

# Protokol o podrobné prohlídce

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

<b>TÚ 0202</b> Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet.,bez seř.n.)		<b>DÚ 30</b> Chrást u Plzně – Plzeň hl.n.-os.n.		<b>evd. km</b> <b>99,523</b>
<b>Objekt</b>	<b>Most</b>	šířá trať	<b>Vžitý název: U Skupů</b>	
délka mostu <b>9,51 m</b>	počet otvorů <b>1</b>	počet kolejí na mostě <b>2</b>	<b>Elektrizace: ano</b>	
<b>Objednatel:</b> SZDC, s.o., OŘ Plzeň		rychlost na mostě / rychlost traťová [km/h]: 100/100	traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí <b>D3-100</b>	
<b>Návrh hodnocení stavebního stavu</b> <b>3/3</b>	Vedoucí regionálního pracoviště	<b>Vít Šrámek</b>	<b>Rok podrobné prohlídky</b>	<b>2018</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



# **PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km <b>99,523</b>
----------------	--	-----------------------

## **I. Celkový popis objektu**

### **Základní údaje o mostu:**

**Souřadnice středu objektu:** GPS: 49°47'30.300"N, 13°28'49.000"E

Délka mostu: 9,51 m (MES)

Šířka mostu: 43,40 m (MES)

Výška objektu: 18,51 m (MES)

Délka přemostění: 3,81 m (MES)

Úhel křížení: 90° (MES)

Objekt: objekt kolmý

Počet kolejí: 2

Počet nosných konstrukcí: 2

Počet otvorů: 1

Elektrizace: střídavá 25kV 50Hz

Výška kolejového lože a přesypávky: 13,72 m (MES)

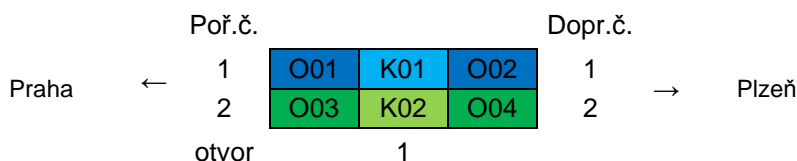
Přemostěná překážka: trvalý vodní tok (vtok zleva)

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

Teplota: 26 °C

Počasí: oblačno

### **Schéma mostního objektu:**



## **1. Nosná konstrukce**

### **Konstrukce K 01**

- Klenbová, půlkruhová, betonová, s přesypávkou a průběžným kolejovým ložem, kolmá, rozpětí 4,50 m (MES), délka 5,22 m (MES), šířka 8,50 m
- Dilatační spáry: 1 x podélná dilatační mezi K 01 a K 02
- Uložení: přímé
- Věnc vlevo: betonový, součást klenby
- Čelní zeď vlevo: kamenná, nepravidelné řádkování
- Římsa vlevo: kamenné kvádry
- Výška kolejového lože a přesypávky: 13,72 m (MES)
- Rok výstavby: 1923 (MES)
- Rok opravy: není

### **Konstrukce K 02**

- Klenbová, půlkruhová, kamenná, nepravidelné řádkování, s přesypávkou a průběžným kolejovým ložem, kolmá, rozpětí 4,50 m (MES), délka 5,22 m (MES), šířka 34,33 m
- Dilatační spáry: 1 x podélná dilatační mezi K 01 a K 02
- Uložení: přímé
- Věnce: kamenné klenáky
- Čelní zeď vpravo: kamenná, nepravidelné řádkování
- Římsa vpravo: kamenné kvádry
- Výška kolejového lože a přesypávky: 13,72 m (MES)

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU	<b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km	<b>99,523</b>
----	-------------	--	---------	---------------

- Rok výstavby: 1861 (MES)
- Rok opravy: není

**2. Spodní stavba****Opěra O 01**

- Opěra: kamenná, nepravidelné řádkování, šířka 8,50 m, výška 1,20 m
- Dilatační spáry: 1 x svislá dilatační spára mezi O 01 a O 03
- Křídlo vlevo: svahové kolmé, kamenné, nepravidelné řádkování, bez římsy, délka 3,20 m
- Rok výstavby: 1923 (MES)
- Rok opravy: není

