

Protokol o podrobné prohlídce

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

TÚ 1651 Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)		DÚ 02 Jaroměř - Rychnověk		evd. km 1,193
Objekt most		Širá trať	Vžitý název: Labák	
délka mostu 153,80 m	počet otvorů 3	počet kolejí na mostě 1	elektrizace: ne	
Objednatel: SZDC, s.o. OŘ Hradec Králové		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 80/100	Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí C2 - 100	
návrh hodnocení stavebního stavu 1/1	Vedoucí regionálního pracoviště Jindřich Bartoš		Rok podrobné prohlídky 2020	



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 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	1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km	1,193
----	-------------	---------------------------------------	---------	--------------

I. Celkový popis objektu

Základní údaje o mostu:

Souřadnice středu objektu: GPS: 50°20'52.552"N, 15°55'50.425"E

Délka mostu: 153,80 m (MES)

Šířka mostu: 5,15 m (MES)

Výška objektu: 10,80 m (MES)

Délka přemostění: 138,80 m (MES)

Úhel křížení: 90,00°

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 3

Přemostěná překážka: otvor č. 1: inundace

otvor č. 2: trvalý vodní tok

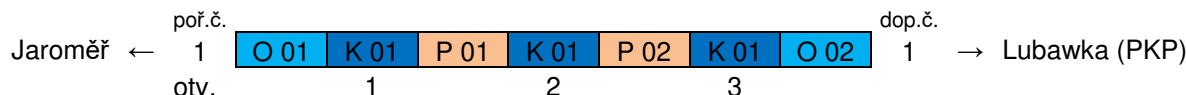
otvor č. 3: komunikace pro chodce mimo správu SŽDC

Směr vodního toku: zleva

Podmínky při podrobné prohlídce:

- Počasí: zataženo
- Teplota: 14° C

Schéma mostního objektu:



1. Nosná konstrukce K 01

- Konstrukce: ocelová, spojitá, trémová, plnostěnná, svařovaná, se zapuštěnou mostovkou.
Ukončení konstrukce: kolmé, ukončení mostovky: kolmé.
 - Rozměry NK: délka: 141,20 m (MES); šířka: 5,15 m (MES); rozpětí: 42,90+54,60+42,90 m (MES).
- Hlavní nosníky: spojité, plnostěnné, svařované.
 - Délka: 141,20 m; výška: 2,97 m; osová vzdálenost: 3,20 m.
- Příčníky: plnostěnné, svařované
 - Délka: 3,20 m; výška: 0,70 m; osová vzdálenost: 3,90 m.
- Podélníky: plnostěnné, svařované, průběžné po celé délce.
 - Délka: 141,20 m; výška: 0,50 m; osově vzdálené: 1,80 m.
- Ztužení: mezilehlé hlavních nosníků: diagonálně spojený, zdvojený, profil „L“
příčné, dolní hlavních nosníků: profil „U 30“; nad ložiska zdvojený profil „U 30“.
podélné a příčné podélníků: zdvojený „L“ profil
- Ložiska: nad O 01 ocelová, vahadlová, pohyblivá, válcová (2x válec).
Nad P 01 ocelová, vahadlová, pohyblivá, válcová (2x válec).
Nad P 02 ocelová, vahadlová, stolicová, pevná.
Nad O 02 ocelová, vahadlová, pohyblivá, válcová (2x válec).
- Rok výroby: 1980 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: neuvedeno.
- Rok obnovy PKO: 2018 (MES) - na objektu neuvedeno.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km	1,193
----	-------------	---------------------------------------	---------	--------------

2. Spodní stavba O 01, P 01, P 02, O 02

Opěra O 01

- Materiál: železobeton s železobetonovou římsou
 - Rozměry: výška dříku: 3,70 m; šířka opěry: 4,95 m.
- Závěrná zed': železobeton.
- Přechodové zídky: betonové, délka: 2,10 m.
- Rok výstavby: 1980 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: 2018 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Křídla:
 - vlevo - rovnoběžné, železobeton s železobetonovou římsou, kamenným kužel.
 - vpravo - rovnoběžné, železobeton s železobetonovou římsou, kamenným kužel.

Pilíř P 01

- Materiál: železobeton.
 - Rozměry: výška dříku: 2,90 m; šířka pilíře: 4,95 m; délka: 2,50 m
- Rok výstavby: 1980 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: 2018 (MES) - na objektu neuvedeno.

Pilíř P 02

- Materiál: železobeton.
 - Rozměry: výška dříku: 2,90 m; šířka pilíře: 4,95 m; délka: 2,50 m
- Rok výstavby: 1980 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: 2018 (MES) - na objektu neuvedeno.

