

# Protokol o podrobné prohlídce

mostního objektu provedené dle Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.  
a předpisu Správy železnic SŽDC S5 Správa mostních objektů

<b>TÚ 0242</b> Karlovy Vary dol.n. (mimo) – Karlovy Vary (mimo)		<b>DÚ 02</b> Karlovy Vary dol. n. – Karlovy Vary		<b>Evd. km</b> <b>1,007</b>
<b>Objekt</b> most	<b>Úsek trati</b> šírá trať	<b>Vžitý název</b>		
<b>Délka mostu</b> 126,80 m		<b>Počet otvorů</b> 2	<b>Počet kolejí</b> 1	<b>Elektrizace</b> ne
<b>Objednatel</b> Správa železnic, státní organizace OR Ústí nad Labem		<b>Rychlost na mostě / traťová [km/h]</b> 50/60		<b>Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí</b> C2-55
<b>Návrh hodnocení stavebního stavu</b> <b>1/2</b>		<b>Odpovědný pracovník vykonavatele</b> Vít Šrámek		<b>Rok podrobné prohlídky</b> 2023



Pohled zleva

Centrum techniky a diagnostiky má zaveden integrovaný systém managementu zajišťující soulad s normou ISO 9001 a ISO 27001. Zobrazené značky URS se nevztahují na dodávky služeb nebo výrobků.

Správa železnic, státní organizace  
Sídlo: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1  
IČO: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234  
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384.

**Správa železnic, státní organizace**  
**Centrum techniky a diagnostiky**  
**Malletova 2363/10**  
**190 00 Praha 9**  
**spravazeleznic.cz/ctd**



## I. Celkový popis objektu

### Základní údaje o mostu

Délka mostu: 126,80 m (MES)

Šířka mostu: 7,24 m (MES)

Výška objektu: 10,96 m (MES)

Délka přemostění: 116,80 m (MES)

Úhel křížení: 45° (MES)

Objekt: kolmý

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 2

Počet otvorů: 2

Přemostěná překážka: otvor č. 1 – parkoviště, inundace, trvalý vodní tok (řeka Ohře) – vtok zleva

otvor č. 2 – trvalý vodní tok (řeka Ohře) – vtok zleva, silnice I. třídy (R6), chodník pro chodce

### Souřadnice středu objektu

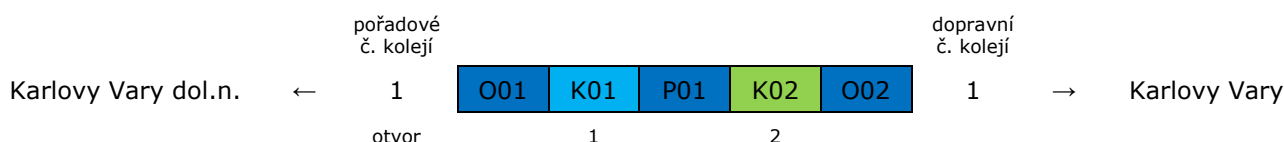
50°14'08.984"N, 12°52'19.638"E

### Podmínky při podrobné prohlídce

Teplota: + 17 °C

Počasí: jasno

### Schéma mostního objektu



## 1. Nosná konstrukce

### Konstrukce K 01

- Ocelová, trémová příhradová (soustava základní bez svislic), svařovaná, spoje VP šrouby (třecí spoje), prostá, s dolní ortotropní mostovkou, přímo poježděná, kolmá, ukončení kolmé
- Rozměry NK: rozpětí 52,80 m (MES), délka 53,80 m (MES), šířka 6,64 m, stavební výška 1,04 m
- Hlavní nosníky: příhradové svařované, délka 53,80 m, šířka pásnice 520 mm
- Podélné a příčné ztužení: plnostěnné svařované, ortotropní mostovka s podélnými výztuhami
- Uložení: ocelová vahadlová ložiska
  - na opěře O 01 pohyblivá kyvná, 2 ks
  - na pilíři P 01 pevná stolicová, 2 ks
- Vzdálenost hlavních nosníků od závěrné zdi:
  - na opěře O 01 vlevo 140 mm, vpravo 165 mm
  - mezi hlavními nosníky K 02 vlevo 200 mm, vpravo 180 mm
- Rok výroby: 1990 (MES)
- Rok opravy: 2018/2019 (viz hlavní prohlídka)
- Rok nátěru: 2019 (viz hlavní prohlídka)