**Opěra O 02**

- Opěra: kamenná, nepravidelné řádkování, šířka 8,50 m, výška 1,20 m
- Dilatační spáry: 1 x svislá dilatační spára mezi O 02 a O 04
- Křídlo vlevo: svahové kolmé, kamenné, nepravidelné řádkování, bez římsy, délka 3,20 m
- Rok výstavby: 1923 (MES)
- Rok opravy: není

**Opěra O 03**

- Opěra: kamenná, nepravidelné řádkování, šířka 34,33 m
- Dilatační spáry: 1 x svislá dilatační spára mezi O 01 a O 03
- Křídlo vpravo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, délka 8,70 m
- Rok výstavby: 1861 (MES)
- Rok opravy: není

**Opěra O 04**

- Opěra: kamenná, nepravidelné řádkování, šířka 34,33 m
- Dilatační spáry: 1 x svislá dilatační spára mezi O 02 a O 04
- Křídlo vpravo: svahové šikmé, kamenné, nepravidelné řádkování, římsa kamenná, délka 8,70 m
- Rok výstavby: 1861 (MES)
- Rok opravy: není

**3. Železniční svršek:**

Číslováno dle dopravního číslování

**Kolej č. 1**

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S49
- Tvar podkladnic: žebrové
- Pražce: betonové SB8
- Poloha kolejnicových styků: za objektem vstříčné otevřené izolované styky se spojkami
- Kolejové lože: průběžné, šterkové, otevřené

**Kolej č. 2**

- Směrové uspořádání koleje po délce objektu: v přímé
- Výškové uspořádání koleje po délce objektu: nezjištěno
- Tvar kolejnic: S49
- Tvar podkladnic: žebrové

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km <b>99,523</b>
----------------	--	-----------------------

- Pražce: betonové SB8
- Poloha kolejnicových styků: za objektem vstřícné otevřené izolované styky se spojkami
- Kolejové lože: průběžné, šterkové, otevřené

**4. Vybavení mostu:****Jiná a cizí zařízení a okolí objektu**

- Před a za objektem oboustranně sloupy trakčního vedení
- Vlevo i vpravo za objektem světelná návěstidla
- Vlevo za objektem telefon a rozvodná skříň
- Příjezd k mostu není možný, v obci Chrást u Plzně ulicí Ke Skupovně dojet k zahrádkám (49°47'29.600"N, 13°28'57.300"E) a odtud pěšky po trati cca 180 m k objektu

**5. Přechody do trati:**

- Otevřené kolejové lože, přechody neřešené

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

- Osová vzdálenost kolejí:

	na začátku	uprostřed	na konci
č. 1 a č. 2	4380 mm	4380 mm	4380 mm

**6.2 Prostorové uspořádání pod objektem:**

- Kolmá světlost: 3,81 m (MES)
- Volná šířka: 3,78 m (nejmenší naměřená pod vrcholem klenby vlevo)
- Dno koryta vodního toku v otvoru neupravené, rozvolněné, volně ložené kameny

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

Vlastní konstrukce:

- V levé části klenby místy kratší podélné trhliny šířky do 0,3 mm s průsaky vody a výluhy pojiva, tvorba krápníků
- Úložnými spárami prosakuje voda s výluhy pojiva, přítomnost mikroflór (viz obr. č. 1)
- Vlevo z čela konstrukce nad O 01 beton na dvou místech degraduje do hloubky až 50 mm na ploše celkem 0,5 m<sup>2</sup> (viz obr. č. 2), jednotlivé trhliny v povrchu šířky až 0,2 mm
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku – klidné

Čelní zeď vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané, jednotlivě vypadané, zejména mezi čelní zdí a klenbou
- Výskyt mikroflór

Římsa vlevo:

- Spárování římsy popraskané a vypadané
- Římsa shora zanesená a porostlá vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km	<b>99,523</b>
----	-------------	--	---------	---------------

### Konstrukce K 02:

Vlastní konstrukce:

- Zdivem klenby místy prosakuje voda s výluhy pojiva
- U dilatační spáry vlevo vypadáno cca **11 kamenů do hloubky až 800 mm** (viz obr. č. 3 a 4)
- Spárování zdiva klenby místy popraskané a vypadané do hloubky **až 400 mm**
- Chování konstrukce při průjezdu vlaku – klidné

Věnce:

- Klenáky levého věnce u dilatační spáry mezi K 01 a K 02 zvětřené do hloubky **až 800 mm**, zejména nad opěrou O 03 (viz obr. č. 3 a 4)
- Spárování pravého věnce místy popraskané a vypadané

