

## INVESTOR

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC  
KARLOVARSKÉHO KRAJE, p.o.**

Chebská 282, 356 01 Sokolov



**SO 102.1 a 102.2      MODERNIZACE SILNICE II/210 A III/21042**

## STAVBA

**II/210 MODERNIZACE  
KŘIŽOVATKY  
ANENSKÉ ÚDOLÍ**



**S.A.W. CONSULTING s.r.o.**

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Masarykova 633/318, 400 01 Ústí n. L.

web: [www.sawconsulting.cz](http://www.sawconsulting.cz)

e-mail: [info@sawconsulting.cz](mailto:info@sawconsulting.cz)

## VYPRACOVAL

ING. FILIP KUČERA

## ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. FILIP KUČERA

## TECHNICKÁ KONTROLA

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

## INVESTOR

**KSÚS KK, p.o.**

## ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

**DATUM**

**STUPEŇ**

**MĚŘÍTKO**

**Č. PŘÍLOHY**

**1**

**2017-049**

**12/2017**

**DSP/PDPS**

**PARÉ**

## PŘÍLOHA

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## Obsah

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY</b>	<b>2</b>
1.1	VŠEOBECNĚ .....	2
1.2	POPIS OBJEKTU.....	3
<b>2</b>	<b>PODKLADY A PRŮZKUMY</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>4</b>
3.1	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.2	SKLONOVÉ ŘEŠENÍ .....	4
3.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ.....	4
3.4	KONSTRUKCE VOZOVKY .....	5
3.5	ODVODNĚNÍ .....	5
3.6	ZEMNÍ PRÁCE, AKTIVNÍ ZÓNA .....	6
3.7	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	6
3.8	OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY .....	7
3.9	NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	7
<b>4</b>	<b>NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>POŽADAVKY NA ZOV</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>OCHRANNÁ PÁSMA</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>9</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

<b>Stavba</b>	<b>Projektová dokumentace</b>
	<b>II/210 Modernizace křižovatky Anenské údolí</b>
<b>Objekt číslo</b>	
<b>Název objektu</b>	<b>SO 102.1 - Modernizace silnice II/210</b> <b>SO 102.2 - Modernizace silnice III/21042</b>
<b>Kraj</b>	CZ041 Karlovarský
<b>Obec</b>	560600 Rotava
<b>Katastrální území</b>	741531 Rotava
<b>Investor</b>	<b>Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p. o.</b> Chebská 282 356 01 Sokolov
<b>Projektant stavby</b>	<b>S.A.W. Consulting s r. o.</b> středisko Ústí nad Labem Masarykova 633/318, 400 01 Ústí nad Labem Ing. Filip Kučera tel. 774 404 714
<b>Pozemní komunikace</b>	Silnice III/21042
<b>Staničení na komunikaci</b>	Sil. II/210 Km ~77,000-77,500 Sil. III/21042 km ~0.000-0.500
<b>Účel dokumentace</b>	<b>Dokumentace pro stavební povolení (DSP)</b> <b>Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)</b>

### 1.1 VŠEOBECNĚ

Předmětem projektové dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby je modernizace stávající křižovatky v Anenském údolí komunikace II. třídy č. 210 s komunikací III. třídy 21042 v majetku Karlovarského kraje.

V rámci stavby dojde k přeložce silnice III/21042, která bude plynule napojena na směrové a výškové řešení stávající silnice II/210 ve směru na Kraslice. Dojde tedy ke spojení dvou silnic (II/210 směr Kraslice a III/21042 směr Oloví). Komunikace bude provedena jako obousměrná se dvěma jízdními pruhy a pruhem pro levé odbočení. Stávající silnice II/210 ze směru od Rotavy bude napojena formou stykové křižovatky. Výškové řešení respektuje stávající niveletu silnice II/210 a zajišťuje dostatečnou výšku nad hladinou řeky Svatavy pro návrh nového přemostění.

Realizací návrhu směrového řešení dojde ke změně předností v křižovatce. Důvodem změny předností v křižovatce jsou měřené intenzity, kde bylo zjištěno, že dominantním směrem je spojení obce Kraslice a Oloví. Podmínkou tohoto řešení je zákaz vjezdu nákladních vozidel nad 7t v úseku Oloví - Boučí. Rozhledové poměry na rychlost  $V_n=90\text{km/h}$  jsou dle ČSN 73 6102 nevyhovující. Z důvodu vyvážených stavebních nákladů, návrh nepočítá s provedením nové zárubní zdi podél stávající silnice II/210, ale se snížením rychlosti  $V_n=70\text{km/h}$  směrem od Kraslic. Rozhledové poměry jsou tedy v křižovatce zajištěny pro skupinu vozidel 4, na rychlost 70km/h.

Vznikne styková křižovatka, kde hlavní silnice bude ve směru Kraslice – Oloví. V prostoru křižovatky bude mít hlavní silnice dva průběžné pruhy a pruh pro levé odbočení směr Rotava. Vedlejší silnice bude napojena do křižovatky pomocí kružnicových oblouků o poloměrech  $R=25\text{m}$  a  $R=12\text{m}$ . Na vedlejší silnici bude doprava usměrněna pomocí zvýšeného ostrůvku (přejezdného) a nového VDZ. Vzhledem k dopravnímu omezení nákladních vozidel nad 7t mezi obcemi Oloví a Boučí, bude silnice II/210 před křižovatkou opatřena svislou dopravní značkou zákazu nákladních vozidel nad 7t ve směru na Oloví.

Stavba zahrnuje modernizaci (novostavbu) komunikace v plné délce 460,08 v šířkovém uspořádání S 7,5/70, novostavbu mostu přes Svatavu a demolici stávajícího přemostění s rekultivací stávající části kom. III/21042.

Součástí stavby jsou vyvolané přeložky nadzemních inženýrských vedení ČEZ Distribuce, a.s.  
SO 401 – přeložka elektro VN, SO 402 – přeložka elektro NN, přeložky budou realizovány vlastníkem vedení na základě smlouvy o přeložce.

Stavba se nachází na pozemcích č. parc. 1767/3, 1765/1, 1736/1, 1734/2, 1734/1, 1618/2, 2020/1, 1612/20, 1991, 2012, 1990 v katastrálním území Rotava (okres Karlovy Vary) 741531.

## 1.2 POPIS OBJEKTU

Rozdělení

SO 102.1 – modernizace silnice II/210;

ZÚ km 0,050<sup>00</sup> – 0,234<sup>50</sup>

SO 102.2 – modernizace silnice III/21042;

km 0,234<sup>50</sup> – 0,460<sup>08</sup> KÚ

Předmětem SO 102 je návrh modernizace silnice III/21042, která je vyvolána novou stykovou křižovatkou se silnicí II/210 a zároveň novým přemostěním řeky Svatavy. Začátek úpravy začíná již na sil. II/210 před stykovou křižovatkou ve směru od Kraslic a pokračuje v dl. 460,08 m směr Oloví.

Objekt zahrnuje především stavbu zemního tělesa komunikace, nové konstrukční souvrství, rozšíření v místě křižovatky, nové odvodnění a systém bezpečnostních prvků.

Komunikace je navržena v kategorii S7,5/70.

## 2 PODKLADY A PRŮZKUMY

**Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:**

- Mapové podklady – Český úřad zeměměřický a katastrální,
- Zaměření území – 10/2015
- Vyjádření správců inženýrských sítí a vlastníků provozovaných zařízení
- Průzkum lokality, fotodokumentace.
- Dendrologický průzkum – Ing. Tomáš Rákos, 12/2015
- Geologický průzkum – Florík – Inženýrská geologie IGF, 11/2015
- Pedologický průzkum – Mgr. Luděk Žabka, 11/2015
- Studie křižovatky - Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o., 05/2015
- Hydrotechnický výpočet řeky Svatavy, Vodní cesty. a. s., 01/2016
- Příslušné normy a předpisy použité ke zpracování části PD
- PD: II/210 Modernizace křižovatky Anenské údolí, DÚR 05/2017 – S.A.W. Consulting s.r.o.
- PD: II/210 Modernizace silnice Anenské údolí (navazující úsek sil. Kraslice, DSP) - Inplan CZ s.r.o.
- PD: Novostavba skladovacích hal na p.p.č. 1991, k.ú. Rotava, DSP 01/2012 – Ing. Ivan Škulavík

### 3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Návrh modernizace silnice III/21042 v nové trase respektuje závěry studie, která předkládala tři základní směrová řešení. Na základě požadavku investora byla vybrána nejvhodnější varianta C., která svým vedením minimalizuje zábory soukromých pozemků a koresponduje s intenzitami dopravy pro nejvytíženější směr ve směru Kraslice - Oloví. Směrové řešení respektuje i stávající navazující polohu sil. II/210 od Kraslic a sil. III/21042 v místě bývalého nádraží směr Oloví.

Směrové řešení je navrženo převládajícím pravotočivým obloukem o  $R=425$  m bez přechodnic, který se odklání od stávající silnice II/210 a přechází přes řeku Svatavu. Poloměry oblouků jsou voleny s důrazem na plynulost dopravy a konstantní směrodatnou rychlost 70 km/h.

Na začátku úseku osa navazuje na směrový oblouk  $R250$  navazujícího projektu směr Kraslice.

směrové oblouky hl. trasy:  $R1=250$  m,  $R2=425$  m,  $R3=950$  m

Celková délka modernizace komunikace je 460,08 m.

Začátek úpravy začíná před odbočkou k vlakovému nádraží zastávka Rotava v km 0,050.

Konec úpravy je navržen u bývalého nádraží úzkorozchodné dráhy v Anenském nádraží směr Oloví.

Souřadný systém S-JTSK.

#### 3.2 SKLONOVÉ ŘEŠENÍ

Návrh modernizace silnice III/21042 v nové trase vycházel ze závěru studie - varianty C. Výškové řešení bylo ovšem zpřesněno a upraveno dle požadavků ČSN 736201 na křížení mostního objektu s vodním tokem, aby bylo dosaženo min. světlosti nejnižší části nosné konstrukce mostu nad hladinou  $Q_{100}$  alespoň 1,00 m či min. 0,50 m nad  $Q_{KNP}$ . Pro tyto účely byl vypočítán hydrotechnický posudek, který započítal odstranění stávajícího mostu a ovlivnění průtoku od nově navrhované konstrukce. Přesný výpočet je součástí přílohy I. Na začátku úseku niveleta navazuje na projekt komunikace směr Kraslice, na konci úseku se komunikace napojuje na stávající sil. II/210 resp. III/21042.

Niveleta komunikace je optimalizována na směrodatnou rychlost 70 km/h s dodržením parametrů dle ČSN 736101.

Niveleta od začátku úseku klesá ve sklonu -2,40% (sil. II/210) a přechází  $R=1500$  m do stoupání +0,80%, které v km 0,22153 přechází o  $R=5000$  m do klesání -0,50% a kříží řeku Svatavu na mostě.

V km 0,35738 je navržen vrcholový oblouk o  $R=2000$  m, kde trasa přechází do strmějšího klesání -3,95% a následně navazuje o sklonu -0,50% na stávající niveletu sil. III/21042.

Max. sklon nivelety: -3,95%  
Min. sklon nivelety: 0,50%  
Min. výškový oblouk:  $R=1500$  m (údolnicový), 2000 m (vrcholový)

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému B. p. v.

Podrobné výškové řešení je součástí přílohy 3. Podélný profil.

#### 3.3 ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ

Základní příčné uspořádání silnice III/21042 odpovídá kategorii komunikace **S7,5/70** dle ČSN 736101

Základní šířka zpevnění (asf.)	6,5 m.
jízdní pruh	- 2 x 3,00 m
vodící proužek	- 2x 0,25 m
zpevněná krajnice	- 2x 0,00 m
nezpevněná krajnice	- 2 x 0,75 m, v místě se svodidlem 1,50 m

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5%.

Klopení vozovky je navrženo dle osy komunikace dostředným sklonem vozovky.

Max. klopení ve směrovém oblouk  $R=250$  je navrženo 6,00% pro směrodatnou rychlost 70 km/h

V oblouku  $R=425$  je navrženo 3,50 % pro směrodatnou rychlost 70 km/h

Klopení je navrženo před začátky směrových oblouků na délku vzestupnice 40 m (R425) a 42,5 m (R250). Sklon nezpevněných krajnic je 8,0 % směrem od vozovky.

*Detaily šířkového uspořádání jsou vykresleny v příloze 4. Vzorový příčný řez.*

### 3.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh plného konstrukčního souvrství vozovky je navržen na základě TP 170 – navrhování vozovek pozemních komunikací pro návrhové období 20 let na základě posledního sčítání intenzity dopravy z roku 2010 a 2016 a návrhovým porušením vozovky D1. Navržená třída dopravního zatížení III (501-1500 TNV/24).

Sčítání dopravy 2010 – hodnoty RPDl [voz/24h]		Sčítání dopravy 2016 – hodnoty RPDl [voz/24h]	
Sčítací úsek č.	3-1170	Sčítací úsek č.	3-1170
Komunikace č.	210	Komunikace č.	210
TV (těžká motorová vozidla celkem)	410	TV (těžká motorová vozidla celkem)	351
O (osobní a dodávková vozidla)	3 001	O (osobní a dodávková vozidla)	3 112
M (jednostopá motorová vozidla)	18	M (jednostopá motorová vozidla)	26
SV (součet všech vozidel)	3 429	SV (součet všech vozidel)	3 489

#### **Komunikace SO 102**

##### **Konstrukce vozovky dle TP170, katalogový list D1 – N – 1 – III**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik kation. asf. emulze	PI-C	0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN EN 13285
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠD <sub>A</sub>	250 mm	ČSN EN 13285
Min. tloušťka nových vrstev celkem		570 mm	
pláň	E <sub>def,2</sub> =min. 45 MPa		
ŠD	E <sub>def,2</sub> =min. 90 MPa		
MZK	E <sub>def,2</sub> =min. 140 MPa		

### 3.5 ODVODNĚNÍ

Odvodnění komunikace je zajištěno standartním řešením v extravilánu. Vozovka komunikace je odvodněna příčným a podélným sklonem přes hranu nezpevněné krajnice mimo zemní těleso. V místech zářezů jsou navrženy příkopy hl. min. 0,4 (min. 0,2 m pod plání). V místech, kde rostlý terén přiléhá k násypovému tělesu nové komunikace, jsou navrženy patní příkopy hl. min. 0,3 m. Příkopy jsou svedeny k nejbližším propustkám a převedeny na druhou stranu zemního tělesa a dále do přirozené vodoteče či přímo do vodoteče. V místě stísněných poměrů, převážně podél stávajících zárubních zdí je navržen rigol zpevněný žlabovkami s doplněním o drenáží o DN150, která bude zajišťovat odvodnění zemní pláně a paty zdí. Celý úsek komunikace spadá do povodí řeky Svatava, která kříží novou komunikaci v km cca 0,300, kde je navržen nový třípolový most (SO 201) s rozpětím polí 29+36+34 m.

Pozn. Po pravé straně v km 0,380-0,400 se nachází stávající hráz z balvanů, která slouží jako zábrana proti zvýšené hladině Svatavy, v projektu je záměrně zachována. Za hrází je navrženo vsakovací žebro z HDK 32-63 v dl. 30 m, šířce 0,6 m a hloubce 1,5 m. Pro vsakování vod a zajištění nepromrzání zemní pláně vozovky.

#### **Navržené propustky:**

Propustek č. 1 – km 0,100 00, dl. 17,775 m, DN1000 mm, řeší SO 131

Všechny příkopy jsou vzhledem podélným sklonům blízkým se, nebo rovny limitním sklonům 0,5% zpevněny příkopovými tvárnici šířky 0,6 m a hl. 0,22 m beton C 30/37-XF4, XD3 do betonového lože C 20/25-XF3, tl. 0,10 m, vyspárováno maltou MC M25-XF4.

#### **Zpevnění příkopů:**

L km 0,050-0,220 (pokračuje dále směr Rotava); 0,430-0,460

### **3.6 ZEMNÍ PRÁCE, AKTIVNÍ ZÓNA**

Pod konstrukcí vozovky je navržena zemní pláň, která musí splnit min. modul pružnosti  $E_{def,2}=45$  MPa. Zemní pláň je navržen s min. sklonem 3 % mimo zemní těleso.

S ohledem na místní poměry lze geologické poměry klasifikovat jako jednoduché.

Podloží zeminy je hodnoceno dle ČSN 736133 do třídy F 3 (MS) – hlína písčitá. Při optimální vlhkosti a vhodném poměru jemných částic vyhoví i pro aktivní zónu, nutné provést zkoušky in situ, případně užít zlepšení hydraulickým pojivem v množství 2-3% celkového objemu. Hmotnice je nedostatková a zbývající materiál do násypu bude muset být nakoupen ze zemníku.

Založení násypů a jejich rozšíření do údolní nivy bude založeno na sanační vrstvu tl. min. 500 mm z hrubozrnného materiálu např. lomový kámen f 0/125 mm, který bude obalen do filtračně separační geotextilie 400 g/m<sup>2</sup>.

Kromě asfaltové povrchové úpravy lze zařadit šterkové konstrukční vrstvy (stávající vozovka) do třídy G2. Při výkopech v blízkosti levých příkopů lze očekávat v podloží i horniny třídy R4 (zvětralé fylity).

Tyto zeminy jsou dle normy evidovány jako podloží vhodné pro komunikace, takže během zemních prací je možné tyto vytěžené zeminy deponovat a zpětně používat.

Požadované únosnosti zemní pláň zde bude možno dosáhnout mechanickou cestou, tj. prostým hutněním případně zaválcováním ostrohranného, drceného kameniva. Předpokládaná sanace ŠD fr. 0/125 tl. min. 300 mm. (v km 0,050-0,100; 0,440-0,460).

Práce se musí provádět za sucha a je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce vozovky je třeba ochránit proti promrzání.

Svahy tělesa - terénní úpravy budou ohumusovány v tl. 0,15 m a zatravněny v rámci SO 801.

*Pozn. Výpočet kubatur zemních prací je součástí přílohy kubaturového listu.*

### **3.7 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**

Součástí SO 102 jsou, vzhledem k výšce násypového tělesa a směrodatné rychlosti 70 km/h (extravilán), navržena jednosměrná ocelová svodidla s min. stupněm zadržení N2 na mostě H2.

#### **Rozsah svodidel:**

L km 0,187-0,207 celková délka svodidla (8+64+8m= 80m)

*Pozn. součástí SO 102.1 je 20 m zbylých 60 m je součástí SO 101.*

L km 0,249-0,388 celková délka svodidla (102+29+8m=139m)

*Pozn. součástí SO 102.2 je úsek 37m, 102 m je součástí SO 201. Svodidlo za mostem pokračuje směr Rotava.*

P km 0,184-0,388 (8+25+134+29+8m=204m),

*Pozn. součástí SO 102.1 je úsek 33m, 134 m je součástí SO 201, 37 m je součástí SO 102.2.*

Nezpevněné krajnice budou doplněny plastovými směrovými sloupky výšky 0,8 m, rozmístění bude provedeno dle ČSN 736101, čl. 13.1.3.2.3 max. po 50 m.

V místě svodidel budou směrové sloupky umístěny na svodidlových nástavcích.

Poloha svodidel i směrových sloupků bude 0,5 m od hrany zpevněné krajnice, mimo posunutí svodidel v místě křižovatky dle rozhledových poměrů (L 0,180-0,220).

### **3.8 OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY**

Součástí SO 102 není návrh obrubníků. Komunikace je navržena s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,75 m v místech se svodidlem s šířkou 1,50 m.

### **3.9 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.**

Komunikace se nachází v extravilánu s vyloučením pěší dopravy, stavba svým charakterem nespecifikuje místa, která by mohli tvořit bariéry pro užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

## **4 NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ**

Dopravní opatření pro stavbu řeší samostatný stavební objekt SO 901 Dopravně inženýrské opatření dle zásad TP66 – označování pracovních míst na pozemních komunikacích s navrženou objízdnou trasou.

## **5 NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ**

Dopravní značení pro stavbu řeší samostatný stavební objekt SO 191 Dopravní značení dle zásad TP65 a TP133 – zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

## **6 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY**

Výčet stavebních objektů souvisejících s SO 102.1 a 102.2 – MODERNIZACE SILNICE III/21042:

- SO 001 – DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM
- SO 002 – BOURÁNÍ ASFALTOVÝCH PLOCH A SEJMUTÍ ORNICE
- SO 003 – BOURÁNÍ MOSTU
- SO 101 – MODERNIZACE SILNICE II/210
- SO 131 – PROPUSTEK V KM 0,100
- SO 191 – DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- SO 201 – NOVÝ MOST SILNICE III/21042
- SO 401 – PŘELOŽKA ELEKTRO VN – samostatná akce ČEZ
- SO 402 – PŘELOŽKA ELEKTRO NN – samostatná akce ČEZ
- SO 801 – REKULTIVACE – TERÉNNÍ ÚPRAVY A ZATRAVNĚNÍ
- SO 901 – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

## **7 POŽADAVKY NA ZOV**

Stavba modernizace křižovatky bude vzhledem k rozsahu prací a výstavbě mostu probíhat na několik pracovních etap s několika omezeními provozu na silnici II/210 a sil. III/21042.

Orientační fáze výstavby:

V nulté fázi, která bude spočívat především v přípravě území, bude provoz na komunikacích zachován pouze s omezením dle schématu pracovního místa např. zúžení jízdního pruhu či práce v jízdním pruhu. V místě nového mostu budou káceny dřeviny, sejmuta ornice a další přípravné práce.

V první fázi výstavby, bude probíhat výstavba provizorní komunikace SO 901, přeložky IS, výstavba nového mostu SO 201 a následně výstavba rozšíření zemního tělesa na pravou stranu ve směru staničení od ZÚ k opěře č.1 SO 102. Stavba propustku SO 131 bude probíhat po polovinách dle stavby zemního tělesa. Provoz na silnici II/210 bude sveden na levou stranu do jednoho jízdního pásu s řízením provozu světelnou signalizací (s kyvadlovým provozem řízeným semaforovou soupravou dle schéma C/5). Vzhledem k zajištění všech dopravních směrů v křižovatce bude provoz řízen na 3 fáze, včetně sil. III/21042 světelnou signalizací.

V druhé fázi bude již dokončena provizorní komunikace SO 901 na kterou může být převeden provoz silnice III/21042, tak aby mohla být zahájena stavba kompletního zemního tělesa SO 102 od opěry č.4 ke KÚ.



Pro dokončení zemních prací a konstrukčních vrstev u opěry č.1, bude nutné vybudovat provizorní rampu sil. III/21042 od starého mostu na sil. II/210, tak aby byl zachován přístup rezidentů Oloví a okolí včetně zásobování nad 7t. Provoz bude řízen dle schématu C/5 jako na sil. II/210.

Vzhledem ke stísněným podmínkám a náročnému terénu nebude možné umožnit v křížení směry Rotava-Oloví a Oloví-Rotava, vozidla budou muset pokračovat do Kraslic a otočit se na okružní křižovatce (cca 6 km). Provoz na silnici II/210 bude veden jedním jízdním pruhem při levé straně ve směru od Kraslic na Rotavu, shodně jako v první fázi, řízení světelnou signalizací (schéma C/5).

V třetí fázi bude již dokončen pravý násyp SO 102 od ZÚ k opěře č.1, kompletní zemní těleso a konstrukční vrstvy u opěry č.1, kompletní most SO 201, dokončeno zemní těleso SO 102 od opěry č. 4 do KÚ. Po převedení dopravy sil. III/21042 na nový most může být zrušena provizorní rampa SO 901 a zahájena stavba zemního tělesa v místě původní rampy resp. pravá část křižovatkové větve SO 101.

Provoz na sil. II/210 bude již veden po pravé straně nové komunikace jedním jízdním pruhem, tak aby mohly být prováděny práce na levé straně SO 102 od ZÚ ke křižovatce. Provoz od Rotavy bude veden po levé straně po původní vozovce II/210 do prostoru nové křižovatky jedním jízdním pruhem.

Všechny směry v křižovatce budou řízeny kyvadlově světelnou signalizací dle schéma C/5.

Provizorní komunikace bude po zprovoznění nového mostu sloužit pouze staveništní dopravě.

Ve čtvrté fázi bude již kompletně dokončeno zemní těleso a konstrukční vrstvy od ZÚ ke křižovatce včetně propustku SO 131. Pravá část křižovatkové větve sil. II/210 směr Rotava bude dokončena.

Provoz od Kraslic k opěře č. 1 nebude řazen do jízdních pruhů, odbočení směr Rotava bude řízeno světelnou signalizací dle schéma C/5. Provoz směr Rotava bude veden po levé části nového zemního tělesa jedním jízdním pruhem řízený světelnou signalizací dle C/5. Na pravé straně budou probíhat dokončovací práce v křižovatce. Provoz od Oloví musí být shodně řízen světelnou signalizací.

Provizorní komunikace bude v poslední fázi využívána a převážně pro bourání starého mostu SO 003 a rekultivaci původního zemního tělesa sil. III/21042 SO 801. Po dokončení všech prací bude odstraněna i samotná provizorní komunikace SO 901 včetně zemního tělesa.

Provoz na komunikaci se řídí zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnami některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.

Dopravní opatření bude navrženo dle zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích – TP66. Místa stavby budou vyznačena jako standartní pracovní místa či objížďka pracovního místa na vozovce mimo obec dle schémat TP66 (podrobné řešení provizorních komunikací a úpravy v místě stavby včetně etap výstavby je součástí objektu SO 901).

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umísťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím, tak aby DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru.

Všechny značky a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Přechodné dopravní značení musí být nejméně jednou denně kontrolováno. Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací. Zhotovitel musí sdělit správci komunikace (Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p. o.) kontakt na pracovníka odpovědného za kontrolu a údržbu značení.

Zhotovitel dopravního opatření je povinen nahlásit jeho zahájení a ukončení na PČR a správci komunikace.

Stavební práce budou probíhat v ochranných pásmech stávajících sítí. Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen zajistit vytýčení všech sítí od jejich správců a veškeré stavební práce v jejich blízkosti provádět s ohledem na příslušná ustanovení o práci v jejich ochranných pásmech a podmínek stavebního povolení.

## 8 OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací:

- Nadzemní vedení VN do 35 kV (ČEZ distribuce, a.s.) – kolize pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče  
Přeložka vedení (SO 401) – samostatná akce ČEZ
- Nadzemní vedení NN do 1 kV (ČEZ distribuce, a.s.) – kolize pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče  
Přeložka vedení (SO 402) – samostatná akce ČEZ
- Silnice II/210 – zásah do ochranného pásma 15 m od osy komunikace
- Silnice III/21042 – zásah do ochranného pásma 15 m od osy komunikace
- Regionální železniční trať – zásah do ochranného pásma 60 od osy koleje (trať 145., Sokolov – Kraslice st. hr., provozovatel PDV RAILWAY).

*Průběhy IS jsou zaneseny do koordinační situace stavby.*

## 9 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a zákon č. **309/2006 Sb.**, který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) s veřejnou dopravou.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména zákon **133/85 Sb.** Ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku **246/2001 Sb.**

Je-li nutná přeložka některých inženýrských sítí, je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

## 10 ZÁVĚR

Technické řešení je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

**Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah a řazení stavby. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání stavebního povolení a výběr zhotovitele.**

V Liberci 12/2017

Ing. Filip Kučera