

# ČÁST F

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic  
Středočeského kraje, p.o.

Se sídlem Zborovská 11  
150 21, Praha 5 IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Zhotovitel PD: PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, IČ: 45272387, www.pragoprojekt.cz, datová schránka: 4kifr54  
Zpracovatelský útvar: Ateliér Praha II – K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, Tel.: 226 066 111, E-mail: mailbox@pragoprojekt.cz

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Navrhl/vypracoval:<br>Ing. Filip ŘEHOR, Ph.D.<br>podpis: | Zodpovědný projektant:<br>Ing. Filip ŘEHOR, Ph.D.<br>podpis:   | Ředitelka ateliéru Praha II:<br>Ing. Dagmar ŠIMLEROVÁ |  |
| Technická kontrola:<br>Ing. Miroslav SEIDL<br>podpis:    | Hlavní inženýr projektu:<br>Ing. Filip ŘEHOR, Ph.D.<br>podpis: |   |  |

|               |   |                |          |
|---------------|---|----------------|----------|
| Kraj:         | STŘEDOČESKÝ   | Číslo zakázky: | 19-260-1 |
| Místo stavby: | JIRNY   | Číslo akce:    | 19-260   |
| Objednatel:   | KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, p.o.              | Datum:         | 11/2020  |
| Název stavby: | II/101 JIRNY, MOST ev. č. 101-075a<br><b>PŘES D11 V OBCI JIRNY-PD</b> | Formát:        | A4       |
| Část:         | SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE   | Měřítko:       |          |
| Příloha:      | STUDIE VARIANT OPRAVY   | Stupeň:        | DUSP     |
|               |   | Číslo přílohy: | F.9      |
|               |   | Souprava:      |          |

# Studie variant opravy

## *mostu ev. č. 101-075a přes D11 v obci Jirny*

### Obsah

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1.   | Úvod .....                                      | 2 |
| 2.   | Stávající stav .....                            | 2 |
| 3.   | Okrajové podmínky rekonstrukce .....            | 2 |
| 4.   | Varianty rekonstrukce .....                     | 3 |
| 4.1. | Oprava stávajícího mostu .....                  | 3 |
| 4.2. | Varianty konstrukčního uspořádání mostu .....   | 3 |
| 4.3. | Varianty uspořádání mostu v příčném směru ..... | 4 |
| 5.   | Inženýrské sítě .....                           | 5 |
| 6.   | Závěr .....                                     | 6 |

## 1. Úvod

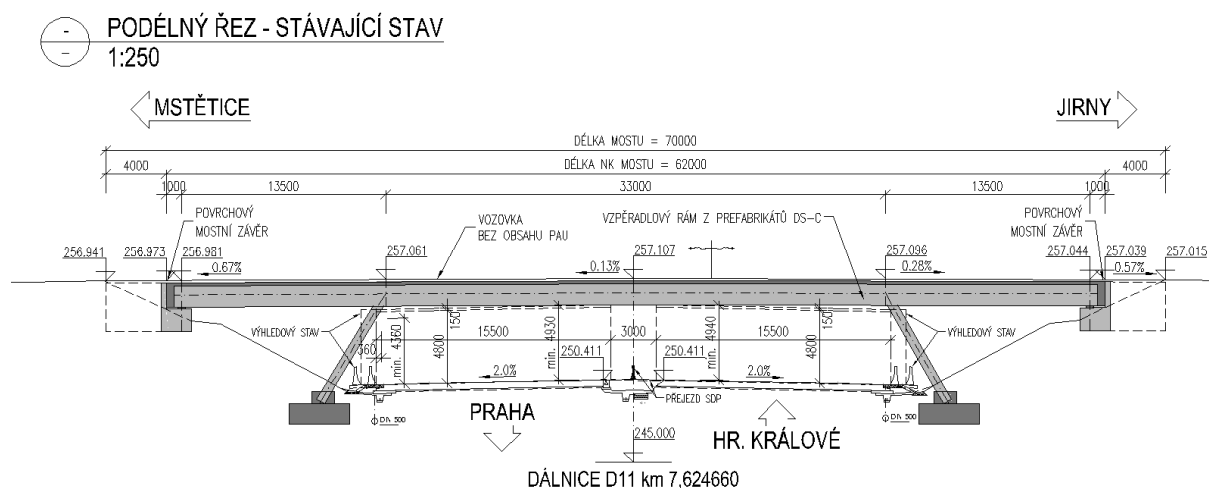
Společnost PRAGOPROJEKT vypracovala v rámci projektové přípravy pro akci **II/101 Jirny, most ev. č. 101-075a přes D11 v obci Jirny** pro objednatele KSÚS Středočeského kraje tuto studii variant opravy. Jejím účelem je nalezení optimálního způsobu rekonstrukce.