Čelní zeď vpravo:

- Kameny nad O 02 jsou v ploše **6,0 m<sup>2</sup> vytlačeny až o 30 mm, zdivo se boulí**
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané
- Jednotlivě ve spárování narůstá drobná vegetace

Římsa vpravo:

- V konci římsy 1 kvádr vypadlý
- Spárování římsy popraskané a místy vypadané
- Římsa shora zanesená a porostlá vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

## 2. Stav spodní stavby

### Opěra O 01:

Opěra:

- Opěrou místy mírně prosakuje voda
- V dolní části opěry **2 kameny vypadlé do hloubky až 170 mm** (viz obr. č. 5)

Křídlo vlevo:

- Ve střední části jeden kámen vypadlý do hloubky až 200 mm (viz obr. č. 6)
- Ve střední části křídla 2 kameny vysunuté až o 80 mm
- Spárování zdiva místy popraskané a hloubkově vypadané (viz obr. č. 6)
- Křídlo na 50% plochy porostlé mechem a drobnou vegetací
- Horní plocha mírně zanesená a porostlá vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

### Opěra O 02:

Opěra:

- Zdivem opěry místy mírně prosakuje voda

Křídlo vlevo:

- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané (viz obr. č. 7)
- Křídlo na 60% plochy porostlé mechem a drobnou vegetací
- Horní plocha zanesená a porostlá vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

### Opěra O 03:

Opěra:

- Opěrou místy mírně prosakuje voda
- V levé části opěry **6 kamenů vypadlých do hloubky až 320 mm** (viz obr. č. 8)
- V pravé části opěry **7 kamenů vypadlých do hloubky až 300 mm** (viz obr. č. 9)
- Uprostřed v dolní části kameny vytlačené až o **70 mm v délce 3,0 m na výšku 600 mm**
- Spárování zdiva opěry místy popraskané a vypadané do hloubky až 230 mm
- Jednotlivé kameny uvolněné a mírně vysunuté



## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km	<b>99,523</b>
----	-------------	--	---------	---------------

- Místy výskyt mikroflór

Křídlo vpravo:

- Křídlo z části zasypané
- Konec křídla mírně rozvolněný, jeden kamen vypadlý do hloubky 170 mm
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané
- Spárování římsy popraskané, místy vypadané
- Křídlo na 90% plochy porostlé mechem a drobnou vegetací
- Římsa zanesená a porostlá vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

### Opěra O 04:

Opěra:

- Ve střední části opěry **8 kamenů zvětralých do hloubky až 200 mm** (viz obr. č. 10)
- V pravé části opěry **5 kamenů vypadlých do hloubky až 400 mm** a jeden kámen vysunutý o 150 mm (viz obr. č. 11)
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané do hloubky až 200 mm
- Jednotlivé kameny uvolněné a mírně vysunuté
- Místy výskyt mikroflór

Křídlo vpravo:

- V konci křídla zdivo odtržené a rozvolněné, spárování vypadané do hloubky až 400 mm, 1 kámen vysunutý až o 90 mm (viz obr. č. 12)
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané
- Spárování římsy popraskané, místy vypadané, 2 kvádry vysunuté až o 30 mm
- Na římse spadlý strom
- Křídlo na 70% plochy porostlé mechem a drobnou vegetací
- Římsa zanesená a porostlá vegetací

Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

### 3. Stav železničního svršku

Číslováno dle dopravního číslování

#### Kolej č. 1

- Stav kolejnic: dobrý
- Stav upevnění:
  - levý kolejnicový pás – 5% svěrkových šroubů nedotaženo
  - pravý kolejnicový pás – 5% svěrkových šroubů nedotaženo
- Stav pražců: dobrý
- Stav kolejnicových styků: dobrý
- Stav kolejového lože: dobrý

#### Kolej č. 2

- Stav kolejnic: dobrý
- Stav upevnění:
  - levý kolejnicový pás – 5% svěrkových šroubů nedotaženo
  - pravý kolejnicový pás – 5% svěrkových šroubů nedotaženo
- Stav pražců: dobrý
- Stav kolejnicových styků: dobrý
- Stav kolejového lože: dobrý

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km	<b>99,523</b>
----	-------------	--	---------	---------------

### 4. Stav vybavení

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

- Dno v otvoru neupravené, rozvolněné, volně ložené kameny
- V okolí mostu narůstá vegetace

