

# Protokol o podrobné prohlídce

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

<b>TÚ 0391</b> Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)		<b>DÚ 12</b> Rakona – KERAMO, ATESO		<b>evd. km</b> <b>1,421</b>
<b>Objekt</b>	<b>Most</b>	<b>širá trať</b>	<b>Vžitý název: Mezi troubami</b>	
délka mostu <b>17,60 m</b>	počet otvorů <b>1</b>	počet kolejí na mostě <b>1</b>	<b>Elektrizace: ne</b>	
<b>Objednatel:</b> SZDC, s.o., OŘ Praha		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 50/60	traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí <b>B1-60</b>	
<b>Návrh hodnocení stavebního stavu</b> <b>2/2</b>	Vedoucí regionálního pracoviště	<b>Vít Šrámek</b>	<b>Rok podrobné prohlídky</b>	<b>2020</b>



Pohled zleva

## 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>0391</b>	Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
----------------	--	----------------------

## **I. Celkový popis objektu**

### **Základní údaje o mostu:**

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 50°06'02.400"N, 13°43'01.000"E

Délka mostu: 17,60 m (MES)

Šířka mostu: 5,82 m

Výška objektu: 5,15 m (MES)

Délka přemostění: 11,12 m (MES)

Úhel křížení: 64° (MES)

Objekt: objekt šikmý – šikmost pravá

Počet kolejí: 1

Počet nosných konstrukcí: 1

Počet otvorů: 1

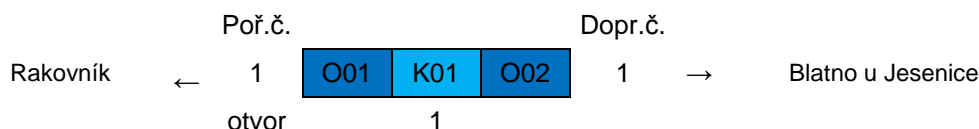
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok (vtok zleva)

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

Teplota: 14 °C

Počasí: polojasno

### **Schéma mostního objektu:**



## **1. Nosná konstrukce:**

### **Konstrukce K 01**

- Ocelová, trémová, plnostěnná, nýtovaná, bez mostovky, prostá, šikmá – šikmost pravá, ukončení šikmé s kolmým závěrem
- Rozměry: rozpětí 11,94 m (MES), délka 12,15 m (MES), šířka 2,02 m
- Hlavní nosníky: 2 x plnostěnné nýtované, osová vzdálenost 1,80 m, výška 1,14 m, šířka pásnic 220 mm
- Příčné ztužení: 7 x příhradové nýtované, válcované L profily, výška 1,00 m
- Horní podélné ztužení: příhradové nýtované, válcované L profily
- Dilatační spáry: ne
- Uložení: ocelová desková ložiska
  - na O 01 pohyblivá, 2 ks
  - na O 02 pevná, 2 ks
- Vzdálenost hlavního nosníku od závěrných zdí:
  - od opěry O 01 vlevo 0 mm, vpravo 10 mm
  - od opěry O 02 vlevo 0 mm, vpravo 0 mm
- Rok výroby: 1896 (MES)
- Rok opravy: není
- Rok nátěru: 1965 (MES)

## **2. Spodní stavba:**

### **Opěra O 01**

- Závěrná zeď: kamenná, nepravidelné řádkování, s betonovými parapetními římsami
- Úložný práh: kamenný, nepravidelné řádkování, pod ložisky žulové kvádry
- Dřík: kamenný, nepravidelné řádkování, šířka 4,70 m, výška 2,85 m

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>0391</b>	Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km	<b>1,421</b>
----	-------------	--	---------	--------------

- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: svahové, šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa betonová, délka 4,65 m
- Křídlo vpravo: svahové, šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa betonová, délka 4,65 m
- Přejížděcí zídky: oboustranně kamenné s betonovými římsami
- Rok výstavby: 1896 (MES)
- Rok opravy: není