## 2. Stávající stav

Stávající most je z roku 1984. Vzpěradlový rám z prefabrikátů DS-C v. 1,6 m dodatečně předeprnutý, montovaný na skruži z 5 komůrkových prvků a 2 plných ŽB vzpěr (0,60-0,90 / 0,45 m). Konstrukce je tvořena 4 rámy příčně vzájemně spojenými ŽB dobetonávkami. rám je uložen na opěrách na ložiska IS-GHH. Vzpěry jsou uloženy na základových pasech B250, š. 4,0 m, dl. 10,2 m. Táhlá mezi základy a opěrami dle dostupných podkladů nejsou.

K mostu se nedochovala původní projektová dokumentace. Jeho dispozice je rekonstruována z mostního listu a měření v terénu.

Stavební stav mostu je NK – V (špatný), Sp. st. – V (špatný).



Obr.1: Stávající most

Šířkové uspořádání stávajícího mostu je následující: vozovka š. 7,5 m a 2. chodník š. 1,25 m. Na mostě je pouze zábradlí, svodidla jsou ale na předmostích.

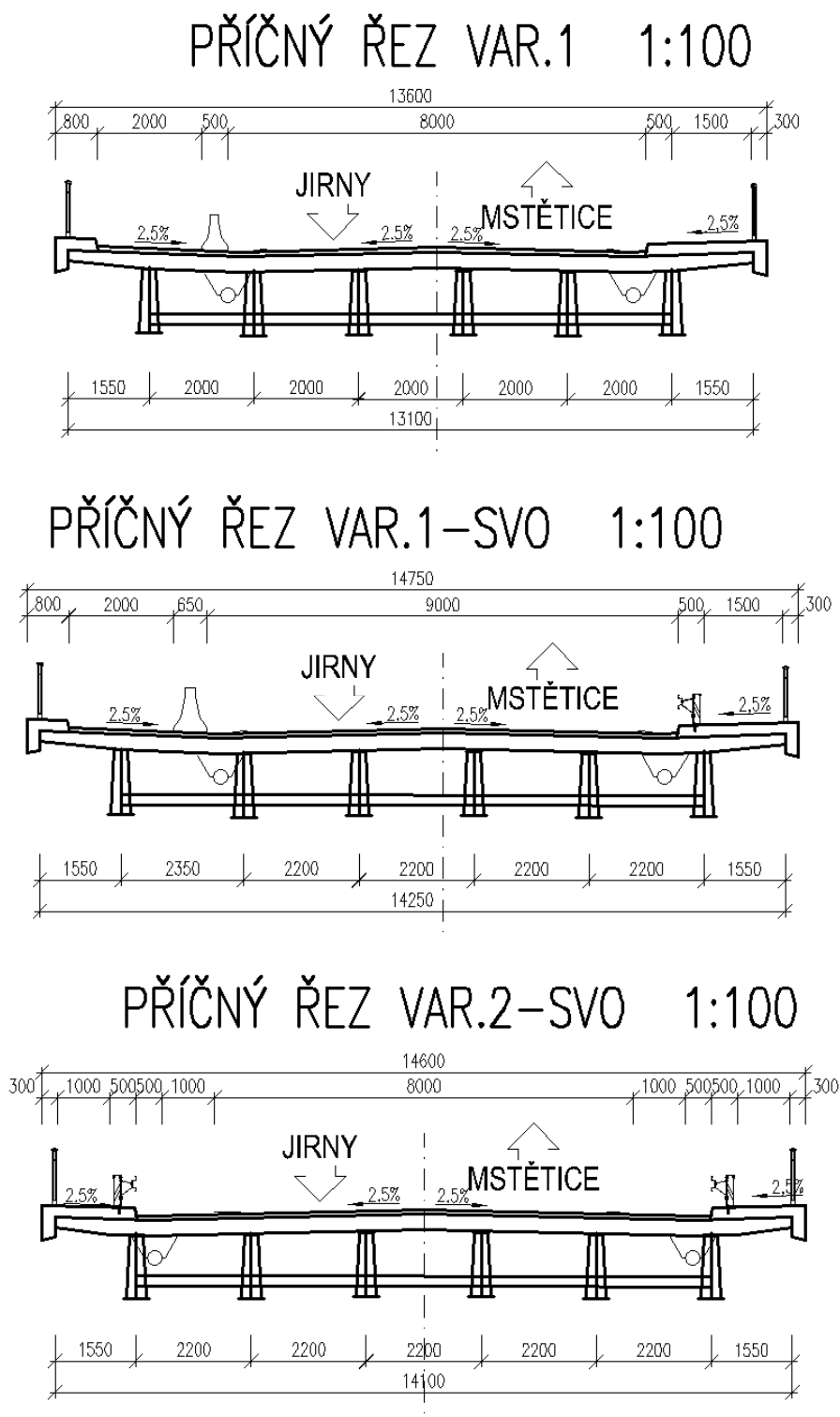
## 3. Okrajové podmínky rekonstrukce

- Šířka dálnice v novém uspořádání odpovídá kategorii D34/120 s odb. a příp. pruhem Stávající most pro budoucí šířkové uspořádání nevyhovuje.