### 5. Přechody do trati:

- Otevřené kolejové lože, přechody neřešené

## **III. Návrh hodnocení stavebního stavu jednotlivých částí**

### Hodnocení nosné konstrukce:

#### **Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 3**

##### z těchto důvodů:

- V levé části klenby místy kratší podélné trhliny šířky do 0,3 mm s průsaky vody a výluhy pojiva, tvorba krápníků
- Úložnými spárami prosakuje voda s výluhy pojiva, přítomnost mikroflór
- Vlevo z čela konstrukce nad O 01 beton na dvou místech degraduje do hloubky až 50 mm na ploše celkem 0,5 m<sup>2</sup>, jednotlivé trhliny v povrchu šířky až 0,2 mm
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

#### **Konstrukce K 02 – hodnocení stupněm 3**

##### z těchto důvodů:

- Zdivem klenby místy prosakuje voda s výluhy pojiva
- U dilatační spáry vlevo vypadáno cca **11 kamenů do hloubky až 800 mm**
- Spárování zdiva klenby místy popraskané a vypadané do hloubky **až 400 mm**
- Klenáky levého věnce u dilatační spáry mezi K 01 a K 02 zvětřelé do hloubky až 800 mm, zejména nad opěrou O 03
- Kameny čelní zdi vpravo nad O 02 v ploše **6,0 m<sup>2</sup> vytlačeny až o 30 mm, zdivo se boulí**
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

### Hodnocení spodní stavby:

#### **Opěra O 01 – hodnocení stupněm 3**

##### z těchto důvodů:

- Opěrou místy mírně prosakuje voda
- V dolní části opěry **2 kameny vypadlé do hloubky až 170 mm**
- Ve střední části křídla jeden kámen vypadlý do hloubky až 200 mm
- Ve střední části křídla 2 kameny vysunuté až o 80 mm
- Spárování zdiva křídla místy popraskané a hloubkově vypadané
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

#### **Opěra O 02 – hodnocení stupněm 3**

##### z těchto důvodů:

- Zdivem opěry místy mírně prosakuje voda
- Spárování zdiva místy popraskané a vypadané
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

## PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE

TU	<b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km	<b>99,523</b>
----	-------------	--	---------	---------------

### Opěra O 03 – hodnocení stupněm 3

#### Z těchto důvodů:

- Opěrou místy mírně prosakuje voda
- V levé části opěry **6 kamenů vypadlých do hloubky až 320 mm**
- V pravé části opěry **7 kamenů vypadlých do hloubky až 300 mm**
- Uprostřed v dolní části kameny vytlačené až o **70 mm v délce 3,0 m na výšku 600 mm**
- Spárování zdiva opěry místy popraskané a vypadané do hloubky až 230 mm
- Jednotlivé kameny uvolněné a mírně vysunutě
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu

### Opěra O 04 – hodnocení stupněm 3

#### Z těchto důvodů:

- Ve střední části opěry **8 kamenů zvětralých do hloubky až 200 mm**
- V pravé části opěry **5 kamenů vypadlých do hloubky až 400 mm** a jeden kámen vysunutý o 150 mm
- Spárování zdiva opěry místy popraskané a vypadané do hloubky až 200 mm
- Jednotlivé kameny uvolněné a mírně vysunutě
- V konci pravého křídla zdivo odtržené a rozvolněné, spárování vypadané do hloubky až 400 mm, 1 kámen vysunutý až o 90 mm
- Od PPM 2015 nedošlo k viditelnému zhoršení stavu



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE**

TU <b>0202</b>	Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)	Evd. km <b>99,523</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 3**

na základě hodnocení K 01 a K 02

⇒ **spodní stavba: S 3**

na základě hodnocení O 01, O 02, O 03 a O 04

Podrobná prohlídka provedena dne: 23.07.2018

Protokol o podrobné prohlídce zpracoval Ondřej Slabý dne: 16.08.2018

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
Technická ústředna dopravní cesty  
Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 - Libeň  
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234  
(19)

**Vít Šrámek**  
**Vedoucí RP PLZ**

V Plzni dne: .....

