: 9,78 m



# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
----------------	---------------------------------	----------------------

## **II. Popis závad a poruch**

### **1. Stav nosné konstrukce K 01**

**Konstrukce K 01** (orientační hodnoty korozního oslabení jednotlivých prvků naměřené ultrazvukovým tloušťkoměrem - viz příloha č. 1)

- Hlavní nosníky:
  - Horní pásy: korodují po celé ploše, jsou oslabené do hloubky 1 - 2 mm, místy mezi pásnicemi narůstá štěrbinová koroze až 4 mm.
  - Svislice: jsou v dolní části oslabené důlkovou korozí do hloubky až 3 mm. Mezi úhelníky svislic místy narůstá štěrbinová koroze 3 - 5 mm. Vpravo u svislice č. 21 je propojovací plech v dolní části oslaben korozí do hloubky 3,5 mm.
  - Koutové výztuhy: v místě napojení na svislice mezi úhelníky silně narůstá plátková koroze 5 - 15 mm. Místy jsou koutové výztuhy oslabené důlkovou korozí do hloubky až 2 mm.
  - Diagonály: jsou v místě napojení na dolní pásy silně oslabené korozí do hl. až 4 mm, hrany jsou jednotlivě zkorodované do ostra do hloubky až 15 mm (u svislice č. 20 až 25 mm). Mezi pásnicemi diagonál narůstá štěrbinová koroze až 15 mm (viz foto č. 1). Mezi diagonálami a úhelníky zábradlí narůstá štěrbinová koroze o tl. až 20 mm, madla zábradlí se v těchto místech deformují. Vpravo v poli č. 17 je hrana diagonály v místě napojení na hlavní nosník z vnější strany zkorodovaná do hloubky 30 mm a z vnitřní strany do hloubky 40 mm (viz foto č. 2).



Foto č. 1 – K 01, oslabení diagonál korozí a nárůst štěrbinové koroze.



Foto č. 2 – K 01, oslabení korozí diagonály č. 17 vpravo

- Dolní pás levého hlavního nosníku: přeplátovací desky pod svislicemi silně oslabené korozí do hl. až 4 mm s nárůstem plátkové koroze o tl. až 10 mm, v těchto místech se drží nečistoty (viz foto č. 4).
- Přeplátovací desky pod svislicemi č. 3, 18 a 19 jsou prokorodované naskrz** (viz foto č. 4), hrany desek jsou zkorodované do ostra do hl. až 50 mm. Stojiny jsou ve spojích s diagonálami silně oslabené korozí, hrany jsou zkorodované do ostra do hl. až 20 mm. Stojiny nad dolními pasovými úhelníky jsou oslabené do hl. až 2 mm důlkovou korozí (zejména v místě napojení svislic a diagonál). Dolní pasové úhelníky jsou z vnitřní i vnější strany oslabeny důlkovou korozí do hl. až 3 mm, místy na nich narůstá plátková koroze o tl. až 10 mm, místy se na nich drží nečistoty (zejména v koncích). Hlavy nýtů jsou místy pod svislicemi a nad ložisky oslabené z 1/3 - 2/3 tl.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU **1732** Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)Evd. km **1,239**

Foto č. 3 – K 01, nárůst plátkové koroze na dolních přeplátovacích deskách



Foto č. 4 – K 01, prokorodovaná přeplátovací deska levého nosníku pod svislicí č. 3

- Dolní pás pravého hlavního nosníků: **dolní vnitřní pasový úhelník před svislicí č. 2 je v délce 0,60 m zkorodovaný s okraji do ostra, vodorovná příruba je zkorodovaná do hl. až 30 mm** (viz foto č. 5).

Dolní vnitřní úhelníky jsou pod svislicí č. 8 oslabeny korozí do hloubky až 3 mm a pod svislicemi č. 11 a 13 jsou silně oslabené korozí s nárůstem plátkové koroze až 10 mm. Dolní vnější úhelníky jsou místy oslabeny korozí do hloubky až 3 mm.