- Pod mostem je přejezd SDP dálnice D11  
Zástupci ŘSD ČR potvrdili nutnost zachovat přejezd SDP kvůli přilehlé MÚK. Je nutné překlenout celou šířku dálnice jedním polem.
- Volná šířka na mostě bude jako stávající, tj. 7,5 m
- Záchytné systémy na mostě  
ŘSD ČR i KSÚS Středočeského kraje požadují umístit svodidla, kvůli ochraně provozu pod mostem.
- Most je v intravilánu
- Demolice mostu za krátkodobé víkendové kompletní uzavírky dálnice D11
- Výstavba mostu za provozu na dálnici D11 pod mostem
- Umístění cyklostezky a chodníků na most

<sup>1</sup> To ale neznamená, že tyto mosty jsou bezúdržbové, je totiž ve větší míře nutné obnovovat zálivky a tmely v dilatačních spárách.

### 4.3. Varianty uspořádání mostu v příčném směru

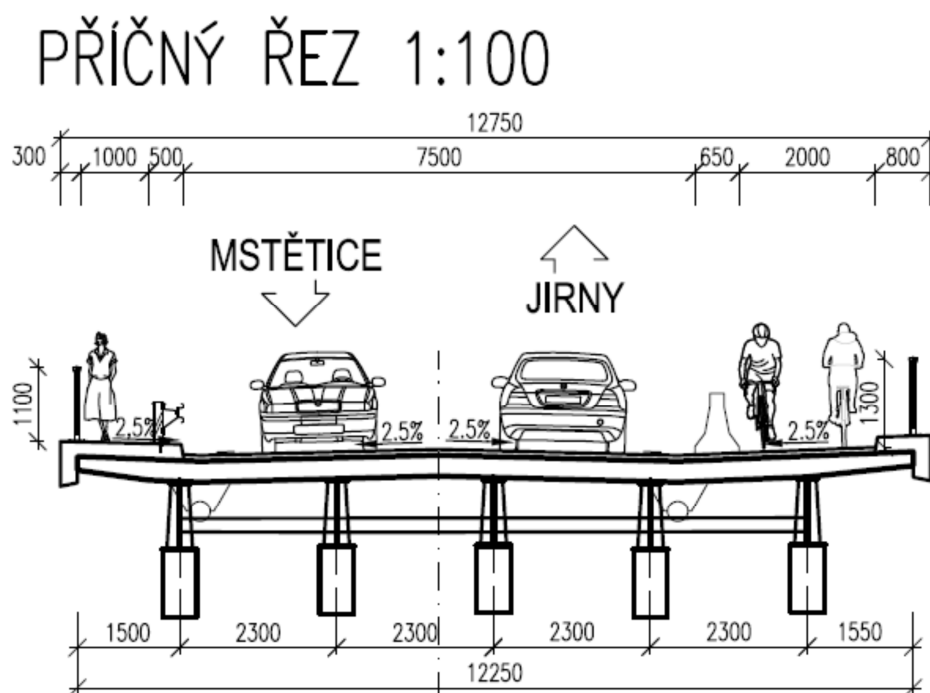
Z hlediska uspořádání příčného řezu je zásadní umístění chodníků a cyklostezky a požadavek na svodidla. Byly vytvořeny tři pracovní verze příčného uspořádání s cyklostezkou šířky 2,0 m, vozovkou šířky 8,0 m a veřejný chodník šířky 1,5 m nebo 2x1,0 m se svodidly i bez.