.....  
Ing. Václav Suchý  
Přednosta SMT

Přílohy protokolu:

Příloha č. 1 – fotodokumentace závad a poruch

**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1**TU **0202** Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)Evd. km **99,523**

**Obr. č. 1 – Konstrukce K 01 –  
průsaky vody s výluhy pojiva  
z úložné spáry**



**Obr. č. 2 – Konstrukce K 01 –  
degradace betonu vlevo z boční  
strany**



**Obr. č. 3 – Konstrukce K 02 –  
vypadané kameny v levé části a  
zvětralé klenáky levého věnce**

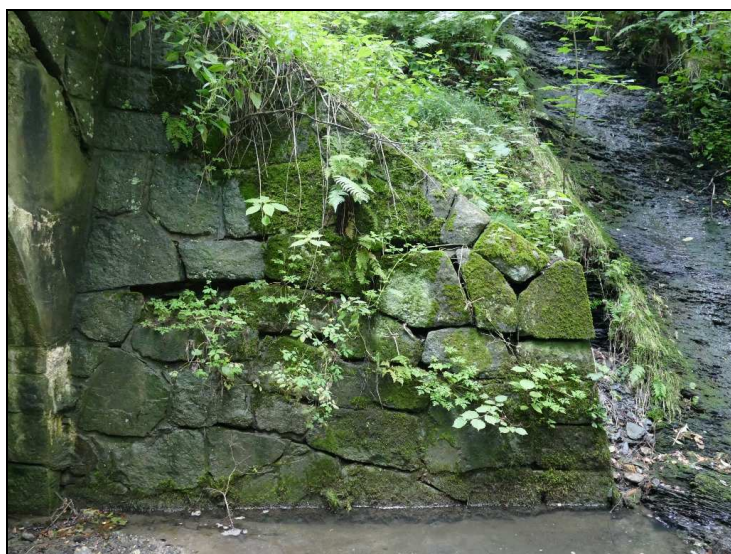


**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1**TU **0202** Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)Evd. km **99,523**

**Obr. č. 4 – Konstrukce K 02 –  
vypadané kameny v levé části a  
zvětralé klenáky levého věnce**



**Obr. č. 5 – Opěra O 01 – vypadané  
kameny v dolní části**



**Obr. č. 6 – Opěra O 01 – křídlo  
vlevo – vypadlý kámen, vypadané  
spárování, rozvolněné zdivo**



**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1**TU **0202** Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)Evd. km **99,523**

**Obr. č. 7 – Opěra O 02 – křídlo vlevo – vypadané spárování**



**Obr. č. 8 – Opěra O 03 – vypadané kameny v levé části**



**Obr. č. 9 – Opěra O 03 – vpravo vypadané kameny**

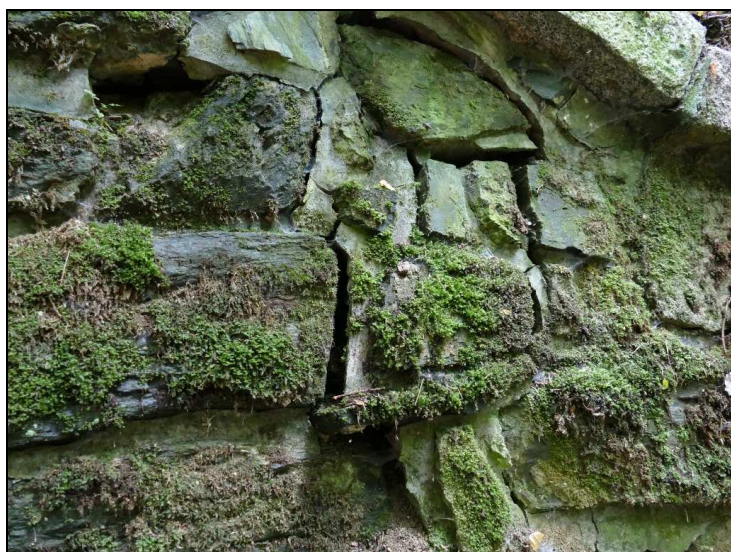


**PROTOKOL O PODROBNÉ PROHLÍDCE – Příloha č. 1**TU **0202** Praha-Vyšehrad (mimo) – Plzeň hl.n.-os.n.(včet., bez seř.n.)Evd. km **99,523**

**Obr. č. 10 – Opěra O 04 – vypadané kameny ve střední části**



**Obr. č. 11 – Opěra O 04 – vpravo vypadané kameny**



**Obr. č. 12 – Opěra O 04 – křídlo vpravo – odtržený konec křídla**