Opěra O 02

- Materiál: železobeton s železobetonovou římsou
 - Rozměry: výška dříku: 3,80 m; šířka opěry: 4,95 m.
- Závěrná zed': železobeton.
- Přechodové zídky: betonové, délky 2,10 m.
- Rok výstavby: 1980 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Rok opravy: 2018 (MES) - na objektu neuvedeno.
- Křídla:
 - vlevo - rovnoběžné, železobeton s železobetonovou římsou, kamenným kužel.
 - vpravo - rovnoběžné, železobeton s železobetonovou římsou, kamenným kužel.

3. Železniční svršek

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé.
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: stoupá.
- Tvar kolejnic: S49, svařovaná
- Tvar podkladnic, upevnění: žebrové, tuhé.
- Kolejnicové styky: nejsou.
- Dilatační zařízení: před NK je ve vzdálenosti 12,45 m dilatační zařízení
za NK je ve vzdálenosti 7,00 m dilatační zařízení
- Kolejnicové podpory: mostnice, dřevo/dub; čelní spony proti štěpení.
- Způsob uložení mostnic: centrické, vodorovné mostnicové šrouby
- Počet a rozměr mostnic: 237 ks; 240x245x2570 mm
- Světlost mezi mostnicemi: 310 - 380 mm
- Pozednice: 2 ks; dřevo/dub; čelní spony proti štěpení.
- Rozměr pozednic: nad O 01a O 02: 255x250x2430 mm.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km	1,193
----	-------------	---------------------------------------	---------	--------------

- Osová vzdálenost: pražec - pozednice; pozednice - mostnice
na začátku: pražec - pozednice: **880 mm**; pozednice - mostnice: 470 mm.
na konci: pražec - pozednice: 680 mm; pozednice - mostnice: 520 mm.

Pojistný úhelník

- Materiál úhelníků: ocelový, profil „L“ 160x100x14 mm.
- Délka úhelníku: 161,25 m
- Způsob upevnění: pomocí vrtulí do mostnic a pražců
- Způsob ukončení: dle předpisu SŽDC S3, článek XII.
- Vzdálenost od pojížděné hrany: 165 mm.

4. Vybavení mostu

Podlahy

- Mezi kolejnicemi: rýhovaný plech tl. 6 mm
- Po hlavách mostnic: rýhovaný plech tl. 6 mm
- Chodníkové podlahy: plech s oválnými výstupky tl. 6 mm připevněné k chodníkovým konzolám

Zábradlí

- Popis zábradlí, materiál, spoje: ocelové, profil „L“; svařované.
- Počet madel/příčlů („L“ profil): 1 / 2
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: min. 1100 mm
- Počet sloupků: 4+75+4 ks (83 ks)
- Délka zábradlí: 6,25+141,25+6,25 m (153,75 m)
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou
- Upevnění sloupků: na NK upevněné k chodníkovým konzolám, v předpolí vetknuté do betonu římsy křídel.
- Půdorysný tvar: přímý
- Ukolejnění / vodivé propojení: ne / ne

Revizní lávka

- Šířka lávky: 0,85 m.
- Podlaha lávky: kompozitový rošt.
- Zábradlí lávky: ocelové, profil „L“, svařované, upevněné na 2 ks profil „U 10“.
- Počet madel/příčlů: 1 / 2
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: min. 1100 mm
- Počet sloupků: 141 ks (vlevo i vpravo).
- Délka zábradlí: 153,0 m (vlevo i vpravo).
- Dilatace zábradlí: vzduchovou mezerou.

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Bezpečnostní nátěry ani výstražné tabulky nejsou osazeny.

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Cizí zařízení: pod chodníkovými podlahami (vlevo a vpravo) jsou vedeny kabelové žlaby.
- Terén pod objektem: v otvoru č. 1 je volný terén a účelová komunikace nezpevněná. V otvoru č. 2 je trvalý vodní tok (řeka Labe). V otvoru č. 3 je volný terén a cyklostezka.
- Příjezd k objektu je možný. Objekt se nachází v obci Jaroměř, příjezd ulicí Jaromírova, za mostem přes Úpu odbočit vpravo a dojet až pod objekt po cyklostezce.

5. Přechody do trati

- Neřešené.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km 1,193
----------------	---------------------------------------	----------------------

6. Prostorové uspořádání na objektu a pod ním**6.1 Prostorové uspořádání na objektu**

- Poloha osy koleje k ose nosné konstrukce:

Číslo konstrukce	mostnice č. 1 a 2	mostnice č. 100 a 101	mostnice č. 236 a 237
K 01	5 mm vpravo	shodná	7 mm vpravo

- Vzdálenost **vnitřního líce zábradlí na NK** od osy koleje:

	nad O 01	nad P 01	nad P 02	nad O 02
Vlevo	2520 mm	2500 mm	2510 mm	2540 mm
Vpravo	2500 mm	2520 mm	2510 mm	2510 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí v předpolí** od osy koleje:

	na začátku	na konci
Vlevo	2550 mm	2550 mm
Vpravo	2460 mm	2480 mm

- Zábradlí vpravo zasahuje do volného schůdného a manipulačního prostoru na objektu.