Obr. 3: Možná příčná uspořádání mostu

Počet ocelových nosníků v příčném řezu je dán konstrukční rozvahou s využitím TP 79.

Na jednání s objednatelem a obcí Jirny, kde se prosadila snaha maximálně zúžit most, bylo dohodnuto výsledné příčné uspořádání takto: vozovka bude šířky 7,5 m (kategorie S 7,5), zádržný systém na mostě bude. Chodník postačuje šířky 1,0 m a bude na straně silnice, kde je obytná zástavba (chodník a na opačné straně je nevyužívaný). Na opačné straně mostu bude vedena cyklostezka – to odpovídá záměru jejího vedení po levé straně silnice ve směru z Jiren do Mstětic.



Obr. 4: Výsledné příčné uspořádání mostu

## 5. Inženýrské sítě

Na mostě jsou uloženy IS 4 různých správců. Jedná se o tyto:

| IS   | Poloha                        | Správce        |
|--|-------------------------------|----------------|
| Plynovod STL 2x DN150  | levý chodník                  | GridServices   |
| Sdělovací kabel optický provozovaný<br>a metalický neprovozovaný | levý chodník<br>pravý chodník | CETIN          |
| kabel NN   | levý chodník                  | ČEZ Distribuce |
| veřejné osvětlení (VO)*  | levý chodníky                 | obec Jirny     |

\* Kabel VO musí na mostě zůstat.

Ostatní IS byly z mostu v minulosti pravděpodobně vymístěny, nebo byly rovnou provedeny podél mostu protlakem pod dálnicí – jedná se o vodovod, kanalizaci a vedení VN.

Předpokládá se, že IS budou z mostu vymístěny a přeloženy do protlaků pod dálnicí s výjimkou VO. Stávající sloupky VO budou zrušeny a po výstavbě nového mostu budou obnoveny ve stávajících pozicích. Umístění sloupů VO na most se nepředpokládá.

## 6. Závěr

V tomto dokumentu byly rozebrány možnosti opravy a budoucího konstrukčního a šířkového uspořádání mostu přes D11 v Jirnech. Byly zváženy všechny standardní a ekonomicky přijatelné varianty.

Autor studie doporučuje v dalších stupních dokumentace sledovat tuto variantu:

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <i>Charakteristika mostu</i>       | Spřažený ocelobetonový integrovaný rámový most v přímé, kolmý, trvalý s masivními opěrami. Nosná konstrukce je z 5 nesymetrických nosníků tvaru I s náběhy u opěr spřažených s železobetonovou deskou. Založení mostu je plošné. Křídla jsou tvořena samostatnými úhlovými zdmi. |
| <i>Délka přemostění</i>            | 41,0 m   |
| <i>Délka mostu</i>                 | 65,0 m   |
| <i>Délka nosné konstrukce</i>      | 45,5 m   |
| <i>Rozpětí jednotlivých polí</i>   | 44,0 m   |
| <i>Šikmost mostu</i>               | kolmý  |
| <i>Volná šířka mostu</i>           | 7,5 m  |
| <i>Šířka průchozího prostoru</i>   | 1,0 m  |
| <i>Šířka prostoru pro cyklisty</i> | 2,0 m  |
| <i>Šířka mezi zábradlími</i>       | 12,15 m  |
| <i>Šířka mostu</i>                 | 12,75 m  |

Toto výsledné řešení bylo projednáno s objednatelem (KSÚS Středočeského kraje), zástupcem správce dálnice ŘSD ČR - Provozní úsek, zástupcem obce Jirny (starosta) na jednáních. Záznamy z jednání jsou součástí dokladové části DÚR (E.4).