Přeplátovací desky pod svislicemi jsou silně oslabené korozí do hl. 2 - 4 mm s nárůstem plátkové koroze o tl. až 10 mm, hrany desek korodují do ostra, jsou místy zkorodované do hl. až 30 mm.

Pod svislicí č. 2 jsou připojovací úhelníky přeplátovací desky silně zkorodované a nýty téměř chybí.

**Pod svislicemi č. 3, 4, 6, 16 a 19 jsou desky prokorodované** (viz foto č. 6).

Stojiny jsou v místě napojení diagonál silně oslabené korozí do ostra, hrany jsou zkorodované do hl. až 30 mm.

Nad dolními pasovými úhelníky jsou stojiny oslabeny do hl. až 2 mm.

V poli č. 19 je vnější stojina na výšku 20 mm oslabena korozí do hloubky až 3 mm.

Hlavy nýtů jsou místy pod svislicemi a nad ložisky oslabené z 1/3 - 2/3 tl.

- Stav PKO: koroze cca 60 % (Ri 5).



Foto č. 5 – K 01, zkorodovaný dolní pas. úhelník pravého nosníku před 2. svislicí



Foto č. 6 – K 01, zkorodovaná přeplátovací deska pravého nosníku pod svislicí č. 6



# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1732</b> Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
--	----------------------

- Příčnický:** horní pásnice jsou oslabené důlkovou korozí do hl. 1 - 2 mm, pod chodníkovými podlahami až 3 mm. Hlavy nýtů na horních pásnicích jsou pod podlahami zkorodované až z 1/4 tl.  
 Stojiny jsou nad dolními pasovými úhelníky místy oslabené do hl. 2 mm důlkovou korozí. Dolní pasové úhelníky jsou v místě napojení podélníků a hlavních nosníků oslabeny důlkovou korozí do hl. až 3 mm, místy začínají hrany korodovat s okraji do ostra, místy narůstá plátková koroze o tl. až 5 mm.  
 Příčník č. 3 má dolní pásnice na hranách v koncích oslabeny korozí do hloubky 5 mm s okraji do ostra a vpravo je pásnice prokorodovaná (viz foto č. 7).  
 Příčník č. 10 má dolní pásnice na hranách v koncích oslabeny korozí do hloubky 3 - 5 mm s okraji do ostra.  
 Příčník č. 11 má dolní pásnici vpravo na hraně zkorodovanou do hloubky 5 mm.  
 Příčník č. 16 má dolní pásnici vlevo zkorodovanou do hloubky 4 mm a vpravo do hloubky 10 mm.  
 Příčník č. 19 má dolní pásnice na hranách v koncích oslabeny korozí do hloubky 10 mm s okraji do ostra (viz foto č. 8).  
 Hlavy nýtů jsou zkorodované z 1/2 tl. jednotlivě i více.  
 Nátěr příčnicků praská a loupe se.  
 Stav PKO: koroze cca 50 % (Ri 5).



Foto č. 7 – K 01, koroze dolní pásnice příčníku č. 3



Foto č. 8 – K 01, koroze dolní pásnice příčníku č. 19

- Podélníky:** horní pásnice jsou místy oslabené důlkovou korozí do hl. 1 mm, pod mostnicemi jsou oslabeny do hl. 1 - 2 mm.  
 Stojiny nad dolními pasovými úhelníky jsou místy oslabeny do hl. 2 mm.  
 Dolní pasové úhelníky jsou oslabeny důlkovou korozí do hl. 2 - 3 mm, hlavy nýtů jsou místy korodované z 1/3 tl.  
 V místě napojení příčného ztužení jsou stojiny oslabeny do hl. až 2 mm.  
 Převísle konce podélníků (konzole) jsou v místech připojovacích úhelníků oslabeny korozí o 3 - 4 mm a úhelníky jsou v dolních částech oslabeny o 2 - 3 mm.  
 Vlevo a vpravo na konci jsou stojiny podélníků oslabeny korozí do hloubky 3 - 4 mm.  
 Vpravo jsou stojiny podélníku v polích č. 1, 3 a 5 oslabeny korozí do hloubky až 3 mm.  
 Stav PKO: koroze cca 40 % (Ri 5).



# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
----------------	---------------------------------	----------------------

- **Ztužení:**
  - **Dolní podélně ztužení:** všechny stykové desky jsou oslabené do hl. 3 - 4 mm důlkovou korozi, jednotlivě s okraji do ostra.  
Úhelníky jsou u stykových desek oslabené důlkovou korozi do hl. 1 - 3 mm.  
Místy mezi úhelníky narůstá štěrbinová koroze.  
Nátěr praská a loupe se  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 60 % (Ri 5)
  - **Horní ztužení hlavních nosníků (nebesa):** všechny prvky jsou bez nátěru, povrchově jsou oslabeny důlkovou korozi do hl. max. 1 mm.  
Místy mezi prvky podélného ztužení ve střední části (v místě napojení úhelníků) narůstá štěrbinová koroze až 5 mm.  
Stav PKO: poškozen na celé ploše (Ri 5).
  - **Příčné ztužení podélníků:** úhelníky jsou v koncích místy oslabené do hl. max. 2 mm.  
Nátěr všech prvků praská a loupe se.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 40 % (Ri 5).
- **Ložiska:** pohyblivá ložiska jsou cca o 10 - 15 mm posunutá k závěrné zdi (teplota konstrukce v době prohlídky 12 - 15° C).  
Na O 01 vlevo je první válec vyosený, propojovací tyč mezi spřáhly (u závěrné zdi) a u válce je ulomený šroub spřáhla.  
Nátěr ložisek praská a loupe se.  
ložiska na O 021 jsou v dobrém stavu, pouze místy s oloupaným nátěrem.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 50 % (Ri 5).
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku:** klidné

## **2. Stav spodní stavby**

### **Opěra O 01**

- **Opěra:** spárování je popraskané, místy vypadané, v horní části ve spárování narůstá vegetace.  
V dolní části z čela opěry a vlevo z líce jsou ve spárování patrné průsaky s výluhy.  
Jednotlivé kvádry opěry jsou prasklé.  
Vpravo je část opěry zasypaná.
- **Úložné kvádry:** okolo kvádry je uvolněné spárování.
- **Závěrná zeď:** spárování závěrné zdi je popraskané, místy vypadané, místy narůstá ve spárování drobná vegetace.

### **Křídlo vlevo**

- Křídlo má popraskané, místy vypadané spárování, v horní části spárování vypadané hloubkově (viz foto č. 9).  
V horní části ve spárování narůstá vegetace.  
V křídle jsou patrné průsaky s výluhy. U sloupku č. 2 je vzduté a odpadlé obetonování.
- Na přilehlém kamenném kuželu je vypadané spárování a kužel je porostlý vegetací.

### **Křídlo vpravo**

- V horní části poslední 3 řady mají hloubkově vypadané spárování, spáry prorůstají vegetací, **kameny se v horní části vysouvají ven až o 30 mm** (viz foto č. 10).  
V křídle jsou patrné průsaky.
- Přilehlý kamenný kužel je zasypaný a porostlý vegetací.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1732</b> Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
--	----------------------



Foto č. 9 – O 01, hloubkově vypadané spárování křídla vlevo



Foto č. 10 – O 01, vysunutí kvádrů křídla vpravo v horní části

## **Opěra O 02**

- Opěra: jednotlivé kameny opěry jsou prasklé. Z čela i z líců opěry jsou patrné průsaky s výluhy. V horní části je spárování popraskané, místy vypadané, spáry místy prorůstají vegetací.
- Úložné kvádry: spárování okolo kvádrů je uvolněné. Z líce vlevo i vpravo ve spárách narůstá drobná vegetace a spárování je vypadané.
- Závěrná zeď: jednotlivé kameny jsou prasklé. Spárování (hlavně za levým nosníkem) je popraskané a vypadané. Vlevo z líce je kvádr šikmo prasklý po celé výšce a šířce a trhlina je rozevřena až 2,5 mm. Spáry místy prorůstají vegetací.
- Přechodová zídka: vlevo se zídka vysouvá o 60 mm.