**Opěra O 02**

- Závěrná zeď: kamenná, nepravidelné řádkování, s betonovými parapetními římsami
- Úložný práh: kamenný, nepravidelné řádkování, pod ložisky žulové kvádry
- Dřík: kamenný, nepravidelné řádkování, šířka 4,70 m, výška 2,77 m
- Dilatační spáry: ne
- Křídlo vlevo: svahové, šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa betonová, délka 4,65 m
- Křídlo vpravo: svahové, šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa betonová, délka 4,65 m
- Přejížděcí zídky: oboustranně kamenné bez říms
- Rok výstavby: 1896 (MES)
- Rok opravy: není

**3. Železniční svršek:**

Číslováno dle dopravního (pořadového) číslování

**Kolej č. 1 (1)**

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v pravém oblouku s převýšením
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: vlevo 19 49 E1, vpravo S49
- Tvar podkladnic: žebrové, před a za objektem rozponové
- Mostnice: dubové, 20 ks, 240/260/2500 mm, uloženy plošně se svislými šrouby, světlost 330 – 420 mm, s protištěpnými sponami, vlevo podložené dřevěnými klíny výšky 150 mm, mostnice č. 1, 2, 18, 19 a 20 uloženy vějířovitě
- Pozednice: dubové 240/260/2500 mm, podložené dřevěnými kvádry
  - osová vzdálenost – pražec, pozednice č. 1 – 800 mm  
pozednice č. 1, mostnice – 400 mm  
mostnice, pozednice č. 2 – 550 mm  
pozednice č. 2, pražec – 820 mm
- Pražce ve výběžích: betonové SB6, opatřeny pražcovými kotvami
- Poloha kolejnicových styků: nejsou
- Kolejové lože ve výběžích: štěrkové, otevřené

**4. Vybavení mostu:****Podlahy**

- Podlaha v koleji: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné vrtulemi k mostnicím, podložené ocelovými profily
- Podlahy na hlavách: ocelové rýhované plechy, stykované, upevněné samořeznými šrouby k mostnicím, podložené ocelovými profily
- Podlahy na chodnicích: ocelové plechy s oválnými výstupky, upevněné šrouby k trojicím válcovaných L profilů uložených na chodníkových konzolách (2 x 8 ks, válcované U profily s L výztuhami, spoje nýtované)

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0391</b>	Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
----------------	--	----------------------

**Zábradlí**

- Popis zábradlí: ocelové, válcované L profily, nýtované a svařované, krajní sloupky v dolní části krepované
- Počet madel/příčlí: 1/2
- Výška zábradlí nad pochozí plochou:
  - vlevo 1,04 m
  - vpravo 1,03 m
- Délka zábradlí:
  - vlevo 15,22 m
  - vpravo 15,37 m
- Počet sloupků:
  - vlevo 10 ks
  - vpravo 10 ks
- Dilatace zábradlí: ne
- Upevnění sloupků: na NK přivařené k chodníkovým konzolám, krajní zalité v parapetech
- Půdorysný tvar: přímé

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Vlevo z vnější strany zábradlí veden na konzolách plechový kabelový žlab 100/200 mm
- Koryto vodního toku v otvoru kamenné dlážděné, spárované, narůstá drobná vegetace
- Příjezd k mostu není možný, ve městě Rakovník ulicí V Lubnici dojet na panelovou plochu za čerpací stanicí (50°05'59.500"N, 13°43'01.700"E) a odtud pěšky přes koleje k objektu cca 100 m

**5. Přechody do trati:**

- Částečně řešené kamennými přechodovými zídkami, štěrk za zídkami se sesypává, přechody nejsou bezpečné
- Chybí zábradlí v místech přechodových zídek

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

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

	u 4. mostnice	u 10. mostnice	u 17. mostnice
posun	vpravo o 12 mm	vlevo o 5 mm	vlevo o 32 mm

- Vzdálenost vnitřního líce **zábradlí na NK** od osy koleje č. 1 (1):

	na začátku	uprostřed	na konci
vlevo	2740 mm	2630 mm	2730 mm
vpravo	2780 mm	2900 mm	2820 mm

**6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:**

- Kolmá světlost: 10,02 m (MES)
- Šikmá světlost: 11,12 m (MES)
- Volná výška: 4,50 m (nejmenší naměřená vlevo nad vodním tokem)

# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0391</b>	Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
----------------	--	----------------------

## **II. Popis závad a poruch**

### **1. Stav nosné konstrukce:**

#### **Konstrukce K 01**

Vlastní konstrukce:

- PKO konstrukce porušená na 70% plochy (Ri 5), popraskaná, odlupuje se, prostupuje koroze
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku – klidné

Hlavní nosníky:

- Horní pásnice povrchově korodují, místy důlkové oslabení do 2 mm, jednotlivé hlavy nýtů korozně oslabené až o 30%, pod mostnicemi korozní oslabení až 3 mm
- Na horní pásnici levého hlavního nosníku chybí celkem 4 ks nýtů (mezi mostnicemi č. 11 - 12, 12 - 13, 13 - 14 a 14 - 15)
- Na horní pásnici pravého hlavního nosníku chybí celkem 3 ks nýtů (mezi mostnicemi č. 8 - 9, 11 - 12, 12 - 13)
- Stojiny zejména nad dolními krčními úhelníky místy důlkovitě korozně oslabené až o 3 mm
- Dolní krční úhelníky u ložisek v přípojích příčného ztužení korozně oslabené až o 3 mm, nárůst plátkové koroze
- Vnitřní svislá výztuha pravého nosníku na konci prokorodovaná v dolní části na výšku 100 mm (viz obr. č. 1)
- Dolní pásnice povrchově korodují
- Hlavní nosníky na začátku vlevo a na konci vlevo i vpravo **naražené do závěrné zdi**

Příčné ztužení:

- Mezi horními úhelníky narůstá šterbinová koroze → mírné deformace a odtažení prvků
- Dolní úhelníky v koncích ve spojích s dolními krčními úhelníky hl. nosníků korozně oslabené až o 4 mm – u 1. ztužení vpravo **prokorodovaný v délce 50 mm**, u 7. ztužení vlevo **prokorodovaný v délce 70 mm** (viz obr. č. 2 a 3)

Horní podélné ztužení:

- Úhelníky a vodorovné styčnickové plechy místy korozně oslabené až o 1 mm

Ložiska na opěře O 01:

- PKO zanesená, znečištěná, zčásti zničená (Ri 5), olověné desky se vymačkávají, obetonování odpadlé

Ložiska na opěře O 02:

- PKO zanesená, znečištěná, zčásti zničená (Ri 5), olověné desky se vymačkávají, obetonování odpadlé

Od PPM 2017 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

### **2. Stav spodní stavby:**

#### **Opěra O 01**

Závěrná zeď:

- Jednotlivě patrné drobné průsaky vody
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané (viz obr. č. 4)
- Jednotlivé kameny povrchově zvětřelé

Úložný práh:

- Spárování popraskané
- Horní plocha zanesená nečistotami, místy napadaný štěr, jednotlivě narůstá drobná vegetace

Dřík:

- Spárování zdiva místy popraskané a uvolněné, jednotlivě vypadané
- 1 kámen prasklý
- Jednotlivé kameny povrchově zvětřelé
- Zdivo místy porůstá mikroflórami



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0391</b> Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
---	----------------------

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané a uvolněné, jednotlivě vypadané (viz obr. č. 5)
- Jednotlivé kameny povrchově zvětralé (viz obr. č. 5)
- Horní plocha zanesená
- Konec křídla zasypaný zeminou
- Křídlo porůstá mikroflórami

Křídlo vpravo:

- Spárování zdiva jednotlivě popraskané a uvolněné
- Horní plocha zanesená
- Konec křídla zasypaný zeminou
- Křídlo porůstá mikroflórami

Přechodové zídky:

- Vlevo příčná trhlina v římse šířky až 40 mm
- Vpravo 2 x příčná trhlina v římse šířky 20 a 2 mm – přechází do zídky, odtržená (viz obr. č. 6)  
povrchová úprava na horní ploše degradovaná, část odpadá

Od PPM 2017 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**Opěra O 02**

Závěrná zeď:

- Jednotlivě patrné drobné průsaky vody
- Za pravým nosníkem svislá trhlina po spárování na celou výšku (pravá část zdiva v místě trhliny vysunutá o 10 – 15 mm) + v dolní části za ložiskem zvětralý kamen do hloubky až 100 mm (viz obr. č. 7)
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané
- Jednotlivé kameny povrchově zvětralé

Úložný práh:

- Spárování popraskané a místy vypadané, zejména v pravé části, do hloubky až 200 mm (viz obr. č. 8)
- Horní plocha zanesená nečistotami, místy napadaný štěrk, jednotlivě narůstá drobná vegetace

Dřík:

- Ve střední části patrné průsaky vody
- Spárování zdiva místy popraskané a uvolněné, jednotlivě vypadané
- Jednotlivé kameny povrchově zvětralé
- Dřík porůstá mikroflórami

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané a uvolněné, jednotlivě vypadané do hloubky až 35 mm (viz obr. č. 9)
- Horní plocha zanesená
- Křídlo porůstá mikroflórami

Křídlo vpravo:

- Spárování zdiva jednotlivě popraskané a uvolněné
- 1 kamen povrchově zvětralý
- Horní plocha zanesená
- Konec křídla zasypaný zeminou

Přechodové zídky:

- Vlevo zídka odtržená, šířka trhliny až 25 mm
- Vlevo zídka odtržená, šířka trhliny až 20 mm
- Spárování místy popraskané a uvolněné, vpravo i vypadané

Od PPM 2017 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0391</b>	Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
----------------	--	----------------------

**3. Stav železničního svršku:**

Číslováno dle dopravního (pořadového) číslování

**Kolej č. 1 (1)**

Kolejnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Podkladnice:

- Bez zjevných závad a poruch

Upevnění na NK:

- Levý kolejnicový pás – chybí 6 vrtule
- Pravý kolejnicový pás – drážebnost upevňovadel dobrá

Upevnění ve výběhu č. 1:

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

Upevnění ve výběhu č. 2:

- Levý kolejnicový pás – drážebnost upevňovadel dobrá
- Pravý kolejnicový pás – chybí 1 svěrka

Mostnice:

- Podélně popraskané, jednotlivé nahnílé, č. 8 a 14 vyhnílé
- Klíny pod mostnicemi vlevo místy nahnílé i vyhnílé
- Mostnicové šrouby nedotažené, s povrchovou korozí

Pozednice:

- Pozednice č. 1 rozštíplá, vysunutá do OK, vrtule v pozednici nedrží
- Pozednice č. 2 podélně popraskaná, nahnílá

Pražce ve výběžích:

- Bez zjevných závad a poruch

Kolejnicové styky:

- Nejsou

Kolejové lože ve výběžích:

- Narůstá drobná vegetace

**4. Stav vybavení:****Podlahy**

Podlaha v koleji:

- PKO plechů zničená na 60% plochy (Ri 5), povrchová koroze, znečištěná od provozu
- 3. plech deformovaný na hraně ve střední části vzhůru
- Vlevo na začátku chabí 1 vrtule, jinak upevnění dobré

Podlahy na hlavách:

- PKO plechů zničená na 60% plochy (Ri 5), povrchová koroze, znečištěná od provozu
- Šrouby v upevnění místy nedotažené

Podlahy na chodnicích:

- PKO plechů zničená na 50% plochy (Ri 5), odlupuje se, prostupuje koroze
- PKO chodníkových konzol zničená na 30% plochy (Ri 5)
- Jednotlivé šrouby v upevnění nedotažené

**Zábradlí**

- PKO zábradlí vlevo porušená na 5% plochy (Ri 4), znečištěná od vegetace, jednotlivě prostupuje koroze
- PKO zábradlí vpravo zničená na 100% plochy (Ri 5), koroze, místy důlkové oslabení do 1 mm
- Vlevo ve 4. poli deformované madlo směrem dolů až o 150 mm + první 4. sloupky deformované ve směru staničení (pád stromu při prořezu vegetace v okolí)
- Zábradlí pevné

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0391</b>	Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
----------------	--	----------------------

**Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Dláždění v otvoru jednotlivě s porušeným spárováním, místy narůstá drobná vegetace, u opěry O 02 keř
- Koryto vodního toku částečně zanesené