**Konstrukce K 02**

- Ocelová, trémová příhradová (soustava základní bez svislic), svařovaná, spoje VP šrouby (třecí spoje), prostá, s dolní ortotropní mostovkou, přímo pojížděná, kolmá, ukončení kolmé
- Rozměry NK: rozpětí 59,40 m (MES), délka 60,40 m (MES), šířka 6,64 m, stavební výška 1,04 m
- Hlavní nosníky: příhradové svařované, délka 60,40 m, šířka pásnice 520 mm
- Podélné a příčné ztužení: plnostěnné svařované, ortotropní mostovka s podélnými výztuhami
- Uložení: ocelová vahadlová ložiska
  - na pilíři P 01 pevná stolicová, 2 ks
  - na opěře O 02 pohyblivá kyvná, 2 ks
- Vzdálenost hlavních nosníků od závěrné zdi:
  - na opěře O 02 vlevo 120 mm, vpravo 170 mm
- Rok výroby: 1990 (MES)
- Rok opravy: 2018/2019 (viz hlavní prohlídka)
- Rok nátěru: 2019 (viz hlavní prohlídka)

**2. Spodní stavba****Opěra O 01**

- Závěrná zeď: železobetonová
- Úložný práh: železobetonový
- Dřík: železobetonový
- Rozměry: neměřeny, proměnná výška spodní stavby, atypické řešení, rozměry uvedeny IS MES
- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: přilehlá železobetonová zeď
- Křídlo vpravo: rovnoběžné, železobetonové, římsa železobetonová, s přilehlým svahovým kuzelem
- Přechodová zídka vpravo: kamenná, nepravidelné řádkování
- Rok výstavby: 1898 (MES)
- Rok opravy: 2019 (viz hlavní prohlídka)

**Pilíř P 01**

- Úložný práh: železobetonový
- Dřík: kamenný, pravidelné řádkování
- Rozměry: neměřeny, atypické řešení, horší přístupnost, rozměry uvedeny IS MES
- Dilatační spáry: ne
- Rok výstavby: 1898 (MES)
- Rok opravy: 2019 (viz hlavní prohlídka)

**Opěra O 02**

- Závěrná zeď: železobetonová
- Úložný práh: železobetonový
- Rozměry: neměřeny, atypické řešení, rozměry uvedeny IS MES
- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: rovnoběžné, železobetonové, římsa železobetonová, s přilehlým skalním masivem
- Křídlo vpravo: rovnoběžné, železobetonové, římsa železobetonová, s přilehlým svahovým kuzelem
- Rok výstavby: 1898 (MES)

- Rok opravy: 2019 (viz hlavní prohlídka)

### 3. Železniční svršek

Číslování dle dopr. (poř) č. koleje (MES)

#### Kolej č. 1 (1)

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: z pravé přechodnice do přímé, v konci do pravé přechodnice
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: stoupá
- Tvar kolejnic: 49 E1
- Tvar podkladnic: na NK pružné upevnění Vossloh, ve výběžích žebrové s pružnou svěrkou
- Přímé upevnění: systém Vossloh DFF 300, na K 01 - 2 x 90 ks, na K 02 - 2 x 101 ks
- Pozednice: železobetonové příčné prahy
- Pražce ve výběžích: bukové, každý opatřen pražcovou kotvou, dále ocelové Y
- Pojistné úhelníky: 100/160/14 mm, vzdálenost od pojížděné hrany kolejnice 165 – 180 mm, na OK přivařené a šroubované k deskám přímého upevnění, ve výběžích upevněné vrtulemi a šrouby k pražcům, délka 137,20 m
- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Kolejové lože před a za mostem: štěrkové
- KDZ (Kolejové dilatační zařízení):
  - ve výběhu č. 1 – ve vzdálenosti 4,95 m od závěrné zídky opěry O 01
  - ve výběhu č. 2 – ve vzdálenosti 4,65 m od závěrné zídky opěry O 02
- Kolejové lože ve výběžích: štěrkové

### 4. Vybavení mostu

#### Podlahy

- Podlahy tvoří horní plocha ortotropní mostovky, na chodnících protiskluzový nátěr s posypem

#### Zábradlí

- Popis zábradlí: ocelové, svařované, městský typ, šroubované spoje
- Počet madel/příčlích: 1/1
- Výška zábradlí nad pochozí plochou: vlevo 1,12 m, vpravo 1,09 m
- Délka zábradlí:
  - vlevo 15,13 m + na K 01 53,85 m + na K 02 60,55 m + 3,30 m, celkem 132,83 m
  - vpravo 4,40 m + na K 01 53,85 m + na K 02 60,55 m + 8,90 m, celkem 127,70 m
- Dilatace zábradlí: vzduchové mezery
- Upevnění sloupků:
  - na NK přivařené k ortotropní mostovce
  - ve výběhu č. 1 vpravo a ve výběhu č. 2 oboustranně zalité v římsách
  - ve výběhu č. 1 vlevo kotvené 4 ks šroubů přes patní desky a vrstvy polymerní malty do římsy
- Půdorysný tvar: přímé, ve výběžích lomené