### Křídlo vlevo

- Křídlo má místy popraskané spárování, v horní části je spárování vypadané (viz foto č. 11). Spáry v horní části prorůstají vegetací. Jednotlivé kameny jsou prasklé.
- Kamenný kužel je místy rozvolněný s nárůstem vegetace.

### Křídlo vpravo

- Křídlo má místy popraskané spárování, v horní části vypadané (viz foto č. 10). Spáry v horní části prorůstají vegetací. Jednotlivé kameny jsou prasklé.
- Přilehlý kamenný kužel je silně rozvolněný.  
**V dolní části je 2x kaverna, blíže k opěře na ploše 1,00x0,50 m do hl. až 0,45 m (viz foto č. 12), dále od opěry na ploše 0,65x0,35 m do hl. až 0,30 m.**
- Římsa výklenku má vylomenou hranu až ke sloupku zábradlí - do hloubky 150 mm a v římsě je trhlina po celé šířce rozevřena až 3 mm.

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>1732</b> Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
--	----------------------



Foto č. 11 – O 02, křídlo vlevo horní část, vypadané spárování s nárůstem vegetace



Foto č. 12 – O 02, křídlo vpravo kamenný kužel, kaverna blíž k opěře

## **3. Stav železničního svršku:**

- Kolejové lože: nedostatečně podbité, prorůstá vegetací, štěrk je nedostatečně dosypaný.
- Držebnost upevňovadel: dobrá
- Dilatační zařízení: zařízení je v dobrém stavu.
- Mostnice: jednotlivě podélně popraskané, jinak v dobrém stavu.
- Pozednice: na začátku i konci jsou pozednice podélně popraskané.  
Na O 01 je pozednice vysunutá o 30 - 40 mm.

## **Pojistný úhelník**

- Po celé délce pojistného úhelníku prosvítá základní suříkový nátěr s povrchovou korozí. Na začátku je úhelník nedostatečně dovřený k dřevěnému klínu. Dřevěný klín je na začátku podélně popraskaný.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 80 % (Ri 5).

## **4. Stav vybavení**

### **Podlahy**

- Podlahy mezi kolejnicemi povrchově korodují. Podlahy jsou upevněny na dřevech a jsou nenormově ukončeny.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 75 % (Ri 5).
- Podlahy po hlavách mostnic povrchově korodují, nejsou dostatečně upevněné. Vlevo v poli č. 14 má podlaha prokorodovanou hranu.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 75 % (Ri 5).
- Chodníkové podlahy jsou po výměně v dobrém stavu.



## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km	<b>1,239</b>
----	-------------	---------------------------------	---------	--------------

### Zábradlí

- Vlevo: funkční. Zábradlí na NK silně koroduje, mezi úhelníky zábradlí a diagonálami narůstá silně štěrbinová koroze o tl. až 20 mm.  
Na konci ve výběhu je madlo deformované směrem dolů.  
Sloupek nad křídlem O 02 vlevo je deformovaný.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 50 % (Ri 5).
- Vpravo: funkční. Zábradlí na NK silně koroduje, mezi úhelníky zábradlí a diagonálami narůstá silně štěrbinová koroze o tl. až 20 mm.  
Vpravo ve výběhu na začátku mezi sloupky č. 2 - 3 je madlo deformované, mezi sloupky č. 3 a 4 je madlo uvolněné.  
Na konci ve výběhu je sloupek č. 1 deformovaný a sloupek č. 5 je uvolněný v základu.  
Stav PKO: poškozen na ploše cca 50 % (Ri 5).

### Bezpečnostní výklenky

- Výklenky vlevo mají zábradlí bez nátěru, koroduje po celé ploše. Podlahy jsou v dobrém stavu.
- Výklenek vpravo má zábradlí bez nátěru, koroduje po celé ploše.
- Římsa výklenku vpravo nad O 02 má vylomenou hranu až ke sloupku zábradlí - do hloubky 150 mm a v římsě je trhlina po celé šířce rozevřena až 3 mm.

### Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Nátěr z čel nosníků je zašlý a na sloupcích zábradlí nedostatečně reflexní.
- Tabulky jsou pouze na začátku vpravo a na konci vlevo, ostatní rámečky jsou bez tabulek.

### Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Cesta v prvním otvoru je v dobrém stavu.
- Cizí zařízení je v dobrém stavu.
- Okolo objektu je porostlé vegetací.

### 5. Přechody do trati

- Neupravené, na konci vpravo není bezpečný, výškový rozdíl v lici je 1,00 m.

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km	<b>1,239</b>
----	-------------	---------------------------------	---------	--------------

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

- Silně oslabené dolní pasové úhelníky korozí.
- Silně oslabené dolní přeplátovací desky pod svislicemi.
- Korozní oslabení dolních pásnic příčníků.
- Silná štěrbinová koroze mezi jednotlivými prvky.

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

- **Vysunutí kvádrů v horní části křídla vpravo.**
- Porušené spárování spodní stavby s nárůstem vegetace (zejména v horní části).
- Průsaky s výluhy v opěře.

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

- Porušené spárování spodní stavby s nárůstem vegetace (zejména v horní části).
- Průsaky s výluhy v opěře.
- Kaverny a rozvolnění kuželu křídla vpravo.

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU <b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</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, O 02.

Podrobná prohlídka provedena dne: 12.07.2018 (16.05.2018 a 12.07.2018)

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Jindřich Bartoš dne: 12.07.2018

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
Technická ústředna dopravní cesty  
Májitova 10/2362, 190 00 Praha 9 - Libeň  
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234  
(18)

Jindřich Bartoš  
Vedoucí RP PCE

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – korozní oslabení jednotlivých prvků naměřené ultrazvukovým tloušťkoměrem  
(hodnoty jsou pouze orientační).



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE - Příloha č. 1**

TU <b>1732</b>	Ledečko (mimo) - Kácov (včetně)	Evd. km <b>1,239</b>
----------------	---------------------------------	----------------------

- Korozní oslabení prvků levého hlavního nosníku:**

Místo měření	Korozní oslabení
Diagonála pole 3 v místě štěrbinové koroze	5 mm
Diagonála pole 3 v místě napojení zábradlí	4 - 6 mm
Diagonála pole 5 v místě štěrbinové koroze	4 mm
Diagonála pole 6 v místě štěrbinové koroze	4,7 mm
Diagonála pole 8 v místě štěrbinové koroze	4,4 mm
Diagonála pole 10 v místě štěrbinové koroze	5 mm
Diagonála pole 11 v místě štěrbinové koroze začátek	5,4 mm
Diagonála pole 11 v místě štěrbinové koroze konec	4,3 mm
Diagonála pole 15 v místě štěrbinové koroze	5,6 mm

- Korozní oslabení prvků pravého hlavního nosníku:**

Místo měření	Korozní oslabení
Diagonála pole 4 v místě napojení zábradlí	5 mm
Diagonála pole 6 v místě štěrbinové koroze	2 mm
Diagonála pole 14 v místě štěrbinové koroze	4,5 mm
Diagonála pole 17 v místě štěrbinové koroze	3 mm
Diagonála pole 19 v místě štěrbinové koroze	4,2 mm
Diagonála pole 20 v místě štěrbinové koroze	2,5 mm

- Korozní oslabení horních pásnic příčníků - měřeno v nejhorších místech:**

Místo měření	Důlková koroze
Příčník č. 4	4,2 mm
Příčník č. 5	2,2 mm
Příčník č. 6	2,1 mm

- Korozní oslabení stojin podélníků:**

Místo měření	Důlková koroze
Podélník vpravo pole 1. nad dolním pas. úhelníkem	4 - 5 mm
Podélník vlevo pole 20. nad dolním pas. úhelníkem	2,5 mm
Podélník vpravo pole 20. nad dolním pas. úhelníkem	2,5 - 4,5 mm