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

	na začátku	na konci
Vlevo	2030 mm	1900 mm
Vpravo	1880 mm	1900 mm

- Římsa vlevo a vpravo zasahuje do nutného obrysu kolejového lože.

6.2. Prostorové uspořádání pod objektem:

Číslo otvoru	světlost kolmá	volná výška
otvor č. 1	40,95 m	4,53 m
otvor č. 2	52,05 m	7,95 m
otvor č. 3	40,95 m	4,53 m

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km	1,193
----	-------------	---------------------------------------	---------	--------------

II. Popis závad a poruch

1. Stav nosné konstrukce

Konstrukce K 01

- Hlavní nosníky: horní příruby hlavních nosníků bez patrných poruch.
Stojiny jsou u stykových desek mezilehlého ztužení, v místech napojení příčníků (vlevo č. 24, 25, 28 a vpravo č. 3, 10, 28) a nad podélnými výztuhami nosníků místy oslabeny do hl. 2 mm. Stojiny nad dolními přírubami jsou místy oslabeny do hl. 2 mm (v otvoru č. 1 do výšky 50 mm, v otvoru č. 2 do výšky 70 mm, v otvoru č. 3 do výšky 60 mm). Vše kryto novým nátěrem. Svislé výztuhy (nad P 01 vlevo a O 02 vlevo i vpravo v dolní části) nedostatečně očištěny, oslabení do 1 mm s plátkovou korozí 5 mm.
Dolní příruby hlavních nosníků bez patrných vážnějších poruch.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0). Jednotlivé koutové detaily nedostatečně očištěny.
- Příčnický: horní příruby jsou v koncích oslabeny do hl. 1 mm a nad O 02 jsou ponechány dřívky šroubů.
Stojiny v místech napojení na hlavní nosníky a nad stykovými deskami podélného ztužení, jsou oslabeny do hl. 1 mm do výšky až 80 mm. Vše kryto novým nátěrem.
Dolní příruby jsou bez patrných vážnějších poruch.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Podélníky: horní příruby, stojiny a dolní příruby jsou oslabeny důlkovou korozí do hl. 1 mm, pouze v otvoru č. 1 vlevo je stojina místy oslabena důlkovou korozí do hl. 2 mm. Vše kryto novým nátěrem.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).
- Ztužení:
 - Podélné mezilehlé hl. n.: úhelníky jsou bez patrných vážnějších poruch.
Stykové desky jsou místy nedostatečně očištěny (u příčnicku č. 19 vpravo) plátková koroze.
 - Příčné a podélné podélníky: bez patrných poruch.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0). Jednotlivé koutové detaily nedostatečně očištěny.
- Ložiska:
 - Nad O 01 jsou ložiska sešikmená k závěrné zdi o 40 mm, válce jsou nedostatečně očištěny, nátěr praská a odlupuje se (v dolní části).
 - Nad P 01 jsou ložiska sešikmená směrem k začátku o 30 mm, jinak bez patrných poruch.
 - Nad P 02 jsou ložiska bez patrných poruch.
 - Nad O 02 jsou ložiska sešikmená směrem k závěrné zdi o 15 mm, jinak bez patrných poruch.
 Stav PKO: koroze < 1% (Ri 3), nedostatečné očištění ložisek nad O 01.
- **Chování konstrukce při průjezdu vlaku**: klidné.

2. Stav spodní stavby

Opěra O 01

- Opěra: všesměrné trhliny v povrchové úpravě.
- Závěrná zeď: z čela ve střední části je příčná trhlina v místě pracovní spáry.
Z čela horní části (pod pozednicí) je příčná trhlina, rozevření až 2 mm v celé šířce, v místech poruchy degradace betonu v hranách.
Z čela horní části je patrný průsak s výluhem, od průsaku povrchová degradace betonu.
Z čela je nedostatečně zhuštěný beton, místy s obnažením a korozí výztuže.
- Přechodové zídky: beton přechodových zídek povrchově degraduje.
Zídky jsou odpojené a mezera je rozevřena až 50 mm.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km	1,193
----	-------------	---------------------------------------	---------	--------------

Křídlo vlevo

- Křídlo je bez patrných poruch.
- Římsa křídla povrchově degraduje, dolní hrany římsy degradují do hl. až 40 mm.
- Na přilehlém kamenném kuželu je popraskané spárování s nárůstem vegetace.

Křídlo vpravo

- Křídlo je bez patrných poruch.
- Římsa křídla povrchově degraduje, dolní hrany římsy degradují do hl. až 40 mm.
Z líce svislá trhlina v pojivu dilatační spáry
- Kamenný kužel je silně porostlý vegetací.

Pilíř P 01:

- Pilíř: shora rozpraskaná povrchová úprava, jinak bez patrných vážnějších poruch.

Pilíř P 02:

- Pilíř: shora rozpraskaná povrchová úprava, jinak bez patrných vážnějších poruch.

Opěra O 02

- Opěra: všesměrné trhliny v povrchové úpravě.
Vlevo z líce průsak s vápennými výluhy.
- Závěrná zeď: z čela místy beton povrchově degraduje, zdivo je zavlhlé.
Z čela v pracovní spáře jsou patrné mírné průsaky s výluhy.
Z čela místy je výztuž nedostatečně krytá s korozí.
- Přechodové zídky: beton přechodových zídek povrchově degraduje.
Zídky jsou odpojené a mezera je rozevřena až 50 mm.

Křídlo vlevo

- Křídlo má ve svislé dilatační spáře patrný průsak s vápennými výluhy.
Všesměrné trhliny v povrchové úpravě.
- Římsa křídla má všesměrné trhliny v povrchové úpravě.
- Na přilehlém kamenném kuželu narůstá vegetace a náletové dřeviny.

Křídlo vpravo

- Křídlo má všesměrné trhliny v povrchové úpravě, místy jsou patrné průsaky.
- Římsa křídla má všesměrné trhliny v povrchové úpravě.
- Kamenný kužel je silně porostlý vegetací.

3. Stav železničního svršku

- Železniční svršek (před a za NK): výšková nerovnost kolejového roštu, jinak bez patrných poruch.
- Dilatační zařízení: na konci vlevo chybí matice.
- Držebnost upevňovadel: jednotlivě uvolněné mostnicové šrouby.
- Neposuvné upevnění mostnic: u mostnice č. 203 vlevo je prolomená styková deska.
- Mostnice: podélně popraskané a povrchově nahnílé (č. 14, 15, 34, 37, 50, 54, 61, 62, 67, 70, 71, 104, 118, 119, 153, 154, 156, 159, 160, 162, 177, 181 - 185, 197, 198, 202, 203, 204, 214, 233 - shora silně hnilá).
- Pozednice: podélně popraskané a povrchově nahnílé.
- Pojistný úhelník: povrchově koroduje, ve spojích jsou úhelníky uvolněné.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km 1,193
----------------	---------------------------------------	----------------------

4. Stav vybavení**Podlahy**

- Podlahy mezi kolejnicemi: nad O 02 chybí 1 ks podlahového plechu - nebezpečí úrazu. Ostatní podlahové plechy bez vážnějších poruch.
Stav PKO: koroze cca 20 % (Ri 5).
- Podlahy po hlavách mostnic: v celé délce mírně zvlněné, místy ve spojích nedostatečně upevněné.
Stav PKO: koroze cca 20 % (Ri 5).
- Chodníkové podlahy: bez patrných poruch.
Stav PKO: koroze 100 % (Ri 5). Povrchová koroze.

Zábradlí

- Vlevo: funkční, bez patrných poruch.
Stav PKO: koroze cca z 80% (Ri 5). Povrchová koroze.
- Vpravo: funkční, bez patrných poruch.
Stav PKO: koroze cca z 80% (Ri 5). Povrchová koroze.

Bezpečnostní nátěry a výstražné tabulky

- Bezpečnostní nátěry ani výstražné tabulky vpravo chybí.

Revizní lávka

- Lávka je v celé délce bez patrných poruch.
Stav PKO: bez koroze (Ri 0).

Jiná a cizí zařízení a okolí objektu

- Cizí zařízení: bez patrných poruch.
- Terén pod objektem: bez patrných poruch.
- Okolí objektu: na svazích okolo objektu je vzrostlá vegetace.

5. Přechody do trati

- Bezpečné.

III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí**Hodnocení nosných konstrukcí:****Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 1****Z těchto důvodů:**

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

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

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

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

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU 1651	Jaroměř (mimo) - Lubawka (PKP) (část)	Evd. km 1,193
----------------	---------------------------------------	----------------------

Pilíř P 02 – hodnocení stupněm 1

Z těchto důvodů:

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

Opěra O 02 – hodnocení stupněm 1

Z těchto důvodů:

- Bez zjevných závažných závad a poruch.

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, O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 17.09.2020

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Tomáš Okurka dne: 15.10.2020


Správa železnic
 státní organizace
 Centrum techniky a diagnostiky
 Malletova 2363/10, PČJ 00 Praha 9
 IČO: 70594234, DIČ: CZ70594234
 [v5]

.....
Jindřich Bartoš
 Vedoucí RP PCE