**5. Přechody do trati:**

- Částečně řešené kamennými přechodovými zídkami, štěrk za zídkami se sesypává, přechody nejsou bezpečné
- Chybí zábradlí v místech přechodových zídek

**III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí****Hodnocení nosné konstrukce:****Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2****z těchto důvodů:**

- Prokorodované dolní úhelníky příčného ztužení
- Korozní oslabení jednotlivých prvků a jednotlivých částí prvků NK
- NK zatlačená na závěrné zdivo
- Zničená PKO, zanesená ložiska, chybějící nýty v horních pásnicích hlavních nosníků
- Od PPM 2017 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

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

- Průsaky vody
- Popraskané i vypadané spárování zdiva spodní stavby
- Povrchové zvětrávání zdiva
- Od PPM 2017 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

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

- Průsaky vody
- Popraskané i vypadané spárování zdiva spodní stavby
- Povrchové zvětrávání zdiva
- Od PPM 2017 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu



## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU <b>0391</b>	Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</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 a O 02

Podrobná prohlídka provedena dne: 28.04.2020

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ondřej Slabý dne: 30.04.2020

 **Správa železnic**  
státní organizace  
Centrum telematiky a diagnostiky  
Malletova 2263/10, 190 00 Praha 9  
IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234  
[65]  
  
Vít Šrámek  
Vedoucí RP PLZ

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1**TU **0391** Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)Evd. km **1,421**

**Obr. č. 1 – Konstrukce K 01 –  
prokorodovaná svislá výztuha  
pravého hlavního nosníku na konci**



**Obr. č. 2 – Konstrukce K 01 –  
příčné ztužení č. 1 –  
prokorodovaný úhelník vpravo**



**Obr. č. 3 – Konstrukce K 01 –  
příčné ztužení č. 7 –  
prokorodovaný úhelník vlevo**

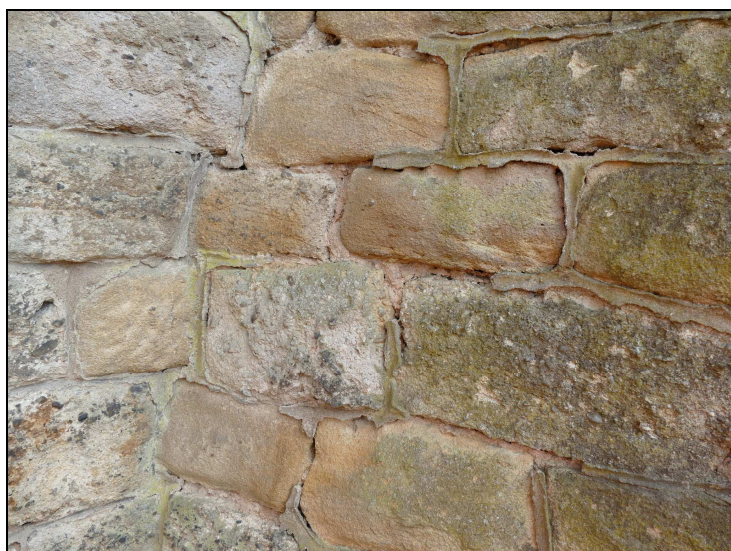


**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1**

TU <b>0391</b> Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
---	----------------------



**Obr. č. 4 – Opěra O 01 – závěrná zed' – vypadané spárování**



**Obr. č. 5 – Opěra O 01 – křídlo vlevo – vypadané spárování, zvětralé kameny**



**Obr. č. 6 – Opěra O 01 – přechodová zídka vpravo – odtržení**



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

TU <b>0391</b> Rakovník (mimo) – Blatno u Jesenice (mimo)	Evd. km <b>1,421</b>
---	----------------------



**Obr. č. 7 – Opěra O 02 – závěrná zed' – trhlina a zvětralý kámen v pravé části, výsun zdiva**



**Obr. č. 8 – Opěra O 02 – úložný práh – vypadané spárování v pravé části**



**Obr. č. 9 – Opěra O 02 – křídlo vlevo – vypadané spárování**