#### Odvodňovací a odpadní zařízení

- Ortotropní mostovka ve sklonu do středu, na začátku každé konstrukce odvodňovací otvor s mříží + svod u opěry O 01 vyústěný do řeky
- Z boční strany opěry O 01 vpravo odvodňovací roura + v přechodové zídce
- Z boční strany opěry O 02 vpravo odvodňovací roura + v křídle

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Vlevo z vnitřní strany zábradlí veden na konzolách plechový kabelový žlab 210/205 mm
- Za objektem tunel
- Mostní otvor č. 1: řeka Ohře, parkovací plocha.
- Mostní otvor č. 2: řeka Ohře, chodník pro chodce, protihluková stěna, čtyřproudová asfaltová komunikace s osvětlením a svodidly, zárubní ŽB zeď se svahem
- Příjezd k objektu možný, v Karlových Varech ulicí nábřeží Jana Palacha

**5. Přechody do trati**

- Plynulé

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

- Poloha osy koleje č. 1 (1) k ose nosné konstrukce K 01:

	u 1. upevnění	u 45. upevnění	u 90. upevnění
posun	vpravo 153 mm	vlevo 3 mm	vpravo 7 mm

- Vzdálenost vnitřního líce hlavních nosníků K 01 od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2970 mm	2840 mm	2820 mm
vpravo	2630 mm	2840 mm	2800 mm

- Vzdálenost koutových výztuh hlavních nosníků K 01 od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2860 mm	2680 mm	2670 mm
vpravo	2510 mm	2660 mm	2660 mm

- Poloha osy koleje č. 1 (1) k ose nosné konstrukce K 02:

	u 1. upevnění	u 56. upevnění	u 101. upevnění
posun	vlevo 7 mm	vpravo 135 mm	vpravo 115 mm

- Vzdálenost vnitřního líce hlavních nosníků K 02 od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2810 mm	2740 mm	2930 mm
vpravo	2800 mm	2930 mm	2650 mm

- Vzdálenost koutových výztuh hlavních nosníků K 02 od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2640 mm	2550 mm	2770 mm
vpravo	2660 mm	2780 mm	2550 mm

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

	na začátku	na konci
vlevo	2520 mm	3730 mm
vpravo	3190 mm	3180 mm

## 6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:

Otvor č. 1:

- Kolmá světlost: 51,42 m
- Volná výška: 9,50 m (měřeno nad vodním tokem)

Otvor č. 2:

- Kolmá světlost: 58,04 m
- Volná výška 9,50 m (měřeno nad vodním tokem)  
5,40 m (nejmenší naměřená nad komunikací)

## II. Popis závad a poruch

### 1. Stav nosné konstrukce

#### Konstrukce K 01

Vlastní konstrukce:

- PKO na jednotlivých místech porušená, do 1 % plochy (Ri3), odlupuje se a prostupuje koroze (zejména na VP šroubech), místy znečištění od vegetace
- Vizuální kontrolou svarů nabyly zjištěny závady a poruchy
- Chování NK při průjezdu vlaku klidné

Hlavní nosníky:

- Na začátku pravého nosníku, nad ložiskem příčná trhлина z pohledu truhlíku v délce 200 mm (v koncích trhлина navrtaná), (viz foto č. 1)
- Na začátku pravého nosníku vyboulený čelní svislý a horní vodorovný plech truhlíku + trhлина ve svaru mezi horním vodorovným a vnitřním svislým plechem v délce 170 mm (viz foto č. 2)
- Vizuální kontrolou VP šroubů nabyly zjištěny závady a poruchy, pouze porušená PKO

Příčné a podélné ztužení:

- V místech styčníků množství ptačích hnízd

Ortotropní mostovka:

- Stav dobrý

Ložiska na opěře O 01:

- PKO ložisek porušená do 1 % plochy (Ri 3), zejména v dolních částech, prostupuje koroze
- Ložiska mírně nakloněná proti směru staničení

Ložiska na pilíři P 01:

- PKO ložisek porušená do 1 % plochy (Ri 3), zejména v dolních částech, prostupuje koroze

*Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

#### Konstrukce K 02

Vlastní konstrukce:

- PKO na jednotlivých místech porušená, do 1 % plochy (Ri3), odlupuje se a prostupuje koroze (zejména na VP šroubech), místy znečištění od vegetace
- Vizuální kontrolou svarů nabyly zjištěny závady a poruchy
- Chování NK při průjezdu vlaku klidné

Hlavní nosníky:

- Vpravo v dolní části 16. diagonály utržená hlava VP šroubu (viz foto č. 3)

Příčné a podélné ztužení:

- V místech styčníků množství ptačích hnízd

Ortotropní mostovka:

- Stav dobrý

Ložiska na opěře P 01:

- PKO ložisek porušená do 1 % plochy (Ri 3), zejména v dolních částech, prostupuje koroze

Ložiska na pilíři O 02:

- PKO ložisek porušená do 1 % plochy (Ri 3), zejména v dolních částech, prostupuje koroze

*Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

## 2. Stav spodní stavby

### Opěra O 01

Závěrná zeď:

- Na horní ploše příčná smršťovací trhlina, šířky 0,2 mm (viz pozednice č. 1)
- Vpravo na boční stěně místy obnažené pruty výztuže s korozí (viz foto č. 4)

Úložný práh:

- Bez zjevných závad a poruch

Dřík:

- Na jednotlivých místech beton mírně degradovaný (vydrolený, odpadlý)
- Vpravo z boční strany stopy po stékání vody z odvodňovacího otvoru

Křídlo vpravo:

- Křídlo odtržené od opěry, šířka trhliny až 20 mm, v horní části vykloněné od osy koleje až o 15 mm (viz foto č. 5)
- Na začátku křídla na horní ploše římsy šikmá trhlina šířky až 4 mm, odtržený vnitřní roh římsy

Přechodová zídka vpravo:

- Bez zjevných závad a poruch

*Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

### Pilíř P 01:

Úložný práh:

- Horní plocha mírně povrchově degradovaná

Dřík:

- Místy průsaky vody s výluhy pojiva (viz foto č. 6)
- Spárování místy popraskané a jednotlivě v horní části vypadané (viz foto č. 7)
- V horní části míst ve spárování narůstá drobná vegetace i stromky (viz foto č. 7)

*Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

### Opěra O 02:

Závěrná zeď:

- Místy drobné nepravidelné trhliny s výluhy pojiva, šířky do 0,1 mm
- Jednotlivě povrchová degradace betonu
- Vpravo na boční stěně jednotlivě obnažené pruty výztuže s korozí

Úložný práh:

- Bez zjevných závad a poruch

Dřík:

- 3,00 m zprava svislá trhlina šířky 1 mm na výšku 2,00 m (viz foto č. 8)

- Znečištění spreji

Křídlo vlevo:

- Pracovními spárami místy patrné prosakování vody s výluhy pojiva

Křídlo vpravo:

- Pracovními spárami prosakuje voda s výluhy pojiva (viz foto č. 9)
- 2 x svislá trhлина na celou výšku s výluhy pojiva, šířky až 2,0 mm
- Přilehlý kužel porostlý keřovitou vegetací

*Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu*

### 3. Železniční svršek

Číslování dle dopr. (poř) č. koleje (MES)

#### Kolej č. 1 (1)

Kolejnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Podkladnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Upevnění na NK:

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

Upevnění ve výběhu č. 1:

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

Upevnění ve výběhu č. 2:

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

Přímé upevnění:

- Povrchová koroze

Pozednice:

- Na horní ploše 1. pozednice příčná trhлина šířky 0,2 mm

Pražce ve výběžích:

- Dřevěné podélně popraskané

Pojistné úhelníky:

- PKO porušená do 1 % plochy (Ri 3), jednotlivě bodově prostupuje koroze, znečištěná od provozu
- Cca 50 % šroubů v upevnění volných
- Vpravo na konci konstrukce K 02 vruby a deformace na 3 svislých přírubách pro upevnění úhelníku

Kolejnicové styky:

- Nejsou
- KDZ bez zjevných závad a poruch

Kolejové lože ve výběžích:

- Jednotlivě v krajích narůstá drobná vegetace

### 4. Vybavení mostu

#### Podlahy

- PKO pouze znečištěná od provozu (Ri 0)

#### Zábradlí

Zábradlí vlevo:

- PKO zábradlí jednotlivě porušená, do 1 % plochy (Ri 3), mírně znečištěná
- Na konci konstrukce K 01 mírně deformované 2 svislé výplně

- Na konstrukci K 02 mezi 13. a 14. diagonálou deformace sloupku a konzoly kabelového žlabu
  - Šrouby ve spojích místy uvolněné
  - Zábradlí pevné
- Zábradlí vpravo:
- PKO zábradlí jednotlivě porušená, do 1 % plochy (Ri 3), mírně znečištěná
  - Ve výběhu č. 2 v zalomení zábradlí trhлина ve svaru dolní příčle
  - Šrouby ve spojích místy uvolněné
  - Zábradlí pevné

### **Odvodňovací a odpadní zařízení**

- U odvodnění na opěře O 01 z čela vpravo voda stéká po zdivu

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

- Bez zjevných závad a poruch

## **5. Přechody do trati**

- Plynulé

### III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí

#### 1. Hodnocení nosné konstrukce

##### Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez zjevných závažných závad a poruch
- Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

##### Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 1

z těchto důvodů:

- Bez zjevných závažných závad a poruch
- Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

#### 2. Hodnocení spodní stavby

##### Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Degradace betonu, obnažená výztuž s korozí
- Odtržené a vykloněné křídlo vpravo
- Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

##### Pilíř P 01 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Průsaky vody s výluhy pojiva dříkem
- Jednotlivě vypadané spárování dříku, nárůst vegetace
- Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

##### Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2

z těchto důvodů:

- Průsaky vody s výluhy pojiva pracovními spárami křídel
- Svislá trhлина v dříku a 2 x v pravém křídle
- Od PPM 2020 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

## IV. Návrh hodnocení stavebního stavu objektu

V souladu s předpisem SŽDC S 5, částí druhou, a na základě provedené podrobné prohlídky mostu navrhuji následující výsledné hodnocení stavebního stavu:

### Nosná konstrukce: K 1

na základě hodnocení K 01 a K 02

### Spodní stavba: S 2

na základě hodnocení O 01, P 01 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne 11.09.2023

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ondřej Slabý dne 21.09.2023

Odpovědný pracovník vykonavatele  
podrobné prohlídky

**Vít Šrámek**  
vedoucí RP PLZ

Podpis.....

## Přílohy protokolu

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

## Příloha č. 1

### Fotodokumentace závad a poruch



**Konstrukce K 01:**  
hlavní nosník vpravo – na  
začátku navrtaná trhлина  
z pohledu truhlíku

Foto č. 1



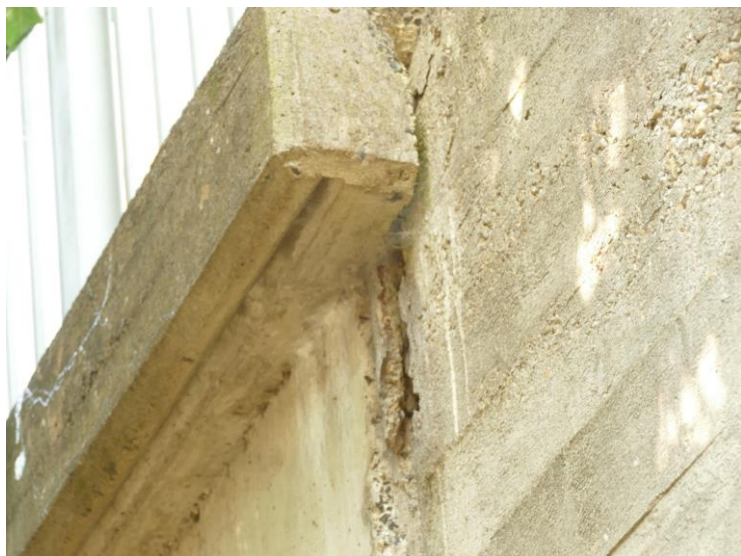
**Konstrukce K 01:**  
hlavní nosník vpravo – na  
začátku trhлина ve svaru mezi  
plechy truhlíku, vyboulení

Foto č. 2



**Konstrukce K 02:**  
hlavní nosník vpravo – utržená  
hlava VP šroubu v dolní části  
16. diagonály

Foto č. 3



**Opěra O 01:**  
křídlo vpravo – odtržené a  
vykloněné od osy koleje

**Foto č. 4**



**Opěra O 01:**  
závěrná zed' – obnažená výztuž  
s korozí na pravé boční stěně

**Foto č. 5**



**Pilíř P 01:**  
dřík – průsaky vody s výluhy  
pojiva

**Foto č. 6**



**Pilíř P 01:**  
dřík – vypadané spárování,  
nárůst vegetace

**Foto č. 7**



**Opěra O 02:**  
dřík – svislá trhlina

**Foto č. 8**



**Opěra O 02:**  
křídlo vpravo – průsaky vody  
s výluhy pojiva z pracovní  
spáry

**Foto